

Deliberazione Giunta Regionale n. 510 del 16/11/2021

Direzione Generale 17 - Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

Oggetto dell'Atto:

Adozione della proposta di aggiornamento e/o revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania.

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

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

PREMESSO CHE

a. in base agli artt. 28 e 30 della Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE e ss.mm.ii. gli Stati membri devono provvedere affinché le rispettive autorità competenti predispongano uno o più piani di gestione dei rifiuti e questi devono essere aggiornati e, se opportuno, riesaminati, almeno ogni sei anni;
b. sono state approvate quattro nuove direttive europee che costituiscono il cosiddetto "*Pacchetto economia circolare*" e modificano sei direttive preesistenti in materia rifiuti, in particolare:
    b.1. la direttiva n. 849/2018/UE che modifica le direttive 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche;
    b.2. la direttiva 850/2018/UE che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti;
    b.3. la direttiva 2018/851/UE che modifica la 2008/98/CE relativa ai rifiuti;
    b.4. la direttiva 2018/852/UE che modifica la direttiva 94/62CE sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio;
c. il D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., recante "*Norme in materia ambientale*", agli artt. 196 e 199 affida alle Regioni la competenza per la predisposizione, adozione e aggiornamento dei Piani regionali per la gestione dei rifiuti;
d. il vigente Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania è stato approvato dal Consiglio regionale in data 25/10/2013 nella versione proposta dalla Giunta regionale con D.G.R. n. 199 del 27/04/2012 e pubblicata sul BURC n. 29 del 07/05/2012;
e. il PRGRS è, quindi, entrato in vigore trascorsi 30 giorni dalla pubblicazione sul BURC dell'atto di approvazione del Consiglio (Registro Generale n. 544/II - BURC n. 66 del 25/11/2013);
f. il Titolo III della Legge Regionale 26 maggio 2016, n. 14, recante "*Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti e dell'economia circolare*", disciplina le attività di pianificazione regionale in tema di ciclo integrato dei rifiuti;
g. il comma 1, dell'art. 11 della citata legge prevede in particolare che "*il Piano regionale dei rifiuti di cui all'articolo 199 del decreto legislativo 152/2006 si compone di: a) Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti solidi urbani (PRGRU); b) Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali (PRGRS); c) Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate (PRB)*";
h. il comma 6, dell'art. 15 statuisce che "*La Giunta regionale con cadenza triennale e comunque entro sei mesi dalla data di insediamento del Consiglio regionale, verifica lo stato di attuazione del Piano e propone al Consiglio le modifiche necessarie all'aggiornamento dello stesso. L'adozione ed approvazione del PRGR, ovvero gli aggiornamenti e le modifiche, incluse quelle previste al comma 5, possono riguardare distintamente i piani di cui all'articolo 11, comma 1, lettere a), b) e c)*";
i. l'art. 9 della suddetta L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. prevede inoltre che la Regione eserciti le competenze previste dall'art. 196 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e, in particolare predisponga, adotti ed aggiorni la pianificazione regionale e, in particolare, il PRGRS;

PREMESSO ALTRESI' CHE

a. l'art. 1 della direttiva 2001/42/CE del 27/06/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, stabilisce che ogni modifica sostanziale di Piano o Programma che possa avere un impatto significativo sull'ambiente sia accompagnata da una procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS);
b. gli artt. 11 e ss. del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. prevedono che l'autorità procedente avvii, contestualmente al processo di formazione del Piano o Programma, la VAS, integrata, ove ne ricorrano le condizioni di legge, dalla Valutazione di Incidenza (VI), di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997, come modificato e integrato dal D.P.R. n. 120/2003 e ss.mm.ii.;
c. l'art. 15 della L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. prevede che per l'approvazione del Piano regionale dei rifiuti e per le sue modifiche sostanziali si applica la procedura di Valutazione Ambientale Strategica e che la Giunta regionale adotta la proposta di Piano Regionale;
d. con deliberazione n. 203 del 05/03/2010 la Giunta Regionale della Campania ha approvato gli "*Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS*";

e. la disciplina citata in premessa impone l'obbligo di predisporre, aggiornare e/o revisionare il PRGRS, accompagnando tale processo con la contestuale procedura di VAS/VI;
f. la revisione e/o aggiornamento del PRGRS giova anche a contribuire all'attuazione delle prescrizioni di cui alla Sentenza di Condanna della Corte di Giustizia europea del 16/07/2015 nella causa C 653/13, procedura di infrazione n. 2007/2195, relativa al ciclo integrato dei rifiuti in Campania;
g. con D.G.R. n. 124 del 03/04/2019 la Giunta regionale ha deliberato di avviare la procedura per la revisione e/o aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, fornendo le necessarie direttive e costituendo, a tal fine, un apposito gruppo di lavoro, denominato "*Gruppo centrale di coordinamento*" (GCC), diretto e coordinato dal Direttore Generale della D.G. 50.17 per il Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti e per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali;

RILEVATO CHE

a. in base a quanto previsto dall'art. 13, comma 1, del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., contemporaneamente all'avvio della fase di elaborazione della proposta di aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania è stata presentata all'autorità competente per la VAS in Campania formale istanza di VAS/VI, acquisendo per la procedura in esame il CUP 8566, e di seguito condotta la fase di *scoping*, aperta formalmente in data 07/10/2019 e conclusa il 09/12/2019;
b. in ottemperanza a quanto prescritto dal D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. sono stati predisposti la proposta di aggiornamento del PRGRS ed il relativo Rapporto Ambientale, integrato con lo Studio di Incidenza e la Sintesi non tecnica, a cura del Gruppo di lavoro istituito con D.G.R. n. 124/2019;

RITENUTO CHE

a. ai sensi dell'art. 15, commi 2 e 6, della L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii., è necessario provvedere all'adozione della proposta di aggiornamento del PRGRS e del relativo Rapporto Ambientale predisposti, in base alle citate direttive di Giunta, dal gruppo di lavoro diretto e coordinato dal Direttore Generale della D.G. 50.17 e composto da personale interno all'Amministrazione e da personale appartenente al sistema delle Agenzie regionali con il supporto tecnico di personale dell'A.T. IFEL Campania;
b. occorre procedere, altresì, alla fase di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico ai sensi degli artt. 13 e 14 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., opportunamente coordinata con quella prevista dal comma 3 dell'art. 15 della L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii., garantendo la massima diffusione, anche mediante l'allestimento di una pagina web, della proposta di aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, unitamente all'allegato Rapporto Ambientale, integrato con lo Studio di Incidenza e la Sintesi non tecnica, al fine di raccogliere eventuali osservazioni;

VISTI

a. l'art. 260, paragrafo 2, TFUE;
b. la direttiva 2008/98/CE;
c. la procedura di infrazione n. 2195/2007;
d. la Sentenza della Corte di Giustizia Europea del 16/07/2015 Commissione/Italia (C297/08, EU:C:2010:115) nella Causa C-653/13;
e. la Direttiva 849/2018/UE;
f. la Direttiva 850/2018/UE;
g. la Direttiva 2018/851/UE;
h. la Direttiva 2018/852/UE;
i. la Legge n. 241/90 e ss.mm.ii.;
j. il D.P.R. n. 357/1997 e ss.mm.ii.;
k. il D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.;
l. la D.G.R. n. 324 del 19/03/2010;
m. il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania approvato il 25/10/2013 dal Consiglio regionale con atto di cui al Registro Generale n. 544/II, pubblicato sul BURC n. 66 del 25/11/2013;
n. la L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii.;
o. la D.G.R. n. 124/2019;

DELIBERA

per le motivazioni espresse in narrativa, che qui si intendono integralmente riportate e trascritte:

1 di adottare, ai sensi dei commi 2 e 6, dell'art. 15, della L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii., la proposta di aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, unitamente all'allegato Rapporto Ambientale, integrato con lo Studio di Incidenza e la Sintesi non tecnica, elaborati dal Gruppo centrale di coordinamento di cui alla cit. D.G.R. 124/2019;
2 di demandare alla Direzione Generale 50.17 l'apertura della fase di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico ai sensi degli artt. 13 e 14 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., opportunamente coordinata con quella prevista dal comma 3, dell'art. 15, della L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii., contenente l'indicazione delle modalità di consultazione ed i termini per la trasmissione delle eventuali osservazioni;
3 di rinviare a successivi atti del D.G. 50.17 gli adempimenti conseguenti al completamento dell'iter amministrativo per garantire ampia diffusione degli atti di pianificazione, anche mediante l'allestimento di una pagina web, nel rispetto dei tempi previsti dalla normativa di settore;
4 di trasmettere il presente provvedimento:
    4.1 al Presidente della Giunta regionale della Campania;
    4.2 all'Assessore all'Ambiente della Regione Campania;
    4.3 all'Ufficio del Capo di Gabinetto della Regione Campania;
    4.4 al Responsabile della Programmazione Unitaria;
    4.5 alla D.G. 50.02 Direzione Generale per lo Sviluppo economico e le Attività produttive;
    4.6 alla D.G. 50.04 Direzione Generale per la Tutela della salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario regionale;
    4.7 alla D.G. 50.06 Direzione Generale per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema;
    4.8 alla D.G. 50.07 Direzione Generale per le Politiche agricole, alimentari e forestali;
    4.9 alla D.G. 50.09 Direzione Generale per il Governo del Territorio, i lavori pubblici e la protezione civile;
    4.10 alla D.G. 50.13 Direzione Generale per le risorse finanziarie;
    4.11 alla D.G. 50.16 Direzione Generale per le entrate e politiche tributarie
    4.12 alla D.G. 50.18 Direzione Generale per i Lavori pubblici e la Protezione Civile;
    4.13 alla 70.05 Struttura Tecnica di Missione per l'attuazione del Programma Straordinario per la rimozione dei rifiuti stoccati in balle e interventi per il superamento della sanzione disposta con sentenza della Corte di Giustizia Europea, sez. III, 16 luglio 2015, nella causa C-653/13;
    4.14 all'Osservatorio regionale sulla gestione dei rifiuti ORGR di cui all'art. 21 della L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii.;
    4.15 allo STAFF 50.17.92, in qualità di autorità competente per la VAS in Campania;
    4.16 alla UOD 50.17.01 Fondi regionali, nazionali e comunitari. Bilancio della Direzione Generale
    4.17 alla UOD 50.17.02 Osservatori Ambientali. Documentazione ambientale. Coordinamento e controllo autorizzazioni ambientali regionali;
    4.18 all'Osservatorio Regionale della Gestione Rifiuti
    4.19 alla UOD 50.17.05 Autorizzazioni ambientali e rifiuti Avellino;
    4.20 alla UOD 50.17.06 Autorizzazioni ambientali e rifiuti Benevento;
    4.21 alla UOD 50.17.07 Autorizzazioni ambientali e rifiuti Caserta;
    4.22 alla UOD 50.17.08 Autorizzazioni ambientali e rifiuti Napoli;
    4.23 alla UOD 50.17.09 Autorizzazioni ambientali e rifiuti Salerno;
    4.24 all'ARPAC Direzione Generale;
    4.25 ai Dipartimenti Provinciali dell'ARPAC;
    4.26 alle Province della Campania ed alla Città Metropolitana di Napoli;
    4.27 agli EEdA degli Ambiti Territoriali Ottimali della Campania ex L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii..

REGIONE CAMPANIA

Assessorato all'Ambiente

Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti

Valutazioni Autorizzazioni Ambientali

Proposta di Aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

- CUP 8566 -

Ottobre 2021

A cura del Gruppo Centrale di Coordinamento

definito con D.G.R. n. 124 del 02/04/2019

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

La Regione Campania declina qualsiasi responsabilità collegata all'utilizzo distorto o errato, per qualsiasi scopo, di informazioni o dati contenuti nel presente documento.
Ogni parte di tale documento può essere riprodotta senza esplicita autorizzazione purché la fonte sia correttamente citata.

Avvertenza: trovano applicazione anche le successive modifiche e integrazioni degli atti citati nel Piano ovvero coerenti con lo stesso.

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

INDICE

PARTE I. INQUADRAMENTO GENERALE

1. *INTRODUZIONE* 2
2. *INQUADRAMENTO NORMATIVO E DISPOSIZIONI DI ATTUAZIONE* 11
3. *CARATTERISTICHE SOCIO-ECONOMICO-TERRITORIALI* 53

PARTE II. LA PRODUZIONE E LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

4. *PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI IN CAMPANIA* 99
5. *CATASTO IMPIANTI E SISTEMA INFORMATIZZATO UNICO REGIONALE* 134
6. *APPROFONDIMENTI SU PARTICOLARI CATEGORIE DI RIFIUTI: ANALISI PRODUZIONE E INDICAZIONI/LINEE GUIDA PER LA LORO GESTIONE* 146

6.1 Rifiuti da Costruzione e Demolizione 147
6.2 Veicoli Fuori Uso 162
6.3 Pneumatici Fuori Uso 179
6.4 Rifiuti costituiti da oli minerali usati 192
6.5 Rifiuti Sanitari 203
6.6 Rifiuti contenenti amianto 223
6.7 Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche – RAEE 236
6.8 Rifiuti derivanti da pile ed accumulatori 252
6.9 Rifiuti agricoli ed agroindustriali 271
6.10 Rifiuti contenenti PCB 282
6.11 Rifiuti dei porti 293
6.12 Fanghi 316
6.13 Rifiuti dal trattamento dei rifiuti 333

PARTE III. OBIETTIVI ED ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE

7. *OBIETTIVI GENERALI, LINEE DI INDIRIZZO ED AZIONI SPECIFICHE DI PIANO – DEFINIZIONE DELLA GOVERNANCE* 344

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

PARTE IV. CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

8. CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO E RECUPERO DI RIFIUTI E CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEI LUOGHI ADATTI ALLO SMALTIMENTO E RECUPERO DEI RIFIUTI 358

PARTE V. MONITORAGGIO

9. MISURE PER IL MONITORAGGIO 401

10. CONCLUSIONI 415

ALLEGATO 1: CARTOGRAFIE

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

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

PARTE I. INQUADRAMENTO GENERALE

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

1. INTRODUZIONE

1.1Premessa

Il presente Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (di seguito PRGRS) rappresenta il nuovo strumento di pianificazione di settore della Campania, sostituendo il precedente analogo Piano approvato dal Consiglio regionale in data 25/10/2013 (cfr. Registro Generale n. 544/II - BURC n. 66 del 25.11.2013) nella versione adottata dalla Giunta regionale (cfr. BURC n. 29 del 07/05/2012). Tra gli scopi essenziali si annoverano quelli di dare impulso al conseguimento degli obiettivi di economia circolare e transizione ecologica, attualmente promossi a livello comunitario, nazionale e regionale, in considerazione dei riflessi che la gestione dei Rifiuti Speciali ha sull'ambiente, sull'economia e sulla società in genere. Infatti, oggi, più che nel passato, la corretta gestione dei rifiuti rappresenta il passaggio fondamentale per lo sviluppo economico-territoriale nell'accezione formulata dalle politiche internazionali in generale e comunitarie in particolare. La prevenzione e la messa in campo di quelle azioni che evitano la produzione del rifiuto o ne comportano una riduzione, riutilizzandolo o riportandolo nei cicli produttivi come materia prima seconda, limitando progressivamente le necessità legate alla loro gestione e smaltimento (con tutti i vantaggi per l'ambiente), rappresentano il concetto cardine della strategia basata sui principi dell'economia circolare. Tale approccio, basato essenzialmente sulla LCA (Life Cycle Assessment - analisi del ciclo di vita dei prodotti e dei rifiuti), potrà costituire anche volano alla crescita economica, favorendo la creazione di nuovi tipi di lavoro e fornendo un'ulteriore opportunità per superare gli effetti pregiudizievoli della pandemia da Covid-19. Tali considerazioni rendono evidente come, all'interno del concetto di economia circolare, la gestione dei rifiuti abbia una valenza trasversale. Il mondo produttivo, configurandosi a questo nuovo modello, potrà coniugare competitività, salvaguardia ambientale, mantenimento occupazionale. Il PRGRS si rivolge prioritariamente a tale mondo produttivo, provando a promuovere una nuova visione multidisciplinare che parta dalla riprogettazione e dal ripensamento del *packaging* (confezionamento) e delle strategie industriali, superando il criterio dell'obsolescenza programmata.

Come noto il Piano, riguardando in particolare il settore privato operante nel "*libero mercato*", assume un ruolo di indirizzo e di criteri generali. In virtù del comma 3 - art. 184 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., il

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

Testo Unico Ambientale di riferimento nazionale (di seguito TUA), recante la "*classificazione*", infatti, i rifiuti da intendersi come "speciali" sono, in particolare, i seguenti:

a) *i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività agricole, agro-industriali e della silvicoltura, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 2135 del Codice civile, e della pesca;*

b) *i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis;*

c) *i rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni industriali se diversi da quelli di cui al comma 2;*

d) *i rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni artigianali se diversi da quelli di cui al comma 2;*

e) *i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività commerciali se diversi da quelli di cui al comma 2;*

f) *i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività di servizio se diversi da quelli di cui al comma 2;*

g) *i rifiuti derivanti dall'attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue, nonché i rifiuti da abbattimento di fumi, dalle fosse settiche e dalle reti fognarie;*

h) *i rifiuti derivanti da attività sanitarie se diversi da quelli all'articolo 183, comma 1, lettera b-ter);*

i) *i veicoli fuori uso.*

La gestione per la maggior parte di queste frazioni è soggetta, come detto, alle regole del "*libero mercato*" e nessuna limitazione può essere posta nella libertà di movimento sul territorio nazionale. Pertanto, non è possibile stabilire norme cogenti oltre quelle già disposte normativamente. D'altro canto, va annotato il particolare momento storico segnato dalla pandemia, della quale molte imprese hanno risentito. L'obiettivo resta, comunque, quello di spingere verso un approccio innovativo dove le stesse difficoltà economiche ad investire nell'innovazione tecnologica dei propri processi produttivi al fine di ridurre la produzione di rifiuti nonché nel riutilizzo dei residui delle proprie lavorazioni siano superate dallo sviluppo di nuovi ed innovativi cicli tecnologici di trattamento per il recupero. È importante, inoltre, che queste politiche siano accompagnate da un cambio culturale anche nei cittadini, che sono chiamati ad assumere stili di vita più sostenibili, dall'acquisto dei beni progettati per produrre meno rifiuti alla corretta gestione degli stessi.

La Regione Campania con Delibera di Giunta regionale (D.G.R.) n. 124 del 02/04/2019, pubblicata sul BURC n. 21 del 15/04/2019, ha dato formalmente avvio al processo di revisione/aggiornamento del PRGRS del 2013 sulla base di due considerazioni principali.

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

In primis la normativa di riferimento impone l'obbligo di predisporre, aggiornare e/o revisionare i piani del settore rifiuti entro scadenze precise. In particolare, in base agli artt. 28 e 30 della Direttiva comunitaria quadro sui rifiuti, la 2008/98/CE e ss.mm.ii., i piani di gestione devono essere aggiornati e, se opportuno, riesaminati, almeno ogni sei anni. L'art. 199 della Parte IV del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. recante indicazioni per l'iter di formazione e approvazione dei "*Piani regionali*", al comma 10, stabilisce che le Regioni provvedono alla valutazione della necessità dell'aggiornamento del Piano almeno ogni sei anni, nonché alla programmazione degli interventi attuativi occorrenti. La Legge Regionale in materia, la L.R. 26 maggio 2016, n. 14 (*Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti e dell'economia circolare*), al comma 6 dell'art. 15, stabilisce che "*La Giunta regionale con cadenza triennale e comunque entro sei mesi dalla data di insediamento del Consiglio regionale, verifica lo stato di attuazione del Piano e propone al Consiglio le modifiche necessarie all'aggiornamento dello stesso*". Da sottolineare che sul mancato corretto adeguamento dei Piani di molte Regioni italiane, era stata aperta la procedura di infrazione n. 2015/2165, che, solo a seguito di un'intensa attività di collaborazione tra tutte le amministrazioni coinvolte e la Direzione competente del Ministero dell'Ambiente (MATTM), oggi Ministero per la Transizione Ecologica (MiTE), è stata superata ed archiviata. Il MATTM, nel comunicare il buon esito delle azioni intraprese, ha sottolineato come negli ultimi anni la Commissione europea abbia posto particolare attenzione all'attività di pianificazione, sia con riferimento al rispetto della tempistica per l'adeguamento/revisione dei piani (ogni sei anni), sia riguardo l'analisi di conformità dei contenuti. Pertanto, al fine di prevenire nuove procedure di infrazione, il Ministero ha raccomandato vivamente di mantenere alta l'attenzione sulla pianificazione con particolare riguardo alle scadenze e/o all'eventuale necessità di revisioni, anche prima dei sei anni indicati dalla norma.

Secondo aspetto riguarda l'emanazione di quattro nuove Direttive europee, che costituiscono il nuovo quadro per la gestione dei rifiuti, ovvero il cosiddetto "*Pacchetto economia circolare*"[1]. Tale "*pacchetto*" ha modificato in modo sostanziale le sei direttive preesistenti di riferimento. Il Governo italiano ha emanato il 03/09/2020 quattro Decreti di recepimento (D.lgs. nn. 116, 118, 119 e 121), entrati formalmente in vigore a fine settembre 2020, modificando la parte IV del TUA ed introducendo specifiche disposizioni per alcuni particolari flussi di rifiuti. Sulla scorta di quanto comunicato dal MATTM nell'ambito dell'avvio delle attività per la redazione del *Piano nazionale per la gestione dei rifiuti*, previsto dal nuovo

[1] Le quattro Direttive del "*Pacchetto economia circolare*" sono state pubblicate sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea del 14 giugno 2018 e sono le seguenti:

- Direttiva (UE) 2018/849 del 30 maggio 2018 *che modifica le direttive 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche*;
- Direttiva (UE) 2018/850 del 30 maggio 2018 *che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti;*
- Direttiva (UE) 2018/851 del 30 maggio 2018 *che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti*;
- Direttiva (UE) 2018/852 del 30 maggio 2018 *che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio*.

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

art. 198 bis del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii. : "*i piani in elaborazione, ..., dovranno rispettare tutti i requisiti previsti dall'art. 199 del D.lgs. n. 152/06 così come modificato dal D.lgs. n. 116/2020, e ovviamente non potranno, al momento, far rifermento ai criteri stabiliti nel 198-bis, considerato che il Programma nazionale di gestione dei rifiuti dovrà essere approvato entro 18 mesi dal recepimento del D.lgs. n. 116/2020*". La Commissione europea, come già successo con la Direttiva 2008/98, ritiene, infatti, che i piani di gestione dei rifiuti debbano essere aggiornati alle disposizioni del "*pacchetto rifiuti*" già alla scadenza del recepimento delle direttive stesse. La Regione Campania intende, come già fatto con il PRGRU per la gestione dei rifiuti urbani, con la L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. e come chiaramente indicato nella D.G.R. n. 124/2019, perseguire con il nuovo PRGRS gli obiettivi dell'economia circolare.

Infine, la revisione del PRGRS contribuisce all'esecuzione delle prescrizioni di cui alla Sentenza di Condanna della Corte di Giustizia europea del 16/07/2015 nella causa C 653/13, procedura di infrazione n. 2007/2195, relativa al ciclo di gestione dei rifiuti in Campania.

Tanto premesso dal punto di visto normativo, va considerato che la necessità di revisionare e aggiornare il PRGRS deriva sostanzialmente dalla constatazione che il quadro di riferimento informativo preesistente fa riferimento ad un momento storico non più attuale (base dati aggiornata al 2010). Pertanto, è risultata di tutta evidenza la necessità di attualizzare i dati e i conseguenti fabbisogni rispetto ad una banca dati informativa più recente e, in tal senso, valutare una rivisitazione del Piano, attraverso una semplificazione degli strumenti di attuazione, coinvolgendo in tale processo tutti i diversi interlocutori interessati a partire da quelli del mondo imprenditoriale, che ne sono i diretti esecutori.

L'art. 9 della L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. prevede che la Regione eserciti le competenze di cui dall'articolo 196 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. ed in particolare, tra l'altro, predisponga, adotti ed aggiorni il Piano regionale dei Rifiuti, composto anche dal PRGRS. Tenuto conto che la procedura di revisione e/o aggiornamento, in particolare, del PRGRS è attività complessa in relazione alle tematiche da affrontare e alla tempistica necessaria anche alla luce della necessità di avviare i correlati iter di consultazione, valutazione ed approvazione, nonché alla luce di quanto sopra evidenziato dal MATTM, la Giunta regionale con D.G.R. n. 124/2019 ha dato il via all'attuazione della procedura per la revisione e/o aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania, demandando le attività procedimentali alla Direzione Generale per il Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti e per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, attraverso l'Ufficio dello Staff 50.17.91. "*Staff Tecnico Operativo Infrazioni Comunitarie e Piano Regionale dei Rifiuti – Rapporti con le società del Polo ambientale per le attività di competenza*", mediante impiego di personale qualificato interno all'Amministrazione centrale e periferica nonché appartenente all'Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania (ARPAC).

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

La proposta di aggiornamento del PRGRS, sulla scorta delle strategie generali stabilite dall'Assessore all'Ambiente e dalla Giunta regionale, è il frutto, dunque, del lavoro di un gruppo di lavoro interdisciplinare denominato Gruppo Centrale di Coordinamento di cui alla D.G.R. n. 124 del 02/04/2019 con la quale la Giunta regionale ha provveduto a dare "*Avvio delle attività per l'aggiornamento e/o revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania*".

Il GCC - al momento della redazione della proposta del presente Piano – è costituito da:

- il Direttore Generale della DG 50.17 "*Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni Autorizzazioni Ambientali*", quale coordinatore e direttore del gruppo;
- il dirigente dello Staff Tecnico Operativo 50.17.91 "*Infrazioni Comunitarie e Piano regionale dei rifiuti – Rapporti con le società del Polo ambientale per le attività di competenza*";
- il dirigente della UOD 50.17.02 "*Osservatori Ambientali. Documentazione ambientale. Coordinamento e controllo autorizzazioni ambientali regionali*";
- i funzionari dello STAFF 50.17.91;
- funzionari dell'ARPAC Direzione Tecnica: 2 rappresentanti della Sezione Regionale Catasto Rifiuti c/o - UO Rifiuti ed Uso del Suolo, 2 rappresentanti della Unità Operativa Sostenibilità Ambientale dell'ARPAC c/o Direzione Tecnica e 1 assegnato alla UOD 50.17.02;
- un funzionario esperto GIS della DG 50.18 – Direzione Generale per i Lavori pubblici e la Protezione Civile, per la realizzazione di cartografie tematiche.

Il GCC, inoltre, è supportato tecnicamente nella sua attività dall'AT IFEL.

1.2 Contenuti del Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali

Il PRGRS concorre all'attuazione dei programmi comunitari di sviluppo sostenibile e rappresenta lo strumento di programmazione attraverso il quale la Regione Campania definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei Rifiuti Speciali. L'aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Campania permette alla Regione di dotarsi di uno strumento di pianificazione adeguato al mutato quadro normativo europeo, ai mutamenti economici, sociali e tecnologici intercorsi, tenuto conto dei dati aggiornati sulla produzione dei rifiuti e sul fabbisogno impiantistico regionale.

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

Il Piano indirizza definendo il quadro complessivo delle azioni da attivare ai fini della costituzione di un sistema organico e funzionalmente integrato di gestione dei Rifiuti Speciali. Inoltre, si propone di garantire la coerenza tra lo stato del territorio, le caratteristiche ambientali e le previsioni di pianificazione, ricercando le soluzioni che risultino meglio rispondenti agli obiettivi generali di sviluppo economico e sociale coniugati con quelli di tutela del territorio, operando una valutazione di sostenibilità degli effetti che le previsioni dello stesso avranno sui sistemi territoriali.

L'art. 13 della L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. prevede, specificamente, che il PRGRS provveda a:

- promuovere le iniziative preordinate a limitare la produzione della quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti speciali;
- stimare la quantità e la qualità dei rifiuti prodotti in relazione ai settori produttivi e ai principali poli di produzione;
- indicare i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali;
- definire le misure necessarie ad assicurare lo smaltimento dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione dei rifiuti speciali, tenuto conto degli impianti di recupero e di smaltimento esistenti nonché della previsione di utilizzo delle linee ferroviarie e dell'opportuna distanza dai centri abitati;
- identificare linee attuative della realizzazione di nuovi impianti, anche privati, idonei al soddisfacimento delle esigenze in ambito regionale;
- indirizzare la gestione dei rifiuti speciali prodotti dalle principali filiere produttive sul territorio regionale, anche al fine di individuare soluzioni consortili obbligate di gestione e corretto smaltimento dei rifiuti prodotti;
- prevedere la normativa di attuazione;
- stimare il fabbisogno di impianti, potenzialmente necessari per le differenti quantità e caratteristiche dei rifiuti prodotti;
- prevedere gli strumenti utili al controllo del corretto smaltimento, anche in collaborazione con gli enti di controllo.

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

Per la definizione del presente Piano, il Gruppo di lavoro (GCC) ha assunto come propri i principi e gli obiettivi europei legati alla gerarchia di gestione dei rifiuti nell'ottica di un'economia circolare per cui, ad esempio, sia possibile incentivare la re-immissione dei materiali trattati nei cicli produttivi.

In tal senso il Piano recepisce gli obiettivi generali ritenuti strategici per garantire la sostenibilità ambientale della gestione dei rifiuti speciali. Il PRGRS definisce il proprio campo di azione e le proprie finalità in relazione alla corretta gestione dei rifiuti speciali in Campania, in attuazione delle norme regionali, nazionali e comunitarie con particolare riferimento alla L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii., al D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. ed alla Direttiva 2008/98/CE, così come modificata da ultimo dalla Direttiva (UE) 2018/851. Nel rispetto della gerarchia stabilita a livello comunitario, il Piano intende promuovere misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, riducendo la produzione di rifiuti e gli impatti derivanti dalla loro gestione, mirando ad un uso delle risorse più efficace ed efficiente per un reale passaggio ad un'economia circolare, assicurando il mantenimento della competitività. Ciò nel rispetto del comma 4 dell'art. 177 del TUA che stabilisce che i rifiuti debbano essere gestiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente. I principi di riferimento sono quelli elencati dal successivo art. 178 del TUA per il quale la gestione dei rifiuti va effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nel rispetto del principio di concorrenza nonché del principio "*chi inquina paga*".

Di seguito sono definiti gli obiettivi del Piano declinati nel rispetto dell'ordine di priorità stabilito dalla gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti e dei principi di sostenibilità ambientale, sociale, economica e di fattibilità tecnica sanciti dal modello di produzione e consumo dell'economia circolare che implica "*condivisione, prestito, riuso, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile*":

1. Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;
2. Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi;
3. Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento;
4. Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale;
5. Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.

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

Nel Piano, inoltre, si dettano i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti e per l'individuazione dei luoghi adatti allo smaltimento dei rifiuti.

Per il raggiungimento dei succitati obiettivi sono, quindi, delineate le possibili linee di indirizzo da attuare, alcune trasversali per tutti i Rifiuti Speciali altre mirate a delle filiere specifiche.

Va considerato, accanto a queste misure introdotte dal Piano, anche quanto attivato parallelamente dall'Unione Europea a seguito della emergenza pandemica causata dal Covid-19. La UE, infatti, ha inteso riavviare la ripresa economica e sociale con il Next Generation EU (NGEU), un ambizioso e complesso programma, che prevede investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale, migliorare la formazione delle lavoratrici e dei lavoratori e conseguire una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale. L'Italia è la prima beneficiaria, in valore assoluto, dei due principali strumenti del NGEU: il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF) e il Pacchetto di Assistenza alla Ripresa per la Coesione e i Territori d'Europa (REACT-EU). Tra le misure previste dal discendente Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) in materia di economia circolare (Missione 2 Rivoluzione verde e Transizione ecologica) sono ricompresi in particolare investimenti per la realizzazione dell'impiantistica dedicata ai rifiuti (cfr. M2-C1.1- Migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare Investimento 1.1 – Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti), quantificati in 1,5 miliardi di euro. Tali investimenti mirano, in particolare, ad un miglioramento della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, alla realizzazione di nuovi impianti di trattamento/riciclaggio di rifiuti organici, multimateriale, vetro, imballaggi in carta e alla costruzione di impianti innovativi per particolari flussi. Rilevante risulta anche la linea di investimento dedicata a progetti cd "*faro*" di economia circolare (M2-C1.1-I.1.2) a cui sono destinati 600 milioni di euro. Sono inoltre considerati, quali elementi del PNRR cruciali per il settore in questione, la nuova strategia nazionale per l'economia circolare e il Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti, di prossima adozione.

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

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

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO E DISPOSIZIONI DI ATTUAZIONE

2.1 Quadro normativo comunitario

Il quadro normativo comunitario in materia di ambiente e, nello specifico, dei "*rifiuti speciali*" è principalmente determinato e si è evoluto attraverso il susseguirsi di atti di indirizzo e di Direttive volte complessivamente ad implementare un modello di sviluppo economico che prenda in considerazione l'attività produttiva valutandone sia i benefici derivanti dalla crescita, sia l'impatto ambientale provocato dall'attività di trasformazione delle materie prime. In tal senso le politiche comunitarie si sono da tempo poste l'obiettivo di contribuire al raggiungimento di un'economia "*green*", ovvero un sistema produttivo che si sviluppi anche verso la trasformazione dei problemi ambientali in opportunità.

La produzione di rifiuti, infatti, nel passato è stata a lungo considerata e gestita come un inevitabile e imprescindibile sottoprodotto dell'attività economica e della crescita mentre l'orientamento attuale si è invertito sulla base della considerazione che tecnologie innovative e pratiche di gestione attente possono interrompere tale collegamento ciclico.

Di fatto l'Europa ha prefigurato un modello economico, produttivo e di consumo, nel quale, a valle di investimenti volti alla prevenzione della produzione con riduzione dei quantitativi, gli scarti possano essere valorizzati al fine della loro reimmissione e riutilizzo nei cicli produttivi.

Tale paradigma si colloca nell'ambito del modello dell'"*economia circolare*", un nuovo modo di "*produrre*", progettando in una prospettiva di lungo termine, i materiali, risparmiando e utilizzando al meglio le risorse e riducendo al massimo gli sprechi, in alternativa al modello "*lineare*" che si basa sul falso presupposto che le scorte naturali siano sempre disponibili, in abbondanza, facili da reperire ed economiche da smaltire.

Le politiche di efficienza nell'utilizzo delle risorse dovrebbero quindi riguardare l'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali: l'economia circolare rappresenta un sistema ciclico attraverso il quale si conserva il valore dei prodotti, dei componenti e dei materiali riducendo al minimo la necessità di nuovi input di materiali ed energia, limitando al contempo le pressioni ambientali legate all'estrazione delle risorse, alle emissioni di inquinanti nei diversi comparti ambientali compresa la produzione di rifiuti.

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

Il 2 dicembre 2015, la Commissione europea ha presentato il pacchetto europeo sull'economia circolare nell'ambito della comunicazione "*L'anello mancante – Piano d'azione dell'Unione Europea per l'economia circolare*" e di proposte legislative per la revisione delle principali Direttive riguardanti la tematica dei rifiuti: la *Direttiva europea quadro sui rifiuti 2008/98/CE*, la *Direttiva sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggio 1994/62/CE*, la *Direttiva sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttive 2000/53/EC, 2000/66/EC, 2012/19/EU)* ed infine la *Direttiva sulle discariche 1999/31/EC*.

Tale piano d'azione presenta un approccio profondamente integrato basato sulla valorizzazione dei materiali, dall'estrazione delle materie prime alla progettazione dei prodotti, dalla produzione alla distribuzione, dal consumo al riuso e al riciclo; le questioni approfondite tra le altre, riguardano: la gestione dei rifiuti; le caratteristiche che devono avere il compost o il digestato per essere riconosciuti come fertilizzanti; l'eco - progettazione; la messa al bando di alcuni materiali in plastica; l'applicazione del regime della responsabilità estesa del produttore in nuovi settori; l'aggiornamento delle migliori tecnologie disponibili di riferimento per il rilascio di autorizzazioni ambientali; la gestione dei cantieri edili.

A valle del previsto iter il Parlamento europeo ha approvato in via definitiva il pacchetto legislativo per l'economia circolare di aggiornamento dei testi delle succitate Direttive; le modifiche sono entrate in vigore dal 4 luglio 2018 prefissando, entro i successivi due anni, il termine per il recepimento da parte degli Stati membri.

Le Direttive che costituiscono il Pacchetto per l'Economia circolare, nello specifico, sono:

- Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2018/849 del 30 maggio 2018 *che modifica le Direttive 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche*;
- Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2018/850 del 30 maggio 2018 *che modifica la Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti*;
- Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2018/851 del 30 maggio 2018 *che modifica la Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti*;
- Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 2018/852 del 30 maggio 2018 *che modifica la Direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio*.

Le principali novità introdotte vengono illustrate di seguito nel dettaglio dei singoli atti normativi modificati.

Contestualmente alla definizione del modello "*virtuoso*" dell'Economia Circolare, la Commissione europea ha provveduto anche a stabilire le Best Available Technologies (BAT), ovvero le conclusioni sulle migliori tecniche impiantistiche di trattamento rifiuti, di controllo e di gestione - tra quelle tecnicamente

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

realizzabili ed economicamente sostenibili - che garantiscono bassi livelli di emissione di inquinanti, l'ottimizzazione dei consumi di materie prime, prodotti, acqua ed energia e un'adeguata prevenzione degli incidenti. Le Conclusioni in merito, unitamente ai relativi documenti di riferimento (BREF) stabiliscono, pertanto, la cornice tecnica per le autorità nazionali di rilascio delle autorizzazioni:

- BAT Conclusions per il trattamento dei rifiuti - Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- BRef for Waste Treatment comprensivo del capitolo inerente le "*Conclusioni sulle BAT*", di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione;
- BAT Conclusions per l'incenerimento dei rifiuti - Decisione di esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12 novembre 2019 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- BRef for Waste Incineration, comprensivo delle "*Conclusioni sulle BAT*" di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione.

Se l'obiettivo principale di queste conclusioni risulta la riduzione delle emissioni prodotte dagli impianti di trattamento rifiuti, vengono anche disciplinate altre questioni ambientali, come l'efficienza energetica, l'efficienza delle risorse (consumo di acqua, riutilizzo e recupero dei materiali), la prevenzione degli incidenti, rumore, odore e gestione dei residui.

Il documento sulle BAT Conclusions di cui alla Decisione 2018/1147 contiene 53 singole definizioni sulle BAT, di queste 24 da applicarsi al settore nel suo insieme e 29 per gli impianti di trattamento dei rifiuti che riguardano trattamenti meccanici, biologici e fisico-chimici nonché il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa. Sono interessati da queste nuove disposizioni anche lo stoccaggio temporaneo di rifiuti e gli impianti di trattamento delle acque reflue indipendenti, la cui quota principale di effluenti trattati proviene proprio da processi di trattamento dei rifiuti.

Di seguito viene riportato il dettaglio informativo sui principali atti comunitari sopra citati di livello applicativo generale mentre, per particolari categorie di rifiuti speciali, si rimanda agli appositi paragrafi di approfondimento (cfr Cap. 6).

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

Direttiva 2008/98 relativa ai rifiuti da ultimo modificata dalla Direttiva 2018/851

Il processo comunitario di produzione normativa in materia di rifiuti è culminato nella Direttiva 98 del Parlamento e del Consiglio Europeo, emanata nel novembre 2008 ed entrata in vigore a partire dal dicembre 2010 in sostituzione della precedente Direttiva 2006/12/CE.

In linea con quanto affermato in premessa, scopo principale della Direttiva quadro è:

- Stabilire un quadro univoco per il trattamento dei rifiuti nell'Unione europea,
- Prefigurare un modello di protezione ambientale e della salute umana, sottolineando l'importanza di adeguate tecniche di gestione, riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti, volte a ridurre le pressioni sulle risorse e a migliorare il loro uso.

Rispetto alla precedente, la nuova Direttiva interviene a:

- Precisare concetti basilari quali le definizioni distinte di rifiuto e di sottoprodotto, stabilendo le condizioni in base alle quali una sostanza o un oggetto non è da considerarsi rifiuto ma il risultato di un processo di produzione indirizzato ad un diverso scopo primario;
- Rafforzare le misure da adottare per la prevenzione dei rifiuti, ad introdurre un approccio che tenga conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali, non soltanto della fase in cui diventano rifiuti;
- Concentrare l'attenzione sulla riduzione degli impatti ambientali connessi all'intero ciclo di vita, dalla produzione fino ad ogni fase di recupero e smaltimento.

Viene stabilita una precisa gerarchia gestionale:

- prevenzione;
- riutilizzo;
- riciclaggio;
- recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- smaltimento.

la quale esplicita che una corretta politica dei rifiuti comunitaria può prevedere nel breve periodo una serie di opzioni, ma che è obbligata nel medio lungo periodo a "*salire*" lungo la scala di priorità, abbandonando gli ultimi gradini (soprattutto l'interramento in discarica) in favore dei primi (riduzione alla fonte e riutilizzo). In questo senso, tutte le alternative sono valide nel trattare i rifiuti, ma quelle più in alto nella scala sono da preferire e, di conseguenza, da incoraggiare in virtù del migliore risultato ambientale complessivo che comportano.

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

La stessa Direttiva evidenzia esempi di incentivi per assicurare l'applicazione gerarchica nella gestione dei rifiuti, quali ad esempio gli oneri per il conferimento in discarica e l'incenerimento e i sistemi di pagamento in base al consumo.

Viene confermato il principio "*chi inquina paga*", in base al quale il produttore di rifiuti e il detentore di rifiuti debbono gestire gli stessi in modo da garantire un livello elevato di protezione dell'ambiente e della salute umana ed i costi della gestione dei rifiuti devono essere sostenuti dal produttore iniziale o dai detentori del momento o dai detentori precedenti dei rifiuti. Introduce il concetto di "*responsabilità estesa del produttore*" secondo cui per rafforzare il riutilizzo, la prevenzione, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei rifiuti, gli Stati membri devono adottare misure volte ad assicurare che qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti, sia chiamata a farsi carico della sorte dei medesimi lungo tutto il loro ciclo di vita, compresa la fase di loro trasformazione in rifiuto. Tali misure possono includere l'accettazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo l'utilizzo di tali prodotti, nonché la successiva gestione dei rifiuti, la responsabilità finanziaria per tali attività, l'obbligo di mettere a disposizione del pubblico informazioni relative alla riutilizzabilità/riciclabilità del prodotto. Sulla base di questo principio, sono nati in tutti gli Stati membri i Consorzi di filiera (o sistemi analoghi), costituiti dagli stessi produttori di determinate categorie di merce (imballaggi di diverso materiale, vetro, oli, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, pile e batterie) con l'obiettivo di farsi carico della corretta gestione e smaltimento dei prodotti a fine ciclo da questi immessi sul mercato.

Viene specificato il ruolo chiave delle autorità nazionali competenti che devono elaborare piani di gestione dei rifiuti e programmi di prevenzione.

Condizioni particolari si applicano a categorie specifiche come i rifiuti pericolosi, oli usati e rifiuti organici. Vengono introdotti specifici obiettivi di riciclaggio e di recupero, non solo per i rifiuti domestici (ad es. per i rifiuti da costruzione e demolizione viene stabilito un target al 2020 del 70%), l'istituto, entro il 1° gennaio 2025, della raccolta differenziata dei tessili e dei rifiuti pericolosi generati dalle famiglie; garantire che, entro il 31 dicembre 2023, i rifiuti organici siano raccolti separatamente o riciclati alla fonte mediante compostaggio.

La normativa quadro non disciplina taluni tipi di rifiuti, quali i rifiuti radioattivi, i materiali esplosivi in disuso, le materie fecali, le acque di scarico e le carcasse di animali.

Le modifiche apportate alla Direttiva 2008/98/CE introdotte dalla Direttiva Comunitaria 2018/851 prendono le mosse dalla constatazione che la gestione dei rifiuti nell'Unione, in linea con iprincipi dell'economia circolare, può essere migliorata e trasformata in una gestione ulteriormente sostenibile dei materiali nell'ottica di massimizzare la salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente e

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

della salute umana, garantire un utilizzo accorto, efficiente e razionale delle risorse naturali, intensificare l'uso delle energie rinnovabili, incrementare l'efficienza energetica, ridurre la dipendenza dalle risorse importate, fornire nuove opportunità economiche contribuendo alla competitività nel lungo termine. Al fine di implementare un modello autentico di economia circolare, è necessario adottare misure aggiuntive relative alla produzione e al consumo sostenibili, concentrandosi sull'intero ciclo di vita dei prodotti in modo da preservare le risorse e fungere da «anello mancante». L'uso più efficiente delle risorse può garantire anche un considerevole risparmio netto alle imprese, alle autorità pubbliche e ai consumatori dell'Unione, riducendo allo stesso tempo le emissioni totali annue dei gas a effetto serra.

Risulta che molti Stati membri non hanno ancora completamente sviluppato le infrastrutture necessarie per la gestione dei rifiuti, ed è pertanto essenziale stabilire obiettivi strategici di lungo termine chiari che portino a definire misure e decisioni di investimento che impediscano in particolare di creare un eccesso strutturale delle capacità di trattamento dei rifiuti residui e di relegare materiali riciclabili ai livelli inferiori della gerarchia dei rifiuti.

La norma inserisce nuove definizioni di «rifiuti non pericolosi», «rifiuti urbani», «rifiuti da costruzione e demolizione», «rifiuti alimentari», «recupero di materiale», «riempimento» e «regime di responsabilità estesa del produttore» allo scopo di precisare la portata di questi concetti; in particolare per quest'ultimo concetto stabilisce i requisiti operativi minimi ovvero l'insieme di misure adottate dai paesi dell'Unione per garantire che i produttori abbiano la responsabilità finanziaria e/o la responsabilità organizzativa per la gestione della fase di scarto del ciclo di vita del prodotto.

Prevede, inoltre, l'adozione da parte degli Stati Membri di adeguate misure atte a:

- riconoscere un materiale come sottoprodotto;
- garantire che i rifiuti sottoposti ad operazioni di recupero possano non essere più considerati tali, anche attraverso l'elaborazione di criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto;
- prevenire la produzione di rifiuti, favorendo modelli di produzione, aziendali e di consumo, innovativi che riducano la presenza di sostanze pericolose nei materiali e nei prodotti, favoriscano l'estensione del ciclo di vita dei prodotti e promuovano il riutilizzo, anche attraverso la creazione e il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione, come quelle gestite da imprese dell'economia sociale, sistemi di cauzione-rimborso e di riconsegna-ricarica, e incentivando la ricostruzione, il rinnovo e, se del caso, la ridestinazione dei prodotti, come pure piattaforme di condivisione, garantendo una misurazione uniforme dei progressi compiuti complessivamente nell'attuazione delle misure di prevenzione dei rifiuti attraverso la definizione di indicatori e obiettivi comuni;
- promuovere la sostenibilità a livello di produzione e di consumo come contributo alla prevenzione dei rifiuti, includendo iniziative di comunicazione e formazione continue, al fine di sensibilizzare sulle questioni relative alla produzione di rifiuti e alla dispersione di rifiuti

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

(littering), con l'inclusione dell'utilizzo di sistemi di cauzione-rimborso, la fissazione di obiettivi quantitativi e la fornitura di incentivi economici appropriati ai produttori.

- promuovere la prevenzione e la riduzione dei rifiuti alimentari, come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 % lo spreco alimentare globale pro-capite prevenendo e riducendo i rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonché nei nuclei domestici;
- prevenire ogni forma di abbandono, scarico, gestione incontrollata o altre forme di dispersione dei rifiuti nell'ambiente, indipendentemente dalla loro provenienza o dalle loro dimensioni e dal fatto che essi sono stati rilasciati in modo deliberato o per negligenza, prevedendo il miglioramento delle infrastrutture e delle pratiche di gestione dei rifiuti, strumenti economici e campagne di sensibilizzazione;
- promuovere il riutilizzo dei prodotti che rappresentano le principali fonti di materie prime essenziali, onde evitare che tali materie diventino rifiuti, tenendo conto sia della fattibilità economica e tecnologica sia dei benefici per l'ambiente e per la salute, includendo nei piani di gestione dei rifiuti anche misure applicabili a livello nazionale di raccolta, cernita e recupero dei rifiuti contenenti quantità significative di tali materie prime;
- evitare un trattamento dei rifiuti che releghi le risorse ai livelli inferiori della gerarchia dei rifiuti, aumentando i tassi di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di elevata qualità e promuovendo l'impiego di materie prime secondarie di qualità, garantendo un maggiore rispetto dell'obbligo di raccolta differenziata dei rifiuti, incluso l'obbligo di istituire la raccolta differenziata almeno per i rifiuti di carta, metallo, plastica e vetro, e di introdurre la raccolta differenziata per i rifiuti organici, i rifiuti domestici pericolosi e i rifiuti tessili, prevedendo di avviare la raccolta differenziata di rifiuti domestici pericolosi e degli oli usati;
- un uso accorto degli investimenti da parte degli Stati membri, in linea con la gerarchia dei rifiuti, privilegiando la prevenzione compreso il riutilizzo, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio, sviluppando un quadro finanziario efficace, anche mediante il ricorso ai fondi dell'Unione, ove opportuno, al fine di attuare le prescrizioni della Direttiva e di sostenere l'innovazione in ambito tecnologico e nella gestione dei rifiuti.

I paesi dell'Unione sono tenuti, inoltre, a:

- istituire, entro il 1° gennaio 2025, la raccolta differenziata dei tessili e dei rifiuti pericolosi generati dalle famiglie;
- garantire che, entro il 31 dicembre 2023, i rifiuti organici siano raccolti separatamente o riciclati alla fonte.

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

Atti Normativi Correlati

- Decisione di esecuzione (UE) 2019/1004 della Commissione, del 7 giugno 2019, che stabilisce le regole per il calcolo, la verifica e la comunicazione dei dati sui rifiuti a norma della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- Direttiva (UE) 2015/1127 della Commissione, del 10 luglio 2015, che sostituisce l'allegato II della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune Direttive;
- Decisione 2000/532/CE della Commissione, del 3 maggio 2000, che sostituisce la Decisione 94/3/CE che istituisce un elenco di rifiuti conformemente all'articolo 1, lettera a), della Direttiva 75/442/CEE del Consiglio relativa ai rifiuti e la Decisione 94/904/CE del Consiglio che istituisce un elenco di rifiuti pericolosi ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 4, della Direttiva 91/689/CEE del Consiglio relativa ai rifiuti.

Direttiva 94/62/UE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio da ultimo modificata dalla Direttiva 2018/852

La Direttiva 94/62/UE definisce le disposizioni comunitarie sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti d'imballaggio. La norma si applica a tutti gli imballaggi immessi sul mercato europeo e a tutti i rifiuti d'imballaggio, utilizzati o scartati da industrie, esercizi commerciali, uffici, laboratori, servizi, nuclei domestici e a qualsiasi altro livello, quali che siano i materiali che li compongono.
La norma mira ad armonizzare le misure nazionali concernenti la gestione degli imballaggi e dei rifiuti d'imballaggio e, al contempo, a migliorare la qualità dell'ambiente prevenendo e riducendo l'impatto degli stessi.
La Direttiva (UE) 2018/852, facente parte del pacchetto su "*l'economia circolare*" è l'ultima modifica della Direttiva 94/62/CE e contiene misure aggiornate intese ulteriormente a:

- prevenire la produzione di rifiuti di imballaggi,
- promuovere il riutilizzo, il riciclaggio e altre forme di recupero dei rifiuti di imballaggi, anziché il loro smaltimento finale, allo scopo di contribuire alla transizione verso un'economia circolare.

La Direttiva così modificata richiede che gli Stati membri adottino misure quali programmi nazionali, incentivi forniti attraverso regimi di responsabilità estesa del produttore e altri strumenti economici intesi a prevenire la generazione di rifiuti di imballaggi e ridurre al minimo l'impatto ambientale dell'imballaggio.

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

Gli Stati membri dovrebbero incoraggiare la condivisione di imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato, nonché dei sistemi per il riutilizzo degli imballaggi in modo ecologicamente corretto senza compromettere la sicurezza alimentare o la sicurezza dei consumatori. Queste misure possono includere:

- sistemi di restituzione con cauzione;
- la fissazione di obiettivi;
- incentivi economici;
- la fissazione di una percentuale minima di imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato ogni anno per ciascun tipo di imballaggi, ecc.

Gli Stati membri devono inoltre adottare le misure necessarie per soddisfare obiettivi di riciclaggio che variano a seconda del materiale di imballaggio. A tale scopo, essi sono tenuti ad applicare le nuove regole di calcolo per soddisfare i nuovi obiettivi di riciclaggio previsti per il 2025 e il 2030.

Entro il 31 dicembre 2025 almeno il 65 % in peso di tutti i rifiuti di imballaggio sarà riciclato. Gli obiettivi di riciclaggio per ciascun materiale sono:

- 50% per la plastica,
- 25% per il legno,
- 70 % per i metalli ferrosi,
- 50 % per l'alluminio,
- 70 % per il vetro,
- 75 % per la carta e il cartone.

Entro il 31 dicembre 2030 almeno il 70% in peso di tutti i rifiuti di imballaggio sarà riciclato. Gli obiettivi sono:

- 55% per la plastica,
- 30% per il legno,
- 80% per i metalli ferrosi,
- 60% per l'alluminio,
- 75% per il vetro,
- 85% per la carta e il cartone.

I paesi dell'UE devono garantire che gli imballaggi immessi sul mercato soddisfino i requisiti essenziali di cui all'allegato II della Direttiva:

- limitare il peso e il volume dell'imballaggio alla quantità minima necessaria a garantire il livello di sicurezza, igiene e accettabilità per il prodotto imballato e per il consumatore;
- ridurre al minimo la presenza di sostanze e materiali pericolosi nel materiale di imballaggio o nei suoi componenti;

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

- concepire un imballaggio riutilizzabile o recuperabile che preveda la progettazione per il riciclaggio di materiali o di sostanze organiche oltre alla progettazione mirata al recupero dell'energia.

La Direttiva modificata ha chiarito la differenza tra imballaggi recuperabili sotto forma di compostaggio e rifiuti di imballaggi biodegradabili e ha specificato che gli imballaggi in plastica oxo-degradabile (imballaggi in plastica contenente additivi che ne provocano la scomposizione in particelle microscopiche contribuendo alla presenza di microplastiche nell'ambiente) non sono considerati imballaggi biodegradabili.

Gli Stati dovrebbero garantire che siano introdotti sistemi di restituzione e/o raccolta degli imballaggi usati e dei rifiuti di imballaggio e di riutilizzo o recupero, incluso il riciclaggio degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio raccolti.

Relativamente alla Responsabilità dei produttori:

- entro la fine del 2024 gli Stati membri devono garantire che vengano stabiliti regimi di responsabilità del produttore per tutti gli imballaggi. I regimi di responsabilità del produttore prevedono il finanziamento o il finanziamento e l'organizzazione della restituzione e/o la raccolta di imballaggi usati e/o dei rifiuti di imballaggio e la loro canalizzazione verso l'opzione di gestione dei rifiuti più appropriata, nonché il riutilizzo o il riciclaggio degli imballaggi raccolti e dei rifiuti di imballaggio;
- tali regimi dovranno soddisfare alcuni requisiti minimi stabiliti dalla Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE. I regimi dovrebbero contribuire a incentivare gli imballaggi progettati, prodotti e commercializzati in modo da promuovere il riutilizzo degli imballaggi o un riciclaggio di qualità elevata e ridurre al minimo l'impatto degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sull'ambiente.

Relativamente al Sistema di informazione e comunicazione:

- un atto di esecuzione, la Decisione 2005/270/CE stabilisce i formati, nonché le regole per il calcolo, la verifica e la comunicazione dei dati che devono essere forniti ogni anno dagli Stati membri alla Commissione per monitorare l'attuazione della Direttiva 94/62/CE;
- la Decisione (UE) 2019/665 modifica la Decisione 2005/270/CE e introduce nuove norme per allineare le disposizioni con le nuove norme stabilite dalla Direttiva 94/62/CE per quanto riguarda il calcolo del conseguimento degli obiettivi di riciclaggio relativamente a:
  - la possibilità di tenere conto, fino a un massimo del 5 % dell'obiettivo di riciclaggio, degli imballaggi per la vendita riutilizzabili,

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

- la possibilità di tenere conto degli imballaggi in legno riparati per il riutilizzo,
- calcolo della quantità di metalli presenti nei rifiuti di imballaggio separati dalle ceneri pesanti da incenerimento dopo l'incenerimento,
- imballaggi compositi che non dovrebbero più essere segnalati in base al materiale predominante, ma in base al materiale contenuto nell'imballaggio, con possibili deroghe applicate ai materiali che costituiscono meno del 5 % della massa totale dell'unità di imballaggio;

- le nuove regole di calcolo precisano che solo i rifiuti immessi in un'operazione di riciclaggio o i rifiuti non più qualificati come tali dovrebbero essere utilizzati per il calcolo del conseguimento dell'obiettivo di riciclaggio e che, come norma generale, la misurazione dei rifiuti dovrebbe avvenire all'atto dell'immissione nell'operazione di riciclaggio;
- la Decisione prevede un sistema efficace di controllo della qualità sui dati comunicati (dati rilevati direttamente dagli operatori economici, uso di registri elettronici), garantendo così una migliore tracciabilità dei dati comunicati, anche sui rifiuti esportati per il riciclaggio verso paesi terzi extra UE;
- la Decisione introduce inoltre modifiche al formato per la comunicazione dei dati ai sensi dell'articolo 12 della Direttiva 94/62/CE. Il formato dovrebbe tenere conto delle informazioni sugli imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato per la prima volta e sul numero di rotazioni che tali imballaggi compiono in un anno, il che è essenziale per determinare la quota di imballaggi riutilizzabili rispetto agli imballaggi monouso. Poiché gli imballaggi per la vendita riutilizzabili possono essere presi in considerazione nell'ambito degli obiettivi di riciclaggio, è altresì opportuno operare una distinzione tra gli imballaggi per la vendita riutilizzabili e altri imballaggi riutilizzabili.

Atti correlati

- Decisione 2005/70/CE della Commissione, del 22 marzo 2005, che stabilisce le tabelle relative al sistema di basi dati ai sensi della Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

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

Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche dei rifiuti, da ultimo modificata dalla Direttiva 2018/850

La Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti pone come obiettivo quello di prevenire o ridurre il più possibile le ripercussioni negative delle discariche sulle acque superficiali, le acque freatiche, il suolo, l'atmosfera o la salute umana.

I punti chiave della suddetta Direttiva sono i seguenti:

- le discariche si dividono in tre categorie:
  - discariche per rifiuti pericolosi;
  - discariche per rifiuti non pericolosi;
  - discarica per rifiuti inerti (i rifiuti che non si decompongono e non bruciano, ad esempio ghiaia, sabbia e pietra);
- gli Stati membri sono tenuti a elaborare strategie nazionali al fine di ridurre progressivamente i rifiuti biodegradabili da collocare in discarica;
- gli impianti di discarica non possono ammettere gomme usate o rifiuti liquidi, infiammabili, esplosivi o corrosivi, oppure provenienti da ospedali o istituti medici e veterinari;
- solo i rifiuti trattati vengono collocati in discarica;
- i rifiuti urbani possono essere collocati in discariche per rifiuti non pericolosi;
- le autorità nazionali devono garantire che il prezzo applicato dai gestori per lo smaltimento dei rifiuti coprano l'insieme dei costi connessi con la creazione e la gestione della discarica;
- i gestori delle discariche devono presentare richiesta di autorizzazione fornendo le informazioni seguenti:
  - identità del richiedente e, in alcuni casi, del gestore;
  - descrizione del tipo e del quantitativo di rifiuti da depositare;
  - capacità e descrizione del sito, compresi il piano per il funzionamento, la sorveglianza ed il controllo;
  - metodi per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento;
  - dettagli delle procedure di chiusura e gestione successiva alla chiusura.

Nel 2014 è stata adottata la Direttiva di modifica 2014/52/UE per rafforzare la qualità della procedura di valutazione dell'impatto ambientale dei progetti. Ciò si è reso necessario per garantire la coerenza e la sinergia con altre aree della legislazione e delle politiche dell'UE.

I principali elementi di novità in materia di "*economia circolare*" introdotti con la Direttiva 2018/850, tra l'altro, riguardano:

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

- restrizioni al collocamento in discarica, dal 2030, di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro materiale o energia.

La Commissione e gli Stati membri devono assicurare che l'obiettivo di riduzione dei conferimenti in discarica rientri nell'ambito di una politica integrata che garantisca una corretta applicazione della gerarchia dei rifiuti, promuova una transizione verso la prevenzione, compresi il riutilizzo, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio e impedisca il passaggio all'incenerimento.

È stato introdotto il divieto di collocamento in discarica dei rifiuti biodegradabili per i rifiuti raccolti in maniera differenziata ai fini del riciclaggio, in osservanza della Direttiva 2008/98/CE.

La definizione di tali obiettivi determina la necessità di importanti cambiamenti nella gestione dei rifiuti in molti Stati membri e favorisce ulteriori progressi e investimenti nella raccolta differenziata, nella cernita e nel riciclaggio dei rifiuti, evitando di relegare materiali riciclabili al livello più basso della gerarchia dei rifiuti.

La progressiva riduzione del collocamento in discarica è indispensabile per evitare impatti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente e assicurare il recupero graduale ed efficace dei materiali di rifiuto con valore economico grazie a una loro adeguata gestione, in linea con la gerarchia dei rifiuti di cui alla Direttiva 2008/98/CE. Tale riduzione deve portare ad assicurare che solo i rifiuti trattati siano collocati in discarica e, al contempo, ad evitare il sovradimensionamento per gli impianti di trattamento dei rifiuti residui, come ad esempio attraverso il recupero di energia o il trattamento meccanico-biologico di scarsa qualità dei rifiuti urbani non trattati, in quanto ciò può pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi di lungo termine in materia di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti urbani stabiliti dalla Direttiva 2008/98/CE.

In fase di attuazione dell'obbligo di garantire il trattamento dei rifiuti prima del loro collocamento in discarica, gli Stati membri devono applicare il trattamento più adatto, compresa la stabilizzazione della frazione organica dei rifiuti, al fine di ridurre il più possibile gli effetti negativi del collocamento in discarica di tali rifiuti sull'ambiente e sulla salute umana. Nel valutare l'adeguatezza di un trattamento, gli Stati membri devono tenere conto delle misure già attuate per ridurre tali effetti negativi, in particolare la separazione dei rifiuti organici e la raccolta differenziata di carta e di cartone.

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

Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali

La Direttiva 2010/75 fissa norme intese ad evitare oppure, qualora non sia possibile, a ridurre le emissioni industriali nell'aria, nell'acqua e nel terreno e ad impedire la produzione di rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione ambientale.

La legislazione riguarda le attività industriali di diversi settori, tra i quali gli impianti di gestione dei rifiuti.

Tutti gli impianti disciplinati dalla Direttiva devono prevenire e ridurre l'inquinamento applicando le migliori tecniche disponibili (BAT) e considerare l'uso efficiente dell'energia, la prevenzione e la gestione dei rifiuti e le misure per evitare incidenti e limitarne le conseguenze. Essi possono operare solo se in possesso di un'autorizzazione e devono rispettare le condizioni fissate. Le condizioni di autorizzazione si basano sulle conclusioni sulle BAT adottate dalla Commissione europea.

In particolare, i valori limite di emissione devono essere fissati a un livello tale da garantire che le emissioni inquinanti non superino i livelli associati all'utilizzo delle BAT, a meno che non sia provato che ciò porterebbe a costi sproporzionati rispetto ai benefici ambientali.

La Direttiva stabilisce requisiti minimi e prevede disposizioni specifiche relative, tra l'altro, a:

- impianti di incenerimento dei rifiuti e impianti di coincenerimento dei rifiuti - requisiti operativi, limiti di emissione, norme in materia di monitoraggio e di conformità;
- impianti e attività che utilizzano solventi organici - include limiti di emissione, programmi di riduzione e requisiti per sostituire le sostanze pericolose;
- impianti che producono biossido di titanio - stabilisce limiti di emissione, norme in materia di monitoraggio e vieta lo scarico di alcuni tipi di rifiuti in qualsiasi corpo d'acqua.

La Direttiva abroga e sostituisce sette Direttive precedentemente esistenti: la Direttiva sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) (Direttiva 2008/1/CE), la Direttiva sui grandi impianti di combustione (Direttiva 2001/80/CE), la Direttiva sull'incenerimento dei rifiuti (Direttiva 2000/76/CE), la Direttiva sulle emissioni di solventi (Direttiva 1999/13/CE) e tre Direttive sul biossido di titanio (78/176/CEE, 82/883/CEE, 92/112/CEE).

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

Regolamenti comunitari

Nell'ordinamento dell'Unione Europea (UE), il Regolamento è una fonte di diritto derivato dai Trattati comunitari, insieme con le Decisioni e le Direttive. Più precisamente, il Regolamento è un atto normativo avente portata generale, obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile negli ordinamenti degli Stati membri (art. 288, par. 2 del Trattato sul funzionamento dell'UE). Il Regolamento non è indirizzato a specifici destinatari, bensì a una o più categorie di destinatari astrattamente determinate. Le norme contenute nei Regolamenti sono obbligatorie in tutti gli elementi e, quindi, disciplinano direttamente la materia a cui si applicano. L'effetto diretto immediato dei Regolamenti comporta che essi non richiedono (a differenza delle Direttive) l'adozione di provvedimenti nazionali di attuazione da parte degli Stati membri, ma si applicano immediatamente in tali ordinamenti e sono efficaci nei confronti sia degli Stati che degli individui, senza necessità di ulteriori atti. Il principio della preminenza del diritto dell'Unione Europea garantisce ai Regolamenti, una volta in vigore, la superiorità rispetto ai diritti nazionali degli Stati membri.

Tra i Regolamenti relativi alla tematica dei rifiuti speciali si annoverano i seguenti:

- Regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 giugno 2006 relativo alle spedizioni di rifiuti che istituisce le procedure e i regimi di controllo per le spedizioni di rifiuti in funzione dell'origine, della destinazione e dell'itinerario di spedizione, del tipo di rifiuti spediti e del tipo di trattamento da applicare ai rifiuti nel luogo di destinazione;
- Regolamento Delegato (UE) 2020/2174 della Commissione del 19 ottobre 2020 che modifica gli allegati I C, III, III A, IV, V, VII e VIII del Regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle spedizioni di rifiuti per tener conto delle modifiche delle voci riguardanti i rifiuti di plastica inseriti negli allegati della Convenzione di Basilea;
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la Direttiva 1999/45/CE e che abroga il Regolamento (CE) n. 793/93 del Consiglio e il Regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la Direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le Direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE che ha lo scopo di assicurare un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente inclusa la promozione di metodi

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

alternativi per la valutazione dei pericoli che le sostanze comportano, nonché la libera circolazione di sostanze nel mercato interno rafforzando nel contempo la competitività e l'innovazione;

- Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al Regolamento (CE) n. 1907/2006, denominato CLP (Classification, labelling and packaging), che incorpora il criterio armonizzato del Global Harmonization System (GHS) che promuove un processo di classificazione ed etichettatura armonizzate a livello mondiale e si applica a tutte le sostanze o miscele compresi i principi attivi dei prodotti fitosanitari e biocidi. Questo Regolamento è stato, da ultimo, oggetto di modifica da parte del Regolamento Delegato (UE) 2021/849 della Commissione dell'11 marzo 2021 recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, dell'allegato VI, parte 3, del Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele;

- Regolamento (UE) 2017/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 maggio 2017 sul mercurio, che abroga il Regolamento (CE) n. 1102/2008 che stabilisce le misure e le condizioni relative all'uso, allo stoccaggio e al commercio del mercurio, dei composti del mercurio e delle miscele di mercurio, e alla fabbricazione, all'uso e al commercio dei prodotti con aggiunta di mercurio nonché alla gestione dei rifiuti di mercurio, al fine di assicurare un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente dalle emissioni e dai rilasci antropogenici di mercurio e di composti del mercurio.

- Regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del Regolamento (UE) 2019/2088 entrato in vigore il 12 luglio 2020. Questo atto legislativo contribuirà al raggiungimento degli obiettivi del Green Deal e del Piano di azione sull'economia circolare per finanziare la crescita sostenibile. Rappresenta il primo sistema di classificazione delle attività economiche sostenibili, che consentirà di valutare la sostenibilità ambientale degli investimenti in progetti e attività economiche e quindi di orientare gli investimenti verso tecnologie e imprese più sostenibili e circolari.

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

2.2 Quadro normativo nazionale

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero della Transizione Ecologica – MiTE), in funzione della delega attribuita al Governo con legge 4 ottobre 2019, n. 117, ha elaborato i quattro schemi di Decreti legislativi di recepimento delle Direttive europee del "*Pacchetto economia circolare*"; a seguito dell'iter legislativo previsto sono stati approvati i quattro Decreti legislativi di seguito elencati con indicazione delle relative date di entrata in vigore:

- D.lgs. 3 settembre 2020, n. 116 "*Attuazione della Direttiva (UE) 2018/851 che modifica la Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della Direttiva (UE) 2018/852 che modifica la Direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.*" (GU n. 226 del 11/9/2020) - Entrata in vigore il 26 settembre 2020;
- D.lgs. 3 settembre 2020, n. 118 "*Attuazione degli articoli 2 e 3 della Direttiva (UE) 2018/849, che modificano le Direttive 2006/66/CE relative a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.*" (GU n.227 del 12-09-2020) - Entrata in vigore il 27 settembre 2020;
- D.lgs. 3 settembre 2020, n. 119 "*Attuazione dell'articolo 1 della Direttiva (UE) 2018/849, che modifica la Direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso.*" (GU Serie Generale n.227 del 12-09-2020) - Entrata in vigore il 27 settembre 2020;
- D.lgs. 3 settembre 2020, n. 121 "*Attuazione della Direttiva (UE) 2018/850, che modifica la Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.*" (GU Serie Generale n.228 del 14-09-2020) - Entrata in vigore il 29 settembre 2020.

I Decreti legislativi sono strutturati in forma di novella, ossia sono composti da articoli che riportano le modifiche testuali (integrazioni, sostituzioni, etc...) apportate al Testo Unico Ambientale (TUA) di cui al D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e ad altre fonti normative di settore.

DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale – TUA – Parte IV

In materia di gestione dei rifiuti, la norma nazionale di riferimento è rappresentata dalla Parte IV "*Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati*" del D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 (cd. Testo Unico Ambientale - TUA) che ha abrogato e sostituito, tra gli altri, anche il cd. "*Decreto Ronchi*" (D.lgs. n. 22/1997).

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

Quest'ultimo venne emanato per rendere efficaci le Direttive europee sui rifiuti urbani, sui rifiuti pericolosi e sugli imballaggi all'epoca vigenti ed ha rappresentato, in passato, il riferimento cardine della gestione dei rifiuti nel nostro paese, fino a quel momento frammentaria, stabilendo, per la prima volta, delle norme precise per:

- ridurre la produzione sia in volume che in quantità dei rifiuti e del correlato rischio incentivando, promuovendo e diffondendo l'utilizzo di tecnologie pulite;
- incentivare il recupero ed il riciclo, inteso anche come il riutilizzo delle materie prime seconde e infine il recupero energetico tramite incenerimento o compostaggio (teleriscaldamento, produzione biogas, etc.);
- definire una gerarchia di gestione dei rifiuti;
- introdurre il concetto di gestione integrata;
- incentivare la riduzione dello smaltimento in discarica;
- introdurre un sistema di tassazione equo, basato sulla quantità di rifiuti prodotti e sul tipo di attività svolta;
- sviluppare sinergie e collaborazioni tra imprese e comuni;
- aumentare la coscienza ambientale dei cittadini;
- creare una collaborazione attiva tra imprese e comuni.

Tale norma, di fatto, ha anticipato gli indirizzi europei sulla gestione dei rifiuti, assegnando una netta priorità al riciclo rispetto al largamente prevalente smaltimento in discarica e all'incenerimento massivo, contribuendo quindi al decollo dell'industria del riciclo.

Le innovazioni e gli obiettivi del "*Decreto Ronchi*" sono stati poi fatti propri e valorizzati dalla Parte IV del D.lgs. n. 152/2006 e dalle sue successive integrazioni e modificazioni, dovute all'evoluzione delle Direttive europee di riferimento in materia, da ultimo rappresentate dalle quattro Direttive del "*Pacchetto*".

La Parte IV del Testo Unico Ambientale, dunque, rappresenta una "*disciplina quadro*" ed il riferimento per tutte le ulteriori fonti normative in materia di gestione dei rifiuti. La norma è strutturata nei seguenti Titoli:

Titolo I (artt. da 177 a 216 ter): Gestione dei Rifiuti

Capo I: Disposizioni generali;

Capo II: Competenze;

Capo III: Servizio di Gestione Integrata dei Rifiuti;

Capo IV: Autorizzazioni e iscrizioni;

Capo V: Procedure semplificate.

Titolo II (artt. da 217 a 226 quater): Gestione degli Imballaggi;

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

Titolo III (artt. da 227 a 237): Gestione di particolari categorie di rifiuti;
Titolo IV (artt. da 237 bis a 238): Tariffa per la gestione dei Rifiuti Urbani;
Titolo V (artt. da 239 a 253): Bonifica di siti contaminati;
Titolo VI (artt. da 254 a 266): Sistema sanzionatorio e disposizioni transitorie e finali.

Relativamente all'oggetto del presente strumento di pianificazione - i rifiuti speciali - vengono di seguito enucleati dalla norma e schematizzati gli ambiti di maggiore significatività per la loro corretta gestione:

- *Principi generali/Criteri e gerarchia della gestione (artt. 177, 178, 179, 180, 181 e 182)*

La norma disciplina l'intero ciclo della gestione dei rifiuti in conformità ai principi di precauzione, prevenzione, sostenibilità, proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, distribuzione, utilizzo e consumo di beni da cui originano i rifiuti, nel rispetto del principio di concorrenza nonché del principio "*chi inquina paga*". A tal fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali.
In linea con la gerarchia comunitaria, il recupero deve continuare ad essere privilegiato rispetto allo smaltimento, che deve pertanto costituire solo la fase residuale della gestione previa verifica da parte dell'autorità competente dell'impossibilità tecnica ed economica a esperire il recupero. I rifiuti da avviare allo smaltimento finale devono essere il più possibile ridotti sia in massa che in volume, potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero e prevedendo, ove possibile, la priorità per quei rifiuti non recuperabili generati nell'ambito di attività di riciclaggio o di recupero.

La gerarchia, in linea con quella definita a livello comunitario, è così strutturata:

a) prevenzione;

b) preparazione per il riutilizzo;

c) riciclaggio;

d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;

e) smaltimento.

La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto di essa devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che

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

garantiscono il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.

- *Definizioni/Classificazione ed Esclusione (artt. 183, 184 e 185)*

L'art. 184 comma 1 specifica che, ai fini dell'attuazione della Parte IV del TUA, i rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.

Nello specifico, vengono classificati come rifiuti speciali (art. 184 comma 3):

a) i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività agricole, agro-industriali e della silvicoltura;
b) i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo;
c) i rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni industriali se diversi da quelli classificabili come urbaniin base a specifici requisiti;
d) i rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni artigianali se diversi da quelli classificabili come urbani in base a specifici requisiti;
e) i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività commerciali se diversi da quelli classificabili come urbani in base a specifici requisiti;
f) i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività di servizio se diversi da quelli classificabili come urbani in base a specifici requisiti;
g) i rifiuti derivanti dall'attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue, nonché i rifiuti da abbattimento di fumi, dalle fosse settiche e dalle reti fognarie;
h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie se diversi da quelli classificabili come urbani in base a specifici requisiti;
i) i veicoli fuori uso.

L'art. 184 comma 5, con riferimento ai rifiuti pericolosi, specifica che sono inclusi nell'elenco riportato all'allegato D della Parte IV del TUA e prevede che la corretta attribuzione dei Codici (CER) dei rifiuti e delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti è effettuata dal produttore sulla base delle Linee guida redatte dal Sistema nazionale per la protezione e la ricerca ambientale ed approvate con Decreto del Ministero della Transizione Ecologica, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. Con Decreto del Direttore Generale per l'Economia Circolare n. 47 del 09/09/2021 si è proceduto ad approvare le Linee guida sulla classificazione dei rifiuti di cui alla Delibera del Consiglio del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente del 18 maggio 2021, n.105.

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

In base all'art. 185 comma 1, sono esclusi dalla disciplina sui rifiuti:

a) le emissioni costituite da effluenti gassosi emessi nell'atmosfera e il biossido di carbonio catturato e trasportato ai fini dello stoccaggio geologico e stoccato in formazioni geologiche prive di scambio di fluidi con altre formazioni a norma del Decreto legislativo di recepimento della Direttiva 2009/31/CE in materia di stoccaggio geologico di biossido di carbonio;
b) il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno, fermo restando quanto previsto dagli artt. 239 e ss. relativamente alla bonifica di siti contaminati;
c) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato;
d) i rifiuti radioattivi;
e) i materiali esplosivi in disuso;
f) le materie fecali, se non contemplate dal comma 2, lettera b), dello stesso articolo, la paglia e altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, gli sfalci e le potature effettuati nell'ambito delle buone pratiche colturali, utilizzati in agricoltura, nella silvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa, anche al di fuori del luogo di produzione ovvero con cessione a terzi, mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente ne' mettono in pericolo la salute umana.

Sono inoltre esclusi, purché siano "*regolati da altre disposizioni normative comunitarie ivi incluse le rispettive norme nazionali di recepimento*" (articolo 185, comma 2):

a) le acque di scarico;
b) i sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, contemplati dal Regolamento (CE) n. 1774/2002, eccetto quelli destinati all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio;
c) le carcasse di animali morti per cause diverse dalla macellazione, compresi gli animali abbattuti per eradicare epizoozie, e smaltite in conformità del Regolamento (CE) n. 1774/2002;
d) i rifiuti risultanti dalla prospezione, dall'estrazione, dal trattamento, dall'ammasso di risorse minerali o dallo sfruttamento delle cave, di cui al Decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 117;
d-bis) sostanze destinate a essere utilizzate come materie prime per mangimi di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera g), del Regolamento (CE) n. 767/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio e che non sono costituite né contengono sottoprodotti di origine animale.

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

- *Responsabilità estesa del produttore (artt. 178 bis, 178 ter, 217)*

Nel recepimento dei principi comunitari, la norma prevede l'istituzione, anche su istanza di parte, di regimi di responsabilità estesa del produttore nonché la determinazione di misure che includono l'accettazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo l'utilizzo di tali prodotti e la successiva gestione dei rifiuti, la responsabilità finanziaria per tali attività nonché misure volte ad assicurare che qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti (produttore del prodotto) sia soggetto ad una responsabilità estesa del produttore (art. 178-bis).

La norma fissa (art. 178-ter comma 1), per detti regimi, una serie di requisiti generali minimi in materia di responsabilità estesa del produttore.

I regimi di responsabilità estesa assicurano (art. 178-ter comma 2): una copertura geografica della rete di raccolta dei rifiuti corrispondente alla copertura geografica della distribuzione dei prodotti, senza limitare la raccolta alle aree in cui la raccolta stessa e la gestione dei rifiuti sono più proficue, fornendo così un'adeguata disponibilità dei sistemi di raccolta dei rifiuti anche nelle zone più svantaggiate; idonei mezzi finanziari e/o organizzativi per soddisfare gli obblighi derivanti dalla responsabilità estesa del produttore; alcuni meccanismi adeguati di autosorveglianza supportati da regolari verifiche indipendenti.

Fra le novità normative in materia, si è previsto che i produttori debbano corrispondere un contributo finanziario che consenta di coprire i costi della raccolta differenziata (art. 178-ter comma 3).

Al fine dello svolgimento della funzione di vigilanza e controllo (art. 178-ter comma 6) da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (oggi Ministero della Transizione Ecologica) è istituito presso lo stesso Dicastero il Registro nazionale dei produttori al quale i soggetti sottoposti ad un regime di responsabilità estesa del produttore sono tenuti ad iscriversi.

- *Sottoprodotto e Cessazione della qualifica di rifiuto (artt. 184 bis e 184 ter 184 quater, 186):*

La norma individua (art. 184-bis comma 1) le condizioni in base alle quali possono essere adottate misure per stabilire criteri qualitativi o quantitativi da soddisfare affinché specifiche tipologie di sostanze o oggetti siano considerati sottoprodotti e non rifiuti garantendo un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute umana favorendo, altresì, l'utilizzazione attenta e razionale delle risorse naturali dando priorità alle pratiche replicabili di simbiosi industriale. Tali condizioni sono:

a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;

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

b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo produttivo;
c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento;
d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente.

Analogamente la norma definisce (art. 184-ter) le condizioni in base alle quali un rifiuto cessa di essere tale (cessazione della qualifica) dopo che è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfi criteri specifici, da adottare, caso per caso, nel rispetto delle seguenti condizioni:

a) la sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici;
b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
c) rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

Il comma 1 dell'art. 184-*ter* viene modificato dalle disposizioni del D.lgs. n. 116/2020 in linea con quanto previsto dall'art. 6, paragrafo 1 della Direttiva 98/2008, secondo il quale il processo di cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste) prevede che il rifiuto sia sottoposto ad un'operazione di riciclaggio o di recupero di altro tipo.

All'art. 184-quater, per il caso specifico dei materiali dragati e sottoposti ad operazioni di recupero in casse di colmata o in altri impianti autorizzati, la norma definisce i requisiti e le condizioni in base alle quali tali materiali cessano di essere rifiuto.

Anche per i materiali rappresentati da "*terra e roccia da scavo*" il decreto disciplina criteri e condizioni per il riutilizzo come sottoprodotti per reinterri, riempimenti, rimodellazioni nella piena garanzia di tutela sanitaria e ambientale.

- *Responsabilità della gestione dei rifiuti (art. 188)*

L'art 188 del TUA disciplina la responsabilità della gestione dei rifiuti specificando, al comma 1, che il produttore iniziale o altro detentore di rifiuti provvede al loro trattamento direttamente ovvero mediante l'affidamento ad intermediario, o ad un commerciante o alla loro consegna a un ente o impresa che effettua le operazioni di trattamento dei rifiuti, o ad un soggetto addetto alla raccolta o al trasporto dei rifiuti, pubblico o privato, nel rispetto della Parte IV del decreto in commento.

Il secondo comma prevede un nuovo obbligo per gli enti o le imprese che provvedono alla raccolta o al trasporto dei rifiuti a titolo professionale, in quanto sono tenuti all'iscrizione all'Albo dei Gestori

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

Ambientali di cui all'art. 212 e dovranno conferire i rifiuti raccolti e trasportati agli impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti o a un centro di raccolta.

Il terzo comma prevede che i costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti dal produttore iniziale dei rifiuti nonché dai detentori che si succedono a vario titolo nelle fasi del ciclo di gestione; tale ultimo riferimento rappresenta una novità, introdotta dal D.lgs. n. 116/2020, in luogo della precedente formulazione in cui si faceva riferimento ai precedenti detentori.

Infatti, il comma 4 specifica che la consegna dei rifiuti, ai fini del trattamento, dal produttore iniziale o dal detentore ad uno dei soggetti di cui al comma 1, non costituisce esclusione automatica della responsabilità rispetto alle operazioni di effettivo recupero o smaltimento.

Viene previsto inoltre che, al di fuori dei casi di concorso di persone nel fatto illecito e di quanto previsto dal Regolamento (CE) n. 1013/2006 (sulle spedizioni), la responsabilità del produttore o del detentore per il recupero o smaltimento dei rifiuti è esclusa nei seguenti casi:

a) conferimento dei rifiuti al servizio pubblico di raccolta;

b) conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati alle attività di recupero o di smaltimento a condizione che il detentore abbia ricevuto il formulario di cui all'articolo 193 controfirmato e datato in arrivo dal destinatario entro tre mesi dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore ovvero che alla scadenza di detto termine il produttore o detentore abbia provveduto a dare comunicazione alle autorità competenti della mancata ricezione del formulario. Per le spedizioni transfrontaliere di rifiuti, con riferimento ai documenti previsti dal Regolamento (CE) n. 1013/2006, tale termine è elevato a sei mesi e la comunicazione è effettuata alla Regione o alla Provincia autonoma.

Al comma 5 si specifica che nel caso di conferimento di rifiuti a soggetti autorizzati alle operazioni intermedie di smaltimento, quali il raggruppamento, il ricondizionamento e il deposito preliminare di cui ai punti D13, D14, D15 dell'allegato B alla parte quarta del D.lgs. n. 152/2006, la responsabilità per il corretto smaltimento dei rifiuti è attribuita al soggetto che effettua dette operazioni.

Questa prescrizione si applica sino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 188-*bis*, comma 1, in cui sono definite, altresì, le modalità per la verifica ed invio della comunicazione dell'avvio a recupero o smaltimento dei rifiuti, nonché le responsabilità da attribuire all'intermediario dei rifiuti.

- *Sistema di tracciabilità dei rifiuti (artt. 188-bis, 190)*

Con il D.lgs. n. 116/2020 si è sostituito l'art. 188-bis, ove era contenuta la disciplina del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), soppresso (a decorrere dal 1° gennaio 2019) dall'art. 6 del D.L. 135/2018, in cui si era proceduto all'introduzione del "*Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti*" (RENTRI).

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

Il comma 1 dispone che il sistema di tracciabilità dei rifiuti si compone delle procedure e degli strumenti di tracciabilità dei rifiuti integrati nel RENTRI gestito con il supporto tecnico operativo dell'Albo nazionale dei gestori di cui all'art. 212 del TUA. Per consentire la lettura integrata dei dati, gli adempimenti relativi alle modalità di compilazione e tenuta del registro di carico e scarico e del formulario identificativo di trasporto dei rifiuti, di cui agli articoli 190 e 193, sono effettuati secondo le modalità dettate con uno o più decreti del MATTM, di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze, sentiti il Ministro dello Sviluppo Economico, il Ministro della Pubblica Amministrazione, il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti nonché per gli aspetti di competenza, il Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali.

Il comma 2 dispone che - in relazione alle esigenze organizzative e operative delle Forze armate, delle Forze di Polizia e del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, connesse rispettivamente alla difesa e alla sicurezza militare dello Stato, alla tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica, al soccorso pubblico e alla difesa civile - le procedure e le modalità di applicazione del sistema di tracciabilità dei rifiuti alle corrispondenti amministrazioni centrali sono individuate con apposito decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministro dell'Economia e delle Finanze e, per quanto di competenza, del Ministro della Difesa e del Ministro dell'Interno.

Il comma 3 dispone che il RENTRI è collocato presso la competente struttura organizzativa del Ministero della Transizione Ecologica e ed è articolato in: una sezione Anagrafica, comprensiva dei dati dei soggetti iscritti e delle informazioni relative alle specifiche autorizzazioni rilasciate agli stessi per l'esercizio di attività inerenti alla gestione dei rifiuti; una sezione Tracciabilità, comprensiva dei dati ambientali relativi agli adempimenti di cui agli articoli 190 e 193 e dei dati afferenti ai percorsi dei mezzi di trasporto nei casi stabiliti dal decreto di cui al comma 1.

Il comma 4 disciplina il contenuto dei decreti attuativi specificando che gli stessi disciplinano anche l'organizzazione ed il funzionamento del sistema di tracciabilità, consentendo l'interoperabilità dei dati con i sistemi gestionali delle imprese, favorendone la semplificazione amministrativa, garantendo un periodo preliminare di sperimentazione e la sostenibilità dei costi a carico degli aderenti al sistema, disponendo in particolare: modelli e formati relativi al registro di carico e scarico e al formulario di identificazione; modalità di iscrizione al RENTRI e relativi adempimenti; funzionamento del RENTRI; modalità per la condivisione dei dati del RENTRI con l'ISPRA al fine del loro inserimento nel Catasto dei rifiuti; modalità di interoperabilità per l'acquisizione della documentazione di cui al Regolamento 1013/2006/CE sulle spedizioni di rifiuti, nonché le modalità di coordinamento tra le comunicazioni di cui alla Legge 70/1994 (che disciplina il c.d. Modello Unico di Dichiarazione ambientale - MUD) e gli adempimenti trasmessi al Registro elettronico nazionale; modalità di svolgimento delle funzioni di supporto tecnico da parte dell'Albo nazionale gestori; modalità di accesso ai dati del RENTRI da parte

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

degli organi di controllo; modalità per la verifica e l'invio della comunicazione dell'avvio a recupero o smaltimento dei rifiuti, di cui all'articolo 188, comma 5, nonché le responsabilità da attribuire all'intermediario.

Il comma 5 prevede che gli adempimenti relativi al registro di carico e scarico e al formulario (disciplinati dagli articoli 190 e 193 del TUA) sono effettuati in modalità digitale da parte dei soggetti aderenti al RENTRI in quanto obbligati all'adesione (in virtù del disposto del comma 3 dell'art. 6 del D.L. 135/2018) o perché vi aderiscono volontariamente. Negli altri casi i suddetti adempimenti possono essere assolti mediante il formato cartaceo. In entrambi i casi la modulistica è scaricabile direttamente dal Registro elettronico nazionale.

Il comma 6 reca disposizioni finalizzate a garantire tempestivi adeguamenti dei modelli dei registri e dei formulari, in caso di intervenute novità tecniche o operative; in tal caso, gli aggiornamenti sono adottati con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di natura non regolamentare, sentiti i Ministri indicati al comma 1.

Il comma 7 dispone che, fino all'entrata in vigore del decreto attuativo previsto al comma 1, continuano ad applicarsi i vigenti decreti del Ministro dell'Ambiente adottati in data 1° aprile 1998, recanti i modelli di registro di carico e scarico (D.M. 148/1998) e di formulario di identificazione del rifiuto (D.M. 145/1998).

All'art. 190, rubricato "*Registro cronologico di carico e scarico*", si introduce il contenuto dell'articolo 35 della Direttiva 2018/851 relativamente alle indicazioni che devono essere riportate nel registro di carico e scarico, quale strumento gestionale in capo agli operatori, con particolare riferimento alle quantità dei prodotti e dei materiali ottenuti dalle operazioni di preparazione per il riutilizzo e di riciclaggio e da altre operazioni di recupero.

Il comma 1 dispone l'obbligo della tenuta dei registri di carico e scarico per: chiunque effettua a titolo professionale attività di raccolta e trasporto di rifiuti; i commercianti e gli intermediari di rifiuti senza detenzione; le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero e di smaltimento di rifiuti, i Consorzi e i sistemi riconosciuti, istituiti per il recupero e il riciclaggio degli imballaggi e di particolari tipologie di rifiuti, nonché le imprese e gli enti produttori iniziali di rifiuti pericolosi e le imprese e gli enti produttori iniziali di rifiuti non pericolosi di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g).

Si specifica inoltre che nei registri sono indicati, per ogni tipologia di rifiuto, la quantità prodotta, la natura e l'origine di tali rifiuti e la quantità dei prodotti e materiali ottenuti dalle operazioni di trattamento quali preparazione per riutilizzo, riciclaggio e altre operazioni di recupero nonché, laddove previsto, gli estremi del formulario di identificazione di cui all'articolo 193.

Viene, altresì, previsto (comma 12) che le informazioni citate sono da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto.

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

- *Competenze (artt. 195, 196, 197, 198)*

Il riparto delle competenze tra Stato, Regioni, Province e Comuni è stabilito dagli articoli dal n. 195 al n. 198.

In particolare, l'art. 196 attribuisce alla competenza delle Regioni, tra le altre:

- la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento, sentiti le Province, i Comuni e le Autorità d'ambito, dei piani regionali di gestione dei rifiuti;
- la regolamentazione delle attività di gestione dei rifiuti, anche pericolosi, secondo un criterio generale di separazione dei rifiuti di provenienza alimentare e degli scarti di prodotti vegetali e animali o comunque ad alto tasso di umidità dai restanti rifiuti;
- l'approvazione dei progetti di nuovi impianti per la gestione di rifiuti, anche pericolosi, e l'autorizzazione alle modifiche degli impianti esistenti, fatte salve le competenze statali di cui all'articolo 195;
- l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero di rifiuti, anche pericolosi, fatte salve le competenze statali di cui all'articolo 7, comma 4-bis;
- le attività in materia di spedizioni transfrontaliere dei rifiuti;
- la promozione della gestione integrata dei rifiuti;
- l'incentivazione alla riduzione della produzione dei rifiuti ed al recupero degli stessi;
- la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali di cui all'articolo 195, comma 1, lettera p);
- la definizione dei criteri per l'individuazione dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento e la determinazione, nel rispetto delle norme tecniche di cui all'articolo 195, comma 2, lettera a), di disposizioni speciali per rifiuti di tipo particolare;

Per l'esercizio delle funzioni di competenza, le Regioni si avvalgono anche delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente.

Le Regioni privilegiano la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime, incentivando le iniziative di autosmaltimento. Tale disposizione non si applica alle discariche.

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

- *Pianificazione (artt. 198 bis, 199 e 216 ter)*

Il D.lgs. n. 116/2020, tra l'altro, ha introdotto nel TUA l'articolo 198-*bis* che prevede, disciplinandone i contenuti e le procedure per l'approvazione e l'aggiornamento, l'elaborazione di un Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti (PNGR).

In particolare, il comma 1 dell'art. 198-*bis* dispone che lo stesso è predisposto dal Ministero della Transizione Ecologica con il supporto di ISPRA, sottoposto a verifica di assoggettabilità a VAS e successivamente approvato, sentita la Conferenza Stato-Regioni, con decreto del Ministro dell'Ambiente.

Il PNGR definisce i criteri e le linee strategiche cui le Regioni e Province autonome si attengono nella elaborazione dei Piani regionali di gestione dei rifiuti (PRGR) disciplinati dall'art. 199.

È stata oggetto di modifica da parte del D.lgs. n. 116/2020 anche la disciplina della pianificazione regionale in materia di rifiuti contenuta nell'art. 199.

Una delle novità è rappresentata, al comma 1, dalla previsione dell'approvazione dei piani regionali tramite atto amministrativo ed applicazione della procedura di cui alla Parte II del TUA in materia di VAS.

In aggiunta ai contenuti già previsti precedentemente dalla norma, i piani regionali del ciclo dei rifiuti devono contemplare, tra l'altro:

- la ricognizione degli impianti di trattamento, smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi, rifiuti contenenti quantità importanti di materie prime critiche o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa unionale specifica;
- i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti;
- informazioni sulle misure volte a conseguire gli obiettivi di cui all'articolo 5, paragrafo 3 bis), della Direttiva 1999/31/CE;
- misure per contrastare e prevenire tutte le forme di dispersione di rifiuti e per rimuovere tutti i tipi di rifiuti dispersi;
- l'analisi dei flussi derivanti da materiali da costruzione e demolizione nonché, per i rifiuti contenenti amianto, idonee modalità di gestione e smaltimento nell'ambito regionale, allo scopo di evitare rischi sanitari e ambientali connessi all'abbandono incontrollato di tali rifiuti.

Al comma 8 si prevede che la regione approvi o adegui il piano entro 18 mesi dalla pubblicazione del Programma Nazionale di cui all'articolo 198-bis, a meno che non siano già conformi nei contenuti o in

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

grado di garantire comunque il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa europea. In tale caso i piani sono adeguati in occasione della prima approvazione o aggiornamento.

Al comma 11 si prevede che le Regioni comunichino tempestivamente al MiTE tramite la piattaforma telematica MonitorPiani, l'adozione o la revisione dei piani di gestione e di altri piani regionali di gestione di specifiche tipologie di rifiuti, al fine del successivo invio degli stessi alla Commissione europea e comunichino periodicamente idonei indicatori e obiettivi qualitativi o quantitativi che diano evidenza dell'attuazione delle misure previste dai piani.

L'art. 216-ter, in coerenza con quanto citato in precedenza, prevede che i piani di gestione e i programmi di prevenzione di cui all'articolo 199, commi 1 e 3, lettera r), e le loro eventuali revisioni sostanziali, sono comunicati al MiTE, utilizzando il formato adottato in sede comunitaria, per la successiva trasmissione alla Commissione europea.

- *Accordi, contratti di programma, incentivi (artt. 206, da 206-ter a 206-sexies)*

L'art. 206 del TUA al comma 1 prevede che il MiTE e le altre autorità competenti possono stipulare appositi accordi e contratti di programma con enti pubblici, con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria al fine di perseguire la razionalizzazione e la semplificazione delle procedure, con particolar riferimento alle piccole imprese, riportando l'elencazione delle tematiche oggetto di tali accordi e contratti di programma.

Al comma 2 si prevede che lo stesso Ministero (MiTE) può altresì stipulare appositi accordi e contratti di programma con soggetti pubblici e privati o con le associazioni di categoria per promuovere e favorire l'utilizzo dei sistemi di certificazione ambientale, di cui al Regolamento (Cee) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 marzo 2001 (EMAS), e per attuare programmi di ritiro dei beni di consumo al termine del loro ciclo di utilità ai fini del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero.

Con decreto ministeriale, il MiTE, di concerto con i Ministri dello Sviluppo Economico e dell'Economia e delle Finanze, sono individuate le risorse finanziarie da destinarsi, sulla base di apposite disposizioni legislative di finanziamento, agli accordi ed ai contratti di programma di cui ai commi 1 e 2 e sono fissate le modalità di stipula dei medesimi (comma 4).

L'art. 206-ter riporta le disposizioni relative ai soggetti con cui il Ministro dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministero della Transizione Ecologica, può stipulare appositi accordi e contratti di programma per incentivare l'acquisto di prodotti derivanti da materiali post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi, nonché l'oggetto degli stessi e le modalità di individuazione delle risorse finanziarie necessarie.

L'art. 206-quater riporta le disposizioni relative agli incentivi per i prodotti derivanti da materiali post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi.

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

L'art. 206-quinquies riporta le disposizioni relative agli incentivi per l'acquisto e la commercializzazione di prodotti che impiegano materiali post consumo o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi.
L'art. 206-sexies riporta le disposizioni relative alle azioni premianti l'utilizzo di prodotti che impiegano materiali post consumo o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi negli interventi concernenti gli edifici scolastici, le pavimentazioni stradali e le barriere acustiche.

- *Autorizzazioni e iscrizioni (artt. da 208 a 213) - Procedure semplificate (artt. da 214 a 216 ter)*

Tutte le attività di gestione dei rifiuti sono sottoposte a regime autorizzativo/comunicazione. L'autorizzazione "unica" costituisce la procedura ordinaria prevista dal D.lgs. 152/2006 (procedura ordinaria ex art. 208 realizzazione di impianti ed esercizio). I soggetti che intendono realizzare e gestire nuovi impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti, anche pericolosi, devono presentare apposita domanda alla Regione competente territorialmente, allegando il progetto definitivo dell'impianto e la documentazione tecnica prevista per la realizzazione del progetto stesso dalle disposizioni vigenti in materia urbanistica, di tutela ambientale, di salute, di sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica.

Ove l'impianto debba essere sottoposto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi della normativa vigente, alla domanda è altresì allegata la comunicazione del progetto all'autorità competente ai predetti fini.

Le stesse procedure si applicano anche a fronte di varianti sostanziali in corso d'opera o di esercizio che rendano l'impianto non più conforme all'autorizzazione in essere.

L'Autorizzazione Unica contiene i termini e le prescrizioni che garantiscono, nelle fasi di realizzazione e gestione dell'impianto, una massima tutela per l'ambiente, per la sicurezza sul lavoro e per l'igiene pubblica; ha una durata di 10 anni ed è rinnovabile con richiesta almeno 180 gg prima della scadenza, con la possibilità di modificare le prescrizioni in caso di criticità dopo almeno 5 anni dal rilascio. È prevista una disciplina particolare a fronte del rinnovo per le imprese certificate EMAS o ISO14001 (Sistemi di gestione ambientale certificati).

L'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali; costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e di indifferibilità dei lavori.

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

Deve essere comunicata, a cura dell'amministrazione competente al Catasto dei rifiuti (art. 189) ed ISPRA cura l'inserimento in un Elenco Nazionale, accessibile al pubblico.

La norma disciplina anche la procedura autorizzatoria specifica per gli impianti mobili, ovvero impianti che vengono utilizzati in forma itinerante presso diversi siti operativi per periodi transitori.

Gli articoli 214 e 216 regolamentano le procedure semplificate che consentono le attività di recupero di rifiuti individuati da specifiche norme tecniche emanate dal Ministero dell'Ambiente:

- DM 5 febbraio 98 e s.m.i. con relativi allegati recante l'individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero;
- DM 161 del 12/06/2002 e relativi allegati relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi che è possibile ammettere alle procedure semplificate;
- DM 269/2005 relativo all'individuazione dei rifiuti pericolosi provenienti dalle navi, che è possibile ammettere alle procedure semplificate.

Tali decreti si occupano dell'individuazione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt. 31 e 33 del D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, cd. "*Decreto Ronchi*", disciplina poi ampliata e modificata dagli artt. 214-216 del D.lgs. n. 152/2006.

La scelta tra procedura ordinaria e procedura semplificata spetta all'impresa, in funzione del tipo di attività che intende svolgere.

La procedura autorizzatoria semplificata contempla le condizioni e norme tecniche, per ciascun tipo di attività, da soddisfare per

a) i rifiuti non pericolosi:

1) le quantità massime impiegabili;

2) la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti utilizzabili;

3)le prescrizioni necessarie.

b) i rifiuti pericolosi:

1) le quantità massime impiegabili;

2) la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti;

3) le condizioni specifiche riferite ai valori limite di sostanze pericolose;

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

4) gli altri requisiti necessari per effettuare forme diverse di recupero;

5) le prescrizioni necessarie.

L'iscrizione alle procedure semplificate da parte dell'Autorità competente, non sostituisce alcuna autorizzazione necessaria per lo svolgimento dell'attività dell'impresa né autorizza la costruzione di alcunché.

La procedura semplificata che ha durata quinquennale rinnovabile da' titolo unicamente allo svolgimento delle operazioni di recupero oggetto di comunicazione, mentre la costruzione dell'impianto resta "disciplinata dalla normativa nazionale e comunitaria in materia di qualità dell'aria e di inquinamento atmosferico da impianti industriali e dalle altre disposizioni che regolano la costruzione di impianti industriali" (articolo 214, comma 7, Dlgs 152/2006).

- *Gestione degli imballaggi (artt. da 217 a 226 quater)*

Il Titolo II della Parte IV del D.lgs. n. 152/2006 disciplina la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sia per prevenirne e ridurne l'impatto sull'ambiente, favorendo, fra l'altro, livelli sostenuti di riduzione dell'utilizzo di borse di plastica, nonché misure intese a prevenire la produzione di rifiuti di imballaggio, ad incentivare il riutilizzo degli imballaggi, il riciclaggio e altre forme di recupero dei rifiuti di imballaggio e, conseguentemente, la riduzione dello smaltimento finale di tali rifiuti, ed assicurare un elevato livello di tutela dell'ambiente, sia per garantire il funzionamento del mercato, nonché per evitare discriminazioni nei confronti dei prodotti importati, prevenire l'insorgere di ostacoli agli scambi e distorsioni della concorrenza e garantire il massimo rendimento possibile degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, in conformità alla Direttiva 94/62/CE, come da ultimo modificata dalla Direttiva (UE) 2018/852 del Parlamento europeo e del Consiglio.
I sistemi di gestione devono essere aperti alla partecipazione degli operatori economici interessati.
La disciplina riguarda la gestione di tutti gli imballaggi immessi sul mercato dell'Unione europea e di tutti i rifiuti di imballaggio derivanti dal loro impiego, utilizzati o prodotti da industrie, esercizi commerciali, uffici, negozi, servizi, nuclei domestici o da qualunque altro soggetto che produce o utilizza imballaggi o rifiuti di imballaggio, qualunque siano i materiali che li compongono. Gli operatori delle rispettive filiere degli imballaggi nel loro complesso garantiscono, secondo i principi della "*responsabilità condivisa*", che l'impatto ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sia ridotto al minimo possibile per tutto il ciclo di vita.

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

L'art. 219 specifica i principi generali cui devono riferirsi le attività di gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio, tra i quali: incentivazione e promozione della prevenzione alla fonte della quantità e della pericolosità nella fabbricazione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio; incentivazione del riciclaggio e del recupero di materia prima; riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggio destinati allo smaltimento finale attraverso le altre forme di recupero; applicazione di misure di prevenzione consistenti in programmi nazionali o azioni analoghe da adottarsi previa consultazione degli operatori economici interessati; utilizzo di strumenti economici o altre misure volte ad incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti.
Al fine di favorire la transizione verso un'economia circolare conformemente al principio "*chi inquina paga*" gli operatori economici cooperano secondo il principio di responsabilità condivisa, promuovendo misure atte a garantire la prevenzione, il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggio.
L'attività di gestione integrata dei rifiuti di imballaggio rispetta, tra gli altri, i seguenti principi: individuazione degli obblighi di ciascun operatore economico; promozione di strumenti di cooperazione tra i soggetti pubblici e privati; informazione agli utenti finali degli imballaggi ed in particolare ai consumatori; elementi significativi dei programmi di gestione per gli imballaggi ed i rifiuti di imballaggio, di cui all'articolo 225, comma 1, e gli elementi significativi delle specifiche previsioni contenute nei piani regionali ai sensi dell'articolo 225, comma 6; misure necessarie al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione dell'utilizzo di borse di plastica e la sostenibilità dell'utilizzo di borse di plastica biodegradabili e compostabili.

Al comma 5 dell'art. 219 si dispone che tutti gli imballaggi debbano essere opportunamente etichettati, secondo le modalità stabilite dalle norme UNI applicabili, per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio degli stessi, nonché per dare una corretta informazione ai consumatori sulla destinazione finale. Inoltre, i produttori hanno l'obbligo di indicare, ai fini della identificazione e classificazione dell'imballaggio, la natura dei materiali di imballaggio utilizzati, sulla base della Decisione 97/129/CE della Commissione che istituisce un sistema di identificazione per detti materiali.
L'art 219 bis "*Sistema di riutilizzo di specifiche tipologie di imballaggi*" dispone che gli operatori economici, anche attraverso appositi accordi e contratti di programma stipulabili tra di loro, adottino misure volte ad assicurare l'aumento della percentuale di imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato anche attraverso l'utilizzo di sistemi di restituzione con cauzione, nonché dei sistemi per il riutilizzo degli imballaggi senza causare pregiudizio alla salute umana e nel rispetto della normativa europea, senza compromettere l'igiene degli alimenti né la sicurezza dei consumatori, nel rispetto della normativa nazionale in materia.
Viene, inoltre, prevista l'emanazione di un decreto ministeriale, adottato dal MiTE, di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico, per l'adozione di misure atte ad incentivare forme di riutilizzo

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

attraverso, tra l'altro: la fissazione di obiettivi qualitativi e/o quantitativi; l'impiego di premialità e di incentivi economici; la fissazione di una percentuale minima di imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato ogni anno per ciascun flusso di imballaggi, la promozione di campagne di sensibilizzazione rivolte ai consumatori.

L'art. 221 del TUA riporta le disposizioni inerenti gli obblighi dei produttori e degli utilizzatori, prevedendo che i produttori e gli utilizzatori degli imballaggi sono responsabili della corretta ed efficace gestione ambientale dei rifiuti riferibili ai propri prodotti definiti in proporzione alla quantità di imballaggi immessi sul mercato nazionale e che sono a loro carico, in linea con i criteri di priorità nella gestione rifiuti i costi relativi: al riutilizzo o alla ripresa degli imballaggi secondari e terziari usati; alla gestione degli imballaggi secondari e terziari; almeno l'80 per cento di quelli relativi ai servizi di gestione della raccolta differenziata; al successivo trasporto, nonché alle operazioni di cernita o di altre operazioni preliminari di cui all'Allegato C del TUA; al trattamento dei rifiuti di imballaggio; ad un'adeguata attività di informazione ai detentori di rifiuti sulle misure di prevenzione e di riutilizzo, sui sistemi di ritiro e di raccolta dei rifiuti anche al fine di prevenire la dispersione degli stessi; alla raccolta e alla comunicazione dei dati sui prodotti immessi sul mercato nazionale, sui rifiuti raccolti e trattati, e sui quantitativi recuperati e riciclati.

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

DECRETO LEGISLATIVO 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.

Con l'emanazione del D.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 di recepimento della Direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999 relativa alle discariche di rifiuti, è stata introdotta nell'ordinamento nazionale una disciplina organica relativa alla gestione delle discariche.

Il D.lgs. 3 settembre 2020, n. 121 "*Attuazione della Direttiva (UE) 2018/850, che modifica la Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.*", entrato in vigore il 29 settembre 2020, ha modificato il testo previgente del D.lgs. n. 36/2003, recependo le disposizioni della Direttiva (UE) 2018/850, una delle quattro del pacchetto dell'economia circolare, di modifica della Direttiva 1999/31/CE in materia di conferimento di rifiuti in discarica. Abroga inoltre il D.M. 27 settembre 2010 sui criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.

Nella Direttiva si prevedono: la progressiva riduzione del ricorso alla discarica, fino ad un obiettivo di conferimento non superiore al 10% dei rifiuti urbani al 2035; metodi di calcolo nuovi e uniformi per misurare il raggiungimento degli obiettivi; il divieto di collocare in discarica rifiuti provenienti da raccolta differenziata e destinati al riciclaggio o alla preparazione per il riutilizzo, o comunque (a partire dal 2030) idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo.

Il D.lgs. n. 36/2003, modificato a seguito del recepimento della Direttiva (UE) 2018/850, all'art. 1 specifica di avere la finalità di garantire una progressiva riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti, in particolare di quelli idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, al fine di sostenere la transizione verso un'economia circolare e adempiere i requisiti degli articoli 179 e 182 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e di prevedere, mediante requisiti operativi e tecnici per i rifiuti e le discariche, misure, procedure e orientamenti volti a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente, in particolare l'inquinamento delle acque superficiali, delle acque di falda, del suolo e dell'aria, sul patrimonio agroalimentare, culturale e il paesaggio, e sull'ambiente globale, compreso l'effetto serra, nonché i rischi per la salute umana risultanti dalle discariche di rifiuti, durante l'intero ciclo di vita della discarica.

All'art. 3 comma 3 si specifica che la gestione dei rifiuti provenienti dalle industrie estrattive sulla terraferma, vale a dire i rifiuti derivanti dalle attività di prospezione, estrazione, compresa la fase di sviluppo preproduzione, trattamento e stoccaggio di minerali, e dallo sfruttamento delle cave, è esclusa dall'ambito di applicazione del D.lgs. n. 36/2003, laddove tale gestione rientri nell'ambito di applicazione del D.lgs. n. 117 del 2008.

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

L'art. 5 comma 4-bis stabilisce che, a partire dal 2030, è vietato lo smaltimento in discarica di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, in particolare i rifiuti urbani, ad eccezione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale conformemente all'articolo 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. I criteri per la individuazione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale, nonché un elenco anche non esaustivo dei medesimi, sono definiti dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con decreto adottato ai sensi dell'articolo 16-bis. Le Regioni conformano la propria pianificazione, predisposta ai sensi dell'articolo 199 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, al fine di garantire il raggiungimento di tale obiettivo. Le Regioni modificano tempestivamente gli atti autorizzativi che consentono lo smaltimento in discarica dei rifiuti non ammessi, in modo tale da garantire che, al più tardi per il giorno 31 dicembre 2029, i medesimi siano adeguati ai sopra citati divieti di smaltimento.

Il successivo comma 4-ter stabilisce inoltre che, entro il 2035 la quantità di rifiuti urbani collocati in discarica deve essere ridotta al 10 per cento, o a una percentuale inferiore, del totale in peso dei rifiuti urbani prodotti, calcolati con le regole specificate all'art. 5-bis. Le Regioni conformano la propria pianificazione, predisposta ai sensi dell'articolo 199 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, al fine di garantire il raggiungimento di tale obiettivo.

All'art. 6 "*Rifiuti non ammessi in discarica*" si disciplina il divieto di smaltimento in discarica dei rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, riportando di seguito un elenco di rifiuti per i quali comunque è vietato lo smaltimento in discarica. Non sono altresì ammessi in discarica tutti gli altri tipi di rifiuti che non soddisfano i criteri di ammissibilità stabiliti a norma dell'articolo 7 e dell'Allegato 6 al D.lgs. n. 36/2003 e i rifiuti individuati dai codici EER riportati nell'elenco di cui alla tabella 2 dell'Allegato 3 del D.lgs. n. 36/2003. È vietato diluire o miscelare rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità di cui all'articolo 7.

L'art. 7 riporta la disciplina relativa ai criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, ai sensi del quale i rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento, specificando le tipologie di rifiuti per i quali non si applica. Per accertare l'ammissibilità dei rifiuti nelle discariche si procede al campionamento ed alle determinazioni analitiche attraverso le tecniche e le metodiche individuate all'Allegato 6.

I nuovi articoli dal 7-bis al 7-octies introducono alcune disposizioni già recate dal D.M. 27 settembre 2010, relative alla definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.

L'articolo 8 del D.lgs. 36/2003 disciplina le domande di autorizzazione per la costruzione e l'esercizio delle discariche con riferimento ai dati e alle informazioni che dovranno contenere le domande di autorizzazione di discariche di nuova realizzazione nonché di nuovi lotti di discariche esistenti.

La nuova formulazione dell'art. 11 D.lgs. 36/2003 riguarda le procedure di ammissione in discarica, disciplinando le modalità di verifica in loco e di procedure di ammissione. Esso individua le operazioni da

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

seguire, la documentazione da presentare, gli obblighi del gestore, le modalità e la frequenza dei campionamenti.
L'art. 12, relativo alle procedure di chiusura della discarica, prevede che tale procedura possa essere attuata solo dopo aver verificato la conformità della morfologia della discarica e tenuto conto degli accorgimenti progettuali previsti per la stabilità in base alle norme tecniche vigenti (8, comma 1, lettere c) e) e f-bis)).
Il comma 6-bis all'art. 13 disciplina la fine del periodo di gestione della discarica, prevedendo che la fine del periodo di gestione post-operativa deve essere proposta dal gestore e deve essere ampiamente documentata con una valutazione del responsabile tecnico sull'effettiva assenza di rischio della discarica, con particolare riguardo alle emissioni da essa prodotte (percolato e biogas) dimostrando anche che possono ritenersi trascurabili gli assestamenti della massa di rifiuti e l'impatto ambientale (anche olfattivo) delle emissioni residue di biogas. Per quanto riguarda il percolato deve essere dimostrato che il potere inquinante del percolato estratto è trascurabile, ovvero che per almeno due anni consecutivi la produzione del percolato è annullata.

DECRETO LEGISLATIVO 30 maggio 2008, n. 117 - Attuazione della Direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la Direttiva 2004/35/CE.

Il decreto concerne la gestione dei rifiuti delle industrie estrattive, in attuazione della Direttiva 2006/21/CE in materia di rifiuti industriali. Dispone misure, procedure ed azioni volte alla prevenzione ed alla minimizzazione degli effetti nocivi all'ambiente ed alla salute umana, derivanti dalla gestione dei rifiuti prodotti dalle industrie estrattive, ovvero "*tutti gli stabilimenti e le imprese impegnati nell'estrazione, superficiale o sotterranea, di risorse minerali a fini commerciali, compresa l'estrazione per trivellazione o il trattamento del materiale estratto*", la cui gestione è svolta all'interno del sito e nelle strutture di deposito.
Per quanto attiene all'ambito di applicazione, il decreto si applica ai rifiuti di estrazione, ossia derivanti dalle attività di prospezione o di ricerca, di estrazione, di trattamento e di ammasso di risorse minerali e dallo sfruttamento delle cave. Di contro, sono esclusi dall'ambito di applicazione della norma, e restano di conseguenza assoggettati alla disciplina settoriale vigente:

- i rifiuti che non derivano direttamente da operazioni di prospezione o di ricerca, di estrazione e di trattamento di risorse minerali e dallo sfruttamento delle cave, quali rifiuti alimentari, oli usati, veicoli fuori uso, batterie ed accumulatori usati;
- i rifiuti derivanti dalle attività di prospezione o di ricerca, di estrazione e di trattamento in offshore delle risorse minerali;

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

- l'inserimento di acque e il reinserimento di acque sotterranee quali definiti all'art. 104, commi 2-4, del D.lgs. 152/2006, nei limiti autorizzati da tale articolo;
- i rifiuti radioattivi ai sensi del D.lgs. 230/1995.

Per quanto attiene al piano di gestione dei rifiuti di estrazione, l'art. 5 dispone che l'operatore, ossia il soggetto preposto alla gestione dei rifiuti di estrazione, elabori un piano di gestione dei rifiuti di estrazione volto alla minimizzazione, al trattamento, al recupero mediante riciclaggio, riutilizzo o bonifica e lo smaltimento sicuro dei rifiuti stessi, nel rispetto del principio dello sviluppo sostenibile. Tale piano è presentato come sezione del piano globale dell'attività estrattiva, predisposto per l'ottenimento dell'autorizzazione all'attività medesima da parte dell'autorità competente, ed è riesaminato ogni 5 anni o comunque modificato qualora subentrino modifiche sostanziali nel funzionamento della struttura di deposito dei rifiuti di estrazione o nel tipo di rifiuti di estrazione depositati. Le eventuali modifiche sono notificate all'autorità competente.

Le ulteriori disposizioni introdotte riguardano in particolare l'autorizzazione necessaria per le strutture di deposito dei rifiuti e la relativa domanda di rilascio, l'attività di prevenzione degli incidenti rilevanti, la costruzione, la gestione e le procedure per la chiusura delle strutture di deposito e per le fasi successive a questa, nonché il regime sanzionatorio previsto.

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

2.3 Quadro normativo regionale

Legge regionale 26 maggio 2016, n. 14 - Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti e dell'economia circolare.

Al fine di implementare un efficace sistema integrato di gestione del servizio rifiuti in regione Campania, è stata approvata la Legge regionale 26 maggio 2016, n. 14 (Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti e dell'economia circolare) - come novellata, da ultimo, dalla L.R. n. 38 del 29/12/2020 - che ha determinato l'abrogazione della L.R n. 4/2007 e delle altre norme con la stessa incompatibili. Tale riordino della normativa regionale di settore è stato ritenuto necessario in considerazione delle criticità riscontrate nell'attuazione del sistema di governance previsto dalla L.R. n. 4/2007 come novellata dalla L.R. n. 5/2014, nonché della necessità di garantire l'esecuzione dei provvedimenti utili a conformarsi alla Sentenza della Corte di Giustizia Europea del 16.07.2015.
La Legge regionale nell'ambito dei principi fondativi, all'art. 1, comma 1, sancisce che la Regione Campania riconosce che una corretta gestione dei rifiuti concorre in modo rilevante a tutelare l'ambiente ed a garantire le giuste relazioni dei cittadini e delle generazioni future con le risorse naturali del territorio campano, ed assume come riferimento delle proprie azioni in materia di rifiuti la gerarchia delle priorità stabilite dalle Direttive dell'Unione Europea e dalla legislazione statale in campo ambientale subito dopo la prevenzione, la preparazione per il riutilizzo, volta a favorire il reimpiego di prodotti o componenti da non considerarsi rifiuti;
In merito all'economia circolare (artt. 2 e 3) la Regione Campania:

- ne riconosce i principi, per cui i rifiuti di un processo di produzione e consumo circolano come nuovo ingresso nello stesso o in un differente processo dando vita ad un nuovo modello di produzione e consumo che mira alla eliminazione dei rifiuti, attraverso una progettazione innovativa di alto livello di materiali, riutilizzo delle merci, ricondizionamento del prodotto, rigenerazione dei componenti;
- persegue attraverso azioni concrete la realizzazione di un modello di economia circolare e sostiene, anche con criteri premiali nell'assegnazione di risorse europee, statali e regionali, la ricerca scientifica volta alla progettazione e produzione di beni riutilizzabili, riparabili e riciclabili e la ricerca su materiali utilizzati nei cicli produttivi al fine di minimizzare gli effetti ambientali della loro produzione e della loro gestione post consumo, contribuendo ad incentivare la

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

riduzione dell'uso di materie prime vergini e il mantenimento delle risorse all'interno del ciclo produttivo il più a lungo possibile, per offrire ai consumatori prodotti durevoli ed innovativi in grado di generare risparmi e migliorare la qualità della vita.

La Legge reca disposizioni di riassetto della gestione dei rifiuti urbani e di pianificazione regionale in materia di rifiuti speciali e per la bonifica dei siti inquinati in coerenza con la normativa dell'Unione europea e con la legislazione statale, nel rispetto delle norme vigenti in materia di consultazione e partecipazione dei cittadini e dei soggetti interessati.

Il riassetto della governance è definito dalla legge attraverso l'individuazione degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti, la disciplina dell'organizzazione e svolgimento del servizio attraverso l'individuazione e la regolamentazione degli Enti d'Ambito (EdA) quali enti di governo d'ambito, l'individuazione di funzioni e compiti amministrativi che richiedono l'unitario esercizio del servizio a livello regionale, la definizione della disciplina transitoria del funzionamento del sistema.

Il titolo III della legge regionale riguarda la pianificazione regionale, specificando, al comma 1 dell'art. 11 che "*Il Piano regionale dei rifiuti di cui all'articolo 199 del decreto legislativo 152/2006 si compone di: a) Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti solidi urbani (PRGRU); b) Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali (PRGRS); c) Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate (PRB).*".

In particolare, all'art. 13, specifica obiettivi e contenuti del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali come di seguito riportato:

"*1. Il PRGRS:*

a) promuove le iniziative preordinate a limitare la produzione della quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti speciali;

b) stima la quantità e la qualità dei rifiuti prodotti in relazione ai settori produttivi e ai principali poli di produzione;

c) indica i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali;

d) definisce le misure necessarie ad assicurare lo smaltimento dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione dei rifiuti speciali, tenuto conto degli impianti di recupero e di smaltimento esistenti nonché della previsione di utilizzo delle linee ferroviarie e dell'opportuna distanza dai centri abitati;

e) identifica linee attuative della realizzazione di nuovi impianti, anche privati, idonei al soddisfacimento delle esigenze in ambito regionale;

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

f) indirizza la gestione dei rifiuti speciali prodotti dalle principali filiere produttive sul territorio regionale anche al fine di individuare soluzioni consortili obbligate di gestione e corretto smaltimento dei rifiuti prodotti.

2. Il Piano prevede, inoltre:

a) la normativa di attuazione;

b) la stima del fabbisogno di impianti, potenzialmente necessari per le differenti quantità e caratteristiche dei rifiuti prodotti;

c) gli strumenti utili al controllo del corretto smaltimento, anche in collaborazione con gli enti di controllo.

3. Il rifiuto speciale costituito da terriccio proveniente dal procedimento industriale di pulizia e primo lavaggio di prodotti ortofrutticoli può essere avviato a recupero ed utilizzato nelle operazioni di ricomposizione ambientale delle cave secondo la normativa vigente."

All'art. 15 sono inoltre definite le procedure per l'adozione e l'approvazione del piano regionale e relative varianti.

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

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

3. CARATTERISTICHE SOCIO-ECONOMICO-TERRITORIALI

L'analisi delle caratteristiche sociali, economiche e territoriali della Regione è funzionale alla comprensione e definizione degli assetti organizzativi e gestionali della filiera del ciclo dei rifiuti della Regione Campania. Tali caratteristiche, infatti, condizionano significativamente la congruità e la convenienza delle decisioni attuative degli Enti deputati (Province, Enti d'Ambito, Comuni, Imprese), con riferimento alla definizione delle scelte localizzative degli impianti, alle dimensioni organizzative e gestionali, alle modalità di erogazione dei servizi che risentono delle specificità produttive del territorio, con particolare riguardo alle economie di scala e di densità che li caratterizzano.

3.1 La geografia del territorio

Il territorio della Campania si estende su una superficie pari a 13.670,95 km^2, suddiviso in 550 Comuni.

La sua conformazione presenta un assetto strutturale variegato prevalentemente occupato dalla catena appenninica a morfologia collinare e montuosa, contrassegnato da notevole varietà paesaggistica e naturalistica ad elevata geodiversità e biodiversità. Lungo le coste e il corso dei fiumi, invece, il territorio è caratterizzato dalla presenza di ampie depressioni strutturali occupate attualmente da piane alluvionali (Piana campana e Piana del Sele).

La Campania è, inoltre, caratterizzata da quattro importanti centri vulcanici: il Roccamonfina, nel Casertano al confine tra Lazio e Campania, il Vesuvio e i Campi Flegrei nel napoletano, il complesso vulcanico dell'isola di Ischia.

Altrettanto significativa è la presenza di Aree Protette statali e regionali, distinte in parchi e riserve, Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che, a partire dal 2019, si sono trasformate con specifici Decreti ministeriali del Ministero dell'Ambiente (MATTM) in Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS), alcune delle quali insistono sulla stessa area geografica, coprendo quasi un terzo dell'intero territorio regionale (cfr. Mappe nell'allegato Cartografie).

Più precisamente, si collocano in Campania:

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

- n. 2 Parchi Nazionali: il Parco del Vesuvio di 8.482 ettari ed il Parco del Cilento e Vallo di Diano, con un'estensione di 181.048 ettari (pari al 13,2% del territorio regionale), istituiti con la Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91;
- n. 5 Riserve Naturali Nazionali (Oasi WWF Cratere degli Astroni, Castelvolturno, Isola di Vivara, Tirone alto Vesuvio, Valle delle Ferriere) per un totale di 2.011 ettari pari a circa lo 0,2% del territorio regionale;
- n. 9 Parchi Regionali (Campi Flegrei, Bacino Idrografico del fiume Sarno, Matese, Monti Lattari, Monti Picentini, Partenio, Roccamonfina e Foce Garigliano, Diecimare, Taburno – Camposauro) con una superficie complessiva di 160.553 ettari, pari all'11,7% del territorio regionale, istituiti con L.R. 1993, n. 33;
- n. 4 Riserve Naturali Regionali (Foce Sele e Tanagro, Monti Eremita Marzano, Foce Volturno e Costa di Licola, Lago Falciano) che coprono una superficie complessiva di 12.500 ettari che rappresenta circa lo 0,9% del territorio regionale;
- n. 6 Aree Marine Protette dislocate lungo la fascia costiera tra Napoli e Salerno (Punta Campanella, Regno di Nettuno, Baia, Costa degli Infreschi e della Masseta, Gaiola, Santa Maria di Castellabate) con una superficie complessiva di 22.441 ettari;
- n. 9 Oasi WWF (Oasi Blu Affiliata WWF, Oasi WWF Bosco Camerine, Oasi WWF Bosco di San Silvestro, Oasi WWF Diecimare, Oasi WWF Grotte del Bussento, Baia di Ieranto, Colline di Napoli, Fiume Alento, Monte Polveracchio) per un totale di 6.798 ettari pari a circa lo 0,5% del territorio regionale;
- n. 2 due riserve MAB Unesco (Cilento e Vallo di Diano, Somma-Vesuvio e Miglio d'Oro) estese complessivamente 395.503 ettari pari a circa il 29% del territorio regionale;
- n. 2 zone umide di importanza internazionale per la migrazione degli uccelli (Oasi di Castelvolturno o Variconi, Oasi del Sele - Serre Persano) la seconda estesa per 110 ettari;
- n. 123 aree ricomprese nella Rete Natura 2000 della Campania costituita da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), con un'estensione di 373.031 ettari, pari al 27,3% del territorio regionale (contro un valore medio che nelle regioni del Mezzogiorno si attesta al 21,6% e nel Paese si ferma al 19,3%);
- n. 109 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) destinati alla conservazione e ripristino degli habitat e alla tutela delle specie a rischio della flora e fauna selvatiche con estensione pari a 338.678,6 ettari, che rappresenta il 24,8% della superficie regionale (mentre nel Mezzogiorno questa percentuale mediamente è pari al 15,9% e nel Paese al 14,5%).

Il sistema costiero della Campania si articola tra le "*Unità fisiografiche*" dei Golfi di Gaeta, Napoli e Salerno, la Costiera Cilentana ed il Golfo di Policastro, e si sviluppa per 480 km distinguendosi come

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

litorale Domitio, baia di Napoli, Costa sorrentina, Costa amalfitana, Golfo di Salerno, litorale della Piana del Sele, Costa del Cilento. Tale sistema, oltre che custodire paesaggi di eccezionale valore naturalistico e preziose testimonianze storiche, ospita una consistente parte delle risorse economiche regionali, con importanti centri urbani, numerose attività industriali, infrastrutture varie ed uno dei più importanti sistemi turistici europei.

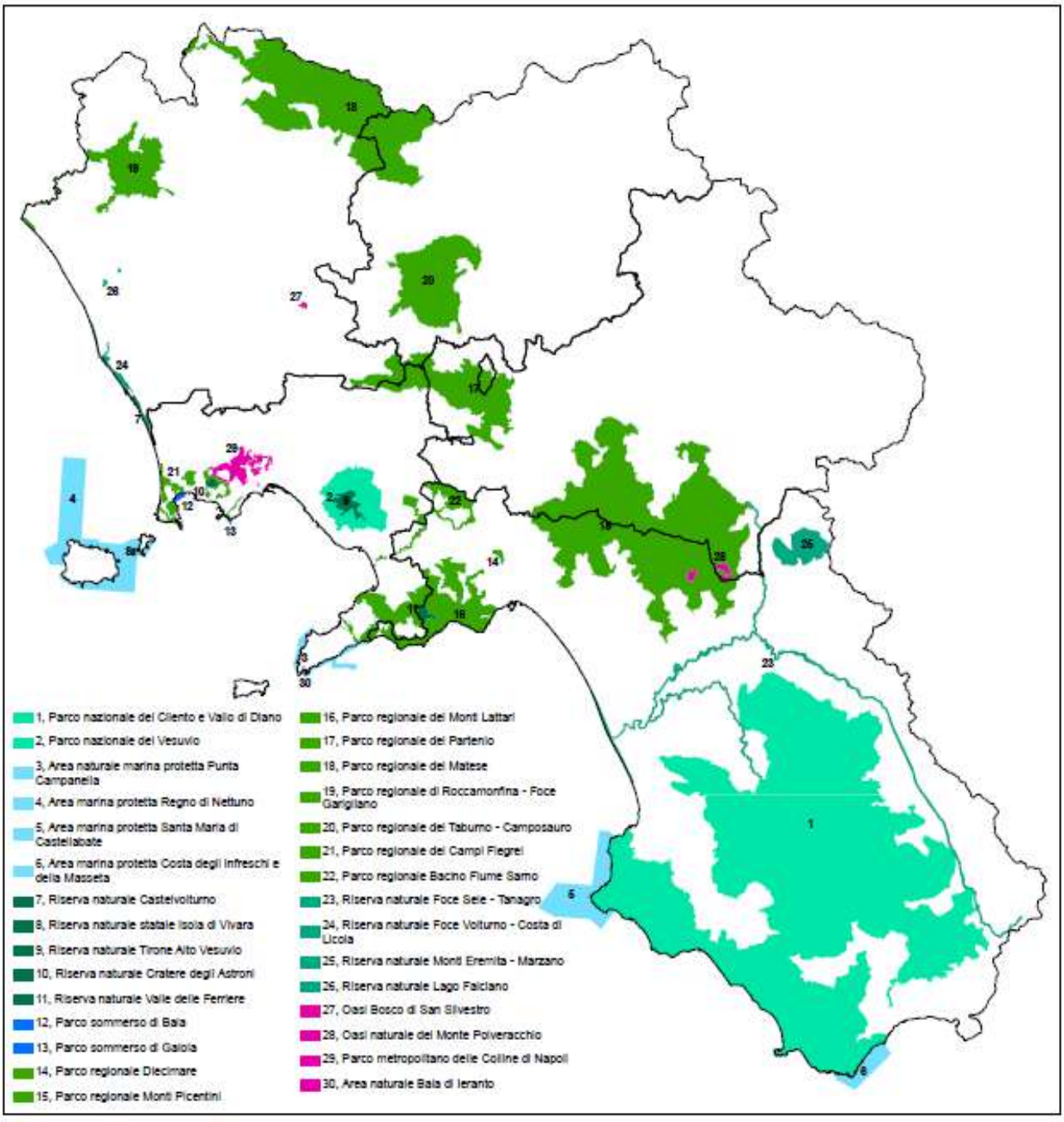


Figura 3.1.1 Rappresentazione grafica delle aree protette della Campania - Fonte: Portale Cartografico Nazionale – Ministero della transizione ecologica – anno 2021

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

3.2 Le dinamiche demografiche

La popolazione residente in Campania, secondo i dati ISTAT aggiornati al 01 gennaio 2021, è di **5.679.759** abitanti. È la terza regione per numero di abitanti (dopo la Lombardia e il Lazio), la più popolosa dell'Italia meridionale e la seconda a livello nazionale per densità di popolazione pari a 415 ab/km^2, (più del doppio del valore medio italiano equivalente a 197 ab/km^2). La densità abitativa varia a livello locale in un range molto ampio che tocca il massimo nella città di Napoli (7.905 ab. per km^2) ed il minimo nell'area del Cilento interno (49 ab. per km^2).

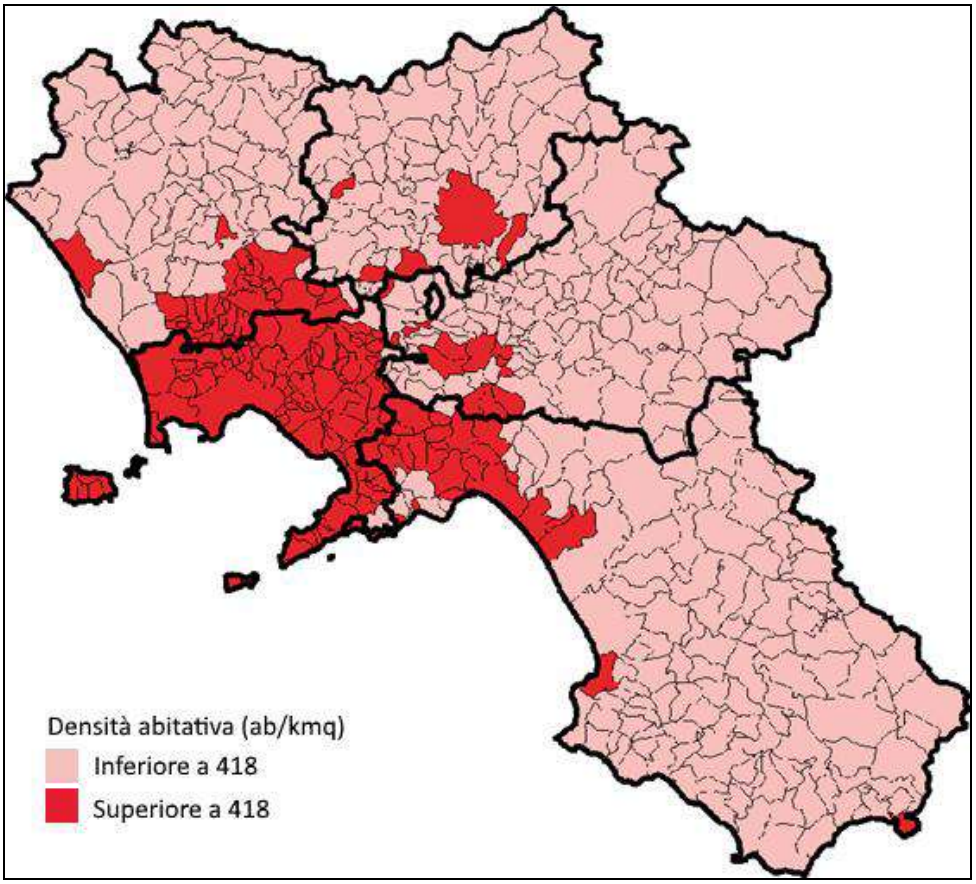


Figura 3.2.1 Rappresentazione grafica della densità abitativa dei Comuni della Campania - Fonte: Rielaborazione su dati ISTAT al 1° gennaio 2021

È la Città Metropolitana di Napoli ad ospitare in soli 1.178,93 km^2 il 53% della popolazione regionale.

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

	Territorio	Popolazione residente	Superficie km²	Densità abitanti/km²	Numero Comuni
1.	Provincia di Avellino	405.963	2.806,07	145	118
2.	Provincia di Benevento	269.233	2.080,44	129	78
3.	Provincia di Caserta	911.606	2.651,35	344	104
4.	Città Metropolitana di Napoli	3.017.658	1.178,93	2560	92
5.	Provincia di Salerno	1.075.299	4.954,16	217	158
Totale		5.679.759	13.670,95	415	550

Figura 3.2.2 Distribuzione territoriale della popolazione residente al 1° gennaio 2021 Fonte: Rielaborazione su dati ISTAT

ID	Prov.	Comune	Popolazione residenti	Superficie km²	Densità abitanti/km²
1.	NA	NAPOLI	940.940	119,02	7.905
2.	SA	SALERNO	130.240	59,85	2.176
3.	NA	Giugliano in Campania	118.906	94,62	1.257
4.	NA	Torre del Greco	82.329	30,63	2.688
5.	NA	Pozzuoli	78.870	43,44	1.816
6.	NA	Casoria	74.416	12,13	6.135
7.	CE	CASERTA	73.398	54,07	1.358
8.	NA	Castellammare di Stabia	63.824	17,81	3.584
9.	NA	Afragola	62.271	17,91	3.477
10.	NA	Acerra	58.961	54,71	1.078
11.	BN	BENEVENTO	57.778	130,84	442
12.	NA	Marano di Napoli	57.750	15,64	3.692
13.	NA	Portici	53.254	4,6	11.577
14.	AV	AVELLINO	53.064	30,55	1.737
15.	NA	Ercolano	51.600	19,89	2.594
16.	CE	Aversa	51.228	8,85	5.789
17.	SA	Cava de' Tirreni	50.774	36,53	1.390
18.	SA	Battipaglia	50.281	56,85	884
19.	SA	Scafati	48.762	19,9	2.450
20.	NA	Casalnuovo di Napoli	47.261	7,83	6.036
TOTALE			**2.205.907**	**835,67**	**2.205.907**

Figura 3.2.3 Popolazione residente nelle Città medie al 1° gennaio 2021 - Fonte: Rielaborazione su dati ISTAT

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

Scendendo di livello di analisi, è possibile osservare che quasi il 40% della popolazione residente è concentrata in 20 Comuni, di cui 5 corrispondenti ai capoluoghi di provincia ed i restanti ubicati prevalentemente nel territorio della Città Metropolitana di Napoli.

La classifica dei Comuni più densamente abitati vede al primo posto il territorio amministrativo di Casavatore con 12.148 abitanti per km^2, seguito a ruota da Portici, San Giorgio a Cremano, Melito e Napoli. Ovviamente questa condizione di "*ipertrofia demografica*" incide negativamente sulla qualità di vita della popolazione in quanto acuisce il divario tra i bisogni espressi e/o latenti della popolazione e l'offerta di servizi presente nel sistema territoriale.

Analizzando l'andamento demografico della popolazione residente in Campania è evidente una contrazione significativa della popolazione, assestandosi intorno ai valori di venti anni fa.

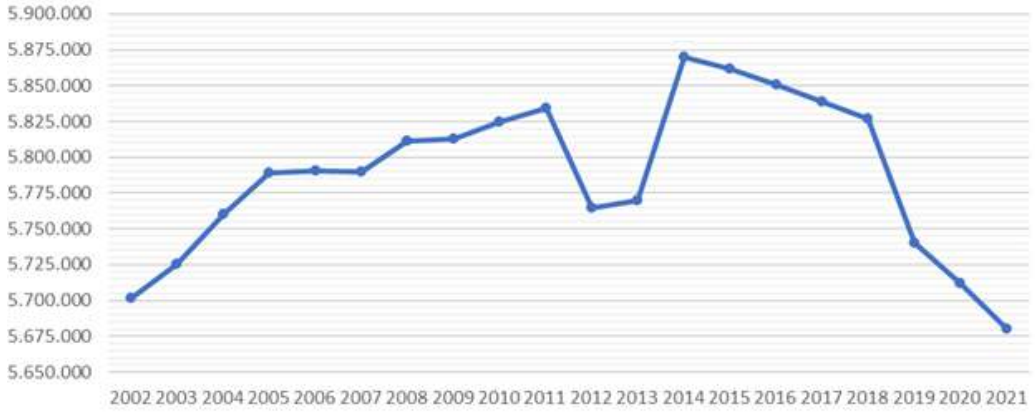


Figura 3.2.4 Popolazione residente in Campania dal 2002 al 1° gennaio 2021 - Fonte: Rielaborazione su dati ISTAT

Benevento è la città che si spopola maggiormente con una riduzione del 4,8%, seguita da Caserta con una riduzione del 2,2%, Avellino con l'1,7%. Tale contrazione è ancor più palese nelle aree interne e montane della regione (- 7,7% Cilento interno, - 7,2% Alta Irpinia, - 4,2% Tammaro -Titerno, - 3,7% Vallo di Diano), mettendo in luce un fenomeno di travaso di popolazione dalle aree interne verso quelle urbane, determinato probabilmente dal progressivo rafforzamento delle funzioni superiori assicurate dalle città capoluogo e dalla maggiore disponibilità di occupazione, reddito e servizi diffusi. Il quadro demografico delle aree interne campane è, infatti, caratterizzato da un marcata riduzione della popolazione, provocata prevalentemente da un calo della natalità insieme a fenomeni di migrazione interna di residenti con età compresa tra i 16 ed i 34 anni, determinando un invecchiamento della popolazione molto più veloce rispetto al resto della regione e la modifica nella struttura per età della popolazione.

La decrescita della popolazione è imputabile ad una variazione negativa sia del saldo naturale della popolazione (differenza totale tra il numero di nascite e il numero di decessi) pari a - 7.129 unità, sia del comportamento migratorio (rapporto tra il numero dei trasferimenti di residenza da e verso la Campania)

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

che, nel 2020, si è contratto di 22.761 unità rispetto all'anno precedente. In particolare, la popolazione straniera che vive in Campania è pari a 254.791 persone (di cui 2.446 minori che risiedono nel 50% circa dei casi in provincia di Napoli) e rappresenta il 4,5% della popolazione regionale concentrata, nel 27,8% dei casi, nelle aree urbane.

In sintesi, la struttura della popolazione è passata da una tipologia di tipo progressiva, caratterizzata da una prevalente presenza di popolazione giovane, ad una tipologia di struttura regressiva, con una popolazione over 65 anni in aumento rispetto alla fascia di età 0-14 anni che, di contro, ha fatto registrare un vertiginoso calo. Il fenomeno del progressivo invecchiamento della realtà campana è dimostrato anche dall'andamento dell'indice di vecchiaia che, dal 2002 ad oggi, è quasi raddoppiato, ponendo un problema di squilibrio generazionale che si ripercuote sia sulla sfera economica che su quella sociale.

In vent'anni l'età media della popolazione è, infatti, cresciuta di oltre 5 punti, passando da una media di 37,7 a 43,3 anni, con una contrazione significativa delle nascite che, a gennaio 2021, risultavano essere 44.882 unità, ovvero il 31% in meno rispetto al 2002 e il 24,3% in meno rispetto al 2010.

Anno	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale	Età media
2002	1.055.119	3.832.157	814.113	5.701.389	37,7
2003	1.046.999	3.842.746	835.353	5.725.098	38
2004	1.037.504	3.871.310	851.539	5.760.353	38,3
2005	1.027.455	3.890.161	871.370	5.788.986	38,5
2006	1.014.796	3.889.648	886.485	5.790.929	38,8
2007	999.259	3.892.247	898.681	5.790.187	39,1
2008	985.576	3.914.984	910.830	5.811.390	39,4
2009	972.414	3.917.840	922.708	5.812.962	39,7
2010	962.955	3.932.620	929.087	5.824.662	40
2011	954.052	3.938.155	941.849	5.834.056	40,2
2012	929.113	3.881.122	954.189	5.764.424	40,6
2013	919.307	3.872.234	978.209	5.769.750	40,9
2014	923.015	3.937.290	1.009.660	5.869.965	41,1
2015	907.340	3.925.061	1.029.128	5.861.529	41,5
2016	890.754	3.915.012	1.045.084	5.850.850	41,7
2017	873.733	3.902.680	1.062.671	5.839.084	42,1
2018	859.140	3.892.315	1.075.405	5.826.860	42,3
2019	832.055	3.829.593	1.078.643	5.740.291	42,6
2020	814.074	3.798.435	1.099.634	5.712.143	43
2021	795.307	3.767.542	1.116.910	5.679.759	43,3

Figura 3.2.5 Andamento della struttura per età della popolazione al 1° gennaio 2021 - Fonte: Rielaborazione su dati ISTAT

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

A completamento dell'analisi demografica, di seguito si riportano i principali indici demografici di sintesi che fotografano l'andamento della situazione territoriale della popolazione residente in Campania nell'ultimo ventennio. Tali valori sintetizzano opportunamente le caratteristiche socio-demografiche della popolazione campana e offrono interessanti spunti di riflessione per direzionare, sia le analisi previsionali sui trend futuri, sia le politiche pubbliche da mettere in campo. In particolare, è possibile analizzare le variazioni strutturali della popolazione attraverso gli indici di dipendenza ottenuti confrontando il numero di persone dipendenti (giovani e/o anziani) con la popolazione in età lavorativa (a prescindere che questa sia occupata o meno). Indici di dipendenza in aumento, infatti, forniscono informazioni sull'onere potenziale gravante sulla popolazione in età lavorativa, per esempio per sostenere l'istruzione, la spesa sanitaria o le prestazioni pensionistiche, ovvero una crescita della spesa pubblica in tali settori. Analogamente, la comparazione sincronica delle serie storiche relative agli indici di vecchiaia, di natalità e di mortalità, confermano una tendenza progressiva ad una contrazione della popolazione.

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
2002	77,2	48,8	69,4	77,2	11,4	8,2
2003	79,8	49	70,8	78,8	11,4	8,6
2004	82,1	48,8	71	80,3	11,3	8
2005	84,8	48,8	69,2	82,4	10,8	8,4
2006	87,4	48,9	69,1	84,7	10,8	8,1
2007	89,9	48,8	73	87,2	10,7	8,5
2008	92,4	48,4	76,1	89,8	10,5	8,5
2009	94,9	48,4	80,6	92,4	10,3	8,6
2010	96,5	48,1	86,3	95,2	10	8,7
2011	98,7	48,1	90,5	97,8	9,7	8,9
2012	102,7	48,5	93,2	101,6	9,5	9,1
2013	106,4	49	94,6	103,8	9,1	9
2014	109,4	49,1	95	106,3	8,7	8,8
2015	113,4	49,3	97	108,9	8,7	9,7
2016	117,3	49,4	99	111	8,6	9,1
2017	121,6	49,6	101,2	113,2	8,6	9,7
2018	125,2	49,7	104,5	115	8,3	9,3
2019	129,6	49,9	107,5	117,1	8,2	9,4
2020	135,1	50,4	110,6	119	-	-
2021	140,4	50,8	114,5	120,2	-	-

Figura 3.2.6. Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente in Campania dal 2002 al 2021 - Fonte: Rielaborazione su dati ISTAT

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

Nelle previsioni elaborate dall' ISTAT, la popolazione regionale subirà una riduzione al 2030 pari al 3,0% ed al 2065 al 23,8%. Al contempo si registrerà un peggioramento dell'indice di vecchiaia, che salirà a 183, mentre l'età media della popolazione residente in Campania raggiungerà i 46 anni nel 2030 e i 51 anni nel 2065. Volendo fare previsioni sull'andamento demografico futuro si prenderanno a riferimenti gli scenari predisposti dall'ISTAT sul *"Futuro demografico del Paese – Previsioni regionali della popolazione residente fino al 2065"* pubblicato nel 2011. L'ISTAT, infatti, ipotizza tre scenari previsionali sull'andamento demografico del Paese, distinguendoli in scenario basso, centrale ed alto.

Estrapolando il *trend* relativo alla regione Campania al 2030, la situazione è la seguente.

Intervallo di previsione	limite inferiore 90%	limite inferiore 80%	limite inferiore 50%	mediana	limite superiore 50%	limite superiore 80%	limite superiore 90%
2021	5763962	5766706	5771014	**5776141**	5780835	5785755	5788430
2022	5741424	5745205	5751501	**5758854**	5765607	5772600	5776537
2023	5717679	5722709	5731144	**5740999**	5749976	5759380	5764477
2024	5693134	5699453	5710174	**5722692**	5734098	5746071	5752584
2025	5667790	5675294	5688682	**5704008**	5718045	5732844	5740748
2026	5641191	5650046	5666285	**5684715**	5701520	5719239	5728850
2027	5613571	5623960	5643257	**5664940**	5684628	5705632	5716742
2028	5584603	5596972	5619336	**5644546**	5667388	5691602	5704708
2029	5555149	5569309	5594513	**5623611**	5649925	5677253	5692554
2030	5524825	5540873	5569078	**5602075**	5631930	5662541	5680127

Figura 3.2.7 Previsioni regionali della popolazione residente fino al 2030 - Fonte: Rapporto ISTAT sul "Futuro demografico del Paese – Previsioni regionali della popolazione residente fino al 2030" – anno 2011.

Tutti e tre gli scenari, seppur in misura diversa, ipotizzano che la popolazione residente sarà soggetta, nel breve e medio termine, a un lento decremento della popolazione; il cambiamento demografico dei prossimi anni vedrà dunque protagonista il processo di invecchiamento della popolazione. La popolazione straniera residente, pur contribuendo a sostenere le dinamiche demografiche nazionali, anche grazie all'elevato comportamento riproduttivo e alla vivace mobilità interna alla ricerca di opportunità di lavoro migliori, a lungo andare, andrà via via a stabilizzarsi.

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

3.3 Il mercato del lavoro

La Campania, pur registrando un'alta concentrazione di popolazione in età attiva (il 66,33% della popolazione ha un'età compresa tra 15-64 anni, contro il 64,0% della media Paese), risulta avere una partecipazione al mercato del lavoro relativamente bassa. Esaminando la serie storica dal 2004 al 2020, la partecipazione al mercato del lavoro nella regione è scesa costantemente sino al 2010 per poi lentamente risalire fino a toccare l'apice nel 2017 con una partecipazione al mercato del lavoro del 53,4%.

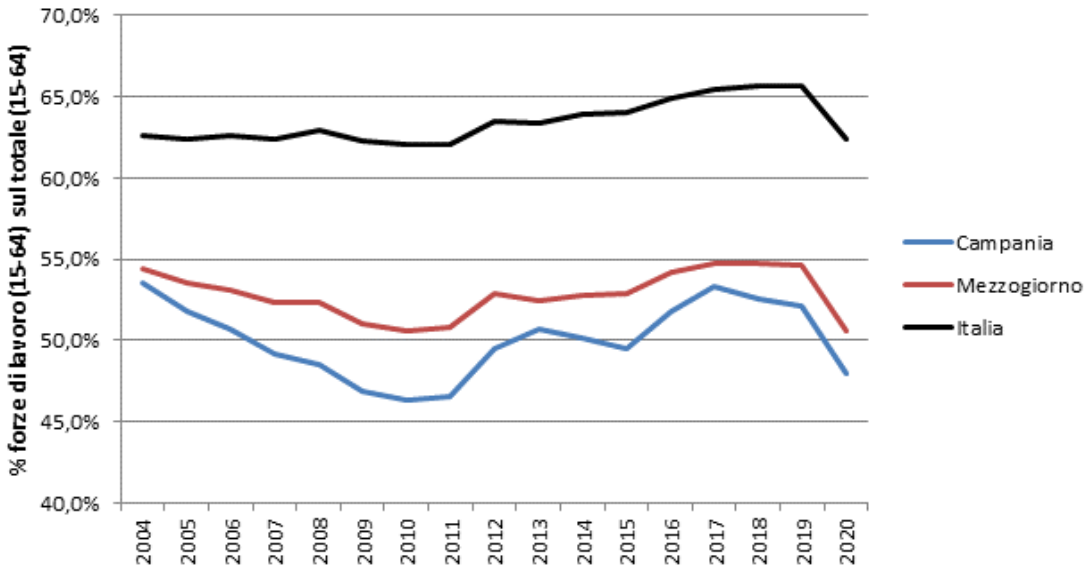


Figura 3.3.1 Andamento della partecipazione della popolazione in età attiva al mercato del lavoro dal 2004 al 2020 - Fonte: Rielaborazione su dati ISTAT – anni vari

Secondo i dati ISTAT, elaborati dal Dipartimento Studi Economia Territoriale, nel 2019 la partecipazione al mercato del lavoro è del 52,2%, valore comunque superiore a quelli registrati prima della crisi economica, ma inferiore di 13,6 punti percentuali rispetto al contesto nazionale. Il 2020, a causa della crisi pandemica di Covid-19, fa registrare un decremento importante nella partecipazione al mercato del lavoro rispetto all'anno precedente di ben 4,2 punti percentuali, contro una media nazionale di 3,3 punti percentuali. La disaggregazione per genere, fa emergere immediatamente la differenza tra maschi e femmine, pari al 65,5% in media, tra il 2004 ed il 2019, per gli uomini e al 35,3% per le donne. Per quanto riguarda la partecipazione al mercato del lavoro da parte dei giovani, a livello territoriale i tassi sono molto eterogenei, con un marcato segno positivo nella Provincia di Avellino dove si registra una partecipazione al mercato del lavoro dei giovani al di sopra del 30% rispetto alle altre province.

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

Per quanto concerne gli occupati, secondo le rilevazioni effettuate dall'Eurostat, l'ufficio statistico dell'Unione Europea, nel 2020 in Campania risultano essere 1.565.100 unità[1], pari a circa il 41% della popolazione in età attiva (di cui il 64,5% di sesso maschile) contro una media del Mezzogiorno del 45,2% ed un valore medio nazionale pari al 59,3%. Il 50% degli occupati campani lavora in provincia di Napoli, il 20,3% in provincia di Salerno, il 15,8% in provincia di Caserta, il 9,0% in provincia di Avellino ed il 4,9% in provincia di Benevento.

Come si evince dal grafico, è il settore del commercio all'ingrosso e al dettaglio ad assorbire la percentuale maggiore di occupati (28,44%), seguita dal comparto delle amministrazioni pubbliche, istruzione, sanità, assistenza sociale col 23,05% di occupati. La restante parte della popolazione che lavora è distribuita nell'industria (15,82%), nelle attività professionali, scientifiche e tecniche, amministrative e di supporto (10,20). Meno significativa la presenza degli occupati nei restanti settori produttivi.

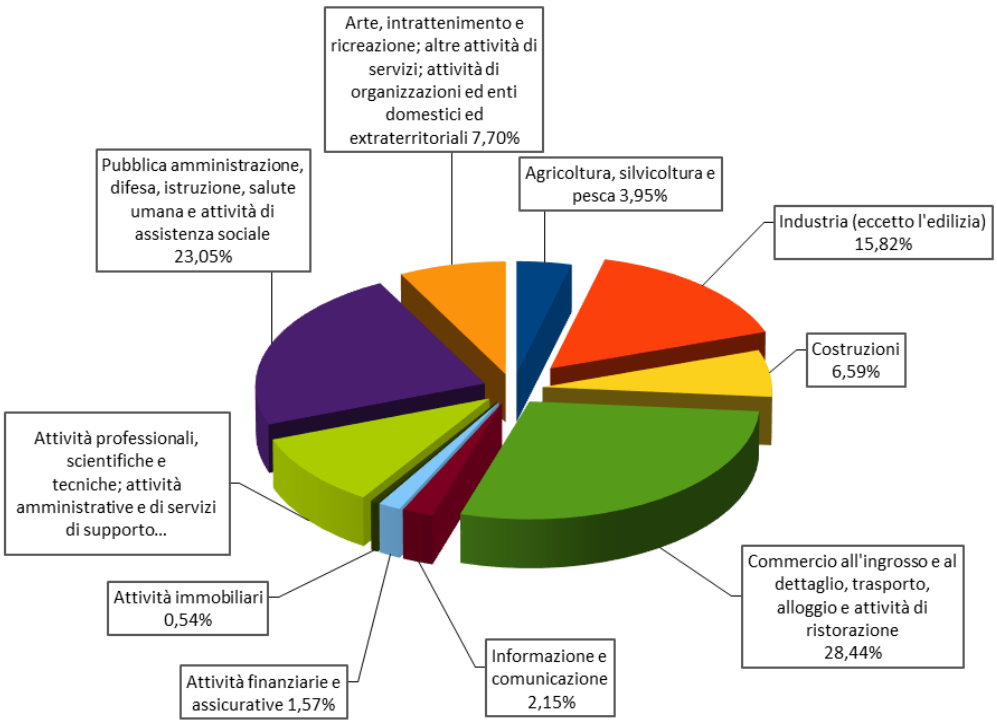


Figura 3.3.2 Distribuzione degli occupati per settore di attività in Campania nel 2020 - Fonte: Rielaborazione su dati ISTAT

1 Secondo l'ISTAT gli occupati sono complessivamente 1.8560.900 tra regolari e irregolari.

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

La ripartizione degli occupati nel sistema economico campano evidenza alcune differenze peculiari rispetto al livello nazionale dove invece gli occupati sono complessivamente 25,5 milioni, pari al 42,3% della popolazione, di cui il 13,5% operante nelle amministrazioni pubbliche, il 28,6% nel commercio all'ingrosso e al dettaglio, il 15,8% presso società di servizi finanziarie e assicurative, il 15,4% nel manifatturiero e solo l'1,4% è impegnato in attività artistiche.

Il tasso di occupazione (15-64 anni) della Campania, dopo il punto di minimo raggiunto nel 2014 (39,2%), ha un'evoluzione decisamente favorevole nel 2016 e nel 2017, per poi subire una lieve flessione dal 2018. L'occupazione si è ulteriormente contratta nel 2020, scendendo al 40,9% con effetti verosimilmente sfavorevoli sulle prospettive dei consumi privati.

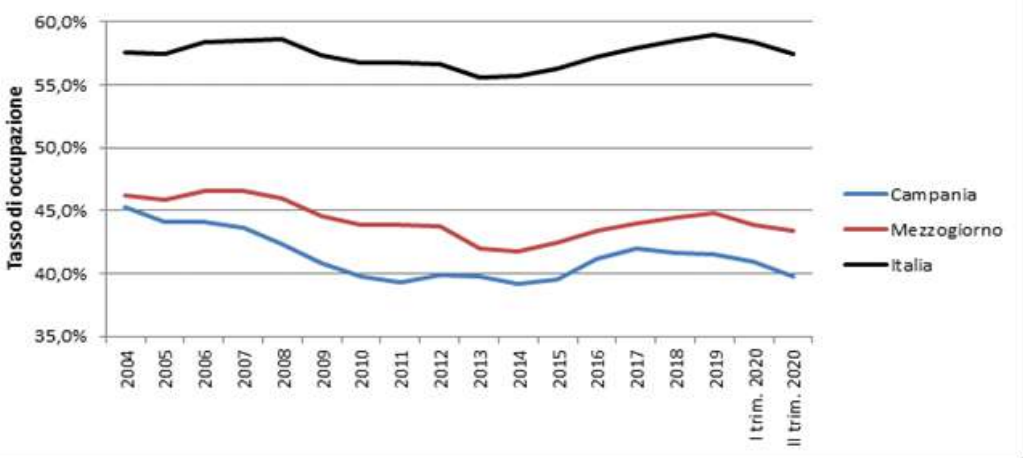


Figura 3.3.3 Rappresentazione grafica dell'andamento del tasso di occupazione dal 2004 al 2020 - Fonte: Rielaborazione su dati ISTAT – anni vari

Osservando in dettaglio l'andamento del tasso di occupazione nelle province campane, si nota una netta dicotomia tra le province più performanti di Avellino e Salerno, che si distinguono nettamente grazie ad un tasso di occupazione del 51,5% e del 46,8% da un lato, e la Città Metropolitana di Napoli e la Provincia di Caserta e Benevento dall'altro i cui valori sfiorano il 40%.

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

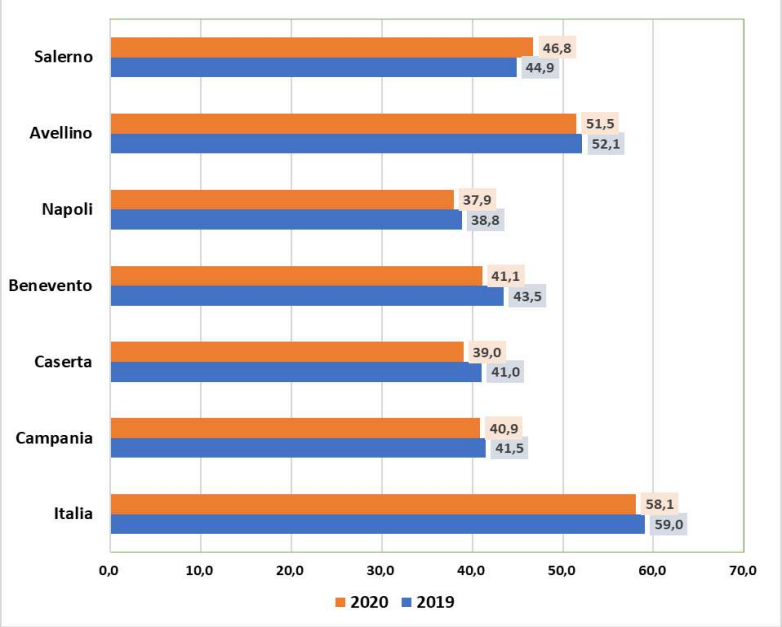


Figura 3.3.4 Tasso di occupazione – Anni 2019 e 2020 - Fonte: Rielaborazione su dati ISTAT

Se si focalizza l'attenzione sul tasso di occupazione al 2020, si nota come il valore della Campania sia inferiore di circa 17 punti percentuali rispetto alla media dell'Italia (40,9% vs 58,1%) e di poco inferiore alla media del Mezzogiorno (44,9%). Tale divario si accentua per il genere femminile, perché diventano 20 i punti percentuali che separano la Campania dalla media dell'Italia (28,2% vs 48,5%); mentre nel caso del tasso di occupazione maschile la differenza si attesta a 13 punti percentuali (54,5% vs 67,5%). Anche i dati disaggregati per titolo di studio restituiscono informazioni interessanti, perché si scopre che il maggiore divario si registra nel caso dei diplomati con circa 17 punti percentuali di differenza tra il tasso di occupazione della Campania pari al 47,4% contro quello italiano del 64,9%. Al crescere del livello di istruzione aumentano le chance occupazionali: il tasso di occupazione passa, infatti, dal 23,8% per coloro con licenza di scuola elementare (o nessun titolo) al 65,4% nel caso dei laureati.

La riduzione nei livelli occupazionali nel 2020 è ascrivibile quasi esclusivamente ai servizi (-5,4 %), specie quelli del commercio, della ristorazione e alberghieri (-6,9 %) che hanno probabilmente risentito dello sfavorevole andamento del turismo, specie internazionale, e nei quali risultano più diffusi i contratti a tempo determinato. L'occupazione ha continuato, invece, ad aumentare nel settore industriale (5,4 %), mentre è rimasta pressoché stabile nelle costruzioni.

Analizzando, poi, i dati dei flussi di attivazioni e cessazioni nei rapporti di lavoro per macrosettore, la lettura della tabella mostra che il volume maggiore di attivazioni e di cessazioni si verifica nel settore dei servizi. Con riferimento agli altri settori sono, in linea di massima, diminuite sia le attivazioni sia le cessazioni evidenziando una situazione di stallo generale.

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

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Macrosettore	**Attivazioni**					
Agricoltura	12,0%	11,5%	13,0%	12,0%	11,1%	10,5%
Manifatturiero-estrattivo	10,7%	11,5%	11,0%	10,7%	10,3%	9,7%
Costruzioni	10,0%	10,2%	8,8%	8,4%	8,2%	8,1%
Servizi	67,3%	66,9%	67,1%	68,9%	70,3%	71,7%
di cui: Alberghi e ristoranti	*31,3%*	*29,3%*	*34,2%*	*37,5%*	*37,6%*	*38,1%*
Istruzione	*22,5%*	*20,9%*	*17,8%*	*15,2%*	*14,3%*	*14,5%*
Totale	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**
Macrosettore	**Cessazioni**					
Agricoltura	12,3%	13,0%	13,4%	12,4%	11,5%	11,0%
Manifatturiero-estrattivo	10,9%	10,9%	10,7%	10,5%	10,0%	9,6%
Costruzioni	10,2%	9,5%	9,8%	8,7%	8,3%	8,0%
Servizi	66,6%	66,6%	66,1%	68,5%	70,2%	71,4%
di cui: Alberghi e ristoranti	*21,2%*	*20,5%*	*23,0%*	*26,0%*	*26,7%*	*27,5%*
Istruzione	*15,1%*	*14,7%*	*11,4%*	*10,1%*	*9,6%*	*9,9%*
Totale	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**	**100,0%**

Figura 3.3.5 Rapporti di lavoro attivati e cessati in Campania (composizione %), per macrosettore, 2014-2019 - Fonte: elaborazione su dati del Dipartimento Studi Economia Territoriale su dati Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Campione Integrato Comunicazioni Obbligatorie - anni vari

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

3.4 Il reddito e i consumi delle famiglie

In Campania vivono 2.189.479 famiglie, pari a l'8,4% del totale nazionale, con una dimensione media di 2,6 componenti. Secondo i Conti economici territoriali pubblicati dall'ISTAT, il reddito disponibile delle famiglie consumatrici nel 2019 (anno più recente disponibile) è pari a € 13.682 pro capite; tale valore, pur risultando in crescita, è ampiamente inferiore sia a quello medio italiano pari a € 19.124, sia a quello del Mezzogiorno (di € 14.193).

Trend storico per indicatore	Condizioni economiche delle famiglie in regione Campania			Condizioni economiche delle famiglie in Italia		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Reddito disponibile delle famiglie consumatrici per abitante	13.166 €	13.417 €	13.682 €	18.525 €	18.897 €	19.124 €
Spesa per consumi finali delle famiglie per abitante	12.402 €	12.653 €	12.805 €	17.452 €	17.827 €	18.051 €
PIL per abitante	18.454 €	18.721 €	18.878 €	28.687 €	29.294 €	29.661 €

Figura 3.4.1 Analisi delle Condizioni economiche delle famiglie nel triennio 2017-2019 - Fonte: Rielaborazione su dati pubblicati dall'ISTAT sul Dossier "Conti economici territoriali" – anni vari

Il valore medio di Prodotto Interno Lordo (PIL) per abitante mantiene un margine, seppur lieve, di crescita, anche se la ricchezza reale si è ridotta in misura marcata in Campania (-12,4%), più che in Italia (-3,4%). Le province di Caserta e Benevento registrano un PIL pro-capite inferiore di oltre 40 punti percentuali rispetto alla media Italia (poco più di € 15.000 euro contro i 29.661 euro). I divari sempre rispetto alla ricchezza produttiva media nazionale delle altre tre province campane oscillano dal 34% di Napoli al 37% circa di Avellino e Salerno.

Nel 2020 si registra un calo record della spesa per consumi delle famiglie, con una flessione del 9,1% rispetto al 2019. Cambia, infatti, la composizione della spesa complessiva per consumi delle famiglie. Le spese per alimentari e abitazione sono infatti passate dal rappresentare il 56,2% del totale nel 2019 a oltre il 60% circa nel 2020, mentre diminuiscono drasticamente quelle per tutti gli altri beni e servizi.

È, inoltre, interessante notare che, nonostante la presenza di redditi più bassi, le famiglie campane spendono mediamente molto di più per l'acquisto di prodotti alimentari, bevande, tabacchi ed

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

abbigliamento e la Campania è la prima regione d'Italia per l'acquisto di cibo, con una spesa di circa € 512 contro i 464 euro in media di spesa degli italiani.

	Prodotti alimentari e bevande analcoliche	Bevande alcoliche e tabacchi	Abbigliamento e calzature	Abitazione, acqua, elettricità, gas e altri combustibili, di cui:	*Manutenzioni straordinarie*	*Affitti figurativi*	Mobili, articoli e servizi per la casa	Servizi sanitari e spese per la salute	Trasporti	Comunicazioni	Ricreazione, spettacoli e cultura	Istruzione	Servizi ricettivi e di ristorazione	Altri beni e servizi
Campania	24,2	2,4	6,1	31,9	0,7	20,3	4,1	4,6	9,2	2,6	4,3	0,5	3,4	6,6
Italia	**18,1**	**1,8**	**4,5**	**35,0**	**1,0**	**22,6**	**4,3**	**4,6**	**11,3**	**2,3**	**5,0**	**0,6**	**5,1**	**7,4**

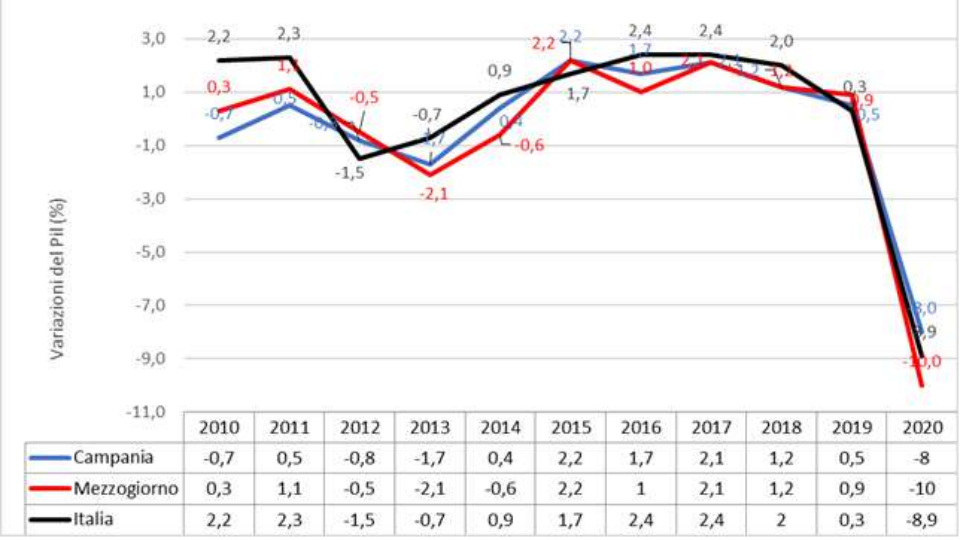
Figura 3.4.2 Composizione percentuale per tipologia della spesa media delle famiglie rispetto al totale mensile - Fonte: Rielaborazione su dati pubblicati dall'ISTAT sul Dossier "Conti economici territoriali" – anno 2020

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

3.5 Il contesto macroeconomico regionale

Negli ultimi anni la Campania ha mostrato un ciclo economico in espansione con variazioni del Prodotto Interno Lordo (PIL) reale dal 2015 sempre positive e, peraltro, al di sopra della media del Mezzogiorno.
La crescita del Prodotto Interno Lordo che ha caratterizzato l'economia della Campania negli ultimi anni ed il traino assicurato dalla ripresa nazionale e internazionale si sono, tuttavia, esauriti per effetto della crisi pandemica che ha modificato in modo drammatico e imprevisto l'andamento della produzione e dei consumi regionali.
In valori assoluti il PIL della Campania è passato dai 101,1 miliardi di euro del 2012 ai 109, 5 miliardi di euro del 2019, facendo registrare progressivi incrementi che in media si sono attestati ad 1,4 miliardi di euro l'anno, con punte nel 2015 (+2,2% rispetto l'anno precedente) e nel 2017 (+2,1%). Segnali di rallentamento si cominciano ad avvertire già nel 2018, laddove l'incremento del PIL si ferma a 1,2% per poi scendere ulteriormente nel 2019 allo 0,5%.

Secondo i dati pubblicati da Banca d'Italia a novembre 2020, per effetto della crisi sanitaria il PIL della Campania nel 2020 è diminuito in misura molto marcata, contraendosi di circa 8 punti percentuali rispetto all'anno precedente.



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Campania	-0,7	0,5	-0,8	-1,7	0,4	2,2	1,7	2,1	1,2	0,5	-8
Mezzogiorno	0,3	1,1	-0,5	-2,1	-0,6	2,2	1	2,1	1,2	0,9	-10
Italia	2,2	2,3	-1,5	-0,7	0,9	1,7	2,4	2,4	2	0,3	-8,9

Figura 3.5.1 Variazioni percentuali del Prodotto Interno Lordo dal 2010 al 2020 - Fonte: Rielaborazione su dati pubblicati da Banca d'Italia - novembre 2020

La caduta del PIL regionale, pari a circa 8,8 miliardi di euro, si accompagna alla contrazione degli investimenti per 2,8 miliardi di euro pari a circa il 16,0%, alla riduzione dell'import di 1,8 miliardi di euro

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

pari al 12,5% e dell'export di circa 1,7 miliardi di euro pari il 15%, alla caduta dei consumi finali di circa 5,8 miliardi di euro pari al 5,5% e al calo del reddito disponibile per le famiglie che si riduce fino a circa 19,00 euro pari a circa il 3,0%.

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

3.6 L'andamento del sistema produttivo

Dalla ricognizione pubblicata a gennaio 2021 da Unioncamere Campania sull'andamento congiunturale delle aziende campane, risulta che le imprese registrate (ovvero le imprese iscritte al registro delle Imprese indipendente dallo stato di attività) in Campania al 31/12/2020 risultano essere **602.634**, con un incremento rispetto all'anno precedente di circa lo 0,91%. Di queste, **497.164** unità sono attive (ovvero in esercizio), pari all'82,50% del totale delle imprese registrate in Campania e al 29% del totale delle imprese attive nel Mezzogiorno.

SEZIONI ATECO		Avellino	Benevento	Caserta	Napoli	Salerno	Campania
A	Agricoltura, silvicoltura e pesca	11.270	11.181	11.570	9.086	16.044	59.151
B	Estrazione di minerali da cave e miniere	24	21	65	50	30	190
C	Attività manifatturiere	3.400	2.097	5.534	20.166	8.136	39.333
D	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	99	67	74	270	158	668
E	Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	67	72	200	512	222	1.073
F	Costruzioni	4.347	3.255	13.348	30.520	11.835	63.305
G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	9.813	6.741	28.344	107.814	32.014	184.726
H	Trasporto e magazzinaggio	708	520	1.725	8.024	2.991	13.968
I	Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	2.363	1.785	5.526	20.510	9.152	39.336
J	Servizi di informazione e comunicazione	587	496	1.212	5.740	1.905	9.940
K	Attività finanziarie e assicurative	661	476	1.332	5.122	1.962	9.553
L	Attività immobiliari	675	446	1.231	6.178	1.928	10.458
M	Attività professionali, scientifiche e tecniche attività legali e contabilità	992	769	1.730	7.740	2.578	13.809
N	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	869	634	2.144	9.737	2.880	16.264
O	Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	1	1	2	7	1	12
P	Istruzione	176	152	608	1.698	666	3.300
Q	Sanità e assistenza sociale	294	257	722	2.101	859	4.233
R	Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	387	304	1.030	3.806	1.655	7.182
S	Altre attività di servizi	1.527	1.140	3.099	10.338	4.176	20.280

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

SEZIONI ATECO		Avellino	Benevento	Caserta	Napoli	Salerno	Campania
T	Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico; produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze	0	0	2	1	0	3
U	Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0	0	0	0	0	0
NC	Imprese non classificate	9	11	129	202	29	380
Totale		**38.269**	**30.425**	**79.627**	**249.622**	**99.221**	**497.164**

Figura 3.6.1 Imprese attive al 31 dicembre 2020 per settori ATECO e province - Fonte: Rielaborazione su dati pubblicati da Unioncamere Campania sull'andamento congiunturale delle aziende campane - gennaio 2021

L'andamento diacronico dell'ultimo decennio evidenzia un aumento costante del numero di imprese registrate, con un incremento di circa l'**8,91%**. Nel medesimo arco temporale cresce anche il numero delle imprese attive di circa il **4,86%**.

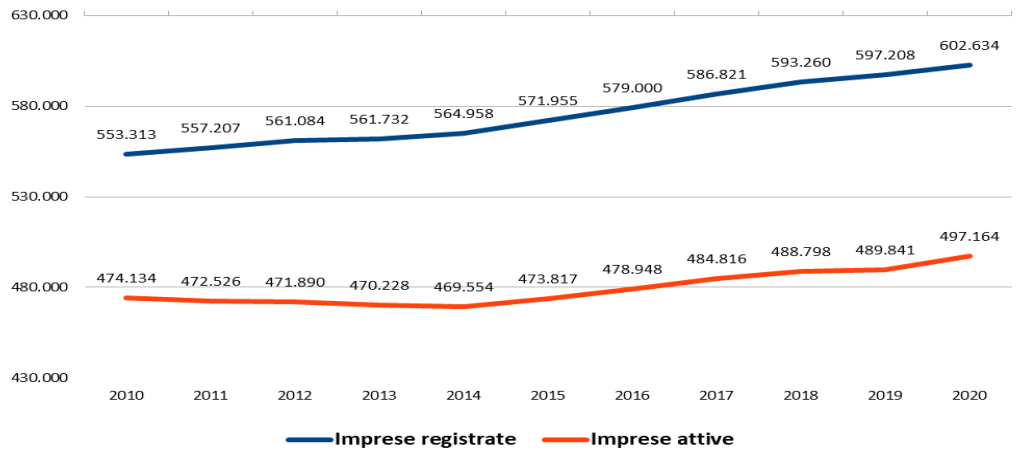


Figura 3.6.2 Andamento del numero di imprese registrate ed attive in Campania dal 2010 al 2020 - Fonte: Rielaborazione su dati pubblicati da Unioncamere Campania sull'andamento congiunturale delle aziende campane - gennaio 2021

Approfondendo l'analisi delle iscrizioni e cancellazioni, emerge che la Campania presenta il saldo attivo col valore più elevato rispetto al valore medio italiano; chiude, infatti, il primo trimestre 2021 con 3.143 imprese in più rispetto al 31 marzo scorso. A seguire ci sono Lazio (+2.386), Lombardia (+1.920) e Puglia (+1.859). L'elemento positivo delle nuove iscrizioni è migliorato ulteriormente dalla diminuzione delle cancellazioni delle imprese (-22,3%), dei fallimenti (-5,6%) e delle entrate in scioglimento (-29,3%). Le imprese straniere sono quelle che maggiormente crescono con 1.122 nuove imprese (+52,4%), mentre per le imprese femminili si registra un incremento del 6,1% con 2.643 nuove imprese. Diversamente le imprese a conduzione giovanile mostrano un saldo del +16,7%.

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

Secondo i dati al 31 dicembre 2020, il sistema imprenditoriale della regione Campania riflette una diversificazione tipica del sistema produttivo nazionale, ma con specificità rilevanti.

Il settore predominante è in assoluto quello del "commercio all'ingrosso e al dettaglio – riparazione motoveicoli e motocicli" (sezione ATECO G) con 184.726 imprese attive, pari al 37,16% del totale delle aziende campane. Di queste il 61% operano nel settore del commercio al dettaglio concentrate per oltre la metà nel territorio della città metropolitana di Napoli.

Seguono a debita distanza il settore delle Costruzioni (sezione ATECO F) con 63.305 aziende attive (pari al 12,73% del totale) operanti nelle province di Napoli (48%), Caserta (21%), Salerno (19%) e il settore dell'"agricoltura silvicoltura e pesca" (sezione ATECO A) con 59.151 aziende (pari all'11.9% del totale) di cui il 98,2% specializzato nelle coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi. Tali aziende sono uniformemente distribuite sul territorio regionale con un leggera prevalenza in provincia di Salerno (27,12%).

Chiudono, in ex equo, con una presenza del 7,91% i servizi di alloggio (pari a 5.323 unità ricettive) e ristorazione (pari a 34.013 esercizi), classificati nella sezione ATECO I, e le attività manifatturiere (sezione ATECO C) con 39.336 aziende attive. La maggiore concentrazione dei servizi di alloggio e ristorazione (pari al 52,14%) si registra in provincia di Napoli (con 17.495 attività di ristorazione e 3.015 servizi ricettivi); segue la provincia di Salerno con 9.152 imprese (23,27%).

Tra le attività manifatturiere, spiccano l'industria alimentare con 7.122 aziende (pari al 18,11% del totale di settore), l'industria del metallo con 6.429 imprese (pari al 16,34%) e confezione di articoli di abbigliamento, pelle e pelliccia con 4.844 imprese che rappresentano il 12,31% del totale delle aziende di settore.

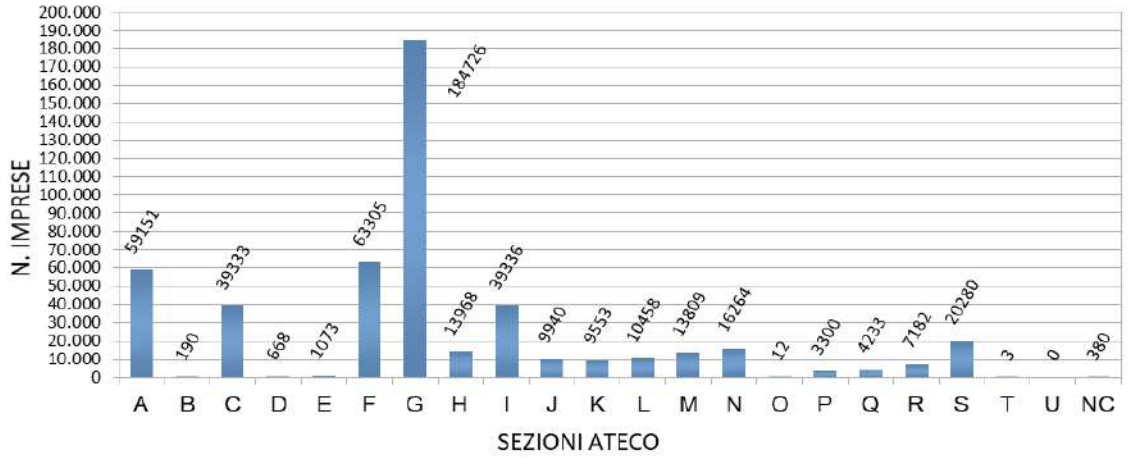


Figura 3.6.3 Distribuzione delle imprese attive per comparto produttivo al 31 dicembre 2020 - Fonte: Rielaborazione su dati pubblicati da Unioncamere Campania sull'andamento congiunturale delle aziende campane - gennaio 2021

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

Relativamente all'attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, recupero dei materiali, risanamento e gestione dei rifiuti, nel 2020, si contano circa 8.000 imprese in Italia (0,2% del Paese); oltre la metà di tali imprese opera in Lombardia, Campania (che ne conta oltre 1000), Sicilia, Lazio e Puglia. Gli addetti dei citati comparti sono quasi 157.000 in Italia (0,7%) di cui circa 14.000 solo in Campania.

Per quanto concerne, invece, la forma giuridica delle imprese campane, predominano, con una presenza del 60%, le imprese individuali (tipiche del settore prevalente), a cui seguono le società di capitali pari al 26%.

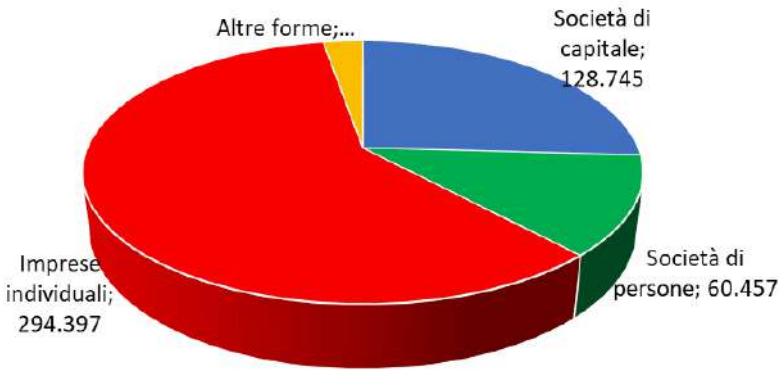


Figura 3.6.4 Distribuzione delle imprese attive in Campania per forma giuridica al 31 dicembre 2020 - Fonte: Rielaborazione su dati pubblicati da Unioncamere Campania sull'andamento congiunturale delle aziende campane - gennaio 2021

Secondo quanto pubblicato dall'Osservatorio economico di Unioncamere Campania nel mese di aprile 2021, la struttura dimensionale delle imprese registrate nella regione Campania è di piccole dimensioni; il 95,6% delle unità locali insediate in Campania, è infatti, costituita da strutture che contano meno di 10 addetti. La dimensione media delle imprese campane è di 3 addetti, contro i 3,9 della media nazionale mentre le imprese più grandi in termini di addetti (22,4 addetti per impresa in Campania e 21,3 in Italia) appartengono al settore (E) fornitura di acqua reti fognarie e all'attività di gestione dei rifiuti e risanamento. In tutti gli altri settori, la dimensione media si colloca tra il valore minimo di 1,3 addetti dei settori (M) Attività professionali, scientifiche e tecniche) ed (L) Attività immobiliari e il valore di 8,3 addetti nel settore (B) Estrazioni di minerali cave e miniere e nel settore (H) Trasporto e magazzinaggio.

Il tipo di occupazione è di natura dipendente per la gran parte degli addetti di tutte le forme societarie, al netto delle imprese individuali dove, invece, la maggioranza della forza lavoro ha un contratto indipendente (65%). Come già illustrato nel paragrafo precedente, la distribuzione degli addetti per settori

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

produttivi, invece, evidenzia una concentrazione del 28,44% degli occupati nel settore del commercio (G), seguita dal comparto delle amministrazioni pubbliche, istruzione, sanità, assistenza sociale col 23,05% di occupati, dall'industria manifatturiera (C) con una percentuale del 15,8 % di forza lavoro impiegata, dalle attività dei servizi di alloggio e di ristorazione (I) e dal settore delle costruzioni. Meno significativa la presenza degli occupati nei restanti settori produttivi.

L'analisi dei dati medi mette, inoltre, in luce la preponderanza di imprese con fatturato modesto. Il valore medio della produzione pari a 1,3 milioni nel 2019 con un risultato netto medio pari ad € 36.882. I risultati economici delle società campane mostrano un valore della produzione uniformemente distribuito rispetto alle classi dimensionali delle imprese. Le "micro" imprese sono quelle più diffuse in regione Campania (nel 2019 rappresentano l'81,3% sul totale delle imprese) e producono circa il 20% del valore totale. Le "grandi" imprese, nonostante siano solamente lo 0,5%, realizzano un valore di produzione pari al 27,9% sul valore totale. Le "medie" imprese raggiungono il 26% del valore della produzione, mentre le "piccole" imprese presentano il 26,5%. Se si considera, invece, la ripartizione per settori produttivi, si constata che il Commercio produce di per sé il 42% del valore della produzione totale, seguito dal comparto manifatturiero che conta il 25% sul totale. Quest'ultimo però ha un valore aggiunto maggiore rispetto al commercio, così come il risultato netto, 915 milioni di euro contro 780 milioni di euro.

L'indice di competitività delle imprese (calcolato misurando undici dimensioni della competitività organizzati in tre sottoindici: fattori di competitività di base, efficienza e innovazione) è pari a 25,89 (su una scala 0-100) collocandosi al 232° posto su 268 regioni europee osservate. La spesa per innovazione sostenuta dalle imprese regionali è pari a 1,3 miliardi di euro con una media per impresa pari a 123.000 euro; tale valore in Italia si attesta a 277.000 euro e nel Mezzogiorno a 109.000 euro. Mentre le imprese e le organizzazioni campane certificate con lo standard ambientale ISO 14001 sono 1.194, con un incremento dal 2014 pari al 5,6%. Nel medesimo periodo, le imprese certificate nel Mezzogiorno sono cresciute del 14% e quelle certificate nel resto del Paese del 29,9%.

Esaminando la distribuzione delle imprese per ambiti provinciali emerge che la struttura produttiva campana si caratterizza per la forte concentrazione territoriale delle imprese nell'area della provincia di Napoli, dove si addensa circa il 50% delle unità locali; seguono le province di Salerno (20%), Caserta (16%), Avellino (7%) e Benevento (6%).

Dal focus sulle città capoluogo emerge che le stesse ospitano complessivamente 104.461 unità locali ovvero il 21% delle imprese regionali, impiegando quasi 350.000 persone. Il solo comune di Napoli, dominante per gli andamenti degli indicatori economici e sociali dell'intera regione, accoglie il maggior

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

numero di unità locali presenti in Campania assorbendo il 22,6% degli addetti della regione. Napoli è anche il comune con il volume di fatturato più alto pari al 25,4% di quello prodotto in Campania ed il valore aggiunto più elevato prodotto pari a 10,7 miliardi di euro. Segue Salerno con 5,3 miliardi di euro di fatturato pari al 3,4% di quello regionale ed un valore aggiunto di 1,4 miliardi di euro pari all'1,5% di quello regionale.

Città	unità locali	addetti	volume di fatturato	valore aggiunto
Avellino	5.351	18.426	2,0 miliardi	698,3 milioni
Benevento	5.204	15.739	1,9 miliardi	624,9 milioni
Caserta	6.799	19.608	2,3 miliardi	702,8 milioni
Napoli	73.941	251.695	40,2 miliardi	10,7 miliardi
Salerno	13.166	38.255	5,3 miliardi	1,4 miliardi
Totale città capoluogo	**104.461**	**343.723**	**51,7 miliardi**	**14,13 miliardi**

Figura 3.6.5 Distribuzione delle attività economiche nelle città capoluogo - Fonte: Rielaborazione su dati pubblicati dall'Osservatorio economico di Unioncamere Campania - aprile 2021

Altre città che contribuiscono in modo significativo alla ricchezza della regione sono Nola (NA) con 4,6 miliardi di euro, Pomigliano d'arco (NA) con 4,3 miliardi di euro, Pozzuoli con 3,6 miliardi di euro, seguite da Giugliano in Campania (NA) con 1,9 miliardi di euro e Battipaglia (SA) con 1,8 miliardi di euro.

Avellino è la città che registra il valore più alto della densità di imprese, misurata come numero di unità locali delle imprese attive per 100 abitanti (10,2 UL per 100 abitanti), seguita a breve distanza da Salerno, Caserta, Benevento e Battipaglia (SA).

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

3.7 Le principali filiere di specializzazione

La Campania mostra indici di specializzazione che caratterizzano molto nettamente, rispetto al resto del Paese, il profilo e la struttura del proprio apparato produttivo. Il tipo di specializzazione che caratterizza le aree produttive campane è prevalentemente di tipo portuale, agroalimentare, turistico, tessile e abbigliamento; con una prevalenza del settore primario nelle aree interne della regione, ed una vocazione più rivolta ai servizi nelle aree costiere, come si evince dalla figura sottostante.

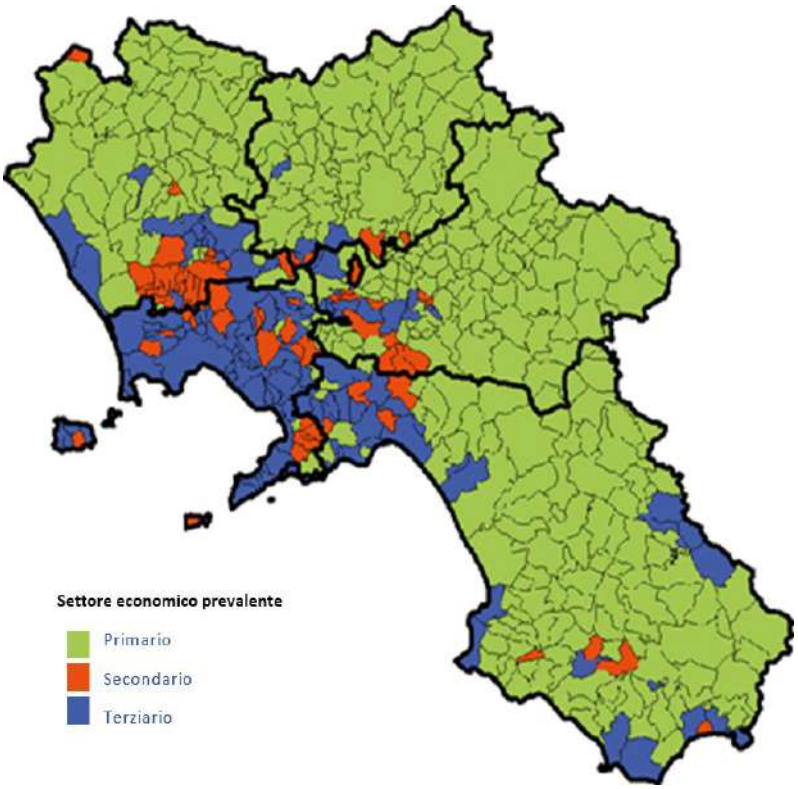


Figura 3.7.1 Specializzazioni prevalenti caratterizzanti le aree produttive della Campania - Fonte: Rielaborazione su dati pubblicati dall'Osservatorio economico di Unioncamere Campania - aprile 2021

Aggregando i dati per settore di specializzazione, quantità di addetti e numero di Comuni coinvolti è possibile individuare diversi cluster territoriali per ciascun ambito provinciale, così come si evince anche dalla lettura dell'"Analisi territoriale del sistema delle imprese in Campania" elaborata nel 2015 dal Nucleo di Valutazione e Verifica Investimenti Pubblici (NVVIP) col supporto dell'Ufficio regionale di Statistica col metodo della Cluster Analysis (insieme di tecniche statistiche di analisi multivariata volte alla selezione e al raggruppamento di elementi omogenei in un insieme di dati). Incrociando le risultanze del lavoro

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

suddetto con i dati pubblicati a gennaio 2021 da Unioncamere Campania è possibile fotografare la seguente situazione.

I cluster della provincia di **Napoli** rappresentano note vocazioni del territorio:

- la produzione di mezzi di trasporto che comprende aeromobili, veicoli spaziali, materiale rotabile, imbarcazioni da diporto e che si concentra nei comuni di Bacoli, Pomigliano e Torre Annunziata;
- le attività di alloggio che occupano oltre 10.000 addetti e si concentrano nei Comuni costieri e nelle isole. Si tratta dei Comuni con una nota capacità di attrazione turistica che comprendono le isole di Capri, di Ischia, di Procida, la Penisola sorrentina, Ercolano e Pompei, oltre ai Comuni di Napoli e Castellammare di Stabia, dove la concentrazione delle attività "ricettive" risente certamente anche della numerosità della popolazione complessiva. Napoli e Castellammare di Stabia registrano l'indice di densità ricettiva più alto (142 letti circa per km²), seguite da Pozzuoli, Portici e Casoria tutte con valori dell'indicatore superiori a 70 letti per km²;
- la confezione di capi di abbigliamento che si afferma come una delle specializzazioni del manifatturiero napoletano con un forte radicamento territoriale. Nei Comuni vesuviani (Nola, Ottaviano, Palma Campania, Poggiomarino, San Giuseppe Vesuviano, Terzigno), ai quali si aggiungono Casalnuovo di Napoli e Casola di Napoli si concentra infatti un terzo degli addetti del settore a livello provinciale e un quarto rispetto al dato regionale. Insieme alla realizzazione di articoli in pelle (prevalentemente calzature), tali vocazioni continuano a caratterizzare i territori a ridosso del Casertano e alle pendici del Vesuvio, tanto da essere riconosciute come distretto industriale;
- la produzione di prodotti in metallo caratterizza un'ampia porzione del territorio provinciale sede di aree ASI e di interporti (27 Comuni, localizzati a nord e ad ovest del territorio del comune di Napoli per una popolazione complessiva di oltre 800.000 abitanti). Rientrano nel settore, le attività di fabbricazione di elementi da costruzione in metallo, cisterne, serbatoi, generatori. Il settore è strettamente interrelato con il comparto della metallurgia (in quanto settore fornitore) e con quello dei macchinari e delle costruzioni (entrambi settori utilizzatori).
- l'industria alimentare caratterizza un gruppo di 18 Comuni concentrati prevalentemente nell'area vesuviana e nel comprensorio dei Monti Lattari, a ridosso della Penisola sorrentina ed amalfitana (Agerola, Boscoreale, Caivano, Camposano, Carbonara di Nola, Casamarciano, Casavatore, Cimitile, Gragnano, Marano di Napoli, Pollena Trocchia, Roccarainola, San Gennaro Vesuviano, San Vitaliano, Sant'Antonio Abate, Saviano) assorbendo il 30% degli addetti del settore della provincia di

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

Napoli. L'addensamento maggiore è nella produzione di pane, pasticceria e pasta alimentare, lavorazione di frutta e ortaggi e prodotti lattiero caseari.

I caratteri e la morfologia del territorio provinciale di **Salerno** influenzano fortemente l'economia locale:

- l'attività più ricorrente e più aggregante del tessuto manifatturiero è l'industria Alimentare che interessa circa un terzo dei Comuni (46) - corrispondenti a una popolazione di oltre 561.000 abitanti (su 1.086.000 totali) distribuiti su tutta la provincia - ed occupa più di 6.250 addetti. L'intensità dei legami di queste lavorazioni con le risorse naturali e con i prodotti "tipici" dell'Agricoltura (e dell'Allevamento) che caratterizzano il territorio, si rileva anche dal legame con le attività di trasformazione industriale presenti (Frutta e Ortaggi), Pane e prodotti di pasticceria e lavorazione e trasformazione del Latte (prevalentemente da allevamenti bufalini), per la quale porzioni importanti del territorio provinciale costituiscono altrettante singolari e significative aree di produzione tipica (D.O.P.);
- seguono le attività ricettive (Alloggio) che, complice una dotazione pressoché unica di risorse naturali e paesaggistiche, rappresenta l'attività che caratterizza di più (e che meglio esprime) le peculiarità e il valore delle risorse territoriali dei comuni delle due "costiere" (amalfitana e cilentana) dove gli addetti del settore (quasi 3.500) rappresentano più del 18% del corrispondente totale regionale.
- è poi la seconda provincia della Campania per numero di imprese operative e per addetti del settore industriale (al netto delle Costruzioni), anche se nella composizione della struttura manifatturiera non emerge una specializzazione prevalente; sono, infatti, diversi i segmenti della "trasformazione industriale" (Estrazione, Alimentari, Tessili, Carta e Stampa, Legno e Mobili, Macchinari, Gomma e Plastica) che rivelano una significativa presenza ed un ruolo altrettanto rilevante nell'economia della provincia. Tra tutti spicca leggermente quello della lavorazione dei Prodotti in metallo operativo innanzitutto nelle produzioni a servizio delle Costruzioni e nella Fabbricazione di imballaggi leggeri in metallo dando lavoro a più di 2.600 occupati.

Nella provincia di **Caserta**, le aggregazioni territoriali significativamente contrassegnate dalla contemporanea presenza di una composizione simile della struttura produttiva e dalla predominanza di un particolare settore economico nell'ambito del tessuto manifatturiero, sono:

- l'industria Alimentare che rappresenta l'attività più diffusa e più aggregante nell'economia della provincia, interessando circa un terzo dei Comuni del casertano (41), corrispondenti a una

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

popolazione di quasi 321.000 abitanti. In altri termini, un occupato su tre all'interno di questi Comuni è impiegato nel settore alimentare con alcune concentrazioni significative (Pane e pasticceria - 28%; Industria lattiero-casearia - 36%) che, in alcuni casi, costituiscono segmenti e attività assolutamente "distintive" del tessuto manifatturiero provinciale ("filiera della mozzarella di bufala"). Un'analoga forte dipendenza dalla disponibilità, pressoché "esclusiva", di risorse naturali è quella che contraddistingue la produzione di bevande. In questo caso, i due Comuni che lo compongono (Pratella e Riardo e 516 addetti) rappresentano le principali aree di estrazione e lavorazione delle acque minerali di cui è ricco il sottosuolo della provincia (arrivando a impiegare oltre 500 addetti);

- la fabbricazione di Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi che coinvolge solo 3 imprese ma di grandi dimensioni per un totale di 1.563 addetti e la produzione di Computer e prodotti di elettronica e ottica. Queste attività costituiscono dei veri e propri segmenti di eccellenza dell'apparato manifatturiero casertano; il restante tessuto industriale si dimostra, infatti, abbastanza rarefatto, con una discreta dotazione di aziende e di occupati soltanto nelle Apparecchiature elettriche e nei prodotti della Chimica e Farmaceutica;
- la confezione di articoli in Pelle costituisce il terzo più importante cluster industriale della provincia, in particolare calzature, concentrata prevalentemente a ridosso del napoletano dove si è riscontrata analoga specializzazione (9 Comuni e oltre 1000 addetti nel settore);
- Molto diffusa, è, infine, la lavorazione dei prodotti in Metallo.

La provincia di **Avellino** rappresenta solo il 10% del tessuto di imprese della regione Campania:

- la fabbricazione di prodotti in metallo coinvolge 29 Comuni, con oltre 145.000 abitanti) con una diffusione su tutto il territorio provinciale per un totale di oltre 1.700 addetti. Il settore è legato all'edilizia e le attività consistono prevalentemente nella produzione di strutture metalliche e porte e finestre;
- la metallurgia costituisce il settore prevalente per alcuni Comuni specializzati nella produzione di macchinari (Nusco e Manocalzati con 321 addetti);
- la specializzazione manifatturiera più rilevante è quella della preparazione e concia del cuoio e confezione di articoli in pelle. Oltre 2.000 sono gli addetti nel settore concentrati in soli 4 Comuni: Solofra, Montoro Superiore, Lapio e Volturara Irpina;
- segue l'Alimentare che caratterizza una significativa porzione del territorio irpino (42 Comuni) che si estende dall'area a ridosso dei Comuni vesuviani (che presentano analoga specializzazione) a quella al confine con il salernitano fino ai Comuni più interni della provincia di Avellino. Si tratta

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

prevalentemente di attività di lavorazione di frutta e ortaggi e di produzione di pane e altri derivati dalla farina.

Infine, la provincia di **Benevento**, che rappresenta solo il 5% del tessuto di imprese manifatturiere campane (per un totale di 24 Comuni), si caratterizza per la seguente specializzazione produttiva:

- la realizzazione di prodotti in Metallo che coinvolge 24 Comuni compreso il capoluogo ed è, in termini di numero di addetti, la specializzazione prevalente della provincia;
- la confezione di capi di Abbigliamento, con oltre 50.000 addetti, che mostra una discreta concentrazione territoriale (14 Comuni) e una specializzazione rilevante sia a livello provinciale (69%) che a livello regionale;
- le attività di tessitura e di preparazione di Fibre Tessili mostrano una forte concentrazione territoriale nei 2 Comuni (Airola e Limatola) e la presenza anche di alcune imprese di dimensione medio-grande;
- l'Alimentare che coinvolge 21 Comuni prevalentemente nella produzione di pane e di olii e grassi. Il territorio comprende i Comuni sanniti al confine con il Molise (Cerreto Sannita, Sassinoro, Santa Croce del Sannio, Castelpagano, Castelvetere in Val Fortore); un secondo gruppo di Comuni è collocato a ridosso della provincia di Caserta (Dugenta, Melizzano, Solopaca) dove si ritrova un'analoga specializzazione nell'alimentare e lo stesso può dirsi per il terzo gruppo di Comuni confinanti con la provincia di Napoli (Montesarchio, Apollosa);
- la lavorazione di Minerali non metalliferi che comprende sia attività legate al settore edilizio (Comuni della Val Fortore) che la produzione di articoli in ceramica, nota e tipica produzione dell'area (Comune di San Lorenzello).

In sintesi, la struttura produttiva campana presenta circa 18 tipologie di specializzazioni prevalenti, distribuite nel territorio regionale, come illustrato nella mappa seguente.

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

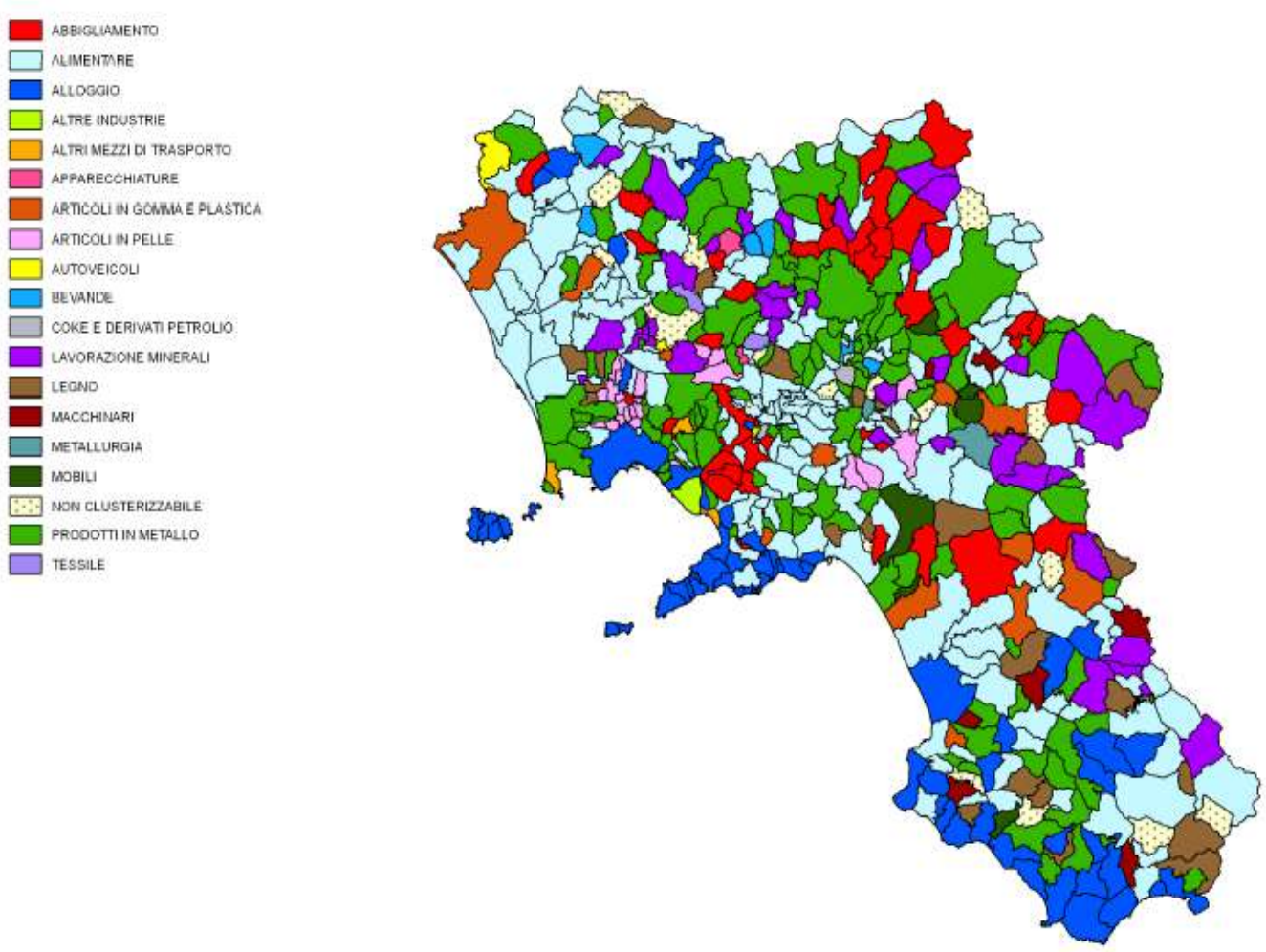


Figura 3.7.2 Mappatura della struttura produttiva della Campania - Fonte: Rielaborazione grafica su dati pubblicati da Unioncamere Campania a gennaio 2021 sulla base dell'"Analisi territoriale del sistema delle imprese in Campania" elaborata nel 2015 dal NVVIP col supporto dell'Ufficio regionale di Statistica col metodo della Cluster Analysis.

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

3.8 I mutamenti in atto nel sistema imprenditoriale

Secondo quanto riportato nel "Rapporto nazionale sugli effetti dell'emergenza sanitaria sul sistema imprenditoriale italiano: survey nazionale" pubblicato a febbraio 2021 nell'ambito del Progetto SISPRINT finanziato dall'Agenzia per la Coesione Territoriale, è possibile individuare alcuni elementi conoscitivi sui processi evolutivi del nostro sistema imprenditoriale, utili a identificare le strategie di sviluppo da mettere in atto.

Il primo dei mutamenti da prendere in considerazione è la transizione digitale delle imprese, quale strategia di contrasto alla crisi che vede la Campania tra le regioni maggiormente impegnate, collocandosi al primo posto per percentuale di imprese (25,5%) che hanno realizzato nel triennio 2018-2020 innovazioni tecnologiche sul commercio elettronico, contro una media italiana del 19,1%.

Relativamente agli investimenti in ICT (informatica e telecomunicazioni), le quote più consistenti di imprese che hanno investito in ricerca e sviluppo nel 2020 si trovano in Campania (9,2%), Lombardia (9%) ed Emilia-Romagna (9%). La tipologia di innovazioni maggiormente introdotte dalle imprese campane ha riguardato i prodotti ed i servizi offerti (22,6%), seguito dalle misure di riorganizzazione aziendale attraverso un maggior ricorso alle tecnologie di lavoro digitale (16,8%).

Infine, gli investimenti in tecnologie a maggior risparmio energetico, idrico e/o di riduzione dell'impatto ambientale dei prodotti in un'ottica di economia circolare realizzati dalle imprese nel periodo 2018 – 2020 si attestano intorno all'1%, evidenziando ancora una scarsa sensibilità verso le tematiche ambientali!

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

3.9 I luoghi della produzione

La vivacità del tessuto economico-produttivo campano e dei relativi processi produttivi è indissolubilmente legata al livello di ospitalità dei luoghi della produzione ed alla sostenibilità dei sistemi economici. Di seguito, pertanto, sono descritte le più importanti caratteristiche dei contesti organizzativi in cui le imprese operano, anche al fine di fare emergere le relazioni di interdipendenza tra territorio, imprese e rifiuti.

Le maggiori aree produttive presenti in Campania sono riconducibili alle Aree di Sviluppo Industriale (ASI), agli insediamenti produttivi e ai Distretti (cfr. Mappe nell'allegato cartografie).

Le Aree di Sviluppo industriale attive in Campania sono gestite da 5 Consorzi, uno per ogni Provincia, deputati alla gestione territoriale degli insediamenti industriali[2].

Il **Consorzio ASI di Avellino** è un ente pubblico economico che opera, da decenni, al fine di garantire, agli imprenditori che investono in Irpinia, una buona rete di infrastrutture ed un articolato e soddisfacente sistema di servizi: rete idrica potabile ed industriale, impianti di potabilizzazione e depurazione, pubblica illuminazione, energia elettrica, gas metano, videosorveglianza, viabilità interna, rete telefonica e telematica, centri servizi. In circa 60 anni di attività il Consorzio ha creato un sistema infrastrutturale di oltre 500 ettari, gestendo 12 aree industriali come di seguito descritte.

[2]Tutte le informazioni di sintesi sugli agglomerati ASI sono state recuperate dai portali istituzionali dei Consorzi e/o dai documenti ufficiali esistenti sui siti web istituzionali secondo il loro riportato aggiornamento.

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

N.	Struttura	Estensione in ettari	Localizzazione	Aziende presenti	Settori merceologici prevalenti	Soggetto Gestore
1	**ASI Calaggio**	36,5	Lacedonia	14	Metalmeccanico, plastico, tessile ed alimentare	**Consorzio ASI di Avellino**
2	**ASI Pianodardine**	294	Avellino, Manocalzati, Montefredane e Pratola Serra	90	Metalmeccanico, lavorazione del legno, agroalimentare, chimico, e informatico	
3	**ASI di Calabritto**	20	Calabritto	8	Metalmeccanica, industria conserviera. Presenti impianti *di* stoccaggio e trattamento *di* rifiuti pericolosi e non (almeno 2 aziende di trattamento rifiuti)	
4	**ASI di Calitri**	32	Calitri	13	Manifatturiere, agroalimentare ceramica legno	
5	**ASI di Nerico**	12,5	Calitri, Pescopagano (PZ)	6	Tessile (secondo distretto industriale della provincia) enogastronomia, ceramica e legno	
6	**ASI di Conza**	17,5	Conza della Campania	8	Manifatturiero	
7	**ASI di Nusco - Lioni - Sant'Angelo dei Lombardi**	49	Nusco -Lioni - Sant'Angelo dei Lombardi	20	Manifatturiero	
8	**ASI di Morra De Sanctis**	22,5	Morra De Sanctis	14	Manifatturiere, Editoria e media, Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua, Costruzioni	
9	**ASI di Porrara**	10,5	Sant'Angelo dei Lombardi	5	Agroalimentare (la FERRERO), manifatturiero	
10	**ASI di San Mango Sul Calore**	22	San Mango Sul Calore, Luogosano	12	Alimentare (Zuegg) Metalmeccanico (ArcelorMittal Piombino S.p.A)	
11	**ASI Valle Ufita**	237	Flumeri-Frigento	54	Trasporti, metalmeccanico, alimentare, chimico, recupero riciclo e stoccaggio materiali	
12	**ASI di Valle Caudina**	78,5	Cervinara, San Martino Valle Caudina	32	Manifatturiero	

Figura 3.9.1 Prospetto sintetico dei principali agglomerati industriali in provincia di Avellino - Fonte: Rielaborazione su dati raccolti sui portali istituzionali dei Consorzi - anno 2021

Il **Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale della Provincia di Benevento** offre servizi che spaziano nell'area della consulenza per commercializzazione, innovazione tecnologica; servizi logistici ovvero la messa in comune di magazzini, depositi, showroom, segretariato, ecc...; manutenzioni ad attrezzature e macchine di produzione, lay-out, controllo di qualità, analisi del valore, assistenza all'automazione; servizi di *job creation*. I 7 Agglomerati sono differenziati per tipologia e per l'articolazione nel tempo degli interventi al fine di correlare meglio l'offerta alla domanda di suoli per attività produttive.

La differenziazione è derivata dalla diversità dei fattori di localizzazione richiesti dai diversi settori del sistema produttivo.

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

N.	Struttura	Estensione in ettari	Localizzazione	Aziende presenti	Settori merceologici prevalenti	Soggetto Gestore
1	**ASI Ponte Valentino**	113	Benevento	74	Metalmeccanico, agro-alimentare, trasporti, edilizia	**Consorzio ASI Benevento**
2	**ASI Airola**	27,4	Airola	-	Manifatturiero, tessile	
3	**ASI Apollosa**	79,9	Apollosa	-	Edilizia, mobili, pannelli solari	
4	**ASI Amorosi-Puglianello**	80	Amorosi-Puglianello	-	-	
5	**ASI San Nicola Manfredi-San Giorgio del Sannio**	75,1	Nicola Manfredi, San Giorgio del Sannio	-	Gli unici capannoni identificabili sono dell'industria del marmo	
6	**ASI Vitulano**	99,8	Vitulano (frazione S. Stefano)	-	Un paio di capannoni nessuna indicazione (*google maps*)	
7	**ASI Benevento-Torre Palazzo**	92	Torrecuso	-	Cementificio/cave, agroalimentare	

Figura 3.9.2 Prospetto sintetico dei principali agglomerati industriali in provincia di Benevento - Fonte: Rielaborazione su dati raccolti sui portali istituzionali dei Consorzi - anno 2021

Il **Consorzio ASI della Provincia di Caserta**, gestisce una superficie di oltre quattromila ettari, suddivisa in 10 agglomerati; tali agglomerati presentano caratteristiche e livelli di saturazione differenti: si va dal triangolo San Marco Evangelista-Marcianise-Aversa Nord – che comprende oltre il 50 per cento delle imprese insediate e che fa quindi registrare un alto livello di saturazione – all'area del Matese, dove il livello di saturazione è invece molto basso. Altre aree, come quella di Capua Nord (che si estende su una superficie di 457 ettari ed è al centro di un importante sistema di collegamenti viari e ferroviari), ospitano importanti preesistenze in termini di attrezzature industriali e infrastrutture, residuo di passati processi di deindustrializzazione, e si candidano a diventare strategiche per i futuri processi di espansione dell'industria casertana. Nell'area di Capua Nord sorge anche il più importante centro di ricerca della provincia di Caserta: il CIRA, Centro di ricerche aerospaziali.

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

N.	Struttura	Estensione in ettari	Localizzazione	Aziende presenti	Settori merceologici prevalenti	Soggetto Gestore
1	**ASI Marcianise/S. Marco**	550	Marcianise, S.Marco Evangelista	613	Industria pesante (carpenteria metallica), agro-alimentare, elettronica; tecnologia avanzata e presenza di marchi di grande pregio nazionale ed internazionale	**Consorzio ASI di Caserta**
2	**ASI Aversa Nord**	650	Carinato, Teverola, Gricignano D'Aversa	460	Tessile-calzaturiero, metalmeccanico, elettronico, imballaggi, chimico, edile, agro- alimentare, piattaforme logistiche (importante polo logistico)	
3	**ASI Volturno Nord**	489	Pignataro Maggiore, Clavi Risorta, Pastorano, Sparanise	-	Accessori per automobili, caseario-alimentare, elettrodomestici, logistica e trasporto	
4	**ASI San Nicola La Strada**	214	San Nicola La Strada	-	Metalmeccanica, logistica, elettronica,	
5	**ASI Matese**	329	Alife	-	Edilizia, prefabbricati, da visione con google maps risultano grandi campi fotovoltaici collegati alle aziende di questa ASI	
6	**ASI Sessa Aurunca Cellole**	185	Sessa Aurunca	-	Cementifici, chimica (pellicole plastiche)	
7	**ASI Ponteselice**	-	Caserta - San Nicola la Strada- Casagiove	-	-	
8	**ASI Mignano**	-	Mignano ponte lungo	-	Metalmeccanica, cavi elettrici	
9	**ASI Cancello Nord**	-	Caserta	-	Metalmeccanica, logistica, Agrolalimentare (pastificio Voiello)	
10	**Vairano-Caianello**	-	Vairano, Caianello	-	Conserve	
11	**ASI Capua Nord**	457	Capua	-	Chimica, logistica, costruzioni, elettrodomestici Centro di ricerche aerospaziali	

Figura 3.9.3 Prospetto sintetico dei principali agglomerati industriali in provincia di Caserta - Fonte: Rielaborazione su dati raccolti sui portali istituzionali dei Consorzi - anno 2021

Il **Consorzio ASI Napoli** ha lo scopo di favorire il sorgere di nuove iniziative industriali nella circoscrizione provinciale ed in particolare nell'ambito del comprensorio consortile che comprende 67 Comuni della Provincia di Napoli, nei cui territori ha validità il Piano Regolatore dell'Area di Sviluppo Industriale di Napoli. Il Consorzio ASI Napoli in particolare provvede: agli studi, ai progetti, alle proposte per promuovere lo sviluppo industriale del comprensorio; all'acquisto di aree ed immobili per l'impianto di singole aziende e servizi comuni; alla esecuzione ed alla gestione di opere, di attrezzature e di

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

servizi di interesse ed uso comuni; alla costruzione di rustici industriali, centri e servizi commerciali (L. 64 del 01/03/1986); a vendere o cedere in uso ad imprese industriali le aree e gli immobili che il Consorzio abbia, a qualsiasi titolo, acquisito; a promuovere l'espropriazione di aree ed immobili necessari ai fini dell'attrezzatura della zona e della localizzazione industriale e a fornire servizi reali alle imprese. Il Piano Regolatore dell'ASI di Napoli prevede localizzazioni industriali in 7 agglomerati come di seguito riepilogati.

N.	Struttura	Estensione in ettari	Localizzazione	Aziende presenti	Settori merceologici prevalenti	Soggetto Gestore
1	**ASI Pomigliano d'Arco**	308	Pomigliano D'Arco - Castello di Cisterna	40	Metalmeccanico (67,5), presenza anche di operatoria aeronautici (5%), edile (5%), e calzaturifici (5%)	**Consorzio ASI Napoli**
2	**ASI Nola-Marigliano**	297	Nola	82	Tessile (31%) e metalmeccanico (21%), presenza anche del settore alimentare (13%), e chimico (7,5%)	
3	**ASI Acerra**	298	Acerra	80	Metalmeccanico, elettronico, e chimico	
4	**ASI Caivano**	291	Caivano	115	Chimico (8,4%) e metalmeccanico (24,5%) settore alimentare (19,8%), presenti anche aziende di riciclaggio (10,38%) ed elettroniche (9,43%)	
5	**ASI Arzano/Casoria /Frattamaggiore**	162	Arzano, Casoria, Frattamaggiore	83	Grandi e medie imprese settore metalmeccanico, elettronica e packaging , Polo calzaturiero composto da PMI	
6	**ASI Foce del Sarno**	206	Castellammare di Stabia, Torre Annunziata	70	Cantieristica navale	
7	**ASI Giugliano Qualiano**	97,5	Giugliano in Campania, Qualiano	65	Commerciale, elettronico	

Figura 3.9.4 Prospetto sintetico dei principali agglomerati industriali in provincia di Napoli - Fonte: Rielaborazione su dati raccolti sui portali istituzionali dei Consorzi - anno 2021

Il **Consorzio per l'Area di sviluppo industriale di Salerno** è un Ente pubblico economico nato col compito di propiziare la nascita e lo sviluppo delle iniziative imprenditoriali nel Salernitano mediante infrastrutture, terziario avanzato, servizi logistici, di produzione e di gestione della produzione. Gli agglomerati presenti sono 4 e ospitano quasi 400 aziende.

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

N.	Struttura	Estensione in ettari	Localizzazione	Aziende presenti	Settori merceologici prevalenti	Soggetto Gestore
1	**ASI Salerno**	356	Salerno	160	Piccola industria, artigianale, commerciale e terziario	**Consorzio ASI di Salerno**
2	**ASI Battipaglia**	340	Battipaglia	100	Presenza aziende della logistica, produzione cavi elettrici, riciclo rifiuti. L'agglomerato presenta alcuni lotti dismessi, trai quali il più rilevante è l'ex insediamento Alcatel, nonché numerosi lotti ancora non edificati.	
3	**ASI Cava de' Tirreni**	242	Cava de' Tirreni	-	Piccola industria, artigianale, commerciale e terziario, prodotti petroliferi e packaging	
4	**ASI Fisciano-Mercato San Severino**	168	Mercato San Severino, Fisciano	90	Meccanica, Alimentare, Chimico, Chimico-farmaceutico Carpenteria, settore tipografico, produzione del vetro	

Figura 3.9.5 Prospetto sintetico dei principali agglomerati industriali in provincia di Salerno - Fonte: Rielaborazione su dati raccolti sui portali istituzionali dei Consorzi - anno 2021

Lo sviluppo disordinato, produttivo ed urbanistico, e soprattutto la quiescenza delle ASI, quali organismi di coordinamento dell'industrializzazione, hanno prodotto, in un'ampia parte del territorio regionale, delle situazioni insostenibili di convivenza tra opifici manifatturieri e residenze. Da qui l'esigenza della Regione Campania di individuare con apposita Legge del 1997 otto aree distrettuali regionali: di queste, 4 sono identificati come Distretti tessili (Calitri, San Marco dei Cavoti, Sant'Agata dei Goti, San Giuseppe Vesuviano), segue il Distretto calzaturiero di Grumo Nevano – Aversa – Trentola Ducenta, il Distretto orafo di Marcianise, Distretto conciario di Solofra e Distretto Agroalimentare di Nocera Inferiore – Gragnano. La logica del distretto nella realtà della regione Campania va al di là delle motivazioni di integrazione e specializzazione delle agglomerazioni industriali, per rappresentare una via importante di razionalizzazione dell'uso del territorio.

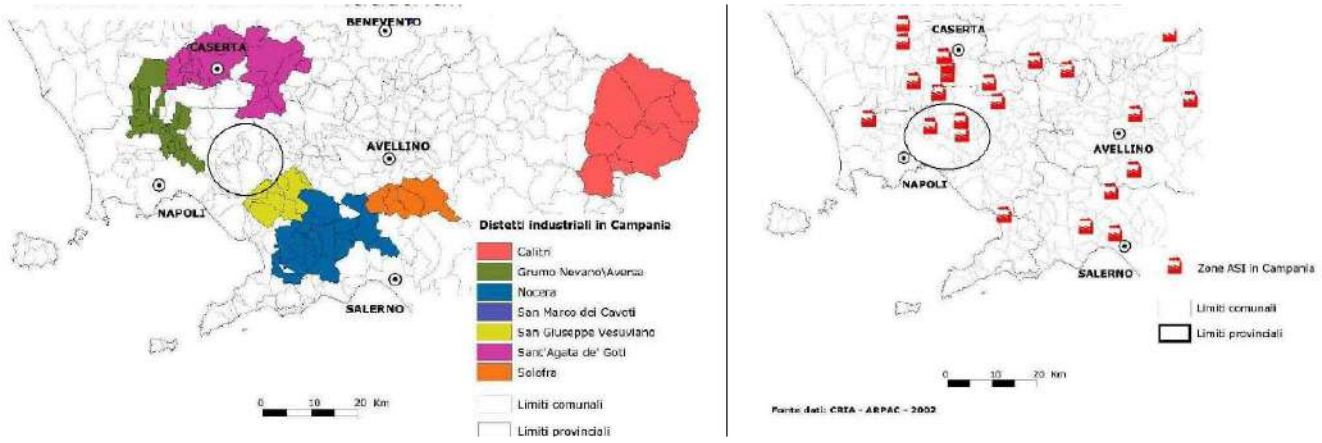


Figura 3.9.6 Rappresentazione grafica dei principali distretti industriali e zone ASI della Campania - Fonte: Rielaborazione grafica su dati raccolti dai portali istituzionali – anno 2021

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

Per quanto riguarda l'aspetto territoriale, il distretto che occupa una maggiore estensione di area è il Distretto di San Marco dei Cavoti con 352 unità, equamente suddivise nel settore alimentare, tessile/abbigliamento e dei prodotti in metallo. Il secondo distretto per estensione è Calitri con una superficie di 500 km^2 e 9 Comuni. Sant'Agata dei Goti-Casapulla è il terzo per estensione, comprendendo una superficie di 321 km^2 ed interessando 20 Comuni con tipizzazioni produttive articolate. L'area del beneventano appare utilizzata per le produzioni agricole mentre l'area casertana si presenta con un'identità produttiva sviluppata soprattutto nel settore tessile e meccanico. Il quarto distretto per superficie è Nocera-Gragnano con i suoi 293 km^2 appare un distretto economicamente sviluppato con un numero di unità locali superiore alle 17.500 unità. Segue il distretto di Grumo Nevano con un'estensione di circa 150 km^2 ed un apparato produttivo pari a 110 imprese per km^2. Il sesto distretto industriale per superficie è il distretto di Solofra con circa 115 km^2. Il settimo distretto in ordine alla superficie è il distretto di San Giuseppe Vesuviano che si estende su 109 km^2 e comprende 8 Comuni. I distretti regionali si presentano strutturalmente diversi, oltre che per la morfologia del territorio, anche e soprattutto per il diverso grado di sviluppo economico.

Ai distretti industriali sono stati poi affiancati i Distretti ad Alta Tecnologia ovvero centri tecnologici chiamati a realizzare sistemi integrati e coerenti di ricerca/formazione/innovazione che possano funzionare da propulsori per una crescita economica e sostenibile dell'intera regione Campania. I Distretti ad elevata tecnologia sono 6 e operano nei seguenti settori: Aerospazio, Beni culturali, Edilizia ecosostenibile, Biotecnologie, Energia, Trasporti e Logistica.

Di ultima generazione sono i 24 Distretti turistici della Campania nati per incentivare la valorizzazione culturale e turistica del territorio, con particolare riguardo al turismo sostenibile: Ager Nolanus, Alta Irpinia, Appia Antica, Atargatis, Aversa Normanna – Campania Felix, Capri Isola Azzurra, Cilento – Sele – Tanagro - Valle di Diano, Cilento Blu, Costa D' Amalfi, Flegreo, Golfo di Policastro, Irpinia del Principe e dei Tre Re, Isola di Procida, Isola verde d'Ischia, Litorale Domizio, Matese, Napoli Parthenope, Partenio, Penisola Sorrentina, Pompei – Monti Lattari – Valle Sarno, Riviera Salernitana, Sele – Picentini, Vallo di Lauro – Antico Clanis, Viaticus.

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

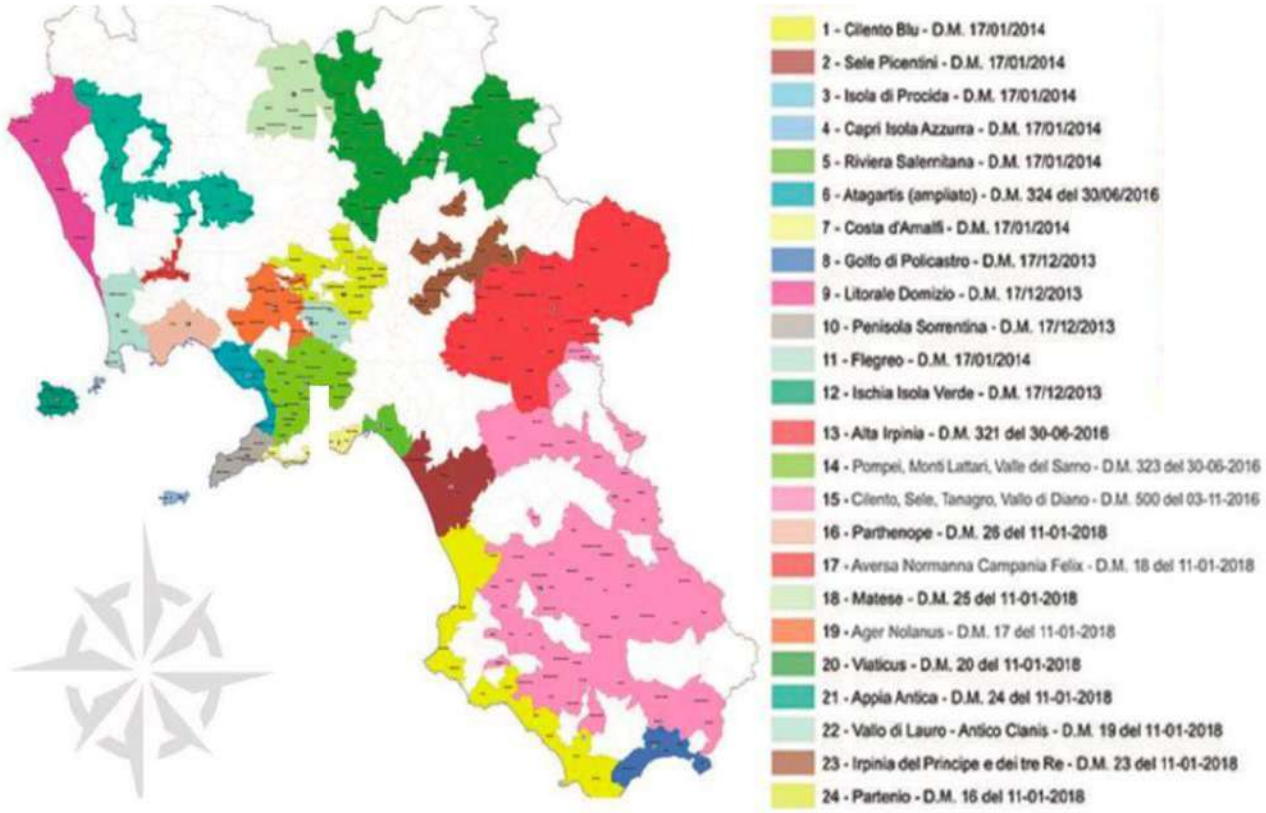


Figura 3.9.7 Rappresentazione grafica dei Distretti turistici della Campania - Fonte: Rielaborazione grafica su dati raccolti dai portali istituzionali – anno 2021

Di recente emanazione sono infine le Zone Economiche Speciali, tra cui la "ZES Campania", istituita con Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri dell'11maggio 2018. Ai sensi di quanto stabilito dal comma 2 dell'articolo 4 D.L. 20 giugno 2017, n. 91, la ZES è "*una zona geograficamente delimitata e chiaramente identificata, situata entro i confini dello Stato, costituita anche da aree non territorialmente adiacenti purché presentino un nesso economico funzionale, e che comprenda almeno un'area portuale con le caratteristiche stabilite dal Regolamento (UE) n. 1315 dell'11 dicembre 2013*" (cfr. Mappe nell'allegato Cartografie).

L'estensione totale della ZES Campania è pari a 5.154,22 ettari, corrispondente al 94,27% del "Valore massimo superficie ZES" previsto, per la Campania e comprende le aree come di seguito riportate:

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

TIPOLOGIA	AREE	ESTENSIONE (Ha)	TIPOLOGIA	AREE	ESTENSIONE (Ha)
Porti	Napoli	158,00	Agglomerati industriali (ASI)	Valle Ufita (AV)	237,25
	Salerno	37,87		Ponte Valentino - stralcio (BN)	113,70
	Castellammare di Stabia	25,53		Aversa Nord – stralcio (CE)	294,00
Interporti	Sud Europa (Marcianise/Maddaloni)	347,80		Marcianise - San Marco (CE)	550,00
	Campano	155,00		Battipaglia (SA)	340,00
Aeroporti	Napoli Capodichino	53,68		Fisciano – Mercato San Severino (SA)	168,50
	Salerno-Costa d'Amalfi	20,32		Salerno (SA)	356,00
Agglomerati industriali (ASI)	Acerra (NA)	298,00	Altre aree industriali e logistiche	Bagnoli – Coroglio (NA)	32,57
	Arzano-Casoria-Frattamaggiore (NA)	162,19		Napoli Est (NA)	168,82
	Caivano (NA)	291,17		Piattaforma Contrada Olivola (BN)	41,45
	Foce Sarno (NA)	206,14		Area PIP Nocera Inferiore (SA) "Fosso imperatore"	54,59
	Marigliano – Nola (NA)	297,00		Area PIP di Sarno (SA) "Ingegno"	95,00
	Pomigliano (NA)	308,75		Area PIP Nautico di Salerno	8,09
	Calaggio (AV)	36,50		Castel San Giorgio (SA)	2,30
	Pianodardine (AV)	294,00		**TOTALE ETTARI**	**5.154,22**

Figura 3.9.8 Quadro sinottico delle Zone economiche speciali - Fonte: Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri - 11maggio 2018

Nell'ambito delle ZES, allo scopo di favorire la creazione di condizioni favorevoli allo sviluppo del tessuto produttivo, le aziende insediate possono beneficiare di specifici interventi e di condizioni favorevoli in termini doganali, fiscali, finanziari e amministrativi volti a promuovere lo sviluppo delle attività già presenti nell'area e ad attrarre l'insediamento di nuove imprese e nuovi investimenti.

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

Da qui l'interesse del PRGRS a monitorare il loro sviluppo, anche per gli effetti e/o l'impatto che la crescita economica di queste aree avranno in termini di produzione dei rifiuti speciali.

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

3.10 Le reti di interscambio e le piattaforme logistiche

Il sistema di trasporto regionale si compone di un articolato insieme di infrastrutture di trasporto (nodali e lineari) che consentono un efficace collegamento tra le principali realtà sociali e produttive della regione e tra i principali soggetti logistici regionali.

Le principali infrastrutture di interscambio per la movimentazione di merci sono:

- il sistema aeroportuale campano composto da due aeroporti: Napoli-Capodichino e Salerno "Costa d'Amalfi";
- due strutture interportuali: l'interporto Sud Europa e l'Interporto Campano;
- tre bacini portuali: Napoli, Salerno e Castellammare.



Figura 3.10.1 Mappatura delle principali infrastrutture di interscambio delle merci - Fonte: Rielaborazione grafica su dati raccolti dai portali istituzionali – anno 2021

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

L'aeroporto Internazionale di Napoli Capodichino è situato su un altopiano nella periferia nord di Napoli il cui scalo dista 6 Km dal centro della città ed è ubicato in un'area fortemente antropizzata. Il sedime aeroportuale occupa complessivamente una superficie di 233 ettari, di cui 8 dedicati all'aerostazione e ai parcheggi. La tipologia di imprese localizzate nell'area è a supporto del trasporto aeroportuale. All'interno dell'Aeroporto di Napoli sono presenti oltre 40 attività commerciali e circa 30 imprese operanti a servizio dell'Aeroporto.

L'Aeroporto di Pontecagnano, in Provincia di Salerno, ha una superficie di circa 124 ettari. Gli usi prevalenti nell'immediato intorno dell'aeroporto sono costituiti da aree a carattere agricolo ed impianti per attività produttive e colture industriali (serre, erbai, colture permanenti e arbicoltura da frutta), da aree per attività di servizio di livello urbano o territoriale (stazioni e scali ferroviari, servizi postali, strutture ricettive), da aree a carattere industriale. Nell'area di sedime dell'Aeroporto sono presenti imprese operanti nel campo dei servizi aerei; in particolare, sono presenti una serie di operatori che si occupano di attività di scuola volo, di servizio aerotaxi, di pubblicità aeree.

L'interporto Sud Europa, localizzato all'interno dei territori comunali di Marcianise e Maddaloni, si sviluppa su un'area di 420 ettari. L'Interporto è suddiviso in quattro macro-aree: Polo Logistico-Industriale, Polo Logistico-Intermodale, Polo Commerciale e Polo Direzionale/Servizi. La struttura è parte integrante del Centro di Smistamento Merci di Maddaloni Marcianise attraverso cui si collega alla rete ferroviaria nazionale sulla linea Roma – Napoli. L'Interporto Sud Europa è lo snodo logistico strategico dei flussi di merci tra l'Italia, il Mediterraneo e l'Europa centro-settentrionale grazie alla sua collocazione geografica e alla sua funzione nell'ambito dei trasporti nazionali ed internazionali. La società Interporto Sud Europa Spa fornisce agli operatori insediati nell'area servizi di sviluppo e gestione immobiliare, gestione delle aree comuni, servizi ferroviari di manovra, gestione del terminale, MTO, servizi logistici, servizi ICT e citylogistic. Sono forniti altresì servizi doganali con Area di temporanea custodia e Deposito Doganale. Al suo interno sono insediate 40 imprese di grandi dimensioni, impiegando forza lavoro pari a n. 500 unità, prevalentemente nelle attività di corriere, logistica e intermodale.

L'Interporto Campano è una piattaforma logistica intermodale che si estende su circa 2.150.000 m^2 di area territoriale. Questa struttura offre un sistema di trasporto combinato (ferro, gomma, aria e acqua) ed integra stoccaggio, movimentazione e manipolazione delle merci. Vi sono insediati circa 200 operatori tra aziende industriali, distributori, operatori logistici, spedizionieri e corrieri di livello internazionale. In Interporto sono presenti ben 133 imprese aventi rapporti diretti, tra cui a titolo esemplificativo: n.1 Istituto di credito; n. 5 società di persone; n. 1 impresa individuale; n. 1 società consortile; n. 125 società di capitali. Presenza della Dogana, di un'area di temporanea custodia e di un impianto frigorifero all'avanguardia, il Polo del Freddo, che genera vantaggi competitivi in considerazione dell'integrazione

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

con le altre funzioni interportuali, rappresentando un punto di riferimento per numerosi operatori internazionali. È l'unica piattaforma intermodale in Italia ad avere al suo interno una Stazione ferroviaria. Grazie alla vicinanza con il Porto di Napoli, alla posizione baricentrica sulle direttrici di traffico Nord-Sud Italia ed ai collegamenti stradali e ferroviari con i principali porti del Meridione, l'Interporto di Nola è un nodo logistico strategico sia per i traffici di merci di dimensione transoceanica che per quelli di raggio mediterraneo.

Il bacino del porto di Napoli è costituito da uno specchio acqueo che si estende su una superficie di circa 20 km in lunghezza adibita ad uso multifunzionale (passeggeri, cabotaggio, cantieristica, traffico merci, petrolifero, container, traffico crocieristico, industria delle riparazioni navali, traffico commerciale e diportismo) per un totale di 14 moli (La Pietra, Molo Angioino, Molo Beverello, Molosiglio, Calata di Porta di Massa, Mergellina, Darsena Acton, Duca degli Abruzzi, Calata Marinella, molo San Vincenzo, Darsena di Levante, molo Vittorio Emanuele e Pietrarsa). Nel 2019 ha movimentato 18.550.420 milioni di tonnellate di merci. Lo scalo portuale si conferma terzo in Italia (dopo Civitavecchia e Venezia) per traffico crocieristico, contando quasi 1,4 milioni di passeggeri con 475 toccate nave, incrementato, negli ultimi anni, del 230%. Oltre agli introiti dalle crociere, il porto di Napoli ha potenziato anche i servizi nel settore dei trasporti locali (Metrò del Mare) per un totale di 6.041.775 milioni di passeggeri nel 2019. Notevole, infine, l'attività congressuale grazie alle cinque sale nella Stazione marittima la cui organizzazione è affidata alla società Terminal Napoli Spa. Oltre alle 110 unità occupate presso l'autorità portuale, complessivamente l'indotto portuale impegna circa 160 società per un totale di oltre 1500 posti di lavoro.

Il porto di Salerno ha una superficie complessiva di 1,7 milioni di m^2. dei quali 500.000 m^2 costituiti da aree a terra destinati al deposito e movimentazione e svolge una funzione essenzialmente commerciale, associata a quella in crescita nei settori del traffico passeggeri e crocieristico. Il porto è collegato con le principali aree del mondo, garantendo servizi multifunzionali e veloci e rappresenta un importante snodo delle Autostrade del Mare. Si colloca tra i primi *regional port* per la movimentazione di container e tra i primi hub per le autovetture nuove. I traffici di merci e passeggeri sono sempre in costante e rapida crescita grazie all'attivazione di nuove linee regolari e ai lavori di modernizzazione delle infrastrutture portuali. Nel 2019 il porto di Salerno ha movimentato 14.326.847 milioni di tonnellate di merci. I passeggeri transitati sono stati 962.286 di cui 97.703 croceristi.

Il Porto di Castellammare di Stabia è una delle aree portuali più attive della costa campana che si estende su uno specchio d'acqua di 420.000 m^2. Il porto viene utilizzato per scopi commerciali, crocieristici e di trasporto, da pescherecci e da imbarcazioni turistiche, oltre che dai cantieri navali. Al 2019, è l'unico porto italiano attrezzato per accogliere i giga-yacht, di lunghezza variabile da 50 metri a 100 metri.

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

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

PARTE II. LA PRODUZIONE E LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

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

4. PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI IN CAMPANIA

4.1 Modalità di acquisizione dati ed elaborazione

La rappresentazione della produzione di rifiuti speciali in Campania proposta nel presente Piano fa riferimento alle informazioni contenute nella **banca dati MUD** (Modello Unico di Dichiarazione ambientale di cui alla L. 25 gennaio 1994, n. 70 recante "*Norme per la semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza pubblica, nonché' per l'attuazione del sistema di ecogestione e di audit ambientale*" e ss.mm.ii.) relativa alle dichiarazioni annuali effettuate ai sensi della normativa di settore.

I dati presentati, in particolare, si riferiscono al 2019, più recente annualità, al momento della redazione del presente Piano, per la quale sono disponibili le relative certificazioni. Essi sono desunti dalle dichiarazioni presentate nell'anno 2020 ai sensi del DPCM 24 dicembre 2018 "*Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2019*".

Come noto i dati di produzione dei rifiuti speciali risentono di un ritardo della loro effettiva disponibilità che è strettamente legato alle modalità ed alle tempistiche stesse di presentazione ed elaborazione del MUD. Infatti, ordinariamente il MUD viene presentato entro il 30 aprile dell'anno successivo all'annualità di riferimento mentre nel 2020 tale data è slittata al 30 giugno 2020 a causa dell'emergenza COVID. Le dichiarazioni vengono raccolte dal sistema delle Camere di Commercio (C.C.I.A.A.), attraverso la società Ecocerved, e vengono informatizzate e rese disponibili nella loro forma definitiva non prima del mese di dicembre dell'anno stesso della presentazione. Sulla banca dati MUD così ricevuta dal sistema camerale il sistema delle Sezioni Regionali del Catasto Rifiuti delle Agenzie Ambientali in collaborazione con il Catasto Nazionale di ISPRA realizza una complessa attività di bonifica da errori della banca dati.

Sulla base del processo di dichiarazione sopra descritto, i dati di produzione e gestione dei rifiuti speciali relativi all'anno 2019 sono risultati disponibili nel mese di marzo 2021, mentre l'ISPRA ha pubblicato il Rapporto Rifiuti Speciali a giugno 2021.

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

La banca dati MUD regionale, come prassi, è stata sottoposta ad un processo di bonifica che ha previsto, oltre alle necessarie verifiche degli errori sulle unità di misura, sulle doppie dichiarazioni e sulle incongruenze tra schede e moduli, anche la valutazione e l'esclusione, dai quantitativi complessivamente prodotti, delle quantità di rifiuti provenienti da utenze non domestiche assimilati agli urbani.

Sono stati ricompresi per completezza anche i quantitativi di rifiuti speciali derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani, identificati con codici CER del capitolo 19 dell'Elenco Europeo dei Rifiuti (EER), la cui contabilizzazione già viene considerata nell'ambito del ciclo di gestione dei rifiuti urbani. Inoltre, i dati relativi ai rifiuti identificati dai codici CER 19.13.07* e 19.13.08 derivanti dal risanamento delle acque di falda di siti industriali oggetto di attività di bonifica, sono stati computati nel dato di produzione solo qualora trattati fuori sito senza sistemi di collettamento. Infatti, ai sensi del comma 4 dell'art. 243 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., Parte Quarta - Titolo V, le acque emunte, convogliate tramite un sistema stabile di collettamento, non rientrano nel regime dei rifiuti.

Le informazioni desunte dalla banca dati MUD, infine, sono state integrate con i quantitativi stimati da ISPRA mediante l'applicazione di specifiche metodologie. Il ricorso alle procedure di stima si rende necessario per alcuni dei settori produttivi che, ai sensi della normativa vigente, risultano interamente o parzialmente esentati dall'obbligo di dichiarazione. Ai sensi del comma 3 dell'art. 189 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., infatti, sono tenuti alla presentazione della dichiarazione annuale solo gli Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del citato decreto. Per i rifiuti non pericolosi, sono esclusi dall'obbligo di presentazione della dichiarazione i produttori iniziali con meno di dieci dipendenti.

In tal senso esistono ulteriori esenzioni dall'obbligo della dichiarazione MUD, ad esempio, quelle introdotte per specifiche categorie, ai sensi dell'articolo 69, comma 1 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221 "*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*". Nel dettaglio, le imprese agricole di cui all'art. 2135 del C.C., nonché i soggetti esercenti attività ricadenti nell'ambito dei codici ATECO 96.02.01, 96.02.02 e 96.09.02 che producono rifiuti pericolosi, compresi quelli aventi codice CER 18.01.03*, relativi ad aghi, siringhe e oggetti taglienti usati, possono trasportare i propri rifiuti, in conto proprio, per una quantità massima di 30 kg al giorno, ad un impianto che effettua operazioni autorizzate di smaltimento, assolvendo all'obbligo di registrazione nel registro di carico e scarico dei rifiuti e all'obbligo di compilazione del MUD, attraverso la compilazione e conservazione, in ordine cronologico, dei formulari di trasporto di cui all'art. 193 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.. Si comprende, dunque, come, per i settori interamente esentati dall'obbligo di dichiarazione e per quelli caratterizzati da un'elevata presenza di piccole imprese,

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

l'elaborazione della banca dati MUD non può fornire un'informazione completa sulla produzione dei rifiuti non pericolosi. Con riferimento alle unità locali con un numero di addetti inferiore a dieci, ad esempio, confrontando le informazioni sugli addetti contenute nella banca dati MUD con quelle desunte dalle banche dati ISTAT relativamente a diversi settori produttivi (ad esempio, industria tessile) si rileva, in generale, un tasso di copertura del MUD al di sotto del 10%. Al fine di sopperire, in parte, alla carenza di informazioni derivanti dalle esenzioni previste dalla norma, ISPRA ha, quindi, proceduto ad integrare i dati dichiarati (MUD) mediante l'utilizzo di specifiche metodologie di stima. Tali metodologie sono state applicate solo ai settori produttivi (in alcuni casi agli specifici comparti all'interno dei settori produttivi), per i quali è ragionevole supporre una carenza di informazione; per tale ragione, anche il dato integrato potrebbe risultare comunque sottostimato. Più in dettaglio, le stime hanno riguardato i rifiuti non pericolosi prodotti dai seguenti settori:

- industria alimentare e delle bevande (Ateco 10 e 11, secondo la classificazione 2007);
- industria tessile e settore conciario (Ateco da 13 a 15);
- industria del legno e della lavorazione del legno con l'eccezione della produzione di mobili (Ateco 16);
- settore cartario (Ateco 17 e 18);
- settore della fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali e produzione di materie plastiche e in gomma, (Ateco 20 e 22);
- industria metallurgica e della lavorazione di prodotti in metallo (Ateco 24 e 25).

Per quanto riguarda il settore alimentare e delle bevande si è proceduto adottando una metodologia basata su studi di settore che individuano, per ciascun ciclo produttivo, i flussi principali di materie prime e di energia in ingresso e i flussi di materia in uscita. Attraverso un bilancio di massa sono quantificati i rifiuti per unità di prodotto. La definizione di tali fattori di produzione e la conoscenza dei dati relativi alla produzione primaria, consente di pervenire alla stima delle quantità di rifiuti associabili al comparto produttivo esaminato. Va rilevato che tali studi settoriali sono stati aggiornati tenuto conto che molti materiali, prima classificati come rifiuti, sono attualmente qualificabili come sottoprodotti ai sensi della intervenuta legislazione oggi vigente.

Per gli altri comparti produttivi sopra indicati è stata, invece, applicata una metodologia basata sulla quantificazione della produzione dei rifiuti correlata al numero di addetti. Tale metodologia, utilizzata esclusivamente per integrare l'informazione desunta dalla banca dati MUD relativamente alle unità locali con un numero di addetti inferiore a dieci, si è rilevata più efficace nel caso di settori caratterizzati da una maggiore incidenza, sul dato di produzione complessiva, di rifiuti non strettamente correlati ai cicli produttivi (cd. rifiuti aspecifici), ma la cui produzione appare, invece, legata alle dimensioni dell'azienda.

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

Per tutti i settori analizzati si è proceduto ad effettuare la quantificazione dei rifiuti prodotti per singola tipologia, ossia operando a livello di codice dell'elenco europeo dei rifiuti (CER); ulteriori elaborazioni sono state eseguite al fine di ripartire, su scala regionale, i quantitativi stimati. Tale ripartizione è stata condotta utilizzando, come coefficienti moltiplicatori, i valori ottenuti rapportando il numero regionale di addetti di ciascun settore al numero totale di addetti rilevato a livello nazionale (dati ISTAT).

Una specifica metodologia di stima è stata applicata per la quantificazione dei rifiuti non pericolosi generati dalle operazioni di costruzione e demolizione (codici del capitolo 17 dell'allegato alla Decisione 2000/532/CE di istituzione dell'Elenco Europeo di Rifiuti). In particolare, il dato di produzione è stato desunto dai dati dichiarati nel MUD relativi alle operazioni di gestione, eliminando le dichiarazioni relative alle fasi intermedie del ciclo gestionale al fine di evitare una duplicazione dei quantitativi. Sono stati effettuati puntuali bilanci di massa sulle singole dichiarazioni per escludere dalla quantificazione della produzione di rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione, i rifiuti in giacenza prodotti nell'anno precedente a quello di riferimento. Al fine della quantificazione dei rifiuti non pericolosi generati dal settore, sono stati considerati anche i quantitativi di rifiuti in giacenza presso il produttore alla fine dell'anno di riferimento. Infine, sono stati esclusi i quantitativi di rifiuti delle medesime operazioni provenienti dall'estero ed importati nel nostro Paese per avviarli ad operazioni di recupero/smaltimento.

Un simile approccio è stato adottato anche per la stima dei rifiuti non pericolosi provenienti dal settore della sanità e assistenza sociale (Ateco da 86 a 88) nonché per la quantificazione della produzione di pneumatici fuori uso (codice CER 16.01.03) derivanti dal commercio all'ingrosso e al dettaglio e dalla riparazione di autoveicoli e motocicli, il cui dato MUD risulta, in entrambi i casi, sottostimato in considerazione delle esenzioni previste dalla normativa.

Con riferimento ai rifiuti pericolosi, la produzione è stata quantificata integrando le informazioni contenute nella banca dati MUD, con le stime effettuate per il solo settore dell'agricoltura, in considerazione delle esenzioni previste dalla norma vigente. In particolare, sono stati quantificati solo i rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose nonché gli imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze, mentre non è stato possibile quantificare le altre tipologie di rifiuti pericolosi in quanto non afferenti al solo comparto agricolo.

Relativamente ai veicoli fuori uso da bonificare (codice CER 16.01.04*) il valore di produzione comprende sia i veicoli rientranti nel campo di applicazione del D.lgs. 209/2003 di "*Attuazione della Direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso*" sia quelli esclusi da tale legislazione (art. 231 del D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii.)

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

I dati raggruppati per attività economica sono stati riportati secondo la classificazione individuata dalla Nace Rev. 2 (ATECO 2007).

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

4.2 Produzione complessiva dei rifiuti, dettaglio per settori di produzione e per capitoli CER

La produzione dei rifiuti speciali in regione Campania si era attestata negli anni 2015-2018 attorno ai 7 milioni di tonnellate in totale. Per il 2019, ultimo anno con dati certificati, si assiste ad un notevole incremento, pari a circa un milione e duecentomila tonnellate. In termini percentuali l'aumento è di circa il 16% rispetto all'anno precedente. Analizzando nel dettaglio i dati si rileva come la maggior parte di tale incremento derivi dall'aumento della produzione di rifiuti da costruzione e demolizione (+30,75% rispetto al 2018). Considerando i rifiuti speciali con esclusione di quelli provenienti da attività di costruzione e demolizione, si riscontra un aumento di produzione certamente più contenuto (+5,3% per i rifiuti speciali non pericolosi e +1,1% per i rifiuti speciali pericolosi).

Dati di sintesi della produzione dei rifiuti speciali della regione Campania, anni 2014-2019 (ISPRA)					
Anno	**RS NP (t)**	**RS da C & D - NP (t)**	**RS P (t)**	**RS CER ND (t)**	**Totale (t)**
2014	3.597.112	2.527.266	332.018	14	**6.456.410**
2015	3.672.939	3.012.970	340.352	1	**7.026.262**
2016	3.788.395	2.878.575	425.146	-	**7.092.116**
2017	3.677.418	2.788.726	351.753	-	**6.817.897**
2018	3.775.152	3.118.887	376.992	-	**7.271.031**
2019	3.977.809	4.077.754	381.189	-	**8.436.752**

Figura 4.2.1 - Produzione dei Rifiuti Speciali, Campania anni 2014 –2019 (fonte ISPRA)

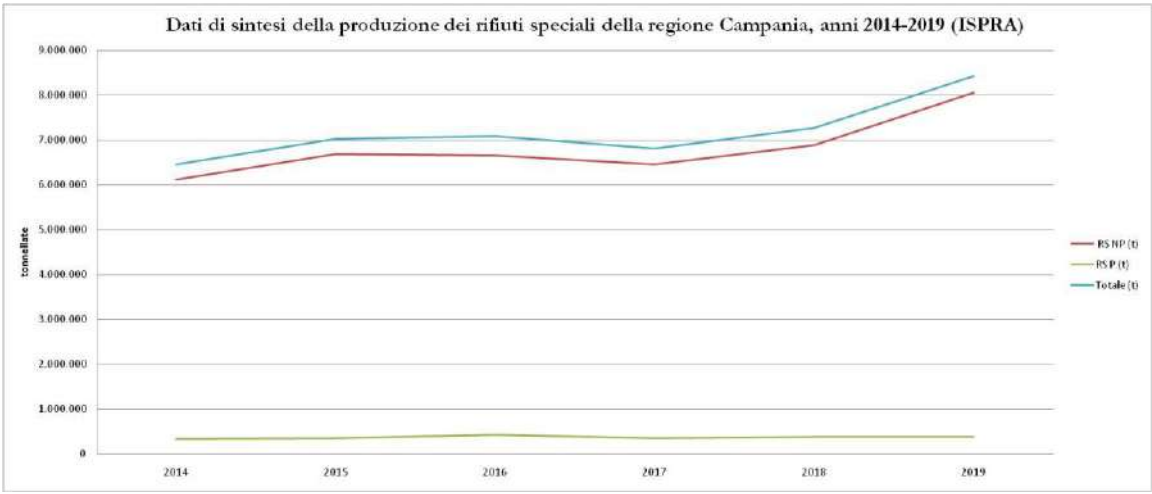


Figura 4.2.2 - Andamento della Produzione dei Rifiuti Speciali, Campania anni 2014 – 2019 (fonte ISPRA)

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

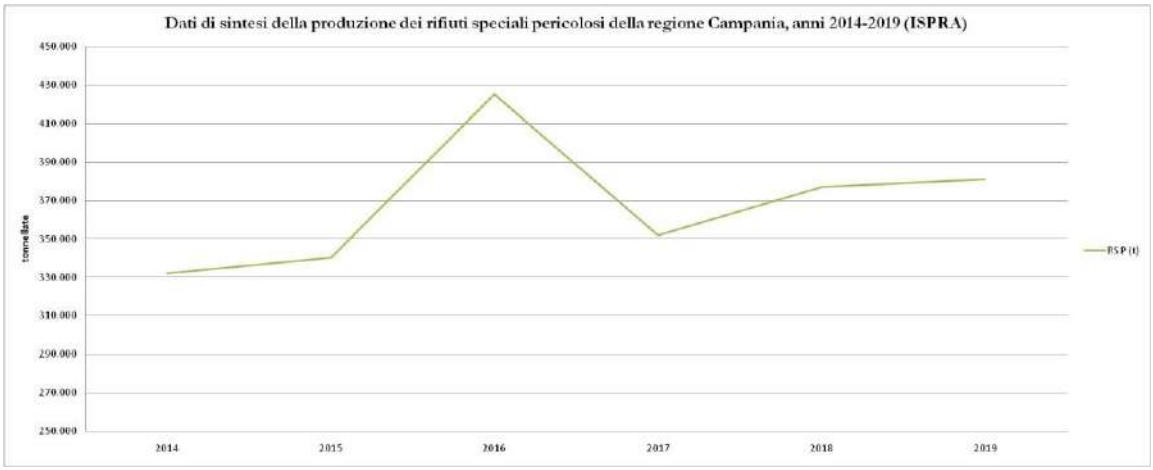


Figura 4.2.3 - Andamento della Produzione dei Rifiuti Speciali Pericolosi, Campania anni 2014 – 2019 (fonte ISPRA)

Nelle figure 4.2.2 e 4.2.3 si rileva un andamento, soprattutto per i rifiuti speciali pericolosi, di tipo altalenante e comunque con una tendenza alla crescita complessiva della produzione dei rifiuti.

Il riepilogo grafico corredato dei valori numerici dell'intera produzione per il periodo considerato è riportato nella successiva figura 4.2.4

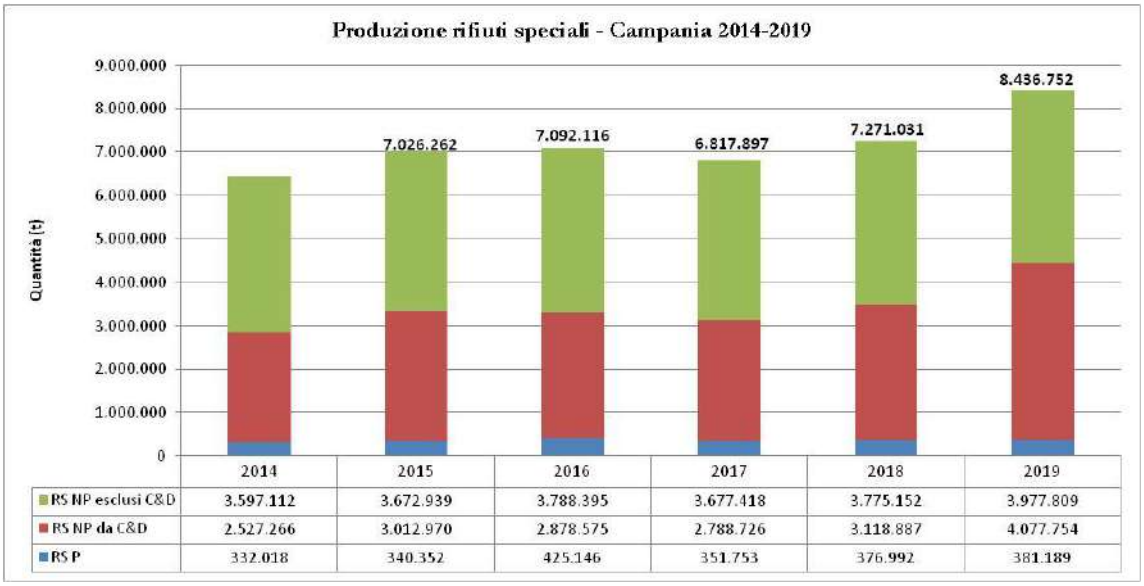


Figura 4.2.4 - Andamento della Produzione dei Rifiuti Speciali, Campania anni 2014 – 2019 (fonte ISPRA)

La produzione dei rifiuti speciali è direttamente collegata alle attività produttive, ovvero alla produzione di beni e servizi. Questo stretto legame con i fattori economici generali giustifica la relazione tra l'andamento del Prodotto Interno Lordo e la produzione totale dei rifiuti speciali.

Rapportando l'andamento della produzione dei rifiuti al PIL (valori concatenati all'anno di riferimento 2015, dati Istat aggiornati a luglio 2021) si può rilevare, nel periodo 2014-2019, una correlazione con un valore di R^2 pari a 0,446 (Figura 4.2.5). L'andamento della produzione di rifiuti per unità di PIL suggerisce la sussistenza di una discreta regressione di tipo lineare (R^2 pari a 0,730, Figura 4.2.6).

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

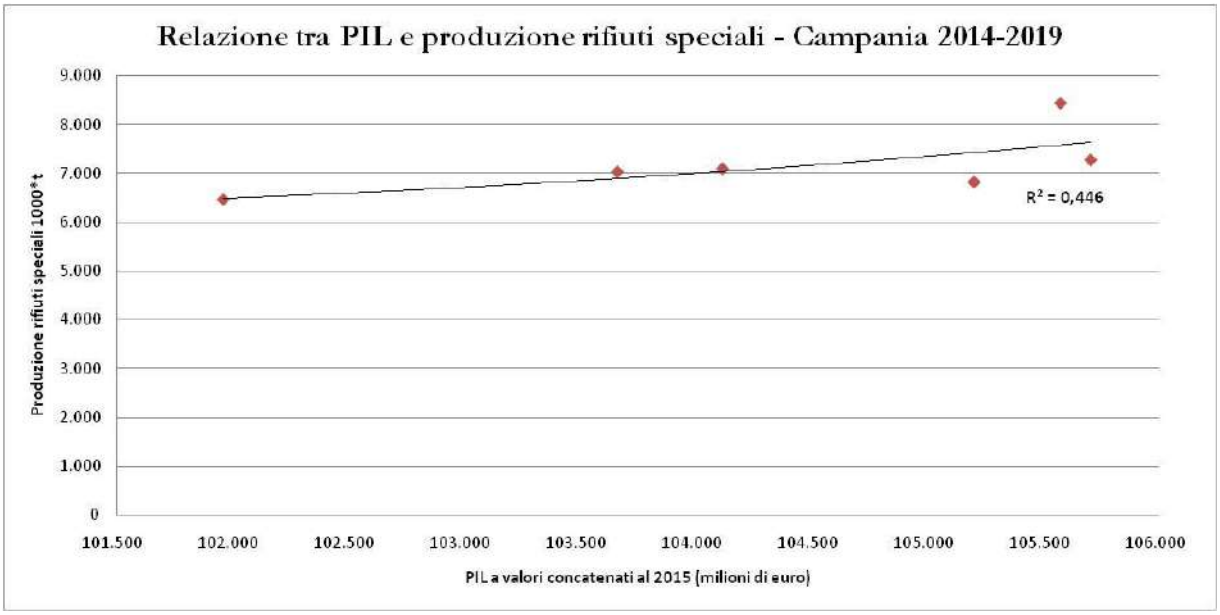


Figura 4.2.5 - Relazione tra PIL e produzione rifiuti speciali - Campania 2014-2019 (dati ISPRA-ISTAT)

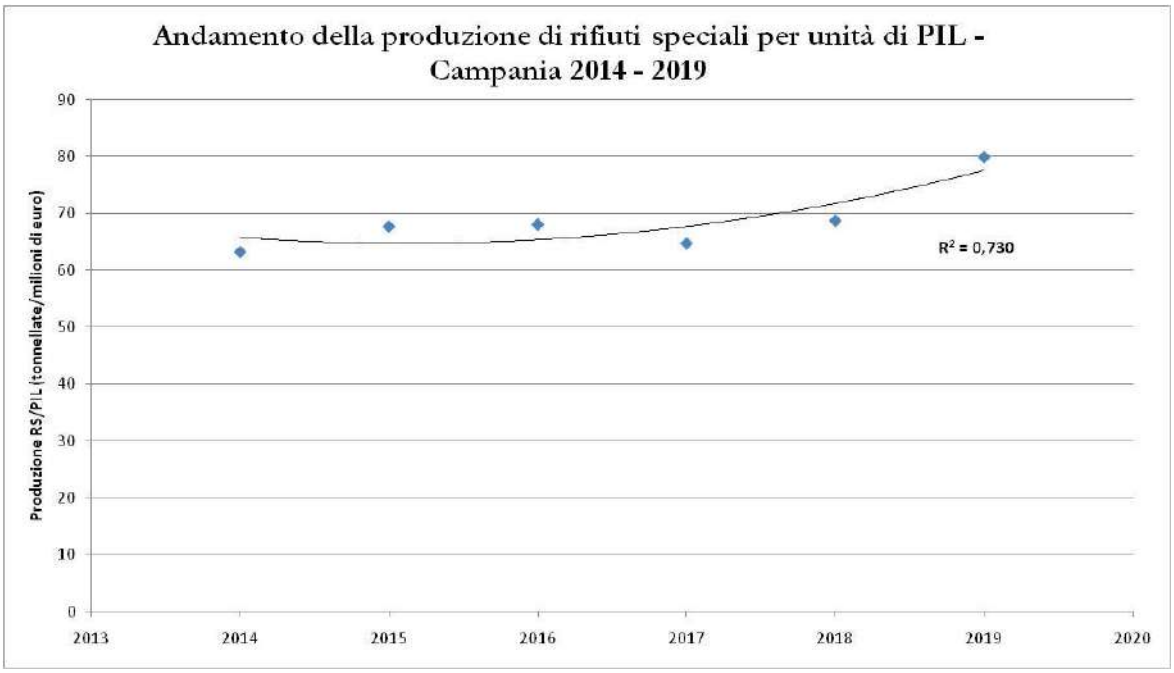


Figura 4.2.6 - Andamento della produzione di rifiuti speciali per unità di PIL - Campania 2014 – 2019 (dati ISPRA-ISTAT)

A dispetto degli obiettivi di disaccoppiamento fra crescita economica e produzione di rifiuti, il grafico di figura 4.2.6 evidenzia come il rapporto tra la produzione dei rifiuti speciali ed il PIL sia in costante crescita.

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

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)	ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	01	10.652	316	10.968	Servizi di alloggio e ristorazione	55	3.788	26	3.814
	02	1	-	1		56	3.694	8	3.702
	03	116	6	122	Servizi di informazione e comunicazione	58	11	1	12
Estrazioni di minerali da cave e miniere	08	58	28	86		59	12	-	12
	09	-	-	-		60	80	6	86
Industria alimentare e delle bevande	10 - 11	252.053	916	252.969		61	577	194	771
Industria del tabacco	12	567	21	588		62	106	8	114
Industrie tessile	13	5.917	17	5.934		63	117	-	117
Confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia	14	12.040	53	12.093	Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	64 - 65	16	-	16
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	15	34.014	332	34.346		68	4.071	211	4.282
Industria legno, carta, stampa	16	33.172	309	33.481	Attività professionali, scientifiche e tecniche	69	33	1	34
	17	77.287	2.913	80.200		70	159	180	339
	18	13.318	988	14.306		71	706	98	804
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	19	730	29.520	30.250		72	110	137	247
Industria chimica e farmaceutica	20	5.907	4.242	10.149		73	47	1	48
	21	3.870	743	4.613		74	148	266	414
Industria gomma e materie plastiche	22	32.124	3.257	35.381		75	2	9	11
Industria minerali non metalliferi	23	18.237	356	18.593	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	77	609	148	757
Industria metallurgica	24	49.477	20.112	69.589		79	10	4	14
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	25	118.817	12.253	131.070		80	8	-	8
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	26	833	38	871		81	3.165	656	3.821
	27	7.711	1.084	8.795		82	11.740	1.342	13.082
	28	7.896	768	8.664	Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	84	4.868	1.957	6.825
Fabbricazione mezzi di trasporto	29	36.907	3.902	40.809		85	46	376	422
	30	13.389	5.204	18.593		86 - 87 - 88	5.739	10.253	15.992
Altre industrie manifatturiere	31	1.881	24	1.905	Altre attività di pubblico servizio	90	44	1	45
	32	451	557	1.008		91	-	-	-
Riparazione, manutenzione e installazione macchine e apparecchiature	33	15.913	3.262	19.175		92	252	5	257
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria	35	50.406	5.008	55.414		93	768	3	771
Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	36	19.786	860	20.646		94	340	8	348
Gestione delle reti fognarie	37	152.931	13.791	166.722		95	40	11	51
Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento	38	2.394.370	77.695	2.472.065		96	1.333	95	1.428
	39	167.551	4.865	172.416		98	-	-	-
Costruzioni	41 - 42 - 43	3.137.442	7.447	3.144.889		99	97	8	105
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli	45	48.890	136.410	185.300	Attività ISTAT non determinata	ND	1.115	561	1.676
	46	79.463	2.303	81.766	TOTALE		6.894.039	376.992	7.271.031
	47	14.202	1.203	15.405					
Trasporto e magazzinaggio	49	15.936	3.764	19.700					
	50	223	703	926					
	51	2	1	3					
	52	15.648	15.147	30.795					

Figura 4.2.7 - Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per attività economica, Campania - anno 2018 (fonte ISPRA)

Codici EER (2 cifre)	RS NP (t)	RS P (t)	Totale (t)
01	7.392	-	7.392
02	226.709	-	226.709
03	30.702	368	31.070
04	47.882	1	47.883
05	-	2.620	2.620
06	1.873	3.777	5.650
07	14.002	6.648	20.650
08	9.587	5.734	15.321
09	153	403	556
10	53.674	16.434	70.108
11	4.828	8.537	13.365
12	135.533	7.449	142.982
13	-	43.211	43.211
14	-	813	813
15	255.367	8.839	264.206
16	325.592	160.705	486.297
17	3.118.887	33.944	3.152.831
18	1.194	12.153	13.347
19	2.567.775	64.317	2.632.092
20	91.774	478	92.252
Attività ISTAT non determinata	1.115	561	1.676
Totale	6.894.039	376.992	7.271.031

Figura 4.2.8 - Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, Campania - anno 2018 (fonte ISPRA)

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

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)	ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	01	11.510	331	11.841	Servizi postali e attività di corriere	53	2	1	3
	02	-	-	-	Servizi di alloggio e ristorazione	55	3.153	26	3.179
	03	127	6	133		56	3.013	9	3.022
Estrazioni di minerali da cave e miniere	08	111	28	139	Servizi di informazione e comunicazione	58	2	1	3
	09	-	-	-		59	27	7	34
Industria alimentare e delle bevande	10 - 11	267.442	928	268.370		60	190	6	196
Industria del tabacco	12	443	26	469		61	275	98	373
Industrie tessile	13	6.613	24	6.637		62	109	15	124
Confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia	14	9.479	20	9.499		63	77	-	77
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	15	26.218	431	26.649	Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	64 - 65	19	6	25
Industria legno, carta, stampa	16	42.269	313	42.582		68	5.384	60	5.444
	17	80.775	2.501	83.276	Attività professionali, scientifiche e tecniche	69	15	-	15
	18	11.796	1.056	12.852		70	129	132	261
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	19	694	16.792	17.486		71	341	1.144	1.485
Industria chimica e farmaceutica	20	8.982	3.629	12.611		72	421	195	616
	21	2.967	763	3.730		73	61	1	62
Industria gomma e materie plastiche	22	31.327	3.534	34.861		74	128	162	290
Industria minerali non metalliferi	23	17.502	326	17.828		75	-	7	7
Industria metallurgica	24	38.343	16.086	54.429	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	77	267	179	446
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	25	124.865	12.141	137.006		79	4	6	10
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	26	1.907	105	2.012		80	8	1	9
	27	6.678	975	7.653		81	4.448	512	4.960
	28	8.713	1.264	9.977		82	9.688	1.554	11.242
Fabbricazione mezzi di trasporto	29	35.106	4.010	39.116	Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	84	4.146	2.475	6.621
	30	30.386	6.246	36.632		85	82	268	350
Altre industrie manifatturiere	31	2.773	41	2.814		86 - 87 - 88	2.989	11.474	14.463
	32	559	32	591	Altre attività di pubblico servizio	90	14	-	14
Riparazione, manutenzione e installazione macchine e apparecchiature	33	12.127	2.373	14.500		91	9	-	9
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria	35	59.142	4.601	63.743		92	21	1	22
Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	36	14.304	322	14.626		93	925	2	927
Gestione delle reti fognarie	37	209.821	26.549	236.370		94	297	6	303
Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento	38	2.682.031	73.539	2.755.570		95	24	9	33
	39	12.026	6.286	18.312		96	1.232	69	1.301
Costruzioni	41 - 42 - 43	4.099.416	6.552	4.105.968		98	1	-	1
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli	45	46.994	157.087	204.081		99	115	5	120
	46	74.504	1.822	76.326	Attività ISTAT non determinata	ND	1.027	98	1.125
	47	12.919	1.092	14.011	TOTALE		8.055.563	381.189	8.436.752
Trasporto e magazzinaggio	49	13.655	4.271	17.926					
	50	344	737	1.081					
	51	15	4	19					
	52	12.037	5.817	17.854					

Figura 4.2.9 - Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per attività economica, Campania - anno 2019 (fonte ISPRA)

Codici EER (2 cifre)	RS NP (t)	RS P (t)	Totale (t)
01	5.422	-	5.422
02	233.687	2	233.689
03	32.918	462	33.380
04	39.864	25	39.889
05	-	1.193	1.193
06	1.472	4.945	6.417
07	13.522	4.704	18.226
08	11.085	6.490	17.575
09	232	389	621
10	41.227	12.466	53.693
11	4.901	8.018	12.919
12	141.302	6.031	147.333
13	-	33.609	33.609
14	-	785	785
15	254.030	8.867	262.897
16	322.506	171.049	493.555
17	4.077.754	29.571	4.107.325
18	1.418	13.575	14.993
19	2.778.986	78.395	2.857.381
20	94.210	515	94.725
Attività ISTAT non determinata	1.027	98	1.125
Totale	**8.055.563**	**381.189**	**8.436.752**

Figura 4.2.10 - Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, Campania - anno 2019 (fonte ISPRA)

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

Nelle figure 4.2.7 e 4.2.9 sono riportati, per gli ultimi due anni disponibili (2018 e 2019), i dati di produzione dei rifiuti speciali ripartiti per attività economiche di produzione ATECO 2007. Analizzando i dati relativi al 2019 tra i principali produttori di rifiuti speciali ritroviamo le attività di "*Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; Recupero dei materiali; Attività di risanamento*" codici ATECO 38 e 39, con 2.773.882 tonnellate comprensive delle quantità a valle degli impianti di trattamento meccanico e biologico (TMB), che corrispondono a circa il 32,87% dell'intera produzione (valore in diminuzione rispetto all'anno precedente in cui era attestato al 36,4%).

Anche in tale rappresentazione spicca il ruolo delle attività di "*Costruzione e demolizione*" codici ATECO 41, 42 e 43 con 4.105.968 tonnellate corrispondenti al 48,67% della produzione totale ed in crescita rispetto al 2018 del 30,56% come precedentemente evidenziato. Il restante 18.5 %, pari a circa 1.557.000 tonnellate (valore praticamente identico al 2018), si ripartisce sulle altre attività economiche di produzione dove spiccano le attività della "*Industria alimentare e delle bevande*" (codici 10 e 11) con circa 268.000 tonnellate e la "*Industria del legno, della carta e della stampa*" (codici 16, 17 e 18) con circa 138.000 tonnellate (entrambe in aumento rispetto al 2018). Altra grande fonte di produzione di rifiuti speciali arriva dalla Industria pesante della metallurgia e della Fabbricazione e riparazione di prodotti meccanici elettrici ed elettronici metallici e non (codici dal 24 al 33) che tutti assieme arrivano a produrre circa 304.000 tonnellate (3,60 % dell'intera produzione).

Di particolare interesse regionale è il dato relativo al settore dell'industria della "*Fabbricazione di articoli in pelle ed altro*" Codice 15 con le sue circa 26.000 tonnellate, un dato che spicca a livello nazionale essendo il quarto dopo Veneto, Toscana e Marche dovuto a un settore storicamente attivo in regione Campania (polo conciario di Solofra e in parte manifatturiero delle calzature).

I dati di produzione dei rifiuti per attività economica trovano piena corrispondenza nella produzione per codice CER (Elenco Europeo dei Rifiuti - CER) riportata nelle Figure 4.2.8 e 4.2.10.

I rifiuti con codice CER della macrocategoria 19 sono quelli derivanti dalle attività di gestione dei rifiuti e contengono anche quelli a valle del trattamento degli urbani negli impianti TMB. Anche in questo caso, come nel caso della ripartizione per attività economica, nel 2019 costituiscono circa il 33,8 % dell'intera produzione. Un altro 48,7% è dato dai rifiuti codificati con il codice 17 ovvero quelli da Costruzione e demolizione. Il restante 17,5% è ripartito secondo gli altri codici del Catalogo Europeo.

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

4.3 Gestione dei rifiuti speciali

Nel 2019, in Campania la gestione dei rifiuti speciali ha interessato quasi 7,1 milioni di tonnellate, di cui circa 6,7 milioni di rifiuti non pericolosi, pari a circa il 94,6% del totale (figura 4.3.1).

Operazione	NP/P	(1) Impianti di gestione	Recupero di materia presso attività produttive	(2) Impianti di compostaggio e digestione anaerobica	(3) Altre operazioni di recupero	Recupero di energia presso attività produttive	Impianti di trattamento chimico-fisico biologico	Impianti di incenerimento	Impianti di discarica	Impianti di stoccaggio	Stoccaggi al 31/12 presso i produttori	Totale	(4) Quantità dei rifiuti del capitolo EER 19* da RU
R1	NP	-	-	-	-	10.556	-	-	-	-	-	**10.556**	-
R1	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R2	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R2	P	2.446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**2.446**	-
R3	NP	529.856	47.316	23.015	-	12.499	1	-	-	-	-	**612.687**	169.247
R3	P	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**90**	-
R4	NP	374.436	9.954	-	-	-	-	-	-	-	-	**384.390**	4.493
R4	P	100.792	78.157	-	-	-	-	-	-	-	-	**178.949**	-
R5	NP	3.376.742	478.825	-	15.463	-	-	-	-	-	-	**3.871.030**	-
R5	P	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**4**	-
R6	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R6	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R7	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R7	P	-	1.368	-	-	-	-	-	-	-	-	**1.368**	-
R8	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R8	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R9	NP	5.554	3.674	-	-	-	-	-	-	-	-	**9.228**	-
R9	P	-	-	-	-	-	-	26.105	-	-	-	**26.105**	-
R10	NP	-	-	-	97.780	-	-	-	-	-	-	**97.780**	-
R11	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R11	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R12	NP	280.247	-	-	-	193	2.344	-	-	-	-	**282.784**	15.174
R12	P	66.058	-	-	-	-	4.960	-	-	-	-	**71.018**	-
D1	NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.280
D1	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D8	NP	-	-	-	-	-	318.113	-	-	-	-	**318.113**	3.593
D8	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D9	NP	17	-	-	-	-	466.019	579	-	-	-	**466.615**	2.483
D9	P	7	-	-	-	-	54.716	2	-	-	-	**54.725**	-
(5) D10-R1	NP	-	-	-	-	-	-	635	-	-	-	**635**	692.162
(5) D10-R1	P	-	-	-	-	-	-	15.545	-	-	-	**15.545**	-
D13	NP	1.975	-	-	-	-	19.183	-	-	-	-	**21.158**	-
D13	P	41	-	-	-	-	8.759	-	-	-	-	**8.800**	-
D14	NP	18.206	-	-	-	-	2.113	-	-	-	-	**20.319**	-
D14	P	303	-	-	-	-	3	-	-	-	-	**306**	-
Messa in riserva al 31/12	NP	457.438	32.185	-	-	1.321	1.092	12	-	18.852	84.565	**595.465**	21.159
Messa in riserva al 31/12	P	12.904	3.723	-	-	-	313	28	-	556	1.507	**19.031**	-
Deposito preliminare al 31/12	NP	5.939	-	-	-	-	1.590	-	-	174	9.551	**17.254**	-
Deposito preliminare al 31/12	P	895	-	-	-	-	632	9	-	138	963	**2.637**	-
Totale	NP	5.050.410	571.954	23.015	113.243	24.569	810.455	1.226	0	19.026	94.116	**6.708.014**	941.591
Totale	P	183.540	83.248	0	0	0	69.383	41.689	0	694	2.470	**381.024**	0
Totale		**5.233.950**	**655.202**	**23.015**	**113.243**	**24.569**	**879.838**	**42.915**	**0**	**19.720**	**96.586**	**7.089.038**	**941.591**
N. Impianti		**555**	**43**	**4**	-	**5**	**25**	**3**	-	**132**	-	767	-

(1) Impianti di recupero di materia, impianti che effettuano operazioni di autodemolizione/rottamazione e frantumazione di veicoli fuori uso (d.lgs. 209/2003 ed ex articolo 231 del d.lgs. 152/2006), impianti di trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.
(2) Rifiuti speciali (fanghi, residui agro industriali) trattati in impianti di trattamento biologico di rifiuti urbani.
(3) Ripristini ambientali, opere edilizie, copertura discariche.
(4) Rifiuti speciali derivanti dal trattamento meccanico biologico dei rifiuti urbani, inseriti nel ciclo di gestione degli stessi rifiuti urbani.
(5) Sono comprese le quantità di rifiuti speciali trattati in impianti di incenerimento con recupero energetico dedicati, prevalentemente, al trattamento dei rifiuti urbani e classificati R1 ai sensi dell'allegato II della direttiva 2008/98/CE.
(6) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(7) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi

Fonte: ISPRA

Figura 4.3.1 –Gestione dei rifiuti speciali sottoposti ad operazioni di recupero e smaltimento (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

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

Il recupero di materia (da R2 a R12) è la forma prevalente di gestione cui sono sottoposti circa 5,5 milioni di tonnellate e rappresenta il 78% del totale gestito. In tale ambito il recupero di sostanze inorganiche (R5) concorre per circa il 70% al recupero totale di materia.

Residuale è l'utilizzo dei rifiuti come fonte di energia (R1), pari a poco più di 10.500 tonnellate (circa 0,15% del totale gestito). Complessivamente sono avviati ad operazioni di smaltimento circa 926.000 tonnellate di rifiuti speciali (13% del totale gestito): oltre 890.000 tonnellate sono sottoposte ad altre operazioni di smaltimento (D8, D9, D13, D14) quali trattamento chimico-fisico, trattamento biologico, ricondizionamento preliminare (12,5% del totale gestito), poco più di 16.000 tonnellate (0,23% del totale gestito) sono avviate a incenerimento. Va segnalato che la quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica sul territorio regionale è nulla, non risultando operativa alcuna discarica per rifiuti speciali dal 2005. Tale circostanza costituisce un elemento di criticità, in quanto la Campania risulta essere l'unica regione italiana a non avere discariche per rifiuti speciali; tale fenomeno crea una dipendenza da impianti extraregionali delle imprese che producono rifiuti che necessariamente devono essere smaltiti in discarica, con un incremento dei costi di gestione. Ciò ha influenza, conseguentemente, anche sulla appetibilità di forme di gestione illegale dei rifiuti.

La messa in riserva (R13) a fine anno, prima dell'avvio alle operazioni di recupero, ammonta a oltre 614.000 tonnellate (8,7% del totale gestito), il deposito preliminare (D15) prima dello smaltimento interessa circa 19.800 tonnellate (0,3% del totale gestito).

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R2	NP	-	-	-	-	-	-
R2	P	-	-	-	-	2.446	2.446
R3	NP	18.745	16.934	191.643	105.922	196.612	529.856
R3	P	-	-	1	89	-	90
R4	NP	21.796	10.139	71.941	82.425	188.135	374.436
R4	P	7.695	4.409	31.060	45.493	12.135	100.792
R5	NP	616.057	167.693	947.587	892.694	752.711	3.376.742
R5	P	-	-	-	4	-	4
R9	NP	-	-	984	4.570	-	5.554
R9	P	-	-	-	-	-	-
R12	NP	32.372	886	54.628	96.538	95.823	280.247
R12	P	6.681	2.388	5.396	30.590	21.003	66.058
D9	NP	-	8	-	6	3	17
D9	P	-	-	-	5	2	7
D13	NP	-	-	361	1.225	389	1.975
D13	P	-	36	-	5	-	41
D14	NP	-	-	12.458	3.200	2.548	18.206
D14	P	-	-	-	-	303	303
Giacenza a Recupero	NP	51.983	16.325	189.844	74.040	125.246	457.438
Giacenza a Recupero	P	1.450	536	3.403	4.435	3.080	12.904
Giacenza a Smaltimento	NP	115	218	1.913	1.441	2.252	5.939
Giacenza a Smaltimento	P	4	418	37	207	229	895
Totale	NP	741.068	212.203	1.471.359	1.262.061	1.363.719	5.050.410
Totale	P	15.830	7.787	39.897	80.828	39.198	183.540
Totale		**756.898**	**219.990**	**1.511.256**	**1.342.889**	**1.402.917**	**5.233.950**
N. impianti		**45**	**28**	**166**	**182**	**134**	**555**

(1) Impianti di recupero di materia, impianti che effettuano operazioni di autodemolizione/rottamazione e frantumazione di veicoli fuori uso (d.lgs. 209/2003 ed ex articolo 231 del d.lgs. 152/2006), impianti di trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.
(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(3) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi

Fonte: ISPRA

Figura 4.3.2 – Impianti di gestione dei rifiuti speciali (1) per provincia (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

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

I dati di gestione evidenziano l'esistenza di un nutrito numero di impianti di trattamento intermedio (stoccaggio, selezione, pretrattamenti, trattamenti chimico-fisico-biologico, etc..) con alcune specializzazioni su alcuni flussi di rifiuti: vedasi, ad esempio, il recupero degli accumulatori al piombo e la carenza di impianti di trattamento definitivi (incenerimento, discarica, fonderie, vetrerie, etc..). Tale carenza strutturale viene affrontata con il ricorso all'esportazione dei rifiuti fuori regione che costituisce una delle forme prevalenti di gestione.

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R3	NP	3.888	1.494	20.070	6.950	14.914	47.316
R3	P	-	-	-	-	-	-
R4	NP	6.331	-	2.358	1.265	-	9.954
R4	P	7.391	-	70.766	-	-	78.157
R5	NP	105.634	3.125	-	175.100	194.966	478.825
R5	P	-	-	-	-	-	-
R7	NP	-	-	-	-	-	-
R7	P	-	-	-	1.368	-	1.368
R9	NP	-	-	-	3.674	-	3.674
R9	P	-	-	-	-	-	-
Giacenza a Recupero	NP	24.420	187	1.499	2.214	3.865	32.185
Giacenza a Recupero	P	171	-	3.552	-	-	3.723
Totale	NP	140.273	4.806	23.927	189.203	213.745	571.954
Totale	P	7.562	-	74.318	1.368	-	83.248
Totale		**147.835**	**4.806**	**98.245**	**190.571**	**213.745**	**655.202**
N. impianti		**12**	**4**	**8**	**10**	**9**	**43**

(1) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(2) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Figura 4.3.3 – Recupero di materia dei rifiuti speciali presso attività produttive per provincia (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R3	NP	3.068	-	19.455	492	-	23.015
Totale		**3.068**	**-**	**19.455**	**492**	**-**	**23.015**
N. impianti		**1**	**-**	**1**	**2**	**-**	**4**

(1) Impianti di compostaggio e digestione anaerobica dedicati al trattamento biologico dei rifiuti urbani, che effettuano anche il recupero di rifiuti speciali (fanghi e residui agro industriali).
NP: non pericolosi
Fonte: ISPRA

Figura 4.3.4 – Recupero dei rifiuti speciali in impianti di compostaggio e digestione anaerobica per provincia (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R5	NP	-	15.463	-	-	-	15.463
R10	NP	-	-	-	-	97.780	97.780
(2) Messa in riserva al 31/12	NP	-	-	-	-	-	-
(2) Messa in riserva al 31/12	P	-	-	-	-	-	-
(3) Deposito preliminare al 31/12	NP	-	-	-	-	-	-
(3) Deposito preliminare al 31/12	P	-	-	-	-	-	-
Totale	NP	-	15.463	-	-	97.780	113.243
Totale	-	-	-	-	-	-	-
Totale		-	**15.463**	-	-	**97.780**	**113.243**

(1) Ripristini ambientali, opere edilizie, copertura discariche.
(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(3) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Figura 4.3.5 – Altre attività di recupero dei rifiuti speciali per provincia (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

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

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R1	NP	2.522	-	-	8.034	-	10.556
R1	P	-	-	-	-	-	-
R3	NP	12.499	-	-	-	-	12.499
R3	P	-	-	-	-	-	-
R12	NP	193	-	-	-	-	193
R12	P	-	-	-	-	-	-
Giacenza a Recupero	NP	1.321	-	-	-	-	1.321
Giacenza a Recupero	P	-	-	-	-	-	-
Totale	NP	16.535	-	-	8.034	-	24.569
Totale	P	-	-	-	-	-	-
Totale		**16.535**	-	-	-	-	**24.569**
N. impianti		**1**	-	-	**4**	-	**5**

(1) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(2) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Figura 4.3.6 – Recupero di energia dai rifiuti speciali presso attività produttive per provincia (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
D1	NP	-	-	-	-	-	0
D1	P	-	-	-	-	-	0
Totale		**0**	0	**0**	**0**	0	**0**
N. impianti		**0**	0	**0**	**0**	0	**0**

NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Figura 4.3.7 – Impianti di discarica di rifiuti speciali per provincia (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
D8	NP	49.268	-	32	29.818	238.995	318.113
D8	P	-	-	-	-	-	-
D9	NP	8.884	113.308	176.956	155.635	11.236	466.019
D9	P	15	7.415	9.221	24.945	13.120	54.716
D13	NP	-	-	11.232	7.951	-	19.183
D13	P	-	-	8.759	-	-	8.759
D14	NP	2.069	-	-	44	-	2.113
D14	P	-	-	3	-	-	3
R3	NP	1	-	-	-	-	1
R3	P	-	-	-	-	-	-
R12	NP	556	-	1.788	-	-	2.344
R12	P	2.119	-	2.841	-	-	4.960
Giacenza a Recupero	NP	905	-	173	14	-	1.092
Giacenza a Recupero	P	7	-	271	35	-	313
Giacenza a Smaltimento	NP	220	21	433	910	6	1.590
Giacenza a Smaltimento	P	63	-	353	216	-	632
Totale	NP	61.903	113.329	190.614	194.372	250.237	810.455
Totale	P	2.204	7.415	21.448	25.196	13.120	69.383
Totale		**64.107**	**120.744**	**212.062**	**219.568**	**263.357**	**879.838**
N. impianti		**10**	**1**	**2**	6	**6**	**25**

(1) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(2) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Figura 4.3.8 – Impianti di trattamento chimico-fisico-biologico per provincia (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

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

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
D10-R1	NP	495	-	-	-	140	635
D10-R1	P	-	-	-	13.021	2.524	15.545
D8	NP	-	-	-	-	-	-
D8	P	-	-	-	-	-	-
D9	NP	-	-	-	-	579	579
D9	P	-	-	-	-	2	2
R9	NP	-	-	-	-	-	-
R9	P	-	-	-	26.105	-	26.105
(1) Messa in riserva al 31/12	NP	-	-	-	-	12	12
(1) Messa in riserva al 31/12	P	-	-	-	28	-	28
(2) Deposito preliminare al 31/12	NP	-	-	-	-	-	-
(2) Deposito preliminare al 31/12	P	-	-	-	-	9	9
Totale	NP	495	-	-	-	731	1.226
Totale	P	-	-	-	39.154	2.535	41.689
Totale		**495**	**-**	**-**	**39.154**	**3.266**	**42.915**
N. impianti		**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**3**

(1) Sono comprese le quantità di rifiuti speciali trattati in impianti di incenerimento con recupero energetico dedicati, prevalentemente, al trattamento dei rifiuti urbani e classificati R1 ai sensi dell'allegato II della direttiva 2008/98/CE.
(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Figura 4.3.9 – Impianti di incenerimento dei rifiuti speciali per provincia (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
(1) R13	NP	4.967	19.865	109.970	239.415	90.972	465.189
(1) R13	P	399	-	2.981	16.334	144	19.858
(1) D15	NP	-	-	93	3.642	141	3.876
(1) D15	P	-	-	1.046	2.777	61	3.884
Totale	NP	4.967	19.865	110.063	243.057	91.113	469.065
Totale	P	399	0	4.027	19.111	205	23.742
Totale		**5.366**	**19.865**	**114.090**	**262.168**	**91.318**	**492.807**
(2) Messa in riserva al 31/12	NP	76	16	835	11.522	6.403	18.852
(2) Messa in riserva al 31/12	P	4	-	54	483	15	556
(3) Deposito preliminare al 31/12	NP	-	-	4	163	7	174
(3) Deposito preliminare al 31/12	P	-	-	13	123	2	138
N. impianti		**6**	**4**	**23**	**80**	**19**	**132**

(1) Quantità gestite nell'anno.
(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(3) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Figura 4.3.10 – Impianti di stoccaggio dei rifiuti speciali per provincia (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
(1) Messa in riserva al 31/12	NP	531	20.091	1.321	51.030	11.592	84.565
(1) Messa in riserva al 31/12	P	203	275	237	268	524	1.507
(2) Deposito preliminare al 31/12	NP	110	551	242	8.273	375	9.551
(2) Deposito preliminare al 31/12	P	76	32	90	262	503	963
Totale	NP	641	20.642	1.563	59.303	11.967	94.116
Totale	P	279	307	327	530	1.027	2.470
Totale		**920**	**20.949**	**1.890**	**59.833**	**12.994**	**96.586**

(1) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(2) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Figura 4.3.11 – Rifiuti speciali stoccati al 31/12 presso i produttori, per provincia (tonnellate) – Campania 2019 (fonte ISPRA)

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

4.4 Dati di importazione ed esportazione

Dal 2014 al 2019 si è assistito in regione Campania ad un costante aumento sia delle importazioni sia delle esportazioni di rifiuti speciali, rilevando pertanto un incremento della circolazione dei rifiuti in ambito nazionale ed un incremento del fenomeno dei trasporti. Analizzando dapprima i flussi in ingresso nella tabella di figura 4.4.1 si nota un incremento dell'import di circa il 145% nel 2019 rispetto al 2014 e del 28% rispetto al 2018.

Regione mittente	2014 (tonnellate)	2015 (tonnellate)	2016 (tonnellate)	2017 (tonnellate)	2018 (tonnellate)	2019 (tonnellate)
ABRUZZO	18.122	23.105	30.671	35.588	40.268	34.861
BASILICATA	40.264	47.919	74.280	111.600	148.078	176.902
CALABRIA	31.058	40.335	41.547	36.197	34.467	40.966
EMILIA-ROMAGNA	6.428	10.258	9.986	8.711	16.636	19.177
FRIULI-VENEZIA GIULIA	4.128	4.936	2.071	855	1.102	745
LAZIO	103.141	102.716	143.739	187.973	163.533	276.154
LIGURIA	216	354	1.647	1.709	2.196	2.284
LOMBARDIA	30.975	25.444	21.451	24.669	32.473	36.720
MARCHE	7.035	9.323	10.978	10.772	15.200	15.260
MOLISE	33.223	55.189	18.451	25.375	37.345	53.239
PIEMONTE	7.467	21.697	6.716	6.527	7.002	7.517
PUGLIA	78.806	85.860	113.486	164.578	151.547	205.123
SARDEGNA	4.694	5.126	8.537	9.154	8.204	11.126
SICILIA	38.970	39.111	55.610	61.524	37.828	54.443
TOSCANA	9.528	7.428	13.857	22.445	29.864	53.744
TRENTINO-ALTO ADIGE	225	78	860	489	2.795	2.092
UMBRIA	6.206	24.450	15.350	16.025	11.353	8.125
VALLE D'AOSTA	-	0	6	2	9	22
VENETO	4.539	7.437	8.168	10.689	21.474	13.088
ESTERO	42.954	45.351	107.697	118.861	133.935	135.193
Totale complessivo	**467.979**	**556.124**	**685.110**	**853.753**	**895.309**	**1.146.782**

Figura 4.4.1 – Rifiuti speciali importati in regione Campania – anni 2014-2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

Gli incrementi appaiono costanti e distribuiti sempre per le stesse regioni mittenti.

Le regioni maggiormente interessate per questi flussi appaiono come ovvio le regioni confinanti (sempre le stesse nel periodo di riferimento) e cioè nell'ordine Lazio, Puglia e Basilicata che nel 2019, con il totale di 658.179 tonnellate, costituiscono circa il 54,4 % dell'import regionale; tale evidenza è ben rappresentata in figura 4.4.2. Ragionamento a parte va fatto per la quota proveniente dall'estero per la quale molto è dovuto al polo di recupero dei rifiuti tessili soprattutto nel casertano e, in altra parte, dai rifiuti recuperati in ambito portuale provenienti da imbarcazioni battenti bandiera extranazionale.

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

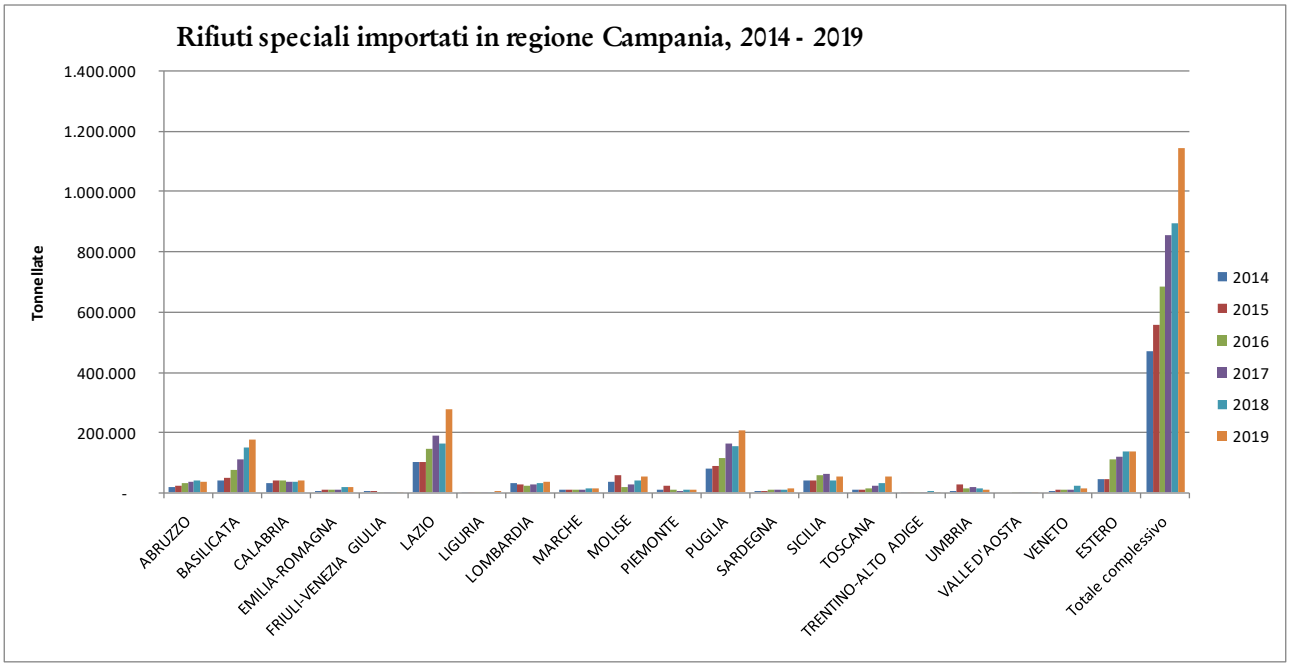


Figura 4.4.2 – Andamento dei rifiuti speciali importati in regione Campania – anni 2014 – 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

Per quanto riguarda i rifiuti speciali esportati fuori dal territorio regionale, l'incremento costante di tale fenomeno dal 2014 al 2019 arriva a toccare il valore di circa due milioni e ottocentomila tonnellate di rifiuti esportati, con un incremento in termini percentuali, nel 2019, del 65,3% rispetto al 2014 e del 12,3% rispetto al 2018.

Le principali mete extraregionali sono per il 2019 nell'ordine: Lombardia, Estero, Puglia e Lazio.

Nel periodo considerato si notano un sostanziale decremento delle esportazioni verso la Puglia (massimo nel 2017 con circa 700.000 tonnellate) che nel 2019 si attesta a circa 380.000 tonnellate ed un notevole incremento dei rifiuti esportati all'estero che aumentano di un ordine di grandezza rispetto al 2014, passando da circa 50.000 tonnellate a circa 460.000 tonnellate del 2019.

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

Regione di destinazione	2014 (tonnellate)	2015 (tonnellate)	2016 (tonnellate)	2017 (tonnellate)	2018 (tonnellate)	2019 (tonnellate)
ABRUZZO	59.191	67.211	71.523	108.048	119.477	78.556
BASILICATA	59.470	60.335	78.621	97.947	128.099	126.504
CALABRIA	44.350	29.772	39.072	71.700	131.797	151.381
EMILIA-ROMAGNA	48.235	44.912	67.800	102.534	91.282	119.926
FRIULI-VENEZIA GIULIA	4.319	5.542	8.253	12.833	12.484	29.245
LAZIO	161.470	241.211	221.038	233.104	322.228	356.205
LIGURIA	8.077	8.675	28.187	6.426	10.239	40.577
LOMBARDIA	344.529	355.453	363.246	449.096	551.685	583.934
MARCHE	21.967	27.900	30.914	33.474	58.151	51.549
MOLISE	15.175	18.348	12.306	11.927	21.457	18.592
PIEMONTE	31.575	45.128	25.486	54.012	34.048	39.057
PUGLIA	532.627	519.799	676.722	702.154	490.438	381.995
SARDEGNA	395	2.806	633	5.816	1.730	4.383
SICILIA	49.403	55.487	310.730	28.287	37.064	50.338
TOSCANA	170.902	114.259	91.363	90.322	87.562	133.930
TRENTINO-ALTO ADIGE	15.566	40.527	871	1.639	6.714	9.073
UMBRIA	30.329	52.022	53.939	50.638	62.909	46.206
VALLE D'AOSTA	-	-	-	182	0	-
VENETO	60.196	63.947	57.797	64.838	150.632	135.729
ESTERO	51.495	10.696	32.541	75.494	198.259	468.535
TOTALE	**1.709.271**	**1.764.029**	**2.171.042**	**2.200.471**	**2.516.254**	**2.825.717**

Figura 4.4.3 – Rifiuti speciali esportati dalla regione Campania – anni 2014–2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

Tale andamento, per quanto riguarda la Puglia, trova spiegazione nel lento esaurimento delle volumetrie disponibili nelle discariche pugliesi, mentre, per quanto riguarda l'estero, una grossa fetta delle esportazioni è attribuibile ai flussi di rifiuti provenienti dai TMB regionali e dallo svuotamento dei siti di stoccaggio storici dei rifiuti imballati relativi all'emergenza rifiuti urbani.

In crescita costante risultano invece le quantità inviate verso Lazio e Lombardia le altre due regioni storiche di destinazione. Gli andamenti esposti sono riportati in forma grafica nelle figure 4.4.4 e 4.4.5.

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

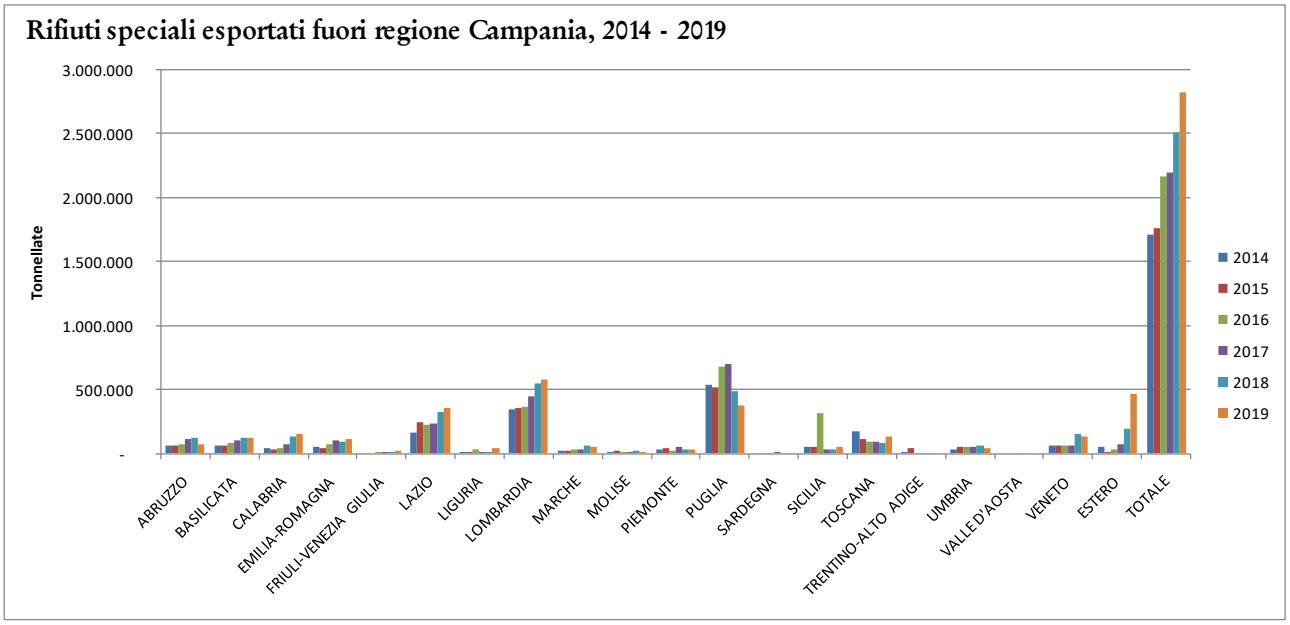
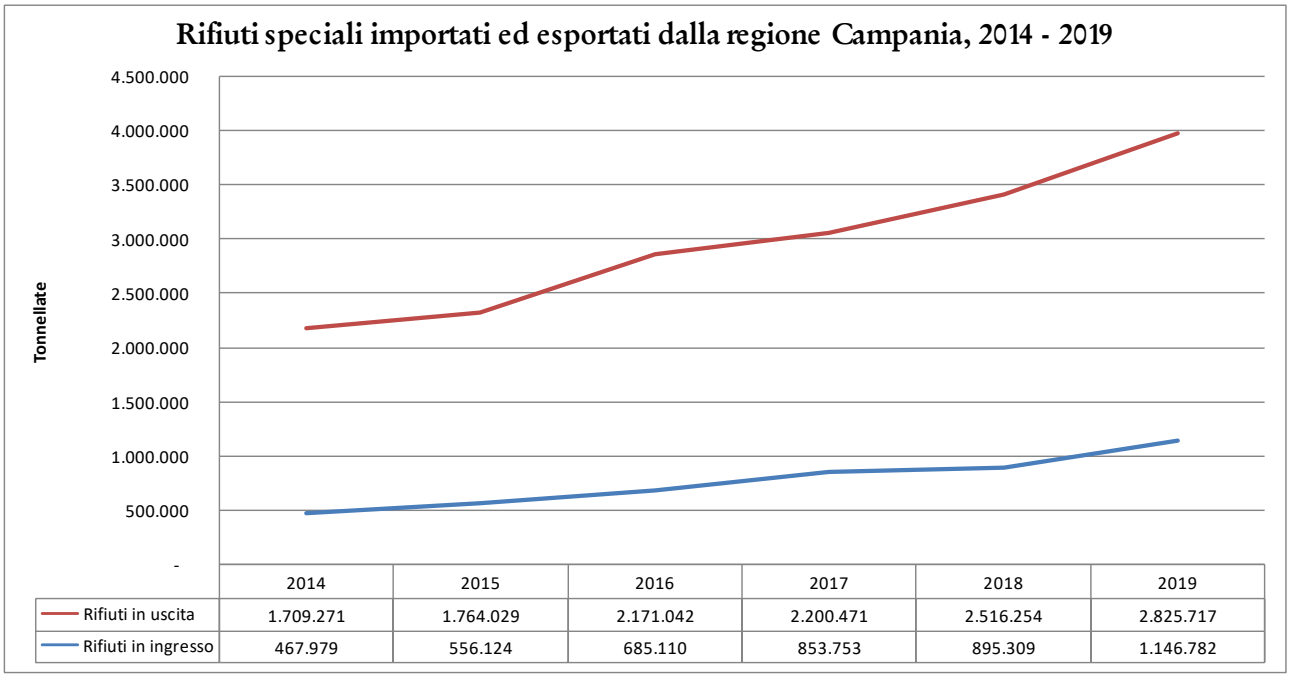


Figura 4.4.4 – Andamento dei rifiuti speciali esportati dalla regione Campania – anni 2014 – 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)



	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rifiuti in uscita	1.709.271	1.764.029	2.171.042	2.200.471	2.516.254	2.825.717
Rifiuti in ingresso	467.979	556.124	685.110	853.753	895.309	1.146.782

Figura 4.4.5 – Andamento dei rifiuti speciali importati ed esportati dalla regione Campania – anni 2014 – 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

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

Macrocategoria EER	NP	P	Totale (tonnellate)
01	667		667
02	38.263		38.263
03	17.395	452	17.848
04	11.156		11.156
05		1.096	1.096
06	1.005	4.319	5.324
07	3.660	1.893	5.553
08	2.888	4.036	6.924
09	119	21	140
10	18.147	12.359	30.506
11	2.673	3.840	6.514
12	60.293	2.750	63.043
13		5.491	5.491
14		586	586
15	219.290	3.227	222.517
16	186.154	13.152	199.305
17	511.984	30.689	542.674
18	692	6.491	7.183
19	1.587.117	55.013	1.642.130
20	18.353	445	18.799
Totale anno 2019	**2.679.856**	**145.861**	**2.825.717**

Figura 4.4.6 – Rifiuti speciali esportati per Macrocategoria EER – Campania 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

Nella figura 4.4.6 sono riportate le quantità in uscita dalla regione per macrocategoria dell'elenco europeo dei rifiuti (EER). I rifiuti non pericolosi maggiormente esportati appartengono alla macrocategoria 19 (Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale) che, con le sue 1.587.000 tonnellate, rappresenta il 59,2% di tutti i rifiuti non pericolosi esportati; anche in questo caso si evidenzia la notevole incidenza su tale dato dei rifiuti prodotti dal trattamento dei rifiuti urbani (impianti di trattamento meccanico biologico, TMB e di trattamento e recupero delle raccolte differenziate).

La seconda macrocategoria maggiormente esportata nell'ambito dei rifiuti non pericolosi è quella dei rifiuti da Costruzione e Demolizione, ovvero la 17 (Rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione compreso il terreno proveniente da siti contaminati) che con 512.000 tonnellate rappresenta il 19,1% dei rifiuti esportati. Seguono poi nell'ordine la macrocategoria 15 (Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi non specificati altrimenti), con 219.000 tonnellate pari all' 8,2% del totale; la 16 (Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco) categoria che raggruppa principalmente rifiuti da attività di recupero e smaltimento di veicoli fuori uso, smaltimento e recupero di batterie e accumulatori, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) di tipo non domestico e altri rifiuti, anche liquidi, dalle più svariate attività industriali con circa 186.000 tonnellate pari al 6,9% del

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

totale. Di interesse, data la specificità dei rifiuti, anche l'invio fuori regione di circa 60.000 tonnellate di rifiuti della categoria 12 (Rifiuti prodotti dalla lavorazione del trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica) e di circa 38.000 tonnellate della categoria 02 (Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti).

Anche nell'ambito dei rifiuti pericolosi la macrocategoria più esportata è la 19 con 55.000 tonnellate pari al 37,71% del totale dei rifiuti pericoli esportati, seguita dalla 17 con circa 30.000 tonnellate, 21% del totale; dalla 16 con 13.000 tonnellate, 9% del totale e quindi dalla macrocategoria 10 (Rifiuti prodotti da processi termici) che sono rifiuti prodotti principalmente da attività di metallurgia e siderurgia, con circa 12.000 tonnellate pari a circa l'8,5% del totale.

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)	ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	01	1.231	18	1.249	Servizi postali e attività di corriere	53	-	-	-
	02	-	-	-	Servizi di alloggio e ristorazione	55	42	1	43
	03	-	-	-		56	425	0	425
Estrazioni di minerali da cave e miniere	06	8.670	0	8.670	Servizi di informazione e comunicazione	58	3	0	3
	08	39	6	44		59	34	0	34
Industria alimentare e delle bevande	10 - 11	35.046	386	35.433		60	-	-	-
Industria del tabacco	12	-	-	-		61	0	0	0
Industrie tessile	13	1.088	0	1.088		62	5	2	6
Confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia	14	51	13	64		63	0	0	0
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	15	540	22	562	Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	64 - 65	0	2	3
Industria legno, carta, stampa	16	80.949	10	80.959		68	210	0	210
	17	18.067	638	18.705	Attività professionali, scientifiche e tecniche	69	0	0	0
	18	2.386	113	2.499		70	1	5	5
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	19	10.932	3.278	14.210		71	2.616	3.636	6.252
Industria chimica e farmaceutica	20	1.718	2.450	4.168		72	7	23	31
	21	110	85	195		73	6	0	7
Industria gomma e materie plastiche	22	8.874	2.010	10.884		74	29	48	78
Industria minerali non metalliferi	23	1.660	63	1.723		75	10	42	52
Industria metallurgica	24	14.051	15.500	29.551	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	77	115	1	116
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	25	55.127	4.367	59.494		79	-	-	-
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	26	1.985	14	1.999		80	-	-	-
	27	4.290	318	4.607		81	1.242	23	1.265
	28	2.251	672	2.923		82	2.366	1.511	3.877
Fabbricazione mezzi di trasporto	29	7.080	2.897	9.977	Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	84	53	99	153
	30	1.267	1.495	2.762		85	12	16	27
Altre industrie manifatturiere	31	32	1	33		86 - 87 - 88	75	427	502
	32	9	0	9	Altre attività di pubblico servizio	90	21	-	21
Riparazione, manutenzione e installazione macchine e apparecchiature	33	22.775	1.204	23.978		91	-	-	-
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria	35	25.848	3.908	29.757		92	-	-	-
Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	36	5.597	2	5.598		93	11		11
Gestione delle reti fognarie	37	159.707	7.547	167.255		94	0	1	1
Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento	38	1.720.239	80.612	1.800.852		95	0	0	0
	39	69.130	2.457	71.587		96	5.148	1	5.149
Costruzioni	41 - 42 - 43	316.371	3.312	319.583		98	-	-	-
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli	45	2.843	393	3.237		99	1	-	1
	46	67.291	687	67.978	Attività ISTAT non determinata	ND	242	2	244
	47	1.800	14	1.815	TOTALE		2.679.586	145.861	2.825.717
Trasporto e magazzinaggio	49	544	795	1.339					
	50		119	119					
	51	0	2	2					
	52	17.682	4.611	22.292					

Figura 4.4.7 – Rifiuti speciali esportati per Attività economica – Campania 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

Considerando le esportazioni secondo le attività economiche di produzione, si ritrova ancora una volta la perfetta corrispondenza con le tipologie di rifiuti esportate per macrocategoria EER già analizzate.

Infatti, i rifiuti non pericolosi maggiormente esportati sono quelli derivanti dall'attività economica 38 (Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, recupero di materiali, attività di risanamento) che con circa 1.720.000 tonnellate rappresenta circa il 64.2% del totale (per questa attività i rifiuti prodotti sono quelli delle categorie EER 19 e parzialmente quelli dell' EER 17); a seguire si trovano i rifiuti prodotti dall'attività economica delle Costruzioni (41-42-43) con circa 316.000 tonnellate pari all' 11,8% del totale e l'attività 37 (Gestione delle reti fognarie) con circa 159.000 tonnellate pari a circa 9,3% del totale.

Di un certo interesse sono le esportazioni dall'attività economica 16 (industria del legno) localizzata in un ristretto numero di Comuni con circa 81.000 tonnellate pari al 3% del totale, esportate principalmente in Lombardia.

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

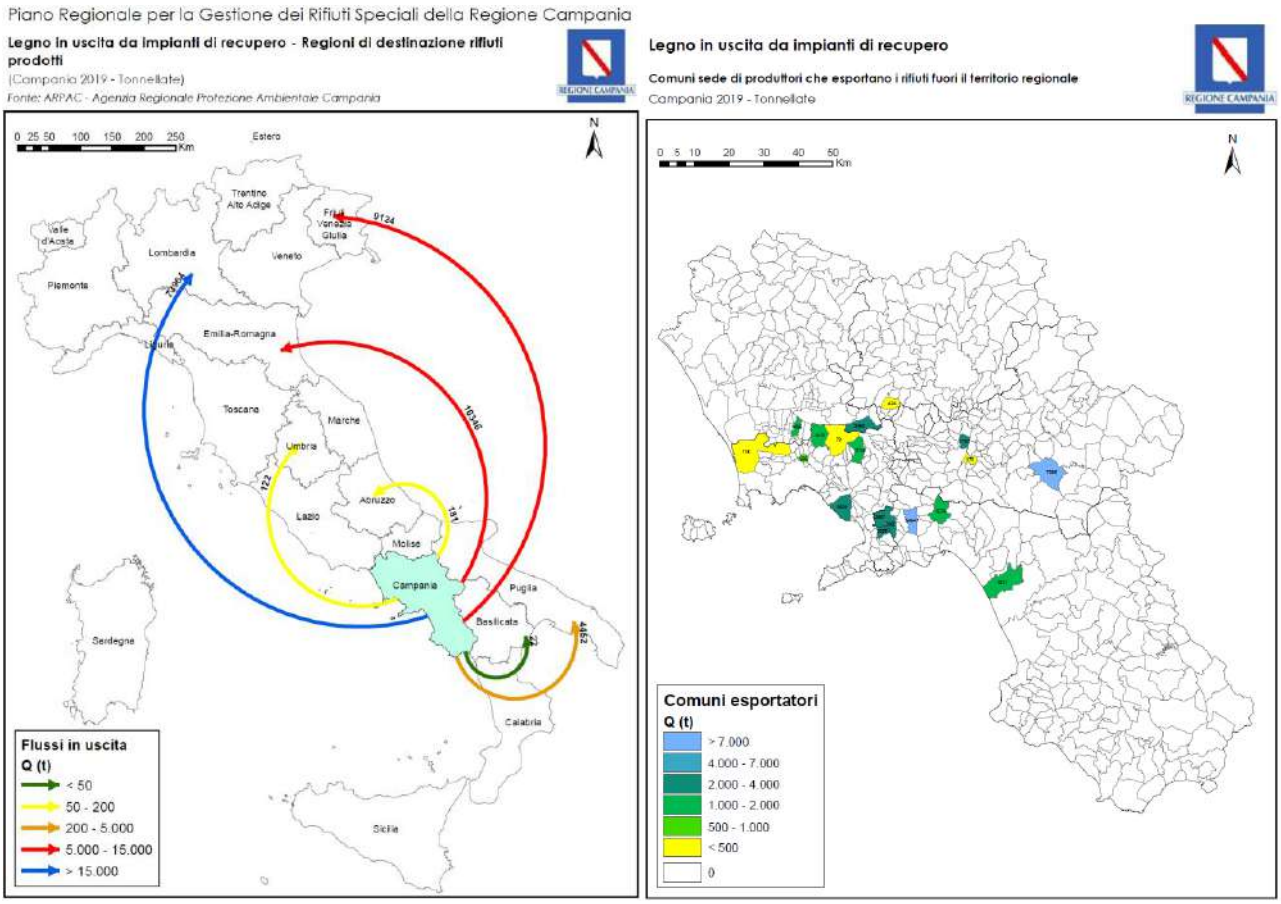


Figura 4.4.8 – Rifiuti speciali esportati dall'industria del legno – Campania 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

A seguire altri importanti flussi di rifiuti si rilevano dalle attività economiche:

- ✓ 45-46-47 (Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli) con circa 72.000 tonnellate pari a circa il 2,7% del totale;
- ✓ 25 (Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici) con circa 55.000 tonnellate pari al 2% del totale;
- ✓ 10-11 (industria alimentare e delle bevande) con circa 35.000 tonnellate pari a circa 1,3% del totale.

Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, anche in questo caso i flussi principali di esportazione derivano dall'attività economica 38 (Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti, recupero di materiali, attività di risanamento) che, con circa 81.000 tonnellate, costituisce circa il 55% del totale dei rifiuti speciali pericolosi esportati; seguono poi i rifiuti prodotti nell'ambito dell'attività economica 24 (industria metallurgica) con 15.500 tonnellate pari al 10,6% del totale e i rifiuti prodotti nell'ambito dell'attività economica 37 (Gestione delle reti fognarie) con circa 7.500 tonnellate pari a circa il 5,2% del totale.

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

Nella tabella di figura 4.4.9 sono riportati i rifiuti speciali importati suddivisi per macrocategoria EER.

Macrocategoria EER	NP	P	Totale (tonnellate)
01	3.210		3.210
02	6.259		6.259
03	1.374	0	1.374
04	781		781
05	2	597	599
06	5.653	1.794	7.447
07	4.079	2.298	6.377
08	701	164	865
09		36	36
10	16.097	609	16.706
11	187	627	814
12	6.457	415	6.872
13		20.707	20.707
14		9	9
15	85.063	698	85.762
16	171.242	163.668	334.911
17	305.659	1.030	306.689
18	103	631	734
19	203.638	819	204.457
20	140.275	1.897	142.172
Totale anno 2019	**950.781**	**196.002**	**1.146.782**

Figura 4.4.9 – Rifiuti speciali importati per Macrocategoria EER – Campania 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

I rifiuti non pericolosi maggiormente importati sono quelli della macrocategoria 17 (Rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione compreso il terreno proveniente da siti contaminati) con circa 305.000 tonnellate pari circa al 32,15 % del totale importato; a seguire i rifiuti appartenenti alla categoria 19 (Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale) con circa 203.000 tonnellate pari al 21,41% del totale; quindi quelli della macrocategoria 16 (Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco) categoria che raggruppa principalmente rifiuti da attività di recupero e smaltimento di veicoli fuori uso, smaltimento e recupero di batterie e accumulatori, RAEE di tipo non domestico e altri rifiuti, anche liquidi, dalle più svariate attività industriali con 171.000 tonnellate, pari al 18% del totale importato ed infine quelli relativi alla macrocategoria 20 (Rifiuti Urbani) che, pur essendo la categoria relativa ai rifiuti urbani e assimilati, è relativa ai rifiuti speciali classificati con tali codici CER; in particolare i flussi importati sono attribuibili principalmente ai rifiuti tessili (CER 20.01.10 e 20.01.11) ed agli oli e grassi commestibili (CER 20.01.25) per un totale di circa 140.000 tonnellate di rifiuti in ingresso pari a circa il 14,7% del totale.

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

Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, la quasi totalità dei rifiuti importati riguarda la macrocategoria 16, con circa 163.000 tonnellate pari a circa l'83% del totale, seguita dalla macrocategoria 13 (Oli esauriti e residui di combustibili liquidi) con circa 21.000 tonnellate pari a circa il 10.5% del totale.

Codice EER - NP	Descrizione	Q (t)
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	107.611
161002	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	105.117
200110	Abbigliamento	98.183
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	72.731
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	60.808
191204	plastica e gomma	57.971
150102	imballaggi di plastica	53.720
161004	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03	37.823
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	34.228
170405	ferro e acciaio	31.273
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	28.534
170101	Cemento	17.968
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	16.359
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	13.803
150101	imballaggi di carta e cartone	13.418
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	13.173
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11	12.440
190112	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	11.655
150107	imballaggi di vetro	10.658
200304	fanghi delle fosse settiche	10.520
191203	metalli non ferrosi	10.004
160103	pneumatici fuori uso	8.987
170407	metalli misti	8.268
170402	Alluminio	7.422
170401	rame, bronzo, ottone	6.756
060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	5.652
191202	metalli ferrosi	5.296
200125	oli e grassi commestibili	5.256
150106	imballaggi in materiali misti	4.978
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	4.288
200111	Prodotti tessili	4.225
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	4.177
070213	rifiuti plastici	3.862
100210	scaglie di laminazione	3.495
160119	Plastica	3.162
Totale parziale		**893.820**
Totale		**950.781**
% su Totale		**94,01%**

Figura 4.4.10 – Elenco dei primi 35 codici CER importati non pericolosi – Campania 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

Nella tabella della figura 4.4.10 sono riportati i primi 35 codici CER non pericolosi importati in regione Campania che da soli rappresentano il 94,01% del totale; il primo in assoluto è il CER 17.05.04 (terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03) con 107.000 tonnellate pari all'11,31% del totale importato; tale flusso di rifiuti proveniente principalmente da Basilicata, Puglia e Lazio è in buona parte destinato ad un impianto di trattamento e recupero sito in provincia di Salerno nel comune di Atena Lucana.

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

Secondo flusso di rifiuti importati è quello del codice CER 16.10.02 (rifiuti liquidi acquosi) con 105.000 tonnellate pari all'11% del totale importato; tale flusso viene gestito negli impianti di trattamento chimico fisico e biologico esistenti in Campania e proviene principalmente dalle regioni limitrofe quali Basilicata, Puglia e Lazio ma anche dalla Toscana.
Il terzo rifiuto maggiormente importato è il CER 20.01.10 (Abbigliamento) grazie al polo di recupero in provincia di Caserta, con circa 98.000 tonnellate rappresentanti circa il 10,32% del totale.
Significative in tabella anche le 60.000 tonnellate di percolato di discarica importate che si vanno a sommare agli altri rifiuti liquidi negli impianti di trattamento chimico fisico biologico, le oltre 100.000 tonnellate di rifiuti in plastica a dimostrazione che in Campania esiste un sistema di impianti strutturato per la selezione ed il recupero delle plastiche, ed, infine, appare singolare che ci sia un flusso di circa 14.000 tonnellate di rifiuti organici (CER 20.01.08) che viene destinato agli impianti di digestione anaerobica e compostaggio campani, settore nel quale sono note le carenze infrastrutturali esistenti. Tale dato conferma che, in ambito di gestione dei rifiuti non soggetti a privativa comunale, vige il libero mercato e che pertanto la pianificazione regionale su tali flussi non ha carattere prescrittivo, ma soprattutto carattere di indirizzo e di regolazione.

Nella tabella della figura 4.4.11 sono riportati i primi 35 codici CER pericolosi importati in regione Campania che, di fatto, rappresentano la quasi totalità dei rifiuti importati, costituendo circa il 99.36% del totale.

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

Codice EER - P	Descrizione	Q (t)
160104	veicoli fuori uso	98.303
160601	batterie al piombo	51.810
130208	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	17.407
160708	rifiuti contenenti oli	7.277
161003	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	3.983
060405	rifiuti contenenti altri metalli pesanti	1.757
161001	rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	1.534
200133	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03, nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	1.530
070508	Altri fondi e residui di reazione	1.182
130205	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	902
130802	altre emulsioni	896
130506	oli prodotti da separatori olio/acqua	852
190204	Rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso	728
070701	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	723
170204	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	616
180103	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	571
100402	scorie e schiumature della produzione primaria e secondaria	557
150110	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	545
120109	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	383
160303	rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	339
110105	acidi di decappaggio	324
050103	morchie da fondi di serbatoi	301
050109	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	258
170301	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	257
110111	soluzioni acquose di risciacquo, contenenti sostanze pericolose	248
130403	oli di sentina da un altro tipo di navigazione	233
200123	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	175
200135	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi (3)	160
150202	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	146
130401	oli di sentina da navigazione interna	135
130701	olio combustibile e carburante diesel	130
130507	acque oleose prodotte da separatori olio/acqua	129
160213	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (3) diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 12	126
160107	filtri dell'olio	121
070601	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	111
Totale parziale		**194.746**
Totale		**196.002**
% su Totale		**99,36%**

Figura 4.4.11 – Elenco dei primi 35 codici EER importati pericolosi – Campania 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

Il codice CER che risulta essere maggiormente importato è il 16.01.04* (veicoli fuori uso) con 98.303 tonnellate pari al 50,15% del totale; su tale flusso, tuttavia, è necessario fare degli approfondimenti in quanto, per quanto dichiarato dagli impianti di autodemolizione, circa 90.000 tonnellate risulterebbero importate dall'estero.

Il secondo codice CER importato è il 16.06.01* (batterie al piombo) con 51.810 tonnellate provenienti principalmente da Sicilia, Lazio e Puglia e secondariamente da altre regioni italiane. Tale flusso di rifiuti trova destinazione in due impianti di recupero delle batterie, uno in provincia di Caserta e l'altro in provincia di Avellino.

Il terzo rifiuto pericoloso maggiormente importato in regione Campania è il CER 13.02.08* (altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione) con 17.407 tonnellate pari all'8,88% del totale principalmente destinato ad un impianto di recupero degli oli ubicato in provincia di Napoli.

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

Nella tabella di figura 4.4.12 sono riportati i primi 35 codici CER non pericolosi esportati dalla regione Campania verso le altre regioni e verso l'estero, tali rifiuti costituiscono il 92,60% del totale esportato.

Codice EER - NP	Descrizione	Q (t)
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19	801.399
191204	plastica e gomma	173.290
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	158.037
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	141.883
150107	imballaggi di vetro	130.519
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	129.996
190112	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	119.596
170405	ferro e acciaio	106.552
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	98.212
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	97.392
190501	parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost	61.205
191202	metalli ferrosi	40.650
191210	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	35.397
150102	imballaggi di plastica	35.365
161002	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	23.856
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	23.357
120101	limatura e trucioli di metalli ferrosi	22.587
191205	Vetro	22.306
120102	polveri e particolato di metalli ferrosi	22.178
170101	Cemento	21.601
150101	imballaggi di carta e cartone	21.244
160103	pneumatici fuori uso	19.390
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	18.989
150106	imballaggi in materiali misti	17.672
170401	rame, bronzo, ottone	15.123
190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	14.540
191203	metalli non ferrosi	13.622
190203	rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	13.178
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	12.516
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	12.459
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	12.364
160122	componenti non specificati altrimenti	12.051
170402	Alluminio	11.795
190503	compost fuori specifica	10.979
160117	metalli ferrosi	10.274
Totale parziale		**2.481.576**
Totale		**2.679.856**
% su Totale		**92,60%**

Figura 4.4.12 – Elenco dei primi 35 codici CER esportati non pericolosi – Campania 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

Il codice CER non pericoloso più esportato è il 19.12.12 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.), originato principalmente dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, ma anche da altre tipologie di impianti che in generale producono scarti di selezione meccanica classificati con tale codice.

Complessivamente sono 84 gli impianti campani che esportano questo rifiuto fuori regione, i principali esportatori sono gli impianti TMB di Giugliano e di Tufino, 124.000 tonnellate il primo e 105.000 tonnellate il secondo, a seguire gli altri impianti TMB, molti impianti a servizio delle filiere di recupero della raccolta differenziata e dei rifiuti speciali ed anche i gestori che si occupano dello svuotamento dei siti storici di stoccaggio delle balle.

Il trattamento finale di questi rifiuti è generalmente l'incenerimento con recupero di energia o il conferimento in discarica; complessivamente nel 2019 sono state esportate 801.000 tonnellate, corrispondente a circa il 30% del totale delle esportazioni. Nello specifico 287.000 tonnellate sono inviate all'estero (176.000 in Portogallo, 55.000 in Spagna, 15.000 in Grecia, 15.000 in Germania, 12.000 in

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

Danimarca e via dicendo), le restanti 514.0000 sono inviate nelle altre regioni italiane (163.000 tonnellate in Lombardia, 122.000 tonnellate i n Puglia, 55.000 tonnellate in Calabria, 42.000 tonnellate in Abruzzo, 37.000 tonnellate in Lazio, etc.)

Il secondo codice CER non pericoloso più esportato è il 19.12.04 (plastica e gomma); tale dato, letto insieme al dato delle importazioni, evidenzia come in Campania sia presente un importante comparto di impianti che si occupano principalmente della selezione delle plastiche per poi avviare il risultato della selezione in impianti di recupero extraregionali e gli scarti in discarica o ad incenerimento sempre fuori regione.

Complessivamente sono 62 gli impianti che esportano tale tipologia di rifiuti anche se i primi dieci impianti esportano 161 mila tonnellate delle 173 mila complessivamente esportate. Tra questi è possibile ovviamente ritrovare i 5 impianti CSS (centri di selezione) della filiera di recupero del COREPLA. Le 173.000 tonnellate esportate rappresentano circa il 6,5% di quanto esportato fuori regione; nello specifico 60.000 tonnellate di questi rifiuti vengono inviati all'estero principalmente in Bulgaria (24.000 tonnellate circa) e Turchia (20.000 tonnellate circa), le restanti 113.000 tonnellate in altre regioni italiane: Puglia con 26.600 tonnellate circa, Toscana con 23.600 circa, Emilia-Romagna e Lombardia con circa 12.000 tonnellate a testa e così via. Sebbene siano necessari degli approfondimenti sulla natura e sulle caratteristiche qualitative di tale flusso di plastiche esportate è ipotizzabile che anche tali rifiuti possano essere sommati al fabbisogno di trattamento termico, salvo forme innovative di recupero (vedi il recupero chimico).

A seguire tra i rifiuti speciali non pericolosi maggiormente esportati ritroviamo i codici CER 17.05.04 (terre e rocce che non contengono sostanze pericolose) e 17.09.04 (rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione) che, assieme al 17.04.05 (ferro e acciaio), complessivamente raggiungono le 512.000 tonnellate di rifiuti appartenenti alla categoria 17 esportate; tra i principali esportatori si evidenzia un'impresa di costruzione e demolizioni di Sarno in provincia di Salerno. La quasi totalità di questi rifiuti viene esportata in altre regioni italiane mentre all'estero vengono inviate poco meno di 2.000 tonnellate; le regioni che ricevono la maggior parte di questi rifiuti sono nell'ordine: la Lombardia con circa 93.000 tonnellate, il Lazio con circa 60.000 tonnellate, il Veneto con circa 52.000 tonnellate, l'Emilia-Romagna con 46.000 tonnellate, la Puglia con circa 40.000 tonnellate e poi tutte le altre regioni a seguire. Di notevole interesse è l'esportazione del codice CER 15.01.07 (imballaggi in vetro), per 130.519 tonnellate che, assieme al CER 19.12.05 (Vetro), per 22.306 tonnellate, costituiscono circa 153.000 tonnellate di vetro (5,7% del totale dei rifiuti non pericolosi esportati); Tra le principali destinazioni del vetro si ritrova un impianto per la preparazione del rottame di vetro pronto forno in provincia di Frosinone nel Lazio (84.000 tonnellate), ed una vetreria in Umbria (22.000 tonnellate), i flussi di vetro all'estero sono tutti

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

indirizzati in Turchia (21.700 tonnellate); in figura 4.4.13 è possibile visualizzare le altre regioni italiane di destinazione del vetro ed i Comuni campani dai quali si originano tali flussi.

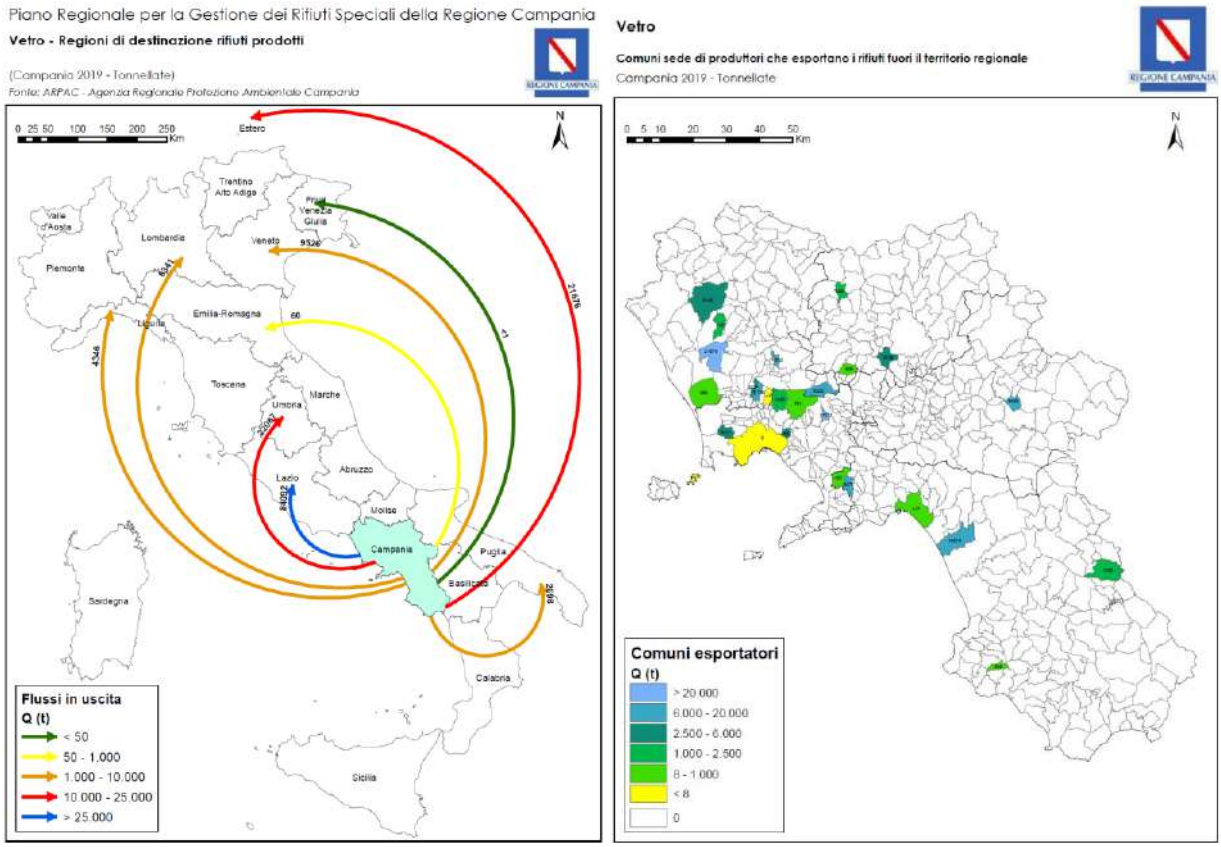


Figura 4.4.13 – Rifiuti speciali di vetro – Campania 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

I codici CER 19.08.05 (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane) e 19.08.14 (fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue industriali) complessivamente ammontano a circa 149.000 tonnellate, pari al 5,6% del totale dei rifiuti non pericolosi esportati in discariche extraregionali; anche in questo caso il dato va letto insieme ai dati relativi alle importazioni di rifiuti liquidi avviati ad impianti di trattamento chimico/fisico/biologico: ancora una volta la Campania come per le plastiche e come per altre tipologia di rifiuti sembra essere dotata di impianti di trattamento intermedio, ma carente degli impianti di trattamento definitivi. Complessivamente sono 48 gli impianti di depurazione che esportano fanghi da acque reflue urbane e 39 gli impianti di depurazione di acque reflue industriali evidenziando a tal riguardo una totale carenza di impianti dedicati al trattamento di tale tipologia di rifiuti in Campania.
Nello specifico le principali destinazioni extraregionali in cui vengono inviati tali rifiuti sono la Puglia con circa 104.000 tonnellate avviate nelle discariche pugliesi e via via altre regioni nell'ordine delle poche migliaia di tonnellate a testa, una parte viene anche inviata all'estero in impianti di compostaggio: Spagna (5.000 tonnellate) e Ungheria (4.500 tonnellate).

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

Il codice CER 19.01.12 (ceneri pesanti e scorie), per 119.500 tonnellate, pari al 4.4% del totale esportato, è costituito sostanzialmente dalle ceneri pesanti prodotte dall'inceneritore di Acerra che sono avviate ad impianti di recupero principalmente in Lombardia (66.000 tonnellate), Veneto (31.000 tonnellate) e Lazio (17.000 tonnellate).

Di interesse sono anche le 98.000 tonnellate del codice CER 19.12.07 (legno) prodotto ed esportato a valle delle operazioni di recupero di altre tipologie di rifiuti (quali ingombranti o imballaggi in legno). Si evidenzia a tal riguardo che ben 64.000 tonnellate sono esportate da un unico impianto facente parte del circuito RILEGNO sito nel Comune di Nocera Inferiore in provincia di Salerno. Complessivamente il legno prodotto viene inviato principalmente in impianti in Lombardia (74.000 tonnellate) ed Emilia-Romagna (10.000 tonnellate). Il legno viene inviato ad impianti che producono pannelli di legno truciolato, il dato di esportazione è in costante crescita purtroppo a causa della crisi delle attività dell'impianto esistente in provincia di Avellino nel Comune di Montefredane che ha definitivamente chiuso nel 2020.

Altri codici di interesse sono quelli relativi al recupero dei rifiuti metallici come ad esempio il già indicato 17.04.05 (ferro e acciaio) derivante da operazioni di costruzione e demolizione, o il codice CER 16.01.06 (veicoli fuori uso non contenenti liquidi o altre componenti pericolosi) che rappresentano le carcasse bonificate in uscita dagli autodemolitori e poi inviate ai rottamatori e/o frantumatori per il recupero vero e proprio del metallo da inviare alle fonderie che evidenziano un ulteriore fabbisogno visto che circa 97.000 tonnellate sono inviate fuori regione a cui vanno aggiunte altre 40.000 tonnellate di metalli ferrosi (codice CER 19.12.02).

Nella tabella di figura 4.4.14 sono riportati i primi 35 codici CER dei rifiuti pericolosi maggiormente esportati che rappresentano il 90,67% del totale delle esportazioni di tale categoria.

Il codice CER 19.01.05* (residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi) è il rifiuto pericoloso più esportato ed è sostanzialmente costituito dalle *fly ash* (ceneri leggere) prodotte dall'inceneritore di Acerra, per ca 33.000 tonnellate inviate tutte fuori regione di cui 10.000 all'estero in Germania e le restanti 23.000 tra Lazio, Lombardia e Piemonte.

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

Codice EER - P	Descrizione	Q (t)
190105	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	33.013
191211	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, contenenti sostanze pericolose	12.531
100401	scorie della produzione primaria e secondaria	11.707
170503	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	10.332
190813	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali	5.941
170204	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	5.940
180103	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	5.336
170301	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	4.774
170605	materiali da costruzione contenenti amianto	4.405
160305	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	4.348
160601	batterie al piombo	3.035
130208	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	2.962
060405	rifiuti contenenti altri metalli pesanti	2.939
110105	acidi di decappaggio	2.269
170601	materiali isolanti, contenenti amianto	2.142
150110	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	1.913
080312	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	1.805
120109	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	1.470
150202	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contamir	1.282
170507	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	1.267
160303	rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	1.072
070304	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	1.059
060101	acido solforico e acido solforoso	1.036
190204	Rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso	1.015
160213	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (3) diversi da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02	981
170409	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	900
110107	basi di decappaggio	886
180106	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	836
130802	altre emulsioni	807
130703	altri carburanti (comprese le miscele)	782
080113	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	778
160104	veicoli fuori uso	751
130507	acque oleose prodotte da separatori olio/acqua	683
161001	rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	674
160708	rifiuti contenenti oli	578
Totale parziale		**132.251**
Totale		**145.861**
% su Totale		**90,67%**

Figura 4.4.14 – Elenco dei primi 35 codici EER esportati pericolosi – Campania 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

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

4.5 Analisi di massima dei fabbisogni impiantistici

Per motivi insiti nel sistema di gestione dei rifiuti speciali, i quali non trovano obbligo di smaltimento nell'ATO (Ambito Territoriale Ottimale) essendo affidati a regole di mercato, non è possibile elaborare un bilancio di materia tra produzione e gestione nell'ambito del territorio regionale; non è possibile, quindi, individuare con esattezza i fabbisogni da soddisfare con una programmazione regionale anche in considerazione del fatto che per tale settore la pianificazione non ha carattere prescrittivo. Risulta tuttavia opportuna una attenta analisi dei flussi extraregionali che, in una qualche maniera, individuano punti di forza e di criticità del sistema di gestione dei rifiuti speciali.

Sulla base dell'analisi svolta nel paragrafo 4.4, utilizzando l'applicativo Analisi Mud sulla banca dati MUD 2020 bonificata dalla Sezione Regionale del Catasto Rifiuti, sono stati estrapolati i flussi extraregionali e transfrontalieri dei rifiuti speciali sia in ingresso che in uscita dalla regione Campania che individuano per specifici flussi di rifiuti delle carenze infrastrutturali alle quali i produttori di rifiuti speciali campani ovviano avviando gli stessi fuori regione.

Le tabelle riportate nel paragrafo 4.4 evidenziano un importante incremento dei flussi di rifiuti avviati in impianti extraregionali rispetto alle elaborazioni contenute nello strumento pianificatorio precedente. Tale incremento è parzialmente dovuto alle nuove modalità di calcolo relative ai dati di produzione e gestione dei rifiuti speciali indicate dall'ISPRA che dal 2011 fa rientrare nel calcolo dei dati di produzione anche i rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani.

In analogia a quanto fatto per il precedente Piano regionale, l'elaborazione dei flussi di rifiuti che vengono esportati in impianti extraregionali risulta determinante per l'individuazione dei fabbisogni di trattamento. In totale nel 2019 risultano essere oltre 2,8 i milioni di rifiuti speciali avviati in impianti extra regionali. In crescita anche i quantitativi di rifiuti importati pari complessivamente al circa 1.146.000 t/anno.

Ne deriva in generale un incremento dei trasporti sia in ingresso che in uscita dalla regione.

Sulla base dei dati appena esposti e di quelli relativi alla produzione e alla gestione dei rifiuti speciali in Campania, si può quindi proporre un macro bilancio di materia che di seguito riportiamo, fermo restando i limiti e le criticità relativa alla contabilità dei rifiuti in particolare relativamente ai dati di produzione che in genere risulta sottostimata.

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

Bilancio di materia (tonnellate/anno)			
Produzione	8.436.752	Gestione	7.089.038
Flussi ingresso	1.146.782	Flussi in uscita	2.825.717
Verifica	**9.583.534**		**9.941.755**

Figura 4.5.1 Bilancio di materia produzione, gestione e flussi Campania anno 2019 (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

Il bilancio di massima sopra riportato è confortante rispetto ad una analisi di coerenza dei dati riportati; tuttavia, una verifica più approfondita è necessaria relativamente al bilancio di materia per singola tipologia di rifiuti.

Al fine di determinare i fabbisogni impiantistici di trattamento della regione particolari approfondimenti verranno effettuati negli appositi capitoli sulle principali tipologie di rifiuti esportati fuori regione già in parte evidenziati nel paragrafo precedente.

Il bilancio sopra riportato è elaborato sulla base dei flussi di rifiuti gestiti e dichiarati nella banca dati MUD e quindi non tiene conto del fattore di "*accumulo*" relativo ai rifiuti smaltiti illegalmente ed oggetto di abbandono incontrollato sul territorio campano che tuttavia rientrano nelle statistiche nel momento in cui i soggetti preposti provvedono alla rimozione.

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

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

5. CATASTO IMPIANTI E SISTEMA INFORMATIZZATO UNICO REGIONALE

5.1 Catasto Geo-referenziato degli impianti di gestione Rifiuti (CGR) e sistema O.R.So.

Il censimento e l'organizzazione delle informazioni, contenute nelle autorizzazioni vigenti, consentono di ricostruire il quadro degli impianti di gestione rifiuti in Campania. Per l'espletamento di tali funzioni l'ARPAC attraverso la Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (SRCR), a partire dal 2008, utilizza un data-base centralizzato e informatizzato, all'interno del quale sono inserite le informazioni disponibili sulla base degli atti autorizzativi pubblicati sul BURC, degli elenchi degli impianti di gestione dei rifiuti autorizzati mediante procedura semplificata, desunti dai siti istituzionali delle Amministrazioni Provinciali territorialmente competenti, dei MUD (Modelli Unici di Dichiarazione ambientale) e dall'applicativo O.R.So. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale) introdotto in Campania dalla DGR n. 677/2017 e diretto dalla UOD 02 della DG Ciclo Integrato.

Il database degli impianti, aggiornato e migliorato nel corso degli anni, rappresenta una fonte completa delle informazioni disponibili da considerarsi come uno strumento di monitoraggio in continua evoluzione ed aggiornamento per il settore rifiuti. Sul sito istituzionale dell'ARPAC è possibile consultare il data base degli impianti esistenti, la distribuzione e ubicazione degli stessi in ambito regionale nonché i controlli effettuati da ARPAC, a partire dal 2014.

Il sistema di gestione dei rifiuti appare abbastanza complesso e difficile da interpretare e standardizzare, anche riguardo ai differenti sistemi autorizzativi adottati a livello locale, nonché a causa della continua evoluzione normativa in materia. Di seguito l'elenco delle varie tipologie di autorizzazione alla gestione rifiuti distinte in base all'Ente competente al rilascio:

1. Autorizzazioni di competenza della Regione:
    a. Autorizzazioni in procedura ordinaria: la Regione, ai sensi dell'articolo 208 del D.lgs. 152/2006, è competente al rilascio delle autorizzazioni in procedure ordinarie, che vengono rilasciate dagli Uffici Provinciali della DG Ciclo Integrato 50 17 00, istituita nel 2018 (ex S.T.A.P. Direzione Generale 5 - Direzione Generale per l'ambiente e l'ecosistema

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

- U.O.D. Autorizzazioni ambientali e rifiuti). Tutti i decreti autorizzativi sono notificati ai destinatari e pubblicati sulle piattaforme regionali deputate;

b. AIA (Autorizzazioni Integrate Ambientali): Esistono inoltre gli impianti di gestione rifiuti autorizzati ai sensi del D. lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, di recepimento della Direttiva comunitaria 96/61/CE, relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC). Per rilascio, notifica e pubblicazione, stessa procedura di cui al capoverso precedente.

2. Autorizzazioni di competenza delle Province:
   a. Le Province, ai sensi artt. 214 e 216 del D.lgs. 152/2006 (ex art. 31 e 33 del D.lgs. n. 22/1997), iscrivono in appositi registri provinciali l'elenco delle ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti in procedura semplificata. Dal 13 giugno 2013, con l'entrata in vigore del DPR n. 59 del 13 marzo 2013, il nuovo regolamento che disciplina i procedimenti di rilascio dell'autorizzazione unica ambientale (A.U.A.), la Provincia, in qualità di autorità competente, effettua le istruttorie per le autorizzazioni ambientali, acquisisce i provvedimenti in materia ambientale di competenza di altri Enti nonché predispone e adotta l'A.U.A. Il provvedimento A.U.A. può essere richiesto dai gestori degli impianti (P.M.I. e impianti non soggetti ad A.I.A.) nel caso in cui siano assoggettati al rilascio, alla formazione, al rinnovo o all'aggiornamento di almeno uno dei titoli abilitativi che sono indicati all'art. 3 del DPR 59/2013, tra cui la comunicazione in materia di rifiuti (artt. 215 e 216 del D.lgs. 152/2006). Le Province in genere pubblicano il "registro delle imprese" sui propri siti istituzionali.

5.1.1 Autorizzazioni e dati disponibili nell'applicativo CGR

Ai sensi degli artt. 208, 209, 211, 213 e 214 del D.lgs. n. 152/2006 e del D.M. n. 78 del 30 marzo 2016 l'amministrazione territoriale competente al rilascio delle autorizzazioni ordinarie ed in procedura semplificata trasmette le relative informazioni al Catasto dei rifiuti di cui all'articolo 189 del D.lgs. 152/2006. La trasmissione è effettuata attraverso il Catasto telematico secondo gli standard concordati con ISPRA che cura l'inserimento in un elenco nazionale, accessibile al pubblico. L'elenco può essere liberamente consultato sul sito http://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=comaut.

In particolare, le informazioni relative alle autorizzazioni in procedura ordinaria (artt. 208, 209, 211 e 213 del D.lgs. n. 152/2006) possono essere ricercate accedendo alla voce "Autorizzazioni" del menù di

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

navigazione, mentre le informazioni sulle procedure semplificate (art. 214) utilizzando la voce "Comunicazioni" del medesimo menù.

I criteri di ricerca utilizzabili sono i seguenti:

a) ragione sociale;
b) sede legale;
c) sede impianto;
d) attività di gestione (operazione di smaltimento da D1 a D15 o di recupero da R1 a R13) nel caso delle autorizzazioni ordinarie e attività di recupero (operazione di recupero da R1 a R13) nel caso delle procedure semplificate;
e) codice dell'Elenco Europeo dei Rifiuti;
f) ricerca avanzata (ad esempio: per tipologia di impianto, per tipologia di atto, provvedimento o comunicazione, ecc.).

In base alla normativa vigente, pertanto, l'elenco degli impianti autorizzati alla gestione rifiuti disponibile nella sezione del Catasto Telematico dei Rifiuti rappresenta l'unico database alimentato da un flusso informativo disposto da una specifica normativa nazionale.

Altri database sono disponibili e consultabili online, in particolare dal 2008 la Sezione Regionale del Catasto Rifiuti, nell'ambito delle proprie competenze, assicura, attraverso il Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti (CGR), la disponibilità delle informazioni riguardanti l'impiantistica regionale per il recupero e lo smaltimento. L'elenco degli impianti è aggiornato sulla base degli atti autorizzativi pubblicati sul BURC, degli elenchi degli impianti di gestione dei rifiuti autorizzati mediante procedura semplificata, desunti dai siti istituzionali delle Amministrazioni Provinciali territorialmente competenti e dall'applicativo O.R.So. introdotto dalla DGR n. 677/2017.

L'estrazione della banca dati degli impianti autorizzati alla gestione rifiuti in Campania aggiornata al 31/12/2020 è disponibile sul sito istituzionale dell'ARPAC al seguente link:

- ✓ https://www.arpacampania.it/web/guest/impianti-di-gestione-dei-rifiuti-e-controlli.

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



Figura 5.1.1 Rappresentazione cartografica banca dati degli impianti autorizzati alla gestione rifiuti in Campania - CGR anno 2020

Il database è stato realizzato utilizzando e adeguando alla realtà campana il software C.G.R. (Catasto Georeferenziato Rifiuti) fornito dall'ARPA Lombardia. Tale database, rappresenta un censimento delle informazioni disponibili e uno strumento di monitoraggio in continua evoluzione e revisione grazie ad un database centralizzato ed informatizzato. Sulla base dei dati raccolti è stato elaborato un file che rappresenta (in maniera dinamica ed interattiva) la collocazione di detti impianti sul territorio regionale. È possibile consultare tutti i dati aziendali in funzione delle diverse esigenze, come di seguito descritto. Se si vuole visualizzare l'elenco completo di tutti i dati (anagrafica, coordinate geografiche, autorizzazioni, etc) di tutte le aziende operanti sul territorio regionale campano, è possibile scaricare il file Excel. Consultando la carta tematica interattiva è possibile visualizzare gli impianti autorizzati al trattamento rifiuti presenti in regione Campania. Cliccando su ogni segnaposto è possibile visualizzare a schermo una serie di informazioni sia anagrafiche sia tecniche dell'azienda.

La L.R. n. 29/2018 ha apportato modifiche e integrazioni alla L.R. 26 maggio 2016, n. 14 (Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti) in particolare:

- l'art. 20, comma 3 bis, della L.R. n.14/2016, come modificato, prevede che "*la Regione Campania, nell'ambito delle competenze del Catasto Rifiuti Regionale e dell'Osservatorio Regionale Rifiuti, si dota di un Catasto Impianti Georeferenziato aggiornato tempestivamente, completo di ogni informazione relativa all'attività dell'impianto, ai controlli effettuati, alle autorizzazioni, integrazioni o variazioni successive, integrato nella piattaforma ITER e fruibile da tutti i soggetti interessati, per l'individuazione, il monitoraggio ed il controllo delle attività del sistema impiantistico regionale dei rifiuti*";

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

- l'art.20, comma 3 ter. della stessa L.R. n.14/2016 prevede che "*con provvedimento della Giunta regionale, da adottare entro 60 giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, sentita la Commissione consiliare competente, sono stabiliti i tempi, i criteri e le modalità di funzionamento del Catasto e di registrazione dei dati in possesso di ciascuna autorità o soggetto gestore*".

Allo stato attuale in regione Campania:

- la Sezione Regionale del Catasto Rifiuti dell'ARPAC, nell'ambito delle proprie competenze, assicura la disponibilità delle informazioni riguardanti l'impiantistica per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti presenti sul territorio regionale, nonché il loro aggiornamento e la pubblicazione di una estrazione dei dati geo referenziati sul proprio sito istituzionale;
- l'elenco degli impianti censito nel Catasto Georeferenziato impianti rifiuti (CGR) è aggiornato sulla base dell'elenco delle autorizzazioni disponibili sulla banca dati MUD, sulla base degli atti autorizzativi pubblicati sul BURC sulla base degli elenchi degli impianti di gestione dei rifiuti autorizzati mediante procedura semplificata desunti dai siti istituzionali delle Amministrazioni Provinciali territorialmente competenti e sulla base dell'elenco impianti presenti nell'applicativo O.R.So.;
- nell'applicativo Catasto Georeferenziato impianti rifiuti (CGR) gestito dalla Sezione Regionale del Catasto Rifiuti sono disponibili i dati relativi alle autorizzazioni rilasciate ed alle integrazioni o variazioni successive, con indicazione per ciascun impianto dei seguenti dati: sede legale, sede unità locali, coordinate geografiche, codici CER autorizzati, operazioni autorizzate, quantità massima di rifiuti autorizzata, quantità massima di stoccaggio autorizzato, tipologia di impianto, data di inizio autorizzazione, data di scadenza dell'autorizzazione ma non esiste un flusso informativo standardizzato che possa garantire il costante aggiornamento di tale banca dati;
- sulla piattaforma O.R.So. al momento non è presente un vero e proprio Catasto Georeferenziato degli impianti di gestione rifiuti; tuttavia, predisponendo appositi accordi con Arpa Lombardia e definendo dei tracciati record (xml) sarebbe possibile rendere la piattaforma web service O.R.So. interoperabile con la piattaforma i.Ter.;
- l'applicativo web service O.R.So. è un sistema di raccolta dati di carattere sovraregionale, installato sui server di Arpa Lombardia, e che eventuali modifiche ed integrazioni allo stesso vanno concordate e progettate di concerto con Arpa Lombardia e gli altri amministratori regionali di sistema;
- a tal riguardo è di interesse della Regione Campania promuovere e sostenere, nell'ambito della rete nazionale degli amministratori regionali la possibilità di integrare il Catasto Georeferenziato impianti rifiuti (CGR) nell'applicativo web service O.R.So.

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

- per ottemperare alle modifiche ed integrazioni apportate dalla L.R. 29/2018 è stato comunque possibile utilizzare ed integrare i dati relativi alle "autorizzazioni rilasciate" agli impianti di gestione dei rifiuti disponibili nella piattaforma web ORSo e nel Catasto Georeferenziato impianti rifiuti (CGR) gestito dalla Sezione Regionale del Catasto Rifiuti dell'ARPAC.

In assenza dell'implementazione in ORSO del CATASTO IMPIANTI e cioè, in assenza dello sviluppo in O.R.So. di una sezione completamente nuova per la gestione dell'anagrafica amministrativa/tecnica/geografica degli impianti di trattamento rifiuti, a partire dall'applicativo attualmente in utilizzo in Regione Lombardia (CGRweb - https://www.cgrweb.servizirl.it /), al fine di ottemperare comunque a quanto previsto dalla DGR n. 741 del 13/11/2018, a far data dal 01/01/2019 alcuni dati autorizzativi desumibili dall'applicativo Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti (CGR) gestito da ARPAC, allineato alla piattaforma web service O.R.So. sono stati pubblicati sul portale https://iter.regione.campania.it attraverso una procedura di esportazione manuale dei dati concordata con l'Osservatorio Regionale e sono aggiornati annualmente.

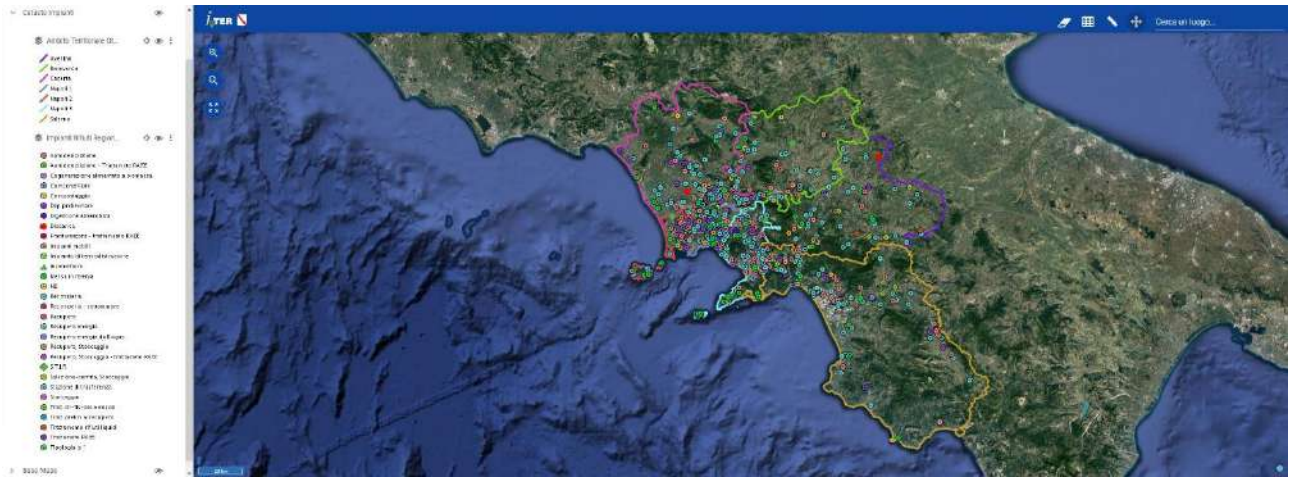


Figura 5.1.2 Rappresentazione cartografica banca dati degli impianti autorizzati alla gestione rifiuti in Campania – Iter Campania anno 2020

5.1.2 Impianti e dati di gestione –Il sistema informatizzato unico regionale la piattaforma web O.R.So.

Nel 2017, in ossequio agli indirizzi dettati dal Piano Regionale di Gestione Rifiuti Urbani (PRGRU), il nuovo Osservatorio Regionale sulla Gestione dei Rifiuti della Campania in collaborazione con la Sezione Regionale del Catasto Rifiuti di A.R.P.A.C., nell'ottica della riorganizzazione tecnico-normativa in materia di monitoraggio del ciclo dei rifiuti, al fine di ottimizzare le risorse impegnate nella gestione dei sistemi di monitoraggio e, soprattutto, di ottenere dati univoci e confrontabili, ha provveduto ad

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

individuare un unico strumento informatico da far utilizzare a tutti i soggetti competenti al monitoraggio del ciclo dei rifiuti. Ad aprile 2017, infatti, in collaborazione con l'A.R.P.A. Lombardia è stata avviata la sperimentazione per l'utilizzo dell'applicativo denominato O.R.So (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale), un'applicazione su tecnologia WEB per la gestione completa delle informazioni relative al ciclo di gestione dei rifiuti già utilizzato da altre 15 regioni italiane.

A tal riguardo la Regione Campania:

- con DGR n. 667 del 07/11/2017, ha introdotto l'applicativo O.R.So (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale) quale sistema informatizzato unico per la trasmissione dei dati di cui al comma 3-quater dell'art. 205 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, modificato dall'art. 32, della legge 28 dicembre 2015, n.22;
- con il Decreto Dirigenziale n. 5/2018 ha approvato il "*disciplinare tecnico ai sensi dell'art.6 del documento di organizzazione e funzionamento dell'Osservatorio*".

Gli amministratori di sistema a livello regionale sono l'Osservatorio Regionale sulla Gestione dei Rifiuti e la Sezione Regionale del Catasto Rifiuti di ARPAC, è possibile profilare altre utenze quali amministratori sia di ambito regionale che di ambito provinciale.

I dati raccolti tramite l'applicativo O.R.So. sono, sinteticamente, i seguenti:

- produzione e gestione dei rifiuti urbani (c.d. scheda comuni) - per ogni rifiuto raccolto: modalità e frequenza di raccolta, quantitativi totali, soggetto/i trasportatore/i e impianto/i di trattamento; costi; presenza di infrastrutture per la raccolta differenziata (centri di raccolta); diffusione del compostaggio domestico; pratiche di acquisti verdi, ecc.
- quantitativi dei rifiuti ritirati e gestiti dagli impianti di trattamento (c.d. scheda impianti) - per ogni rifiuto gestito: quantitativo in ingresso, quantitativo trattato e relative operazioni di trattamento e quantitativo in uscita; a seconda della tipologia dell'impianto, riepilogo annuale con quantitativi di materie prime secondarie (MPS) o "*End of Waste*" (EoW) prodotti, compost prodotto, energia elettrica o termica recuperata nei termovalorizzatori, biogas captato in discarica o prodotto dalla digestione anaerobica e relativa produzione di energia elettrica, tariffe di conferimento, ecc.

Gli impianti obbligati alla compilazione in modalità "*normale*" di O.R.So. –sono tutti gli impianti di gestione di rifiuti (recupero e/o smaltimento), indipendentemente dal tipo di autorizzazione (semplificata, ordinaria, AIA, autorizzazione unica ex. D.Lgs. 387/2003 o trattamento in deroga dei rifiuti liquidi negli

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

impianti di depurazione acque reflue urbane, ai sensi dell'art. 11 del D.lgs.152/2006) e di impianti, sia che trattano rifiuti urbani, rifiuti urbani e speciali o solo rifiuti speciali.

Sono soggetti obbligati alla compilazione in modalità "*dettagliata*" dei rifiuti in ingresso e in uscita, tutti gli impianti di discarica, incenerimento/termovalorizzazione, indipendentemente se dedicati alla sola gestione dei rifiuti urbani o anche degli speciali, gli impianti di trattamento e gli impianti di trasferimento/trasbordo/stoccaggio dei rifiuti urbani indifferenziati e gli impianti di compostaggio/digestione anaerobica.

L'immissione dei dati mensili di gestione degli impianti deve essere effettuata durante l'anno, almeno ogni trimestre, entro 90 giorni dalla sua scadenza (i dati di gennaio, febbraio e marzo vanno inseriti almeno entro il 30 giugno, e così via).

La sezione dei dati annuali che è suddivisa in più schede che, a seconda della tipologia dell'impianto, possono variare, deve essere compilata entro il 30 aprile dell'anno successivo all'anno di riferimento.

Infine, in ottemperanza alla DGR n. 741 del 13/11/2018 a far data dal 1° gennaio 2019, inoltre, i gestori degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti ubicati in Regione al fine di aggiornare tempestivamente le informazioni relative ai controlli effettuati dalle autorità competenti presso i propri impianti, inseriscono l'elenco dei controlli ricevuti, esclusivamente attraverso la piattaforma web service O.R.So. nella sezione "*Altre Info*", indicando l'autorità che ha effettuato il controllo, la data dell'ispezione, e la tipologia di controllo (documentale, gestionale, tecnico e/o analitico, altro).

5.1.3 Criticità

Nonostante gli obblighi previsti dalla normativa regionale è insufficiente la percentuale degli impianti che compilano correttamente e puntualmente le relative schede nella piattaforma web O.R.So.. Per ovviare a tale inadempienza sono stati organizzati in collaborazione con l'Osservatorio Regionale numerosi corsi di formazione.

Ad ogni modo si rileva che alcuni Enti nell'elenco delle prescrizioni autorizzative inseriscono l'obbligo di trasmissione dei dati all'Osservatorio Regionale sui Rifiuti, tale strumento potrebbe essere una leva per obbligare i gestori degli impianti a compilare correttamente la piattaforma web O.R.So.

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

A tal fine, sarebbe utile e/o necessario ampliare il numero dei soggetti che possono accedere in qualità di amministratori ad O.R.So., in particolare gli Enti con competenze in materia di controlli sulla gestione dei rifiuti (ad esempio le Province, i NOE, i Dipartimenti provinciali ARPAC, etc).

5.1.4 Incrocio dei dati autorizzativi con i dati di gestione

Allo stato attuale implementare procedure automatiche per la verifica del rispetto dei limiti autorizzativi risulta problematica per diversi aspetti.

In primis l'eterogeneità del sistema autorizzativo non essendo definito uno standard dei contenuti minimi delle autorizzazioni né tanto meno un flusso informativo standardizzato, le informazioni disponibili nel Catasto Georeferenziato degli Impianti di gestione dei rifiuti sono eterogenee e variabili in funzione dell'impianto ed anche del tipo di autorizzazione e dell'Ente che ha emesso l'atto. Tale problematica risulta evidente in particolare per le AUA.

Dal punto di vista informatico l'incrocio automatico dei dati potrebbe essere reso disponibile nel momento in cui verrà implementato il CGR web all'interno della piattaforma web O.R.So., si ritiene tuttavia che qualsiasi automatismo implementato possa costituire esclusivamente uno strumento per individuare eventuali criticità da analizzare comunque poi nel dettaglio con attività specifiche non demandabili ad automatismi.

Allo stato attuale, considerato che per la gran parte degli impianti è disponibile il dato dei quantitativi massimi totali di rifiuti trattabili in un anno ed anche il quantitativo totale massimo di rifiuti stoccabili, è possibile implementare attraverso l'analisi della banca dati MUD 2020 (dati 2019) un incrocio tra i dati di gestione di tutti gli impianti e tali dati autorizzativi.

5.1.5 Tracciabilità e dati sulla gestione dei rifiuti – RENTRI ed interoperabilità con O.R.So.

La soppressione, prevista dall'art. 6 del D.L. 135/2018 del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) a decorrere dal 1° gennaio 2019 va letta tuttavia considerando che lo stesso art. 6 ha previsto, in sostituzione del soppresso SISTRI, l'istituzione del Registro Elettronico Nazionale per la Tracciabilità dei Rifiuti (RENTRI) e ha disposto - fino alla definizione ed alla piena operatività del nuovo sistema di

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

tracciabilità organizzato e gestito direttamente dal Ministero dell'Ambiente (oggi Ministero Transizione Ecologica)- l'applicazione dei meccanismi di tracciabilità tradizionali (registri di carico e scarico, formulari di trasporto e MUD).

Tali meccanismi sono tuttora utilizzati, poiché gli atti attuativi necessari alla definizione e all'operatività del nuovo sistema di tracciabilità non sono stati ancora emanati. Occorre altresì considerare che l'art. 1, comma 16, del D.lgs. 116/2020 (con cui sono state recepite le nuove direttive rifiuti e imballaggi) ha riportato all'interno del Codice dell'Ambiente (mediante la riscrittura dell'art. 188-bis del D.lgs. 152/2006) la nuova disciplina del RENTRI introdotta dal richiamato art. 6 del D.L. 135/2018.

In merito all'attuale stato del sistema della tracciabilità, si rileva che il Ministero sta procedendo all'attuazione della normativa prevista dal nuovo articolo 188- bis del D.lgs. 152/2006, introdotto dal decreto di recepimento, in modo da disciplinare l'organizzazione e il funzionamento del RENTRI, nonché i modelli dei formati relativi al registro di carico e scarico dei rifiuti. Inoltre, è stato dato avvio alla fase di sperimentazione del prototipo di Registro elettronico per la tracciabilità, avvalendosi, in questa fase iniziale, delle proposte emerse dal confronto con diversi stakeholders. La realizzazione del prototipo di Registro elettronico è basata sull'individuazione di un campione di imprese rappresentativo di tutte le categorie e tipologie di operatori che sono potenzialmente interessati dall'applicazione del sistema. Questo per avviare una fase di sperimentazione riferita ad uno schema di regolamento relativo al funzionamento del Registro elettronico, che è attualmente in fase di elaborazione.

La sperimentazione dovrà arrivare a validare un modello operativo che nella sua applicazione generalizzata potrà essere adottato da qualunque soggetto e dovrà garantire il colloquio, "*l'interoperabilità*" con i sistemi gestionali degli utenti, pubblici e privati, attraverso apposite interfacce. A regime quindi il RENTRI dovrà essere interoperabile con il sistema O.R.So.

5.1.6 RECER ed interoperabilità con Catasto Rifiuti e RENTRI

Sulle norme recate dall'art. 184-ter è quindi intervenuto l'art. 1, comma 19, del D.L. 32/2019, che ha riscritto la disciplina transitoria applicabile nelle more dell'emanazione dei criteri di end of waste.

La disciplina transitoria in questione è stata successivamente riscritta dall'art. 14-bis del D.L. 101/2019, il quale ha altresì dettato ulteriori disposizioni in merito al controllo dei nuovi provvedimenti autorizzatori adottati nonché alle autorizzazioni in essere. Lo stesso articolo ha inoltre previsto, al fine di assicurare lo

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

svolgimento delle attività istruttorie concernenti l'adozione dei citati decreti specifici di end of waste, l'istituzione di un gruppo di lavoro presso il Ministero dell'Ambiente, nonché (v. comma 3-septies), del registro nazionale deputato alla raccolta delle autorizzazioni rilasciate e delle procedure semplificate concluse ai sensi del nuovo testo dell'art. 184-ter. La definizione delle modalità di funzionamento e di organizzazione del registro, demandata ad un apposito decreto del Ministro dell'ambiente, è avvenuta con il D.M. Ambiente 21 aprile 2020.

Il registro nazionale delle autorizzazioni al recupero RECER opera all'interno della piattaforma telematica MonitorPiani istituita dal Ministero presso l'Albo nazionale gestori ambientali, già operativa e finalizzata al monitoraggio dei piani regionali.

Il RECER sarà un Sistema interoperabile con il Catasto Rifiuti e con Il Registro Elettronico Nazionale, e ha due sezioni:

- una dedicata alle autorizzazioni ordinarie;
- l'altra destinata a raccogliere gli esiti delle procedure semplificate, che saranno implementate direttamente dalle autorità competenti, contestualmente alla comunicazione al Ministero.

Le finalità del RECER sono quelle di garantire i principi di trasparenza e pubblicità richieste dall'articolo 14-bis del Decreto legge 3 settembre 2019, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla Legge 2 novembre 2019, n. 128.

Potrà accedere al Sistema solo il personale del Ministero della Transizione Ecologica, degli enti territoriali competenti in materia di autorizzazioni, dell'ISPRA e delle relative agenzie regionali.

Il RECER dovrebbe essere operativo dal 30 settembre 2021.

A partire dal 30 settembre 2021, quindi, le autorità competenti dovranno comunicare al momento del rilascio mediante il portale RECER i nuovi provvedimenti autorizzatori emessi, riesaminati e rinnovati, nonché gli esiti delle procedure semplificate avviate per l'inizio delle operazioni di recupero dei rifiuti. Sempre a decorrere dalla stessa data, l'ISPRA dovrà trasmettere al medesimo portale le autorizzazioni raccolte ai sensi del comma 3-bis dell'articolo 184 – ter citato nonché dell'articolo 14 – bis, comma 8, Dl 101/2019 (riguardanti le autorizzazioni EoW per i rifiuti non disciplinati da criteri UE o nazionali).

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

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

6. APPROFONDIMENTI SU PARTICOLARI CATEGORIE DI RIFIUTI: ANALISI PRODUZIONE E INDICAZIONI/LINEE GUIDA PER LA LORO GESTIONE

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

6.1 RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE

6.1.1 Premesse ed inquadramento normativo

Sebbene la definizione di «rifiuti da costruzione e demolizione» (Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, così come modificata dalla Direttiva 2018/851, art. 3 comma 2 quater) si riferisca ai rifiuti risultanti da attività di costruzione e demolizione in senso generale, essa comprende anche i rifiuti derivanti da attività secondarie di costruzione e demolizione "*fai da te*" effettuate in ambito domestico. Tale categoria dovrebbe essere intesa come corrispondente ai rifiuti di cui al capitolo 17 dell'elenco stabilito dalla decisione 2014/955/UE nella versione in vigore il 4 luglio 2018.

All'art. 9 lett. d) ed f) della succitata Direttiva quadro, vengono identificate tra le misurevolte alla "*prevenzione dei rifiuti*" quelle che "*incoraggianoil riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovano attività di riparazione e di riutilizzo...*", in particolare con riferimento adalcune categorie tra le quali i materiali e i prodotti da costruzionenonché quelle che "*riducono la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili*".

Al fine di tendere verso una società europea del riciclaggio con un alto livello di efficienza delle risorse, la Commissione Europea ha ritenuto necessario inserire il flusso di rifiuti generato dal settore edile tra quelli prioritari da sottoporre a monitoraggio, fissando, all'articolo 11 della Direttiva 2008/98, uno specifico obiettivo di *preparazione per il riutilizzo*, il *riciclaggio* e altri tipi di recupero di materiale, incluse le operazioni di colmatazione. Per colmatazione o riempimento si intende un'operazione di recupero in cui i rifiuti idonei sono utilizzati a fini di bonifica in aree escavate o per interventi paesaggistici e in cui i rifiuti sostituiscono altri materiali.

Gli Stati membri, a norma dell'art. 11 paragrafo 1, debbono adottare misure intese a promuovere la demolizione selettiva onde consentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose e facilitare il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità tramite la rimozione selettiva dei materiali, nonché garantire l'istituzione di sistemi di cernita dei rifiuti da costruzione e demolizione almeno per legno, frazioni minerali (cemento, mattoni, piastrelle e ceramica, pietre), metalli, vetro, plastica e gesso.

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

L'obiettivocomunitario, posto come aumento delle attività di recupero pari ad almeno il 70% in peso dei rifiuti da C&D, ad esclusione del materiale allo stato naturale definito dal codice 170504 dell'elenco europeo dei rifiuti (terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503), era stato posto per il 2020.

La Direttiva 2018/851, facente parte del pacchetto di direttive sull'economia circolare, ha inserito il nuovo punto 6 al citato articolo 11 della Direttiva quadro, secondo cui, entro il 31 dicembre 2024, la Commissione valuterà l'introduzione di obiettivi specifici in materia di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti da costruzione e demolizione e le relative frazioni di materiale.

Le modalità di calcolo per la verifica del raggiungimento dell'obiettivo fissato dalla Direttiva europea sono state individuate dalla decisione 2011/753/UE. L'allegato III alla stessa definisce quale tasso di recupero dei rifiuti da C&D, il rapporto tra la "quantità recuperata di rifiuti da costruzioni e demolizioni" e la "quantità totale di rifiuti da costruzioni e demolizioni" prodotti.

In ambito nazionale, il D.lgs. n. 205/2010, che ha recepito la Direttiva quadro nell'ordinamento italiano, ha introdotto gli obiettivi di riciclaggio all'articolo 181 del D.lgs. n. 152/2006.

Con il recepimento del pacchetto di direttive sull'economia circolare, il legislatore ha inoltre previsto la promozione, previa consultazione con le associazioni di categoria, della demolizione selettiva, al fine diconsentire la rimozione e il trattamento sicuro delle sostanze pericolose e facilitare il riutilizzo e il riciclaggio di alta qualità dei rifiuti delle attività di costruzione e demolizione, nonché di garantire l'istituzione di sistemi di selezione per tale tipologia di rifiuti almeno per legno, frazioni minerali (cemento, mattoni, piastrelle e ceramica,pietre), metalli, vetro, plastica e gesso (art.205, comma 6-quinquies del D.Lgs.n.152/2006).

A seguito dell'emanazione del D.lgs. n. 116/2020, entrato in vigore il 26.09.2020, è stata disciplinata la definizione dei rifiuti da costruzione e demolizione, difatti, all'art. 183, comma 1 lettera b-quater) del D.lgs. n. 152/2006, si prevede espressamente che gli stessi sono prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, il cui codice di riferimento è il numero 17.

Lo stesso articolo, inoltre, chiarisce, alla lett. b-sexies), che i rifiuti urbani non includono i rifiuti da costruzione e demolizione. Infatti, il rinnovato articolo 184 del Testo Unico Ambientale, al comma 3, lett. b), colloca i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, tra i rifiuti speciali.

A seguito dell'entrata in vigore del D. lgs 116/2020, che ha modificato l'art. 184 del Testo Unico Ambientale, a partire dal 01 gennaio 2021, riscrivendo la definizione di rifiuti speciali, ricomprendendovi

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

anche i rifiuti prodotti dalle attività di costruzione e demolizione, è emersa la necessità di chiarire se anche in vigenza della nuova 'Circolar Economy' è da considerarsi legittima la prassi di conferire tali tipologie di rifiuti presso i centri di raccolta comunali, qualora gli stessi provenissero da piccoli interventi edili.

A tal riguardo, tuttavia, la "Nota esplicativa rifiuti da costruzione e demolizione prodotti da utenze domestiche" della Direzione Generale del Ministero dell'Ambiente del 02 febbraio 2021 ha fatto chiarezza su tale problematica. Partendo da considerazioni più generali, relative ai principi di tutela ambientale in ambito europeo, tale nota precisa che la tipologia di rifiuti in questione, nell'ambito delle utenze domestiche, è gestibile attraverso il servizio pubblico di raccolta, "per un più coerente avvio alle operazioni di preparazione per il riutilizzo" in conformità con quanto disposto dalla Direttiva europea di riferimento. Con la stessa nota, infatti, il Ministero dell'Ambiente ha precisato che "I rifiuti prodotti in ambito domestico e, in piccole quantità, nelle attività 'fai da te', possono essere quindi gestiti alla stregua dei rifiuti urbani ai sensi dell'articolo 184, comma 1, del D. lgs 152/2006 e, pertanto, potranno continuare ad essere conferiti presso i centri di raccolta comunali, in continuità con le disposizioni del Decreto Ministeriale 8 aprile 2008 e s.m.i, recante 'Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato".

Resta comunque ferma la disciplina dei rifiuti speciali prodotti dalle attività di imprese di costruzione e demolizione nei casi di intervento in ambito domestico di imprese artigianali, iscritte alla categoria 2-bis dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali (produttori iniziali di rifiuti non pericolosi che effettuano operazioni di raccolta e trasporto dei propri rifiuti, nonché produttori iniziali di rifiuti pericolosi che effettuano la raccolta e il trasporto di tali rifiuti in quantità non superiori a 30 Kg o 30 litri al giorno) le quali potranno provvedere al trasporto degli inerti da demolizione, in piccoli quantitativi, al fine del conferimento presso i centri di raccolta, anche tramite il semplice D.d.T (Documento di Trasporto) in luogo del Formulario di Identificazione: "Riguardo alle quantità da conferire al servizio pubblico, si richiama il regime semplificato per il trasporto di piccoli quantitativi di rifiuti derivanti da attività di manutenzione, consentendo in alternativa al formulario di trasporto, di utilizzare un Documento di Trasporto (DdT) che contenga tutte le informazioni necessarie alla tracciabilità del materiale [...] di cui all'art. 193, comma 7 del decreto legislativo 152/2006".

Quindi, in conclusione, il Ministero dell'ambiente, con la nota in esame, non solo ha confermato la conferibilità, presso i centri di raccolta comunali, dei rifiuti rappresentati da inerti da demolizione e costruzione prodotti dai privati nell'ambito dei propri lavori, ma ha altresì previsto le stesse modalità di gestione anche per gli inerti prodotti dai professionisti di imprese artigianali nei casi di intervento in

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

ambito domestico, precisando, per questi ultimi, la possibilità di utilizzare, a scelta alternativa, il Documento di Trasporto o il Formulario di identificazione.

Ciò che più rileva, però, sono gli obiettivi posti dal legislatore nazionale in materia di rifiuti da C&D.Infatti, all'art. 181 del TUA si prevede esplicitamente ed in linea con la Direttiva comunitaria che entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco dei rifiuti, dovrà essere aumentata almeno al 70 % in termini di peso.

Per raggiungere tali obiettivi, si deve tener conto delle modifiche apportate all'art. 205 del d.lgs. 152/2006 recante "misure per incrementare la raccolta differenziata" anche promuovendo la demolizione selettiva.

A tal proposito, si evidenzia che l'Allegato C al D.lgs. n. 152/2006, il quale si occupa delle operazioni di recupero, al paragrafo R5 si interessa del riciclaggio/recupero di tutte le altre sostanze inorganiche. Si specifica, in particolare, che sono compresi nelle operazioni di recupero anche la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio di materiali da costruzione inorganici, il recupero di sostanze inorganiche sotto forma di riempimento e la pulizia del suolo risultante in un recupero del suolo.

Tuttavia, dopo aver definito i rifiuti da costruzione e demolizione, ritenendoli speciali, ed essendosi posto l'obiettivo del riciclo o riutilizzo aumentato al 70% in termini di peso, il legislatore si è preoccupato di risolvere le problematiche applicative inerenti al trasporto degli stessi in un impianto di recupero o smaltimento.

Invero, l'art. 185-bis, comma 1, lett. c), prevede che il deposito preliminare alla raccolta può essere effettuato presso le aree di pertinenza dei punti di vendita dei relativi prodotti.

Ad ogni modo, il legislatore ha inteso escludere l'ambito di applicazione della Parte IV del Testo Unico Ambientale per il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione.

Ciò esclusivamente ove sia certo che queste tipologie di rifiuti vengano riutilizzati a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato, così come disciplinato dall'art. 185 del D.Lgs. n. 152/2006.

Come per molte altre tipologie di rifiuti le azioni e gli obiettivi dovranno essere coerenti con quanto sarà definito nel Programma Nazionale per la gestione dei rifiuti, da emanarsi entro il 27 marzo 2022.

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

Le informazioni inerenti alla produzione dei rifiuti da costruzione e demolizione vengono trasmesse conformemente al Regolamento 2150/2002/CE relativo alle statistiche sui rifiuti e comprendono:

"a) rifiuti prodotti dalla sezione F del codice NACE Rev.2 quale citato nell'allegato I, sezione2, dello stesso regolamento:

- 06.1 – Rifiuti di metallo ferroso
- 06.2 – Rifiuti di metallo non ferroso
- 06.3 – Rifiuti metallici misti
- 07.1 – Rifiuti di vetro
- 07.4 – Rifiuti in plastica
- 07.4 – Rifiuti in legno

b) il totale della categoria di rifiuti (di tutte le attività economiche):

- 12.1 – Rifiuti minerali da costruzioni e demolizioni conformemente all'allegato III del regolamento summenzionato".

Le quantità recuperate vengono trasmesse includendo "esclusivamente i seguenti i codici dell'allegato della decisione 2000/532/CE:

- Elenco dei rifiuti, capitolo 17 – Rifiuti da costruzione e demolizioni:170101, 170102, 170103,170107, 170201, 170202, 170203, 170302, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170508, 170604, 170802, 170904.

Elenco dei rifiuti, sottocapitolo 19 12 – Rifiuti da trattamento meccanico dei rifiuti (per esempio selezione, triturazione, compattazione, granulazione), se sono prodotti dal trattamento dei rifiuti da costruzione e demolizione:191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191209".

Considerato che tra i rifiuti prodotti rientrano anche quelli derivanti dal trattamento meccanico dei rifiuti (sub-capitolo 1912), nella rendicontazione alla Commissione europea vanno specificate le modalità adottate da ciascun Stato membro per evitare la doppia contabilizzazione.

I rifiuti esportati fuori dell'Unione per essere preparati al riutilizzo, riciclati o sottoposti a un'altra forma di recupero di materia sono contabilizzati ai fini del raggiungimento degli obiettivi solo laddove l'invio sia conforme al Regolamento (CE) n. 1013/2006 sul trasporto transfrontaliero dei rifiuti.

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

6.1.2 Dati di produzione e gestione – analisi dei fabbisogni

La produzione dei rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione rappresenta il 48,7% della produzione regionale totale di rifiuti speciali. Il *trend* di produzione di questa tipologia di rifiuti è in continua crescita in particolare si è passati da circa 2,5 milioni di tonnellate del 2014 a 4.107.325 tonnellate nel 2019, di cui 4.077.754 non pericolosi e 29.571 pericolosi.

Anche il numero di impianti che gestisce questa tipologia di rifiuti è in crescita: nel 2019 sono 444 gli impianti che hanno gestito rifiuti da C&D avviando a recupero circa 4.619.000 tonnellate ed a smaltimento poco più di 5 mila tonnellate. Analizzando in dettaglio i dati si rileva che su 444 impianti la gestione dei rifiuti è concentrata nel 10 % degli stessi.

Esistono infatti 44 impianti che da soli gestiscono circa 3,5 milioni di tonnellate.

La ripartizione per ambito provinciale evidenzia alcune specificità, una importante presenza di impianti in provincia di Caserta ove hanno sede i due principali impianti di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione che da soli gestiscono circa 550 mila tonnellateannue. Significativa la presenza di impianti anche in provincia di Avellino ove ha sede uno degli impianti più significativi a livello regionale che tratta circa 144 mila tonnellate di rifiuti annue e che è uno dei due impianti regionali autorizzati alla produzione di End of Waste ai sensi dell'art. 184-ter per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione vagliatura selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata per il rispetto dei requisiti di cui di cui all'art. 184-ter per il quale il prodotto e utilizzabile per gli scopi specifici e risponde agli standard UNI EN 13242 2002 A12008 e UNI EN 12620 2002 A12008 b .

Provincia	n. impianti	tonnellate smaltimento	tonnellate recupero
AV	40	1	792.786
BN	21	42	217.167
CE	98	1.919	1.164.271
NA	183	1.250	1.279.786
SA	102	1.833	1.165.765
Totale	**444**	**5.046**	**4.619.776**

Figura 6.1.1 – Impianti e gestione dei rifiuri da C& D per provincia – anno 2019

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

Analizzando i flussi di importazione ed esportazione dei rifiuti da costruzione e demolizione si rileva che nel 2019 complessivamente sono state importate 306 mila tonnellate principalmente da regioni limitrofe e che sono state esportate 542 mila tonnellate in varie regioni non solo limitrofe con un significativo flusso anche verso la regione Lombardia.

Regione	Q (t)
ABRUZZO	4.743
BASILICATA	66.186
CALABRIA	5.414
EMILIA-ROMAGNA	1.015
ESTERO	2.348
FRIULI-VENEZIA GIULIA	7
LAZIO	119.768
LIGURIA	57
LOMBARDIA	5.409
MARCHE	4.851
MOLISE	31.672
PIEMONTE	2.809
PUGLIA	41.178
SARDEGNA	382
SICILIA	15.211
TOSCANA	1.377
TRENTINO-ALTO ADIGE	1.420
UMBRIA	529
VALLE D'AOSTA	3
VENETO	2.310

Destinatario	Q (t)
ABRUZZO	21.697
BASILICATA	33.165
CALABRIA	18.725
EMILIA-ROMAGNA	47.520
ESTERO	7.240
FRIULI-VENEZIA GIULIA	2.301
LAZIO	61.714
LIGURIA	33.394
LOMBARDIA	104.753
MARCHE	11.094
MOLISE	8.875
PIEMONTE	28.188
PUGLIA	40.542
SARDEGNA	4.338
SICILIA	37.794
TOSCANA	21.277
TRENTINO-ALTO ADIGE	2.003
UMBRIA	5.492
VENETO	52.561

Figura 6.1.2 – Importazioni ed esportazioni C& D – anno 2019

Analizzando in dettaglio i flussi di esportazione si rileva che sono state esportate 30 mila tonnellate di rifiuti pericolosi principalmente in Lombardia ma anche in altre 16 regioni d'Italia oltre che all'estero, ovviamente gran parte dei rifiuti pericolosi esportati è costituita da rifiuti da costruzione e demolizione contenenti amianto.

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

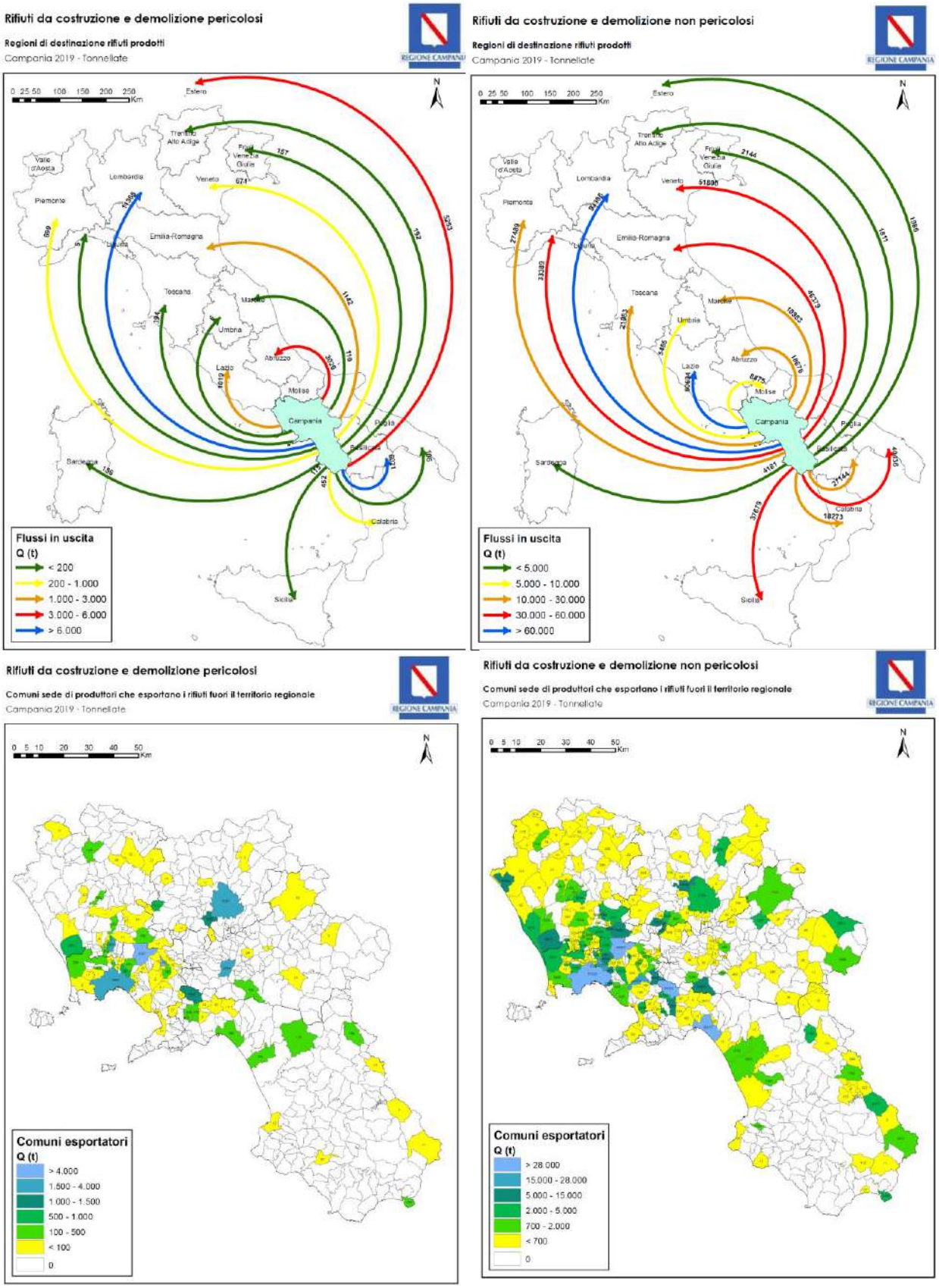


Figura 6.1.3 – Flussi di esportazione dei rifiuti da C&D pericolosi e non pericolosi – anno 2019

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

I rifiuti da C&D non pericolosi esportati sono 511 mila ed anche in questo caso la principale regione di destinazione è la Lombardia seguita da Lazio, Emilia-Romagna e Puglia oltre ad altre 14 regione ed anche destinazioni verso l'estero.

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

6.1.3. Obiettivi specifici ed azioni

Complessivamente l'analisi dei dati di settore evidenzia una sostanziale autonomia gestionale per i rifiuti da costruzione e demolizione con una capillare diffusione di impianti su tutto il territorio regionale, si rilevano flussi di rifiuti sia in ingresso che in uscita dalla regione, che tuttavia sembrano rispondere a logiche di libero mercato più che a deficit impiantistici, fermo restando che così come per la altre tipologie di rifiuti anche per i rifiuti inerti la regione Campania risulta essere l'unica regione in Italia a non avere impianti di Discarica per rifiuti inerti.

Ad ogni modo per tale settore considerati gli obiettivi di recupero europei, più che individuare dei fabbisogni di trattamento è necessario individuare le problematiche che frenano lo sviluppo concreto di una economia circolare per tale importante settore produttivo.

1. **Diffidenza nell'utilizzo di prodotti derivati dai rifiuti:** Sebbene ormai gli aggregati riciclati garantiscano le medesime caratteristiche prestazionali degli aggregati naturali impiegati soprattutto nelle opere stradali, la loro origine dai rifiuti induce nel potenziale utilizzatore una istintiva diffidenza. La diffidenza diffusa risiede proprio nella carenza di conoscenze delle caratteristiche dei materiali e delle procedure di controllo da applicare. È pertanto necessario attivare sistemi che consentano di distinguere una corretta attività di riciclaggio, che porta alla produzione di aggregati di qualità, veri e propri materiali da costruzione, da attività in cui i rifiuti da C&D sono usati tal quali o dopo semplici trattamenti di riduzione volumetrica. A tal riguardo un contributo può essere dato dalla pubblicazione degli impianti autorizzati alla produzione di End of Waste o anche strumenti come il market inerti dell'applicativo web O.R.So.
2. **Mancanza di dati certi sulla produzione di rifiuti inerti:** Il presupposto irrinunciabile per un'adeguata pianificazione delle attività di gestione dei rifiuti inerti è la quantificazione dei volumi prodotti. Nel caso dei rifiuti da costruzione e demolizione, e più in generale dei rifiuti inerti, tale quantificazione è particolarmente difficoltosa. I dati ufficiali di produzione dei rifiuti da C&D forniti da ISPRA sono infatti solo stimati a causa delle esenzioni previste per i produttori dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi. Rientrano pertanto nella stima di ISPRA tutti quei quantitativi di rifiuti che sono gestiti correttamente ed avviati ad impianti di recupero/smaltimento; pertanto, al fine di avere una stima completa, è necessario avviare azioni che disincentivino la gestione illegale e l'abbandono incontrollato di tale tipologia di rifiuti. Alcune azioni a riguardo erano state individuate dalla Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che

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

all'art. 5 prevedeva (Disposizioni in materia edilizia). La corretta contabilità di tali rifiuti risulta importante anche al fine di raggiungere e certificare l'obiettivo di preparazione per riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale per i rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi nella maniera più corretta e trasparente possibile.

3. **Assenza di strumenti tecnici aggiornati (Capitolati d'appalto)** Tra i principali motivi della ridotta produzione su larga scala degli aggregati riciclati e della diffusione del loro utilizzo può annoverarsi l'assenza o la carenza di specifici strumenti, come i Capitolati speciali d'appalto, aggiornati alle norme europee armonizzate di settore. Serve pertanto che il settore dei lavori pubblici si adoperi affinché i Capitolati speciali d'appalto vengano aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamentedichiarate nella marcatura CE del prodotto).
4. **Assenza della voce "aggregati riciclati" nei prezzari delle opere edili:** L'introduzione della voce "aggregati riciclati" nei prezzari delle opere edili contribuirebbe ad agevolarne l'utilizzo (poche sono ad oggi le Camere di Commercioche si sono aggiornate).
5. **Scarsa separazione alla fonte dei rifiuti e impiego di pratiche di demolizione selettiva:** Tradizionalmente le attività di demolizione in Italia non prevedono un particolare impegno nelle attività di selezione alla fonte delle diverse tipologie di rifiuto.Nei cantieri di maggiori dimensioni si tende a separare la frazione pericolosa dei rifiuti (in particolare materiali contenenti amianto e fibre artificiali vetrose), la frazione ferrosa e, talvolta, anche quella legnosa, mentre poco viene fatto sul restante rifiuto. Il Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea, pubblicato anche in lingua italiana, al contrario, si sofferma lungamente sulla necessità di identificare le diverse tipologie di rifiuto presenti mediante un audit preventivo, sulla base del quale è opportuno redigere un piano di gestione dei rifiuti.
6. **Mancanza di tassazione dell'attività estrattiva:** Tra gli strumenti economici impiegati soprattutto all'estero, e in qualche Regione italiana, per favorire il mercato delle materie prime seconde, ha un ruolo importante la tassazione sull'estrazione dei materiali vergini. Infatti, il conseguente incremento di costo di questi ultimi potrebbe favorirne l'utilizzo solo per gli impieghi dove vengono richieste agli aggregati maggiori performance (es. calcestruzzo) lasciando agli aggregati riciclati e alle terre da riutilizzo (trattate o meno a seconda delle loro caratteristiche) altri impieghi (es. costruzioni stradali e riempimenti).
7. **Mancanza di divieto o obbligo di contributo per il conferimento in discarica dei rifiuti inerti:**Un altro strumento di carattere politico, che ha mostrato grande efficacia nei Paesi in cui è stato adottato, è l'introduzione, nella normativa nazionale, del divieto del conferimento in discarica dei rifiuti inerti, che favorirebbe il conseguente sviluppo delle attività di riciclaggio.In

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

altri casi invece è la normativa ambientale stessa a ostacolare il mercato dei rifiuti e lo sviluppo del settore, oltre a non permettere di rispettare la gerarchia dei rifiuti prevista dalla normativa vigente.

8. **Test di cessione previsto nell'Allegato 3 del DM 186/06:** Nell'Allegato 3 del DM 186/2006, Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 per l'Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, sono fissate le modalità di esecuzione del test di cessione e i limiti da rispettare per l'eluato, ma entrambi sono poco adatti per stabilire la compatibilità ambientale degli aggregati riciclati. Infatti l'elenco dei parametri da ricercare nell'eluato e i limiti imposti non possono essere adottati neppure nel caso del recupero dei rifiuti inerti che, in molti casi, contengono elementi come la calce, il gesso, il cemento, la terra naturale, ecc. che non possono essere considerati dei contaminanti (in quanto costituenti) e non dovrebbero essere ricercati nell'eluato o, comunque, avere limiti così restrittivi da rendere gli aggregati riciclati non ecocompatibili (si pensi in particolare ai parametri solfati, Cromo e TOC). Quindi, considerando la particolare natura dei rifiuti provenienti dal settore delle costruzioni, sarebbe necessario ripensare totalmente come valutare l'ecocompatibilità degli aggregati riciclati in una norma specifica e non generica.
9. **Obbligo di effettuazione delle analisi per i rifiuti avviati a recupero/riciclo:** Il DL 91/2014, c.d. "Decreto Competitività" convertito in Legge n. 116 dell'11 agosto 2014, ed entrato in vigore il 18 febbraio 2015, prescrive la caratterizzazione analitica dei rifiuti classificati con codice EER speculari. Nella tabella 1 del DM 27/09/2010 "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica", si consente di conferire codici EER a "specchio", quali 170107, 170504, ecc., in discarica per rifiuti inerti senza una preventiva caratterizzazione. Il quadro normativo attuale prevede pertanto l'obbligo di effettuazione delle analisi per i rifiuti avviati a recupero/riciclo e l'esenzione per i rifiuti avviati a smaltimento, con evidente penalizzazione per il recupero/riciclo, in particolare per i rifiuti prodotti dalle micro-ristrutturazioni delle civili abitazioni. È necessario inoltre considerare che spesso il conferimento agli impianti di recupero avviene in piccole quantità (ad esempio nei casi di ristrutturazioni di stabili), che dovrebbero tuttavia essere caratterizzate a cura del produttore del rifiuto. Ciò non può avvenire in quanto il costo delle analisi sarebbe molto maggiore di quello del conferimento del rifiuto.
10. **Adozione dei criteri End of Waste:** La Direttiva sui rifiuti 2008/98/CE introduce il concetto di End of Waste con l'obiettivo di fissare criteri tecnici e ambientali per stabilire quando, a valle di determinate operazioni di recupero, un rifiuto cessa di essere tale e diventa un prodotto non più soggetto alla normativa sui rifiuti. La definizione di precisi e chiari criteri dovrebbe incoraggiare la produzione di prodotti riciclati e premiare maggiormente chi investe sulla qualità dei propri

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

prodotti. Ad oggi, tuttavia, i criteri End of Waste, per i rifiuti da costruzione e demolizione, non sono ancora stati definiti. Dato che al momento l'unica norma che fissa la cessazione della qualifica di rifiuto è il DM 5 aprile 2006, n. 186, legata alle procedure semplificate (spesso però anche riportata nelle autorizzazioni degli impianti in procedura ordinaria ex art. 208, del D.Lgs. 152/06), in attesa di nuovi interventi legislativi in materia di recupero, sarebbe opportuno almeno correggere il riferimento ormai datato alla Circolare 5205/05 (che detta le specifiche fisico-meccaniche che i prodotti devono avere al termine del processo di recupero) con uno più idoneo ed aggiornato alle norme armonizzate europee, come la norma UNI 11531-1.In merito all'eco compatibilità degli aggregati riciclati e artificiali, è da rivedere l'attuale impostazione della normativa in materia che affida al solo test di cessione la relativa valutazione. Alla luce sia del Regolamento REACH sia del Regolamento CLP, regolamenti comunitari sugli agenti chimici, sarebbe al contrario opportuno valutare la possibilità di introdurre un secondo livello di verifica della effettiva compatibilità ambientale dei prodotti riciclati mediante test eco tossicologici, che possa sostituirsi al tradizionale test di cessione. Il Ministero dell'Ambiente ha tentato di finalizzare un Decreto di EoW per i rifiuti da C&D, ma non solo (oltre i codici EER della famiglia 17 sono stati inclusi una decina di altri codici). Il testo, discusso più volte nel corso degli ultimi 3-4 anni, presentava diverse criticità perché non risolveva i problemi degli operatori ed anzi, al contrario, introduceva nuovi obblighi, come alcune verifiche analitiche sulla matrice solida degli aggregati prodotti e precludeva l'uso di determinati rifiuti di analoga composizione in ingresso al processo End of Waste. Nell'ultima revisione, anche grazie ad un parere favorevole di ISPRA, il Ministero ha ritenuto opportuno innalzare sensibilmente il limite dei solfati e dei cloruri negli eluati (portandolo a 750 mg/l).Da ultimo, il Consiglio di Stato ha espresso Parere interlocutorio n. 1493 del 17 settembre 2020 sullo schema di regolamento trasmesso dal Ministero, sospendendo l'emanazione del parere definitivo e chiedendo allo stesso Ministero di completare la documentazione con una relazione integrativa di chiarimenti.

11. **Marcatura CE:** Le norme europee armonizzate pertinenti gli aggregati riciclati hanno introdotto, ormai da diversi anni, il concetto che i prodotti immessi sul mercato delle costruzioni devono essere valutati per le proprie caratteristiche prestazionali e non in base alla loro origine. Solo la marcatura CE degli aggregati è in grado di garantire l'utilizzatore finale sulle caratteristiche del materiale acquistato. In un corretto andamento del mercato, spetta all'utilizzatore richiedere (in funzione dell'impiego previsto) caratteristiche minime agli aggregati, e al produttore garantirle. Si ritiene che se i progettisti e i direttori dei lavori, in cui si prevede l'impiego di aggregati, imponessero l'accompagnamento del materiale con la dovuta documentazione (etichettatura e DoP), la gran parte dei problemi del mercato degli aggregati riciclati verrebbe risolta. Il Decreto

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

legislativo n. 106 del 16 giugno 2017 precisa responsabilità, vigilanza e sanzioni in caso di violazione delle norme di immissione nel mercato dei prodotti da costruzione in capo alle seguenti figure: progettista, costruttore, direttore dei lavori, collaudatore, fabbricante, organismo notificato. Si evidenzia che i provvedimenti in caso di violazione sono di tipo amministrativo, ma anche penale (impieghi di tipo ad uso strutturale).

12. **Il Green Public Procurement:** Una importante opportunità per lo sviluppo del settore è costituita dall'applicazione delle norme sul GPP nei diversi settori di impiego degli aggregati riciclati. L'Italia con la pubblicazione della L. 221/2015 è stato il primo Paese, tra gli Stati membri UE, a imporre l'obbligo di applicazione dei CAM (Criteri Ambientali Minimi) per le stazioni pubbliche appaltanti, rilanciando sull'importanza che gli acquisti "verdi" rivestono come strumento strategico. La Legge all'articolo 23 ha previsto anche "Accordi di programma e incentivi" finalizzati al supporto al settore del riciclaggio: ".... Gli accordi e i contratti di programma di cui al comma 1 hanno ad oggetto: (omissis) b) l'erogazione di incentivi in favore di attività imprenditoriali di commercializzazione di aggregati riciclati marcati CE e definiti secondo le norme UNI EN 13242:2013 e UNI EN 12620:2013". Con il successivo Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs. 50/2016) è stata confermata l'obbligatorietà dell'inserimento dei CAM nei bandi di gara prevedendo un minimo del 50% o del 100% del valore base d'asta in relazione alle categorie di appalto e dove, non secondario, si promuove l'individuazione di azioni per ridurre i rifiuti.Inoltre, nella G. U. n. 16 del 21 gennaio 2016 è stato pubblicato il DM 24 dicembre 2015 con il quale vengono emanati i CAM per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione che prevedono, fra i criteri da applicare per la valutazione dei progetti partecipanti alle gare pubbliche, anche proprietà riferite al calcestruzzo. Per i calcestruzzi, e relativi materiali componenti confezionati in cantiere, è previsto infatti un contenuto minimo di materia riciclata di almeno il 5% in peso, come somma delle percentuali di materia riciclata contenuta nei singoli componenti (cemento, aggiunte, aggregati, additivi), compatibilmente con i limiti imposti dalle specifiche norme tecniche. Quindi ad oggi sembrano essere stati sviluppati tutti gli strumenti normativi necessari alla corretta diffusione e applicazione del GPP nel settore edile. L'impiego di aggregati riciclati nel comparto edile non è tuttavia ancora molto sviluppato in quanto la stragrande maggioranza dei materiali recuperati trova impiego nelle opere infrastrutturali.Pertanto, in considerazione della centralità del loro ruolo, si auspica da una parte che il Ministero dell'Ambiente riprenda e completi i CAM per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione delle infrastrutture (strade, ferrovie, aeroporti, ecc.) e, dall'altra, che le pubbliche amministrazioni

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

applichino le disposizioni previste dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedano l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare.

Fermo restando le azioni di competenza del Ministero volte a risolvere le problematiche sopra evidenziate, in ambito regionale è possibile attivare dei protocolli d'intesa regionali, rendere disponibile agli impianti di gestione rifiuti l'adesione al "market inerti" di O.R.So., inserire la voce "aggregati riciclati" nei prezzari delle opere edili ed individuare tutte quelle azioni a carattere regionale volte al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1. Demolire in modo selettivo;
2. Raggruppare e movimentare i rifiuti separati per tipologie;
3. Avviare ogni frazione al recupero più idoneo o allo smaltimento corretto;
4. Far funzionare in maniera efficiente gli impianti di trattamento dei rifiuti derivanti, in modo da ottenere riciclati di qualità;
5. Utilizzare quanto più possibile materiali recuperati e riciclati per realizzare le nuove lavorazioni;
6. Conoscere in modo organico e completo il reale flusso dei rifiuti da costruzione e demolizione in ambito provinciale;
7. Ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti da costruzione e demolizione, attraverso l'adozione di specifiche misure preventive da adottare in sede di progettazione e di demolizione degli edifici;
8. Ridurre la quantità di rifiuti smaltiti in discarica, assicurando che ciò avvenga con modalità efficaci e col minimo impatto sull'ambiente;
9. Promuovere il corretto recupero dei rifiuti da costruzione ed aumentare la quantità dei rifiuti recuperati nel rispetto dell'ambiente, in particolare di quelli passibili di essere riutilizzati come inerti da costruzione.
10. Eliminare lo smaltimento abusivo, il ricorso a modalità di recupero e di trattamento inadeguate, il riutilizzo dei rifiuti "tal quali", intensificando la vigilanza.
11. Migliorare la qualità dei materiali riciclati in modo da renderli sempre più concorrenziali rispetto alle materie prime vergini corrispondenti e promuovere condizioni di mercato favorevoli alla loro diffusione e alla gestione di rifiuti da costruzione e demolizione.

Tali azioni, ovviamente, devono essere attuate nel rispetto delle normative europee, nazionali e regionali di riferimento.

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

6.2 VEICOLI FUORI USO

6.2.1 Inquadramento normativo

Il settore della gestione dei veicoli fuori usoè regolamentato a livello comunitario dalla direttiva 2000/53/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 settembre 2000. Tale atto stabilisce misure che hanno il duplice scopo di gestire i rifiuti provenienti da veicoli a motore e i componenti di veicoli giunti al termine del ciclo di vita e di promuoverne il riuso, il riciclo e altre forme di recupero.

I punti chiave della disciplina, nella versione consolidata vigente, possono essere così riassunti:

- I costruttori di veicoli e di equipaggiamenti devono tener conto della demolizione, del riutilizzo e del recupero dei veicoli quando progettano e producono i loro prodotti. Essi devono garantire che i nuovi veicoli siano:
  - ✓ reimpiegabili e/o riciclabili per almeno l'85 % del peso del veicolo;
  - ✓ reimpiegabili e/o recuperabili per almeno il 95 % del peso del veicolo.
- Non possono utilizzare sostanze pericolose come piombo, mercurio, cadmio e cromo esavalente.
- I produttori, gli importatori e i distributori devono fornire sistemi per raccogliere i veicoli fuori uso e, ove tecnicamente fattibile, le parti utilizzate dalle autovetture riparate.
- I proprietari di veicoli fuori uso consegnati per il trattamento dei rifiuti devono ricevere un certificato di rottamazione, necessario per la cancellazione del veicolo dal registro automobilistico.
- I produttori devono sostenere interamente o per una parte significativa i costi connessi con la consegna di un veicolo fuori uso a un impianto di trattamento dei rifiuti. Il proprietario di un veicolo non dovrebbe sostenere alcuna spesa per la consegna di un veicolo fuori uso a un impianto autorizzato per il trattamento dei rifiuti, tranne nei rari casi in cui manca il motore o il veicolo fuori uso è pieno di rifiuti.
- Gli impianti di trattamento dei rifiuti devono richiedere un'autorizzazione o registrarsi presso le autorità competenti del paese dell'Unione europea in cui si trovano.
- I veicoli fuori uso vengono smontati prima di un ulteriore trattamento. Le sostanze e i componenti pericolosi vengono rimossi e separati. L'attenzione è rivolta al potenziale reimpiego, recupero o riciclaggio dei rifiuti.

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

- Esistono chiari obiettivi quantificati, che divengono sempre più esigenti, da riportare in una relazione annuale alla Commissione europea per il reimpiego, il riciclaggio e il recupero dei veicoli fuori uso.
- Tale normativa si applica alle autovetture e ai piccoli autocarri, ma non ai grandi camion, ai veicoli d'epoca, ai veicoli per uso speciale e ai motocicli.

Le modifiche più rilevanti al testo originario della direttiva sono state apportate, nell'ambito della policy comunitaria in materia di economia circolare, dalla direttiva 2018/849 (direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018che modifica le direttive 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche).

Le modifiche introdotte prendono le mosse da considerazioni inerenti, tra l'altro:

- l'esigenza di orientarefortemente la gestione dei rifiuti nell'Unione verso la salvaguardia, la tutela e il miglioramentodella qualità dell'ambiente, la protezionedella salute umana, nonché garantire un utilizzo accorto, efficiente e razionale delle risorse naturali e promuovere i principi dell'economia circolare;
- rendere più efficaci gli strumenti di comunicazione dei dati da parte degli Stati membri per facilitare la valutazione da parte della Commissione del rispetto del diritto comunitario;
- affrontare il problema dei veicoli fuori uso non contabilizzati, comprese le spedizioni di veicoli usati sospettati di essere veicoli fuori uso.

Tra gli elementi di maggiore novità introdotti dall'art. 1 della direttiva 2018/849, vi è l'esercizio di delega (art 9 bis direttiva 2000/53) che conferisce il potere di adottare atti delegati alla Commissione per un periodo di cinque anni a decorrere dal 4 luglio 2018. Considerato, infatti, che gli obiettivi della direttiva non possono essere conseguiti in misura sufficiente dai singoli Stati membri ma, a motivo della portata e degli effetti delle misure, possono essere conseguiti meglio a livello comunitario, l'Unione europea deve poter intervenire in base al principio di sussidiarietà e proporzionalità sancito dall'articolo 5 del trattato sull'Unione europea.

La Commissione elabora una relazione sulla delega di potere al più tardi nove mesi prima della scadenza del suddetto periodo di cinque anni. La delega di potere è tacitamente prorogata per periodi di identica durata, a meno che il Parlamento europeo o il Consiglio non si oppongano a tale prorogae, eventualmente, la revochino. La decisione di revoca pone fine alla delega di potere ivi specificata ma non pregiudica la validità degli atti delegati già in vigore.

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

All'art. 4 paragrafo 2, lettera b) della direttiva 2000/53 viene specificato che alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 9 bis, al fine di:

i. *fissare valori di concentrazione massimi sino ai quali deve essere tollerata la presenza delle sostanze di cui alla lettera a) del presente paragrafo in materiali e componenti specifici di veicoli;*
ii. *non applicare, per determinati materiali e componenti di veicoli, la lettera a) del presente paragrafo, se l'impiego di tali sostanze è inevitabile;*
iii. *eliminare materiali e componenti di veicoli dall'allegato II, se l'impiego di sostanze di cui alla lettera a) del presente paragrafo è inevitabile;*
iv. *in relazione ai punti i) e ii), specificare i materiali e componenti di veicoli che possono essere rimossi prima di un ulteriore trattamento e prevedere che siano etichettati o resi identificabili con altri mezzi appropriati.*

La Commissione adotta un atto delegato distinto per ogni sostanza, materiale o componente interessati.

L'art. 5 paragrafo 5 stabilisce che gli Stati membri adottano i provvedimenti necessari affinché le autorità competenti riconoscano reciprocamente e accettino i certificati di rottamazione emessi in altri Stati membri in conformità del paragrafo 3 dello stesso articolo. Anche in tale ambito alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 9 bis, al fine di integrare la direttiva fissando requisiti minimi per il certificato di rottamazione.

All'art. 6, paragrafo 1 viene definito che gli Stati membri adottano i provvedimenti necessari per garantire il deposito, anche temporaneo, e il trattamento di tutti i veicoli fuori uso in conformità della gerarchia dei rifiuti e dei requisiti generali di cui all'articolo 4 della direttiva quadro sui rifiuti – la 2008/98/CEE -, fatte salve le norme nazionali sulla salute e sull'ambiente.

Alla Commissione è conferito anche il potere di adottare atti di esecuzione mediante procedura d'esame riguardo alle modalità necessarie per controllare l'osservanza, da parte degli Stati membri, degli obiettivi individuati tenendo conto di tutti i fattori pertinenti, tra cui la disponibilità di dati e la questione delle esportazioni e importazioni di veicoli fuori uso (art 7, paragrafo 2, co. 3).

Per ogni anno civile gli Stati membri comunicano alla Commissione i dati per via elettronica entro 18 mesi dalla fine dell'anno per il quale sono raccolti (art. 9, paragrafo 1 bis); i dati comunicati sono accompagnati da una relazione di controllo della qualità (art. 9, paragrafo 1 ter); la Commissione esamina i dati comunicati a norma del paragrafo 1 bis e pubblica una relazione sull'esito di tale riesame.

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

La relazione valuta l'organizzazione della raccolta dei dati, le fonti e la metodologia utilizzata negli Stati membri, nonché la completezza, l'affidabilità, la tempestività e la coerenza degli stessi. La valutazione può includere raccomandazioni specifiche di miglioramento. Essa viene elaborata dopo la prima comunicazione dei dati da parte degli Stati membri e successivamente ogni quattro anni (art. 9, paragrafo 1 quater).

La normativa dettata dal legislatore europeo è stata recepita a livello nazionale con il D.lgs. 24 giugno 2003, n. 209 e s.m.i., recante "Attuazione della Direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso".

Il D.lgs. 209/2003prevede (art. 9 co 1) il divieto alla produzione o immissione sul mercato di materiali e di componenti di veicoli contenenti piombo, mercurio, cadmio o cromo esavalente, salvo che per i materiali e componenti previsti nel proprio allegato II, che richiama l'allegato II della Direttiva madre, e che dovrebbe recepire gli atti europei di modifica alla lista di materiali/componenti esclusi dal divieto.

Tale decreto stabilisce il campo di applicazione sui veicoli a motore appartenenti alle categorie M1 (veicoli destinati al trasporto di persone aventi al massimo 8 posti a sedere oltre al sedile del conducente) ed N1 (veicoli destinati al trasporto di merci, aventi massa massima non superiore a 3,5), e sui veicoli a motore a tre ruote immatricolati come ciclomotori (art. 3, co. 1, lett. a).

Per il D.lgs. 209/03 un veicolo è classificato fuori uso:

- con la consegna ad un centro di raccolta, effettuata dal detentore direttamente o tramite soggetto autorizzato (art. 3, co. 2, lett. a);
- nei casi previsti dalla vigente disciplina in materia di veicoli a motore rinvenuti da organi pubblici e non reclamati (art. 3, co. 2, lett. b);
- a seguito di specifico provvedimento dell'autorità amministrativa o giudiziaria (art. 3, co. 2, lett. c);
- in ogni altro caso in cui il veicolo, ancorché giacente in area privata, risulta in evidente stato di abbandono (art. 3, co. 2, lett. d).

Gli obiettivi che il decreto si prefigge di raggiungere sono:

- ridurre al minimo l'impatto dei veicoli fuori uso sull'ambiente, al fine di contribuire alla protezione, alla conservazione ed al miglioramento della qualità dell'ambiente;
- evitare distorsioni della concorrenza, soprattutto per quanto riguarda l'accesso delle piccole e medie imprese al mercato della raccolta, della demolizione, del trattamento e del riciclaggio dei veicoli fuori uso;

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

- determinare i presupposti e le condizioni che consentano lo sviluppo di un sistema che assicuri un funzionamento efficiente, razionale ed economicamente sostenibile della filiera di raccolta, di recupero e di riciclaggio dei materiali degli stessi veicoli.

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissi la normaindividua e disciplina:

- le misure volte a prevenire la produzione di rifiuti derivanti da veicoli fuori uso, nonché le misure volte a controllare l'impiego di sostanze pericolose presenti negli stessi veicoli al fine di renderne più agevole il recupero, di evitare il rilascio di tali sostanze nell'ambiente e di diminuire il quantitativo di rifiuti pericolosi da smaltire;
- le prescrizioni da osservare in fase di progettazione e produzione di nuovi veicoli per garantire che i componenti siano facilmente smontabili, riutilizzabili e/o recuperabili;
- le altre azioni necessarie per favorire il reimpiego, il recupero e il riciclaggio di tutte le componenti metalliche e non derivanti dai veicoli fuori uso e di tutte le materie plastiche;
- le misure volte a migliorare la qualità ambientale e l'efficienza delle attività di tutti gli operatori economici coinvolti nel ciclo di vita del veicolo;
- le responsabilità degli operatori.

La normativa dettata dal D.lgs. 209/2003, oltre alle disposizioni che riguardano i veicoli da destinare alla demolizione, contiene la prescrizione degli obblighi per tutti i soggetti della filiera del fine vita auto: produttori, detentori/proprietari del veicolo da demolire, centri di raccolta per la demolizione, frantumatori, riciclatori e smaltitori.

Tale norma nazionale è stata più volte modificata, nel corso degli anni, per consentire un adeguamento o un migliore adeguamento ai dettami della Direttiva 2000/53/CE, sulla base delle indicazioni ricevute dalla Commissione europea.

Infatti, già il decreto nella sua originaria formulazione era stato giudicato dalla Commissione non conforme ai dettami della Direttiva 2000/53/CE e la Corte di Giustizia delle Comunità Europee, aveva condannato l'Italia per inadempimento in ordine alla non conforme trasposizione sul piano interno della direttiva relativa ai veicoli fuori uso, pur dando atto che nel frattempo il Legislatore italiano aveva provveduto ad apportare delle modifiche alla normativa con il D.lgs. 23 febbraio 2006, n. 149 recante "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209, recante attuazione della direttiva 2000/53/CE in materia di veicoli fuori uso"

Il D.lgs. 209/2003, è stato da ultimo con il Decreto Legislativo n. 119/2020 del 3 settembre entrato in vigore il 27 settembre 2020, che reca l'attuazione della Direttiva (UE) 2018/849. In particolare, tale atto

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

normativo riordina e coordina le disposizioni del D.lgs. n. 209/2003 al fine di renderle coerenti con la disciplina prevista dalla Parte Quarta del D.lgs. n. 152/2006 (che ha abrogato il D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, al quale molte disposizioni del D.lgs. n. 209/2003 facevano rinvio) aggiornando i rimandi al decreto Ronchi in esso contenuti nelle parti relative alle definizioni e, soprattutto, alla disciplina delle autorizzazioni all'avvio e all'esercizio degli impianti coinvolti nella filiera dei veicoli fuori uso.

Il nuovo Decretoprevede importati novità nel settore relativo alla gestione dei veicoli fuori uso, tra le quali si segnalano:

1. l'introduzione del comma 1-bis dopo il comma 1 dell'art. 5 del decreto, il quale prevede che: "1-bis. Il veicolo destinato alla demolizione ed accettato dal concessionario, dal gestore della succursale della casa costruttrice o dell'automercato, con i documenti del detentore del veicolo necessari alla radiazione dal PRA, è gestito dai predetti soggetti, ai sensi dell'articolo 183, comma 1 lettera bb) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, conformemente all'art. 6, comma 8-bis, ai fini del successivo trasporto al centro di raccolta autorizzato"; il provvedimento chiarisce che il veicolo accettato dal concessionario, con i documenti necessari alla radiazione dal PRA, dev'essere gestito in regime di "deposito temporaneo" ai fini del successivo trasporto al centro di raccolta, centro che dovrà essere convenzionato con una casa costruttrice.
2. la modifica dell'art. 6, comma 2 il quale ora prevede che le operazioni per la messa in sicurezza del veicolo fuori uso debbano essere effettuate entro 10 giorni lavorativi dall'ingresso del veicolo nel centro di raccolta anche in caso in cui lo stesso veicolo non fosse ancora cancellato dal PRA;
3. la modifica dell'art. 7, comma 2-bis che introduce l'obbligo di pesatura del veicolo fuori uso all'ingresso del centro di raccolta;
4. in relazione ai ricambi, al fine del loro reimpiego il centro di autodemolizione dovrà eseguire su di essi operazioni di pulizia, controllo, riparazione e verifica della funzionalità. Inoltre, dovrà esserne garantita la tracciabilità con l'indicazione, sui documenti di vendita, dei ricambi matricolati posti in commercio, mentre con riferimento ai ricambi attinenti alla sicurezza del veicolo resta confermata la possibilità di cedere le parti di ricambio solo alle imprese di autoriparazione che, con la nuova normativa, saranno tenute a certificarne l'idoneità e la funzionalità prima del reimpiego;
5. vengono aggiornate le modalità di comunicazione dei dati relativi ai veicoli fuori uso ripristinando l'utilizzo del MUD di cui alla legge 25 gennaio 1994 (art. 11, comma 3) in attesa della piena operatività del registro elettronico nazionale;

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

6. viene prevista l'emanazione di un decreto per l'istituzione di un registro unico telematico per la cessazione dei veicoli; in via transitoria si continua ad utilizzare il registro di cui all'art. 264 del Regolamento di attuazione del nuovo Codice della Strada (DPR 495/1992).

Il decreto, quindi, coordina le disposizioni nazionali con quelle della direttiva, con particolare riferimento allo schema di responsabilità estesa del produttore.

Anche l'allegato II allo stesso D.lgs. n. 209/2003 è stato di recente modificato con il Decreto 30 luglio 2020"Attuazione delle direttive delegate della Commissione europea (UE) 2020/362 e (UE) 2020/363 del 17 dicembre 2019, recanti modifiche all'allegato II della direttiva 2000/53/CE sui veicoli fuori uso", escludendo dal divieto di cui all'art. 9 co 1 i materiali e componenti contenenti:

- cromo esavalente come anticorrosivo nei sistemi di raffreddamento in acciaio al carbonio nei frigoriferi ad assorbimento dei camper;
- piombo e i composti di piombo nei componenti.

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

6.2.2 *Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni*

In Campania l'analisi della banca dati MUD, ripulita dagli errori di comunicazione e di duplicazione, porta a definire il seguente quadro di sintesi relativo agli impianti di autodemolizione esistenti al 2019:

Provincia	autodemolitore	rottamatore	frantumatore
AV	11	0	1
BN	7	0	0
CE	33	1	0
NA	31	9	0
SA	34	7	0
Totale	**116**	**17**	**1**

Figura 6.2.1 – Impianti di gestione VFU per provincia – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Tale quadro di sintesi, a seguito dell'incrocio dei dati tra le dichiarazioni MUD e gli elenchi dei demolitori presenti sul sito dell'ACI è stato integrato ulteriormente, come da seguente report degli autodemolitori complessivamente censiti:

Provincia	N. Autodemolitori
AV	11
BN	9
CE	36
NA	38
SA	34
Campania	**128**

Figura 6.2.2 – Numero autodemolitori per provincia – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

In totale nel 2019, negli impianti censiti sono state ricevute 133.281 tonnellate di veicoli fuori uso (132.278 tonnellate trattate) mentre dalla bonifica e dal trattamento degli stessi sono state generate 76.499 tonnellate di carcasse di autoveicoli (CER 160106"Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi nè altre componenti pericolose", 42.663 tonnellate di altri rifiuti non pericolosi e 2.107 tonnellate di rifiuti pericolosi. Dalla bonifica e dalla demolizione dei VFU e dal bilancio di materia effettuato è stato calcolato un valore di reimpiego pari a 17.548 t/a. Dall'analisi dei dati MUD, inoltre, si rileva che in uscita dagli impianti di autodemolizione sono stati dichiarate 3.354 t/a di veicoli non bonificati avviati a terzi, tale

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

circostanza in teoria non sarebbe possibile in quanto gli impianti di autodemolizione hanno l'obbligo di bonifica e demolizione dei veicoli.

Prov.	160104 Rt	160104 gest	160106 prod	altri NP prod	altri P	Reimpiego	160104 a terzi
AV	12.627	11.973	5.270	4.224	159	1.473	1.472
BN	5.398	5.311	4.595	1.680	442	604	
CE	29.710	29.620	15.770	10.190	355	4.626	257
NA	55.226	55.825	35.839	17.276	688	4.727	1.554
SA	30.319	29.550	15.026	9.294	463	6.118	71
Totale complessivo	**133.281**	**132.278**	**76.499**	**42.663**	**2.107**	**17.548**	**3.354**

Figura 6.2.3 – Dati di gestione autodemolitori per provincia – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

La ripartizione per area geografica dei quantitativi di veicoli trattati evidenzia una distribuzione similare ad altre tipologie di rifiuti prodotti con una concentrazione della gestione in provincia di Napoli, anche se proprio il dato della provincia di Napoli sembra essere sottostimato rispetto al parco autoveicoli circolante.

Gli impianti di rottamazione, che non effettuano operazioni di messa in sicurezza ma solo di trattamento (demolizione e smontaggio) per la promozione del riciclaggio, rappresentano una fase intermedia del ciclo di gestione dei veicoli fuori uso. Nel 2019, tali impianti risultano n. 13 ed hanno ricevuto oltre 10 mila tonnellate di veicoli bonificati o componenti di veicoli.

Gli impianti di frantumazione, che rappresentano l'ultimo anello della filiera digestione del veicolo fuori uso, non sono diffusi in maniera capillare sul territorio nazionale, ma appaiono concentrati in alcuni contestiterritoriali in vicinanza degli impianti industriali di recupero del rottame ferroso e nelle zone in cui il tessuto industriale è più strutturato. In Campania è presente un solo impianto di frantumazione in provincia di Avellino che nel 2019 ha gestito 3.195 tonnellate di carcasse.

A conferma dell'analisi sopra fatta si rileva che le carcasse delle auto bonificate vengono poi gestite principalmente fuori regione; si riporta a tal riguardo i flussi extraregionali del codice CER 160106 nel 2019:

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

Destinazione	160106
ABRUZZO	37
BASILICATA	1.399
CALABRIA	2.084
EMILIA-ROMAGNA	110
ESTERO	
FRIULI-VENEZIA GIULIA	
LAZIO	20.658
LIGURIA	
LOMBARDIA	23.794
MARCHE	
MOLISE	
PIEMONTE	
PUGLIA	733
SARDEGNA	
SICILIA	236
TOSCANA	30.648
TRENTINO-ALTO ADIGE	
UMBRIA	
VENETO	17.692
Totale	**97.392**

Figura 6.2.4 – Destinazione carcasse auto codice EER 160106 – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Le principali regioni di destinazione delle carcasse sono la Toscana, la Lombardia, il Lazio ed il Veneto.

Al fine di analizzare i dati di gestione, calcolare i dati di reimpiego ed individuare un elenco di autodemolitori sui quali fosse necessario procedere a verifiche puntuali, sono stati effettuati dei bilanci di materia per ciascuno degli impianti censiti e successivamente sono stati fatti degli approfondimenti per tutti quegli autodemolitori per i quali il bilancio di materia tra veicoli gestiti e rifiuti prodotti presentasse un valore di riutilizzo negativo.

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

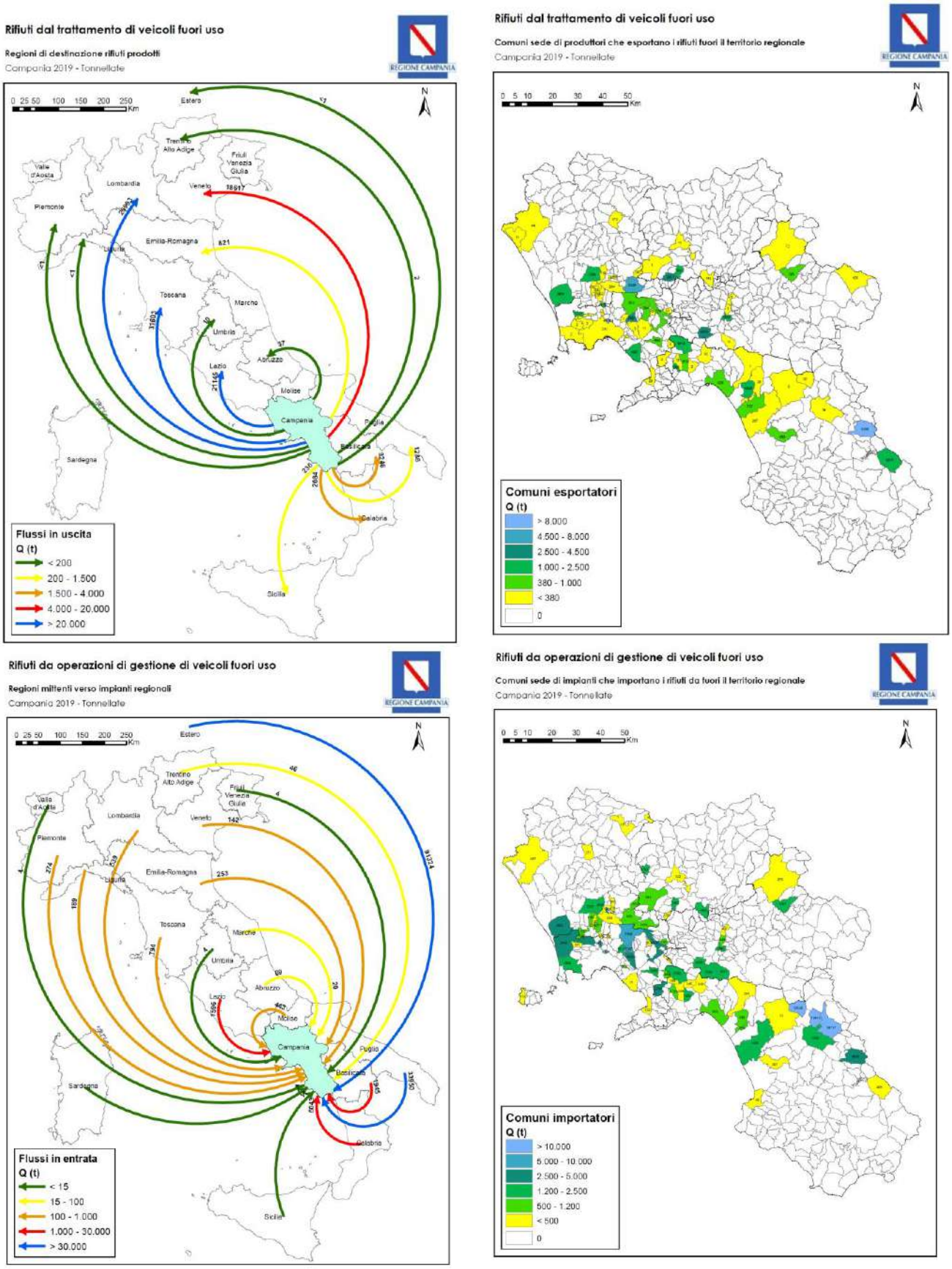


Figura 6.2.5 – Flussi importazione ed esportazione VFU– anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

L'analisi dei dati evidenzia che è possibile delineare alcuni elementi comuni nell'indagine, fermo restando che ogni bilancio di materia ha delle proprie peculiarità; di seguito si riportano le principali casistiche riscontrate:

- Errori materiali di compilazione del MUD: in molti casi si è riscontrata la presenza di errori materiali nei MUD dovuti ad una cattiva interpretazione delle istruzioni per la compilazione del MUD, in un paio di casi il gestore ha dichiarato che i dati compilati direttamente da lui sulla piattaforma O.R.So. erano corretti mentre quelli contenuti nel MUD erano sbagliati, a tal riguardo tra le azioni di Piano potrebbe essere utile prevedere la promozione di giornate di formazione per gli operatori di settore e con le associazioni di categoria, nonché la redazione di linee guida;
- Veicoli Fuori Uso (CER 160104*) destinati a terzi: dall'elaborazione della banca dati MUD risultano 14 autodemolitori che contrariamente a quanto previsto dalla normativa sembrerebbero non demolire alcuni veicoli che vengono dichiarati destinati a terzi;
- Operazioni di gestione dei veicoli fuori uso: si evidenzia una non uniformità nell'individuazione delle operazioni di gestione dei Veicoli Fuori Uso identificati con il codice CER 160104*, in particolare si segnala che sono ben 54 gli autodemolitori che indicano scorrettamente come operazione di gestione la sola messa in riserva R13; anche su tale aspetto sarebbe necessario un momento di confronto con gli operatori di settore e le associazioni di categoria, nonché la definizione di linee guida regionali;
- Peso autoveicoli in ingresso: da un'analisi delle risposte ottenute dagli impianti si rileva che in alcuni casi il peso degli autoveicoli in ingresso era stimato sulla base del peso dichiarato nel libretto di circolazione, in altri casi il peso degli autoveicoli in ingresso è stimato rispetto alle dimensioni dei veicoli oppure addirittura utilizzando un unico peso medio per tutti i veicoli; altri demolitori, tuttavia, avevano già la pesa nel 2019, obbligatoria a partire dal 2021. Per tale motivo le incongruenze rilevate nei bilanci erano dovute ad una errata stima dei veicoli gestiti;
- pezzi di ricambio: in alcuni casi, i pezzi di ricambio e le parti destinate a reimpiego messe a magazzino, rimaste invendute, dopo un certo periodo vengono contabilizzatenuovamente come rifiuto, andando quindi a sommarsi con quelli prodotti nell'anno in corso, determinando in tale maniera uno squilibrio nel bilancio di materia;
- quantitativi di 161002 (rifiuti liquidi acquosi): in generale, i quantitativi di questi rifiuti sono imputabili ad altre origini di solito acque di piazzale, non propriamente riconducibili all'attività di autodemolizione, e quindi in realtà da scorporare nel calcolo del bilancio di materia;

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

- Utilizzo dei registri per gli autoveicoli in ingresso: tutti i gestori hanno in uso due registri, il cd "registro della questura" e il registro di carico e scarico; la modalità di utilizzo degli stessi non è omogeneo per tutti, in alcuni casi i dati di gestione contenevano una importante sottostima dei veicoli effettivamente trattati a causa della doppia tenuta per cui anche su questo aspetto sarebbe necessario un chiarimento nell'ambito della definizione di linee guida;
- Rifiuti prodotti dalla demolizione ri-gestiti: In alcuni casi alcuni rifiuti prodotti dalla demolizione ed in particolare alcuni componenti pericolosi CER 160121* ecomponenti non specificati altrimenti 160122vengono ri-gestiti in impianto, di fatto si tratta di motori che dopo essere stati prodotti dalla demolizione vengono ulteriormente demoliti per poi produrre metalli ferrosi (160117); tali rifiuti vengono pertanto contati due volte in produzione generando uno sbilancio di materia.

A marzo 2018 la Commissione Europea ha pubblicato lo studio "Assessment of the implementation of Directive 2000/53/EU on end-of-life vehicles (the ELV Directive) with emphasis on the end of life vehicles of unknown where abouts".

Tale studio evidenzia che i principali campi di azione per perfezionare il monitoraggio dei veicoli sono:

- migliorare le procedure di registrazione e di cancellazione;
- introdurre incentivi e/o sanzioni per l'emissione e la presentazione del certificato di demolizione;
- contrastare il fenomeno del trattamento dei veicoli fuori uso in strutture non autorizzate, attraverso anche ispezioni di officine, garage e rivenditori di pezzi di ricambio per identificare operazioni illegali;
- migliorare i dati relativi al flusso dei veicoli fuori uso ed in particolare quelli relativi alle importazioni/esportazioni per consentire un migliore controllo dell'attuazione della Direttiva 2000/53/CE.

Sarebbe importante, inoltre, uniformare i sistemi di contabilizzazione nazionali nei diversi Paesi europei per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi: in molti Paesi, infatti, il sistema di contabilità dei rifiuti si basa su stime e non su dati puntuali come succede nel nostro Paese e per questo i dati raccolti in Italia non possono essere considerati allo stesso livello di quelli raccolti in altri Paesi.

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

6.2.3 Obiettivi specifici ed azioni

Il decreto 209/2003 prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi di reimpiego, recupero e riciclo:

- entro il 1° gennaio 2006, per tutti i veicoli fuori uso, la percentuale di reimpiego e recupero deve raggiungere almeno l'85% del peso medio per veicolo e per anno; entro la stessa data, la percentuale di reimpiego e riciclo deve essere almeno dell'80% del peso medio per veicolo per anno e quindi la percentuale di recupero energetico pari al 5%;
- per i veicoli prodotti anteriormente al 1° gennaio 1980, gli Stati membri possono stabilire obiettivi inferiori, ma non al di sotto del 75% per il reimpiego e il recupero e non al di sotto del 70% per il reimpiego e il riciclo. Gli Stati membri che si avvalgono della presente disposizione ne comunicano le ragioni alla Commissione e agli altri Stati membri;
- entro il 1° gennaio 2015, per tutti i veicoli fuori uso, la percentuale di reimpiego e recupero deve raggiungere almeno il 95% del peso medio per veicolo e per anno. Entro la stessa data la percentuale di reimpiego e riciclo deve essere almeno dell'85% del peso medio per veicolo e per anno e quindi la percentuale di recupero energetico dovrà essere pari al 10%.

L'ostacolo maggiore al raggiungimento di questi obiettivi è il cosiddetto *car-fluff*. Invero, mentre la frazione rimanente una volta che carrozzerie e altre parti metalliche sono state rimosse è molto richiesta dall'industria metallurgica, gli altri materiali di risulta, ossia plastiche e altri residui, vengono tritati formando il *car-fluff* che rappresenta circa il 20% del peso del veicolo.

Il car-fluff può essere avviato alla trasformazione tramite appositi impianti in CSS-combustibile solido secondario (considerato non più rifiuto ma prodotto) trasformandosi da rifiuto in risorsa, trattandosi di un combustibile con una buona capacità calorica, oltre ad essere meno inquinante del carbone, ancora molto usato nelle centrali elettriche e nei cementifici.

La trasformazione del car-fluff in CSS-combustibile è uno dei motivi per cui l'esportazione di tali rifiuti è sconsigliata dato che comporta una perdita di materie prime che vanno ad arricchire i paesi importatori.

La Frazione rimanente di CSS, permanendo la sua qualità di rifiuto e, nonostante le sue proprietà caloriche, va bruciato esclusivamente in inceneritori autorizzati.

Si evidenzia, inoltre, che le disposizioni introdotte dal D.lgs. 205/2010 di attuazione della direttiva quadro sui rifiuti, 2008/98/CEin materia di classificazione prevedono di prendere in considerazione anche le

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

classi di pericolo H1, H2, H9, H12, H13 e H14 precedentemente escluse in quanto mancavano i criteri di riferimento sia a livello comunitario che a livello nazionale.

Al fine di dare piena applicazione ai nuovi disposti, risulta necessario definire in modo accurato le modalità con cui attribuire dette classi di pericolo ai rifiuti, in particolare per la classe di pericolo H14 - ecotossico.

Per ottenere detto risultato andranno stabilite in modo uniforme le metodologie analitiche, sia chimiche che biologiche, ed i valori limite da applicarsi ai rifiuti, per la determinazione delle caratteristiche di pericolosità che ancora ne sono prive.

In relazione a quest'ultimo aspetto, l'adozione dell'approccio più cautelativo nella definizione delle classi di pericolo, senza una reale e concreta valutazione dei casi, sta generando un incremento sostanziale di rifiuti classificati come pericolosi con le conseguenti ricadute negative a livello di possibilità di gestione (carenza di idonei impianti) e aggravio di costi.

L'attribuzione ai rifiuti della classe di pericolo H14 - ecotossico, non risulta quindi di facile effettuazione sulla base dei criteri richiamati dalla normativa. Questa condizione potrebbe condurre, in assenza di una linea guida nazionale, ad interpretazione e applicazione dei criteri di classificazione attualmente richiamati dalla normativa nazionale in modo eccezionalmente restrittivo, inducendo ad una riclassificazione da "non pericoloso" a "pericoloso" per molte tipologie di rifiuti, tra cui anche il fluff (frazione leggera) e polveri. Tale tipologia di rifiuto ad oggi viene classificato, in massima parte, come non pericoloso (CER 191004), mentre con i nuovi criteri di classificazione introdotti dal decreto, il 100% del car fluff diventerebbe pericoloso (CER 191003*).

L'articolo 184, comma 5 del TUA (Testo Unico Ambientale) prevede che la corretta attribuzione dei Codici dei rifiuti e delle caratteristiche di pericolo degli stessivenga effettuata dal produttore sulla base delle Linee guida redatte, entro il 31 dicembre 2020, dal Sistema nazionale per la protezione e la ricerca ambientale ed approvate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (oggi Ministero per la Transizione Ecologica).Con il recente decreto direttoriale n. 47 del 9 agosto 2021, il Ministero della Transizione Ecologica ha approvato le linee guida sulla classificazione dei rifiuti di cui alla delibera n. 105 del Consiglio SNPA del 18 maggio 2021.

In merito alle azioni future, è necessario rispettare la strategia europea, la quale è orientata verso la promozione di modelli economico - commerciali più circolari, collegando gli aspetti di progettazione al trattamento dei veicoli fuori uso, considerando anche la possibilità di adottare norme sul contenuto riciclato obbligatorio per alcuni materiali utilizzati nei componenti e migliorare l'efficienza del riciclaggio.

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

Da questo punto di vista è interessante fare un approfondimento sia sulla qualità del materiale in ingresso agli impianti di autodemolizione che spesso ricevono veicoli già cannibalizzati dalle parti di ricambio che hanno valore ed al commercio on line di parti di ricambio usate

Risulta infatti aumentata la facilità con cui si riesce a vendere parti di ricambio tramite web (oltre che l'esportazione per demolizione di veicoli più "appetibili"), tale fenomeno non fa che incentivare tale pratica che, oltre a essere illegale sotto il profilo normativo, può arrecare danni all'ambiente e nuocerealle imprese che hanno effettuato investimenti, spesso assai onerosi, al fine di essere in regola con le normative ambientali dettate dal legislatore Comunitario.

Il D.lgs. 209/2003, infatti, prevede che il trattamento del veicolo destinato alla demolizione (comprendente anche lo smontaggio dei pezzi di ricambio) venga effettuato in impianti autorizzati e che rispettino determinati requisiti. Lo smontaggio di pezzi di ricambio commercializzabili al di fuori di un impianto, con le caratteristiche e attraverso le modalità sopra ricordate, comporta un possibile danno ambientale cui si aggiunge il danno economico derivante dalla sottrazione di grandi quantità di materiale (legittimamente destinato ai centri di demolizione) che va ad alimentare un mercato sommerso.

Un'altra delle cause del mancato raggiungimento dei target normativi è data dalla difficoltà di intervenire da parte del centro di raccolta e dell'impianto di frantumazione nella fase di trattamento per la promozione del riciclaggio su alcuni componenti dei veicoli (ad esempio, cruscotti, imbottiture e rivestimenti dei sedili, ecc.) che, per il momento, continuano a essere assemblati in fase di progettazione/costruzione in maniera tale da rendere inefficaci le operazioni di recupero/riciclo.

Ad ogni modo, con l'introduzione dal 2021 dell'obbligo per gli stessi centri di dotarsi di un adeguato sistema di pesatura e di comunicare tramite MUD il dato reale riferito al peso dei veicoli in ingresso, i dati di monitoraggio sul raggiungimento dei target dovrebbero migliorare.

In linea con quanto identificato anche dal documento europeo "Assessment of the implementation of Directive 2000/53/EU on end-of-life vehicles (the ELV Directive) with emphasis on the end of life vehicles of unknownwhereabouts"si rileva che il settore necessita di interventi normativi capaci di:

1. contrastare l'emorragia di veicoli all'estero;
2. contrastare la diffusione di pratiche scorrette e illegali;
3. predisporre linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione;
4. monitorare e regolamentare la vendita on line di parti di ricambio;

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

5. garantire una stretta tracciabilità dei rifiuti derivanti dal trattamento dei veicoli stessi; rendere maggiormente fruibili e più adeguate le informazioni che il produttore deve fornire agli autodemolitori per identificare e trattare i diversi componenti dei veicoli;
6. favorire la creazione dei mercati dei materiali derivanti dalla lavorazione dei rifiuti provenienti dalla demolizione dei veicoli (esempio, plastiche e vetri); premiare gli impianti performanti sia ambientalmente che in termini di obiettivi per incentivare la qualificazione della filiera;
7. permettere il recupero energetico dello scarto denominato car fluff, derivante dalla frantumazione dei veicoli fuori uso e avviato principalmente a smaltimento presso discariche nazionali.

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

6.3 PNEUMATICI FUORI USO

6.3.1 Premesse ed inquadramento normativo

In parallelo alla crescita del mercato automobilistico, nel mondo vengono prodotte quantità di pneumatici sempre maggiori secondo criteri di progettazione e costruzione volti alla massima resistenza alla degradazione fisica, chimica e biologica e, conseguentemente, con potenziali problematiche di impatto ambientale, a chiusura del loro ciclo vitale, altrettanto significative.

Per limitare la produzione di pneumatici e assicurarne una gestione ecocompatibile è necessario:

- ottimizzare, attraverso una corretta manutenzione, la durata media d'impiego con la conseguente riduzione della produzione di rifiuti;
- avviare alla ricostruzione gli pneumatici riutilizzabili;
- massimizzare il recupero di materia o energetico degli pneumatici fuori uso generati.

L'Unione Europea già da tempo considera gli Pneumatici Fuori Uso (PFU) tra i flussi di rifiuti prioritari e con la Direttiva quadro 2008/98/CE, li include tra le categorie per le quali vanno stabiliti criteri volti a definire quando "un rifiuto cessa di essere tale".

I paesi della Comunità Europea hanno sviluppato diversi modelli per regolare e migliorare la gestione degli pneumatici fuori uso; in molti paesi, tra cui l'Italia è stato adottato il sistema della *Producer Responsability* nel quale:

- la legge definisce l'assetto legale e conferisce ai produttori la responsabilità di organizzare la gestione degli PFU. È possibile la costituzione di società senza scopo di lucro per gestire gli PFU attraverso soluzioni economicamente efficienti. I produttori hanno l'obbligo di monitorare e rendicontare alle autorità nazionali.

I paesi che applicano questo modello possono arrivare ad un recupero degli PFU fino al 100%.

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

Il tasso di raccolta e recupero è aumentato costantemente negli ultimi anni, favorendo la nascita di prodotti innovativi, vantaggiosi sia per le industrie sia per i consumatori e contribuendo a creare un mercato sostenibile per i derivati degli pneumatici fuori uso.

Risulta necessario effettuare una differenziazione tra gli pneumatici fuori uso, indicati con il Codice CER 16 01 03, considerati rifiuti a tutti gli effetti (speciali e non pericolosi), e destinati ad attività di recupero o di smaltimento, e gli pneumatici usati, ossia i materiali cd. "ricostruibili" attraverso un'attività di ricopertura. Quest'ultimo, quindi è uno pneumatico che, anche se usurato, è ancora idoneo al suo utilizzo e, pertanto, salvo in caso di abbandono, non può ancora ritenersi rifiuto.

Anche per gli pneumatici fuori uso è possibile rinvenirne la disciplina sia nelle direttive europee così come recentemente modificate, nonché nella normativa nazionale.

Gli PFU rientrano nelle "particolari categorie di rifiuti" di cui al Titolo III della Parte Quarta del D.lgs. n. 152/2006, art. 228, e la loro gestione è, di conseguenza, sottoposta a disposizioni specifiche e particolari rispetto a quelle generali di cui al Titolo I.

In particolare, l'art. 228, fermo restando le disposizioni di cui al D.lgs. 24 giugno 2003, n. 209 relativo alla gestione dei veicoli fuori uso (gli obiettivi di recupero e riciclo dei PFU provenienti dalla demolizione dei veicoli sono inclusi nei target della filiera dei veicoli a fine vita),prevede l'obbligo per i produttori e gli importatori di pneumatici di provvedere, singolarmente o in forma associata e con periodicità almeno annuale, alla gestione di quantitativi di PFU pari a quelli dai medesimi immessi sul mercato e destinati alla vendita sul territorio nazionale.

Con la successiva Legge 30 dicembre 2018, n. 145, art. 1 commi 751 e 752, in vigore dal 1° gennaio 2019,al comma 1 dell'art. 228 è aggiunto, in fine, ilseguente periodo:"*Ai fini di cui al presente comma, un quantitativo di pneumatici pari in peso a cento equivale ad un quantitativo di pneumatici fuori uso pari in peso a novantacinque".*

Con il D.M. 19 novembre 2019, n. 182, "*Regolamento recante la disciplina dei tempi e delle modalità attuative dell'obbligo di gestione degli pneumatici fuori uso, ai sensi dell'articolo 228, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*", che abroga il D.M. 11 aprile 2011, n. 82 e il D.M. 20 gennaio 2012, è stata emanata la nuova disciplina dei tempi, delle modalità di attuazione dell'obbligo dei produttori o degli importatori di pneumatici di provvedere, singolarmente o in forma associata, alla gestione di quantitativi di PFU.

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

In particolare, secondo tale norma, per PFU si intendono "*gli pneumatici, rimossi dal loro impiego a qualunque punto della loro vita, dei quali il detentore si disfi, abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi, e che non sono fatti oggetto di ricostruzione o di successivo riutilizzo*".

Si definisce, inoltre, anche la figura del Generatore di PFU come la "*persona fisica o giuridica che, nell'esercizio della propria attività imprenditoriale genera PFU*".

Dunque, le principali novità introdotte dal D.M. 182/2019 riguardano:

1. Inquadramento delle vendite di pneumatici on line dall'estero direttamente a consumatori italiani, che si sono molto sviluppate nell'ultimo decennio;
2. Miglior definizione dei soggetti che possono assumere responsabilità in una organizzazione consortile sia come soggetti costituenti, che come associati;
3. Declinazione più accurata degli obblighi dei soggetti autorizzati nella copertura con il proprio servizio di tutto il territorio nazionale e di tutte le tipologie di PFU, con simili quote per aree geografiche, raccogliendo in sequenza di richiesta ricevuta e senza alcun collegamento con marchi e attività di vendita, assicurando latotale separazione tra la commercializzazione degli pneumatici e la gestione dei PFU;
4. Più equo e chiaroinquadramento dei soggetti "individuali" che operano nel sistema nazionale di gestione dei PFU;
5. Più ampia, articolata e precisa rendicontazione per aumentare la trasparenza verso i numerosi stakeholder interessati.

L'art. 228 ed il Decreto Ministeriale attuativo n. 182/2019, quindi, impongono ai produttori e agli importatori degli pneumatici da ricambio, di provvedere, direttamente o per mezzo di operatori autorizzati o anche tramite società consortili con scopo mutualistico, alla raccolta e alla gestione annuale di una quantità di PFU almeno pari a quella degli pneumatici che hanno immesso nel mercato nazionale del ricambio nell'anno solare precedente e di finanziare queste attività tramite la riscossione del cd. "contributo ambientale", posto a carico degli utenti finali all'atto dell'acquisto degli pneumatici nuovi, chiaramente e distintamente indicato sulla fattura.

In base all'art. 228 del D.lgs. n. 152/2006 è stato istituito il consorzio Ecopneus. Si tratta di una società senza scopo di lucro per il rintracciamento, la raccolta, il trattamento e la destinazione finale degli PFU creata dai principali produttori di pneumatici operanti in Italia.

Per la categoria dei PFU, inoltre, ai sensi dell'art.6 della direttiva 2008/98/CE, sono stati adottati criteri End of Waste.Il 5 agosto 2020, infatti, è entrato in vigore il regolamento del Ministero

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

dell'Ambiente,D.M. n.78/2020, recante la disciplina della cessazione della qualifica dei rifiuti della gomma vulcanizzata derivante da pneumatici fuori uso ai sensi dell'art.184 ter del d.lgs. 152/2006.

In particolare, tale decreto stabilisce i criteri specifici nel rispetto dei quali la gomma vulcanizzata derivante da pneumatici fuori uso cessa di essere qualificata come rifiuto ed è qualificata gomma vulcanizzata granulare (GVG) se conforme ai requisiti tecnici riportati nell'allegato 1 allo stesso decreto.

All'allegato 2, il Decreto individua gli scopi specifici per i quali la gomma vulcanizzata può essere utilizzabile ed in particolare:

a) produzione di articoli e/o componenti di articoli in gomma, conglomerati gommosi, mescole di gomma e gommaplastica a condizione che gli stessi siano destinati a elementi strutturali e di rifinitura per l'edilizia, industria meccanica, componenti di mezzi di trasporto esterni all'abitacolo, costruzioni e infrastrutture ferroviarie e portuali, segnaletica e viabilità, pesi e contrappesi;
b) strati inferiori di superfici ludico sportive;
c) materiale da intaso di superfici sportive;
d) materiali compositi bituminosi quali bitumi modificati, membrane bituminose, additivi per asfalti a base gomma, mastici sigillanti;
e) conglomerati bituminosi o conglomerati cementizi;
f) agenti schiumogeni per acciaieria.

L'art. 4 stabilisce che il rispetto dei criteri di cui all'art. 3, co. 1 sia attestato dal produttore di gomma vulcanizzata granulare (GVG), all'esito del processo di produzione, tramite una dichiarazione di conformità redatta, per ciascun lotto, in base al modello di cui all'All. 3, compilata in tutte le sue parti, ed inviata all'autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente e conservata presso l'impianto di produzione; prescrive che il produttore conservi per cinque anni un campione di gomma vulcanizzata granulare (GVG) prelevato al termine del processo di produzione di ciascun lotto.

Precisando che l'obbligo di tenuta del campione di gomma vulcanizzata granulare (GVG), non si applica alle imprese registrate ai sensi del regolamento CE n. 1221/2009 (EMAS) e alle imprese in possesso della certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, rilasciata da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente e indica la documentazione che il sistema di gestione ambientale deve necessariamente prevedere, ai fini dell'esenzione dall'obbligo di conservazione del campione. Sono previsti, inoltre, adempimenti a

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

carico dei produttori ai fini dell'adeguamento ai criteri stabiliti nel regolamento e condizioni per poter utilizzare, nelle more di tale adeguamento, la gomma vulcanizzata granulare prodotta.

Il regolamento in esame vuole sottolineare come la gomma riciclata o recuperata possa rappresentare una preziosa risorsa in molti settori come quello stradale per gli asfalti, rendendoli più silenziosi, durevoli e sicuri; nell'edilizia, grazie alle ottime proprietà fonoassorbenti e antivibranti; nello sport, dove garantisce l'ottimale risposta elastica per l'atleta, la capacità di assorbimento degli urti nonché la resistenza alle deformazioni e agli agenti atmosferici.

L'obiettivo della previsione normativa è pertanto di stabilire i criteri attraverso cui una particolare tipologia di rifiuto, quale la gomma vulcanizzata, cessa di essere tale e può essere utilizzata come materiale per un grande numero di applicazioni con l'effetto di migliorarne le qualità intrinseche, grazie alle sue capacità che la rendono sostitutiva alla gomma vergine.

Per quanto concerne lo smaltimento, il d.lgs. n. 36/2003 di "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", così come modificato dal D.lgs. n. 121/2020, all'art. 6 comma 1, lettera m) specifica che non possono essere ammessi in discarica gli pneumatici interi fuori uso a partire dal 16 luglio 2003, esclusi quelli usati specificamente come materiale di ingegneria per garantire la funzionalità della discarica, e gli pneumatici fuori uso triturati a partire da tre anni da tale data.

Possono invece essere smaltiti in discarica gli pneumatici per biciclette e quelli con diametro superiore a 1,4 m.

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

6.3.2 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni

Al fine di quantificare in maniera esaustiva la produzione degli pneumatici fuori uso (PFU), ISPRA ha messo a punto una metodologia di stima, che consenta di valutare la produzione da parte dei soggetti esentati, ex normativa, dalla presentazione della dichiarazione MUD (sono esentati dalla dichiarazione MUD le attività di servizio quali ad esempio il commercio all'ingrosso e al dettaglio degli pneumatici e della riparazione di autoveicoli e motocicli...).

In particolare, si è assunto che la produzione annuale degli PFU (CER 160103) sia equivalente alla quantità degli pneumatici fuori uso avviati ad operazioni di recupero/smaltimento di cui agli allegati B e C al D.lgs. 152/2006, ad esclusione delle quantità relative a forme intermedie di gestione (operazioni di trattamento preliminare: D9, D14, R11). Questo approccio metodologico porta ad evitare una duplicazione dei dati, tuttavia, potrebbe generare una sottostima dei quantitativi prodotti.

Per la quantificazione dei rifiuti prodotti sono stati effettuati puntuali bilanci di massa sulle singole dichiarazioni, escludendo, dove presenti, le quantità provenienti dalla giacenza dell'anno precedente e considerando, invece, le quantità degli pneumatici fuori uso rimaste in giacenza presso il produttore alla fine dell'anno di riferimento. Inoltre, sono stati esclusi, dal calcolo degli PFU prodotti, i quantitativi importati dall'estero, viceversa sono stati computati quelli esportati fuori dall'Italia.

Dall'applicazione di tale metodologia si è stimato che, nel 2019, in Campania sono state prodotte 42 mila tonnellate di PFU. Relativamente ai dati di gestione sono state elaborate le informazioni desunte dal modulo di gestione delle dichiarazioni MUD. Nel 2019, in Campania sono state gestite circa 40 mila tonnellate di PFU, nella tabella seguente si riportano i dati di dettaglio per singola provincia.

Provincia	operazioni D9_T	Operazioni D15_T	Operazioni R3_T	Operazioni R12_T	Operazioni R13_T
AV	-	-	-	-	205
BN	-	-	-	-	63
CE	-	-	-	11.946	594
NA	-	-	9	0	10.743
SA	24	3	4.788	3.195	8.404
Totale complessivo	**24**	**3**	**4.797**	**15.142**	**20.008**
%	**0,1%**	**0,0%**	**12,0%**	**37,9%**	**50,1%**

Figura 6.3.1 – Dati di gestione PFU – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Dall'analisi puntuale dei dati si evince che il 50,1% di PFU, oltre 20 mila tonnellate, sono state gestite attraverso operazioni di messa in riserva (quindi prevalentemente solo stoccaggio senza alcun trattamento, fermo restando che spesso si è riscontrato che erroneamente sia nelle autorizzazioni che nella prassi di

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

gestione, l'operazione R13 purtroppo ancora oggi viene utilizzata non solo per lo stoccaggio ma anche per veri e propri trattamenti).

Il 49,9 % dei PFU, circa 20 mila tonnellate, viene avviato ad operazioni di recupero, in impianti di selezione e trattamento per il recupero di materia (R3 ed R12); sono da segnalare a tal riguardo due impianti di trattamento e recupero degli PFU ad elevata efficienza, uno in provincia di Caserta nel Comune di Teverola, che da solo tratta circa 12 mila tonnellate, ed uno in provincia di Salerno, nel Comune di Battipaglia, che ne tratta circa 5 mila. Sono invece destinate ad operazioni di smaltimento, piccole quantità di PFU, (0,1% del totale); in particolare, 27 tonnellate sono state destinate ad altre forme di smaltimento (D9 e D15). Infine, circa 700 tonnellate, corrispondenti al 1,7% del totale gestito, sono rimaste in giacenza a fine anno per essere gestite l'anno successivo. Una quota rilevante di PFU, circa 19 mila tonnellate, nel 2019 è stata esportata fuori regione; principali destinazioni risultano essere la Puglia, la Basilicata e l'estero.

Destinazione	160103
ABRUZZO	59
BASILICATA	3.389
CALABRIA	
EMILIA-ROMAGNA	34
ESTERO	3.766
FRIULI-VENEZIA GIULIA	
LAZIO	565
LIGURIA	
LOMBARDIA	455
MARCHE	
MOLISE	225
PIEMONTE	53
PUGLIA	10.797
SARDEGNA	
SICILIA	
TOSCANA	39
TRENTINO-ALTO ADIGE	8
UMBRIA	
VENETO	
Totale esportazione	19.390

Figura 6.3.2 – Destinazioni extraregionali PFU – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

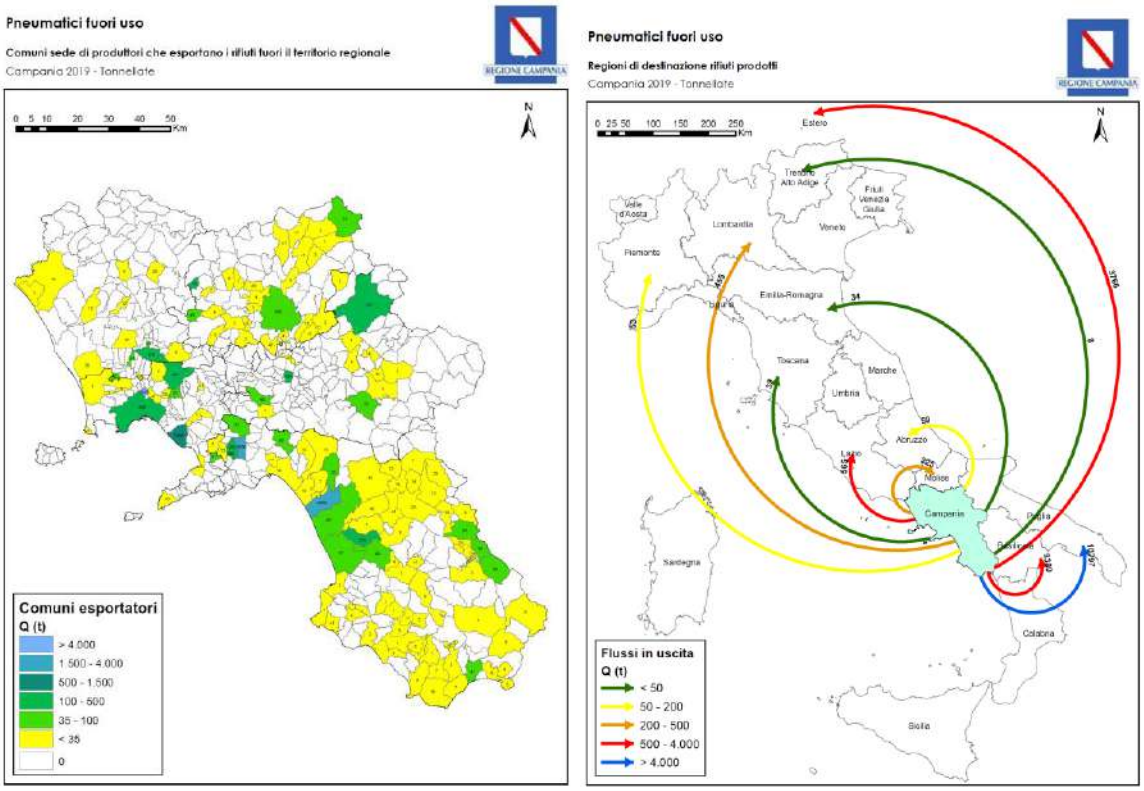


Figura 6.3.3 – Flussi extraregionali PFU – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Rispetto alle filiere degli imballaggi, che vantano una storia ormai ventennale, ci sono filiere, come quella degli PFU, che si sono strutturate molto più di recente, divenendo effettivamente operativa nel 2011. Tra le peculiarità della filiera di gestione degli PFU vi è senza dubbio l'introduzione di uno schema di Responsabilità Estesa del Produttore (EPR), che ricordiamo parte dalla progettazione degli pneumatici e trova la sua conclusione nella fase di gestione post-consumo del prodotto.

La disciplina dell'EPR, enunciata dall'art. 228 del D. Lgs.152/2006 e resa esecutiva dapprima con il D.M. 82/2011 e successivamente con il nuovo D.M. 182/2019, ha rivisto le modalità di gestione degli PFU, attribuendo ai produttori e agli importatori di pneumatici l'obbligo di tracciare e avviare a recupero i rifiuti post-consumo equivalenti alle quantità immesse sul mercato nazionale.

L'adozione del modello EPR è servita a contrastare, almeno in parte, il fenomeno degli abbandoni e sversamenti sul territorio, molto diffuso prima del settembre 2011. Il sistema di gestione, con il ritiro gratuito per il gommista, per le quantità regolarmente vendute, ha consentito in gran parte di risolvere il fenomeno degli abbandoni grazie ad una raccolta puntale ed efficiente su tutto il territorio. Inoltre, gran parte degli stock storici sono stati avviati a recupero grazie alla lungimiranza del legislatore che ha

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

previsto l'impiego degli avanzi di gestione per sostenere i costi di riduzione e recupero degli stock storici di PFU.

Il sistema però, che nel complesso ha dato buoni risultati, può e deve essere ulteriormente migliorato. Dal punto di vista delle attività di raccolta, si registra ogni anno una differenza non trascurabile tra l'*arising* di PFU, ovvero il quantitativo di pneumatici fuori uso di cui viene effettivamente fatta richiesta di raccolta, e la quantità di PFU contabilizzata, ossia la quantità di pneumatici per cui è stato pagato il contributo ambientale necessario per coprirne i costi di gestione a fine vita. Questo fa sì che non ci siano coperture finanziare ordinarie sufficienti per gestire in continuità il 100% delle richieste di servizio inviate dai punti di ricambio degli pneumatici (o punti di generazione degli PFU) e che si debba ricorrere, a discrezione degli operatori di gestione, a interventi straordinari (raccolta oltre al target di gestione) per cercare di dare risposte concrete alle necessità degli operatori del cambio gomme.

La differenza sopra citata tra PFU e PFU contabilizzato potrebbe trovare origine in tre categorie di problemi:

1. irregolarità, a vario titolo, lungo tutta la filiera dello pneumatico, dal produttore/distributore, fino agli operatori del settore del trasporto, stoccaggio e trattamento (esercizio di attività in nero, non veritiera contabilizzazione dei flussi, non corretta destinazione degli avanzi di gestione, ecc.);
2. tardivo inquadramento del fenomeno dell'importazione attraverso portali on-line, che ha comportato, e ancora comporta, la non totale regolarizzazione degli operatori in questo settore;
3. un non chiaro, condiviso e standardizzato meccanismo di calcolo del peso di uno pneumatico, nel caso non fosse un dato disponibile al soggetto obbligato alla gestione degli PFU, necessario per il calcolo dei quantitativi in peso (target di gestione) di PFU da gestire a partire dal numero di pneumatici immessi sul mercato.

Come qualsiasi attività economica, anche questo settore può essere soggetto a irregolarità ed in Campania, il primo problema ha un significativo impatto sul fenomeno dell'abbandono rifiuti in maniera particolare in alcune aree del territorio (vedi la cd terra dei fuochi) costituendo difatti uno dei flussi principali di rifiuti che vengono rivenuti abbandonati fondamentalmente legato a fenomeni di illegalità diffusa. Per la risoluzione del primo problema è quindi necessario sensibilizzare e semplificare le attività di controllo cosicché gli enti preposti possano effettivamente svolgerla in modo efficace.

Relativamente al secondo problema, tutto il settore si è molto adoperato in termini di comunicazione e sensibilizzazione. Anche in questo caso, quindi, è l'attività specifica di controllo che deve contribuire in modo incisivo a risolvere le irregolarità residue che evidentemente non sono più giustificate.

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

Relativamente al terzo problema, è necessario che gli operatori del settore condividano un approccio e che gli organi competenti alla verifica della filiera degli PFU effettuino le necessarie verifiche.

C'è poi da rilevare la scarsa capacità della filiera degli PFU di innovare nella direzione di una evoluzione, anche in discontinuità, dei processi di trattamento e trasformazione degli PFU, con l'obiettivo di migliorare le possibilità di riciclo attraverso il riuso. Questo problema è in parte da ascrivere a tutti gli operatori della filiera. In parte però, in un'ottica sempre più circolare dei sistemi produttivi, sarebbe auspicabile un più attivo e diretto coinvolgimento delle case produttrici dei prodotti nuovi e un percorso concreto d'innovazione e industrializzazione del post consumo.

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

6.3.3 Obiettivi specifici ed azioni

Un significativo passo in avanti per lo sviluppo dell'economia circolare è arrivato con l'emanazione del D.M.31 marzo 2020, n. 78 recante "Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dellagomma vulcanizzata derivante da pneumatici fuoriuso, ai sensi dell'articolo 184 -ter del decreto legislativo3 aprile 2006, n. 152".

L'End of Waste è, infatti, un potente strumento di politica ambientale che, inquadrando dettagliatamente le corrette procedure per il riciclo degli PFU, favorirà un sempre maggiore utilizzo della gomma vulcanizzata, del polverino e del granulo di gomma.

Tali materiali saranno sempre più utilizzati nelle applicazioni già note e in altre che potranno essere sviluppate. In primis gli asfalti modificati con polverino di gomma, che consentono di ottenere pavimentazioni stradali che durano fino a tre volte di più di un asfalto tradizionale e che riducono il rumore del passaggio dei veicoli. Oppure le superfici sportive, dove la gomma riciclata conferisce quelle caratteristiche di elasticità, resistenza e assorbimento degli urti necessari alla pratica sportiva; i materiali per l'isolamento acustico e lo smorzamento delle vibrazioni, l'arredo urbano emolto altro ancora.

Il regolamento stabilisce criteri e condizioni specifici, nel rispetto dei quali la gomma vulcanizzata derivante da PFU cessa di essere qualificata come rifiuto, tuttavia, tale regolamentazione, presenta alcuni aspetti critici che potrebbero determinare difficoltà applicative ed oneri a carico delle imprese di settore, nonché diverse imprecisioni e alcune limitazioni alla possibilità di generare nuovi prodotti dagli pneumatici dismessi.

Tali aspetti riguardano:

1. la riorganizzazione della gestione e conseguente incremento dei costi;
2. le verifiche sulla gomma vulcanizzata granulare;
3. gli PFU abbandonati;
4. le applicazioni della GVG.

1. In relazione alla riorganizzazione della gestione econseguente incremento dei costi, la principale difficoltà è legata alla necessaria riorganizzazione delle modalità operative degli impianti e all'incremento dei costi che questi dovranno affrontare per poter rispettare tutte le previsioni del nuovo decreto. In particolare, la gestione dei lotti secondo le nuove regole potrebbe implicare anche la riduzione dei

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

quantitativi gestibili; l'accertamento di conformità alle specifiche del decreto andrà effettuato separatamente e specificamenteper ciascun lotto, che non potrà essere superiore a 1.000 tonnellate, ma per necessità di gestione potrebbe anche essere inferiore, aumentando così il costo complessivo per accertare la conformità del campione di GVG e andando a incidere sui costi complessivi per la produzione della GVG EoW. Altro aspetto che peserà sui costi di gestione è l'obbligo previsto per gli impianti di dotarsi di un "sistema dilavaggio dei rifiuti, idoneo a rimuovere le impurità dalla superficie degli pneumatici" (Allegato 1, lett. d), punto 7). Inoltre, la formulazione generica di questa previsione potrebbe generare, nelle Autorità preposte al rilascio e al controllo delle autorizzazioni, differenti interpretazioni con conseguenti impatti difformi sul territorio, cui si potrebbe ovviare con un richiamo alla norma tecnica sulle modalità di lavaggio degli pneumatici definita dal Gruppo di Lavoro GL14 del ComitatoTecnico Ambientale dell'UNI.

2. Per quanto concerne le verifiche sulla gomma vulcanizzata granulare viene stabilito, dall'Allegato 1, lett.c), che il prelievo di campioni debba avvenire solamente su granuli del diametro compreso tra 0,8 e 2,5mm. Tale previsione potrebbe generare confusione infase di controllo rispetto a quei prodotti di GVG aventi diversa classificazione granulometrica (polverini 0-0,8mm, granulati 1-4 mm, ecc.). Pertanto, al fine di superare tale criticità e garantire uniformità interpretativa, andrebbe chiarito che il riferimento alla fascia 0,8-2,5mm è dovuto esclusivamente ai fini della standardizzazione della procedura di analisi.

3. Un'ulteriore criticità è legata all'elenco delle tipologie di PFU esclusi per la produzione di EoW (All. 1, lett. E), in cui sono riportati gli "PFU abbandonati o sotterrati".

4. In merito ai possibili utilizzi della GVG, così comeriportati nell'Allegato 2 del decreto, in generale tale elenco potrebbe risultare riduttivo rispetto a futuri impieghi non ancora esplorati ma ammissibili. In particolare, poi, in relazione all'utilizzo negli "strati inferioridi superfici ludico sportive" (punto 1, lettera b), tale indicazione se interpretata in senso restrittivo potrebbe precludere moltissimi attuali utilizzi di granulo e polverino riducendo così le percentuali di recupero di materia della gomma. È opportuno quindi lavorareper informare gli utilizzatori a valle sul reale significato di "strato inferiore e strato superiore" come indicati dalla Guidance ECHA sull'enforcement del Regolamento1272/2013/CE relativo agli articoli in gomma.

Si rileva quindi anche in questo caso la necessità della costituzione di un gruppo di lavoro regionale che garantisca un'applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei criteri "end of waste" e la definizione di linee guida per la gestione dei PFU in accordo con gli operatori del settore.

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

Mentre il sistema di smaltimento legale punta ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) permane, soprattutto nella nostra regione, un ampio mercato parallelo che opera fuori della legalità, evitando i pagamenti del contributo ambientale per la gestione dei PFU.

Ciò è dovuto non solo alla ricettazione di pneumatici rubati, ma anche all'importazione illegale di pneumatici prodotti in altri paesi anche con acquisti online (il Decreto182/2019 cerca di porre un argine a tali pratiche), che produce tonnellate di rifiuti che vanno a riempire discariche abusive, o che vengono bruciati illegalmente con produzione di roghi tossici.

Il gruppo di lavoro regionale in collaborazione con gli organi di controllo potrebbe valutare l'adozione di azioni specifiche per contrastare la gestione illegale dei PFU.

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

6.4 RIFIUTI COSTITUITI DA OLI MINERALI USATI

6.4.1 Premesse ed inquadramento normativo

Per olio minerale usato, ai sensi della normativa di riferimento, si intende "*qualsiasi olio industriale o lubrificante, a base minerale o sintetica, divenuto improprio all'uso cui era inizialmente destinato, in particolare gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli minerali per macchinari, turbine o comandi idraulici e quelli contenuti nei filtri usati*".

La prima normacomunitariaper tale tipologia di rifiuto è rappresentata dalla direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 Giugno 1975, successivamente modificata dalla 87/101/CEE, ad oggi abrogata e sostituita dalla direttiva quadro sui rifiuti – la 2008/98/CE (all'All. V di quest'ultima direttiva è riportata la tavola di concordanza tra gli articoli dei due atti).

La direttiva quadro sui rifiuti all'art. 3 "*definizioni*" riprendendo la definizione della direttiva madre, specifica che per "*olio usato*" si intende "*qualsiasi olio industriale o lubrificante, minerale o sintetico, divenuto improprio all'uso cui era inizialmente destinato, quali gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli lubrificanti e gli oli per turbine e comandi idraulici*".

La disciplina madre dispone che Stati membri provvedano alla raccolta e all'eliminazione (trattamento o distruzione, immagazzinamento e deposito su o nel terreno) degli oli usati, dando priorità al trattamento mediante rigenerazione, ovvero alla raffinazione.

Qualora tale procedimento non sia utilizzato, le opzioni da considerare sono la combustione, la distruzione, l'immagazzinamento o il deposito. La direttiva stabilisce in quali condizioni tali metodi possono essere realizzati, prescrivendo altresì l'autorizzazioneper le imprese che effettuano la raccolta e/o l'eliminazione.

La norma vieta:

- lo scarico nelle acque sotterranee, nelle acque marine territoriali e nelle canalizzazioni;
- il deposito e/o lo scarico che abbia effetti nocivi per il suolo, nonché lo scarico incontrollato di residui risultanti dal trattamento degli oli;
- il trattamento che provochi inquinamento dell'aria superiore ai livelli prescritti dalle disposizioni vigenti.

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

A tali fini prevede che:

- qualsiasi impresa che si occupa della raccolta degli oli usati è soggetta a registrazione e ad ispezione nazionale, ed eventualmente ad un sistema di autorizzazione;
- qualsiasi impresa che si occupa di eliminazione di oli usati deve avere un'autorizzazione.

La direttiva vieta la miscelazione di oli usati con policlorodifenili e policlorotrifenili (PCB e PCT) o con rifiuti tossici pericolosi. Qualsiasi olio contenente:

- PCB o PCT, deve, senza alcuna eccezione, essere distrutto;
- sostanze tossiche pericolose deve essere distrutto.

La Commissione stabilisce il metodo di riferimento per la misurazione del contenuto di PCB/PCT degli oli usati.

Gli Stati membri possono attuare programmi di sensibilizzazione dell'opinione pubblica e di incitamento volti a promuovere un'efficace raccolta e immagazzinamento.

Gli Stati membri possono, altresì, adottare disposizioni più restrittive di quelle previste dalle stesse direttive comunitarie.

Ogni tre anni gli Stati membri redigono una relazione sull'attuazione della direttiva che la Commissione utilizza per elaborare una relazione comunitaria.

La direttiva 75/439/CEE è stata abrogata a decorrere dal 12 dicembre 2010.

La direttiva 2008/98/CE, così come modificata dalla direttiva 851/2018 (facente parte del cd Pacchetto direttive sull'Economia Circolare), con particolare riferimento all'art. 21, paragrafo 1 lett. a), b) e c) evidenzia che la raccolta differenziata degli oli usati e il fatto di impedire che si mescolino con altri tipi di rifiuti o sostanze sono elementi essenziali per garantire che il loro trattamento produca nel complesso i migliori risultati ambientali.

Viene stabilito pertanto che gli oli usati siano raccolti in modo differenziato, a meno che la raccolta differenziata non sia tecnicamente fattibile, tenuto conto delle buone pratiche; gli oli usati siano trattati, privilegiando la rigenerazione o, in alternativa, altre operazioni di riciclaggio che comportino un risultato ambientale complessivo equivalente o migliore rispetto alla rigenerazione, in conformità degli articoli 4 e 13; gli oli usati con caratteristiche differenti non siano miscelati con altri tipi di rifiuti o di sostanze, se tale miscelazione ne impedisce la rigenerazione o, in alternativa, altre operazioni di riciclaggio che comportino un risultato ambientale complessivo equivalente o migliore rispetto alla rigenerazione.

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

Viene inoltre precisato che, entro il 31 dicembre 2022, la Commissione esamini i dati sugli oli usati forniti dagli Stati membri conformemente all'articolo 37, paragrafo 4, al fine di valutare se sia fattibile stabilire misure per il trattamento degli oli usati, compresi obiettivi quantitativi in materia di rigenerazione degli oli usati e qualsiasi altra misura per promuovere la loro rigenerazione. A tal fine, la Commissione trasmette al Parlamento Europeo e al Consiglio una relazione corredata, se del caso, di una proposta legislativa.

Al successivo art. 28 paragrafo 3 lett. b) e c) viene stabilito che i grandi impianti esistenti di smaltimento e recupero, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi, rifiuti contenenti quantità importanti di materie prime critiche o flussi di rifiuti siano disciplinati da una normativa unionale specifica; gli Stati membri provvedono affinché sia effettuata una valutazione degli investimenti e di altri mezzi finanziari, anche per le autorità locali, necessari per soddisfare tali esigenze. Tale valutazione è inserita nei pertinenti piani di gestione dei rifiuti o in altri documenti strategici che coprano l'intero territorio dello Stato membro in questione.

Nell'ordinamento nazionale, la gestione degli oli minerali usati è normata in combinato disposto dal D.lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e ss.mm.ii. di "Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati", ancora vigente, e dalla Parte IV in materia di gestione dei rifiuti del Testo Unico Ambientale - D.lgs. 152/06 -e ss.mm.ii..

Il TUA specifica che gli oli usati, in ogni caso, vanno gestiti nel rispetto dell'art. 179, comma 1, e dell'ordine di priorità ivi previsto, ossia:

- prevenzione;
- preparazione per il riutilizzo;
- riciclaggio (rigenerazione);
- recupero di altro tipo, ad esempio termovalorizzazione per il recupero di energia;
- smaltimento.

All'art. 216-bis, viene disposto che tali rifiuti vengano gestiti:

- in via prioritaria, tramite rigenerazione tesa alla produzione di basi lubrificanti, ossia un'operazione di riciclaggio che permetta di produrre oli di base mediante una raffinazione degli oli usati, che comporti, in particolare, la separazione dei contaminanti, dei prodotti di ossidazione e degli additivi contenuti in tali oli;

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

- in via sussidiaria, nel caso in cui la rigenerazione fosse tecnicamente non fattibile ed economicamente impraticabile, tramite combustione, nel rispetto sia della Parte II, Titolo III-bis, sia della Parte IV, Titolo III-bis dello stesso decreto;
- in via residuale, qualora le precedenti modalità di trattamento non fossero tecnicamente praticabili a causa della composizione degli oli usati, tramite le operazioni di smaltimento previste nell'Allegato B alla Parte IV. Infatti, è fatto divieto ai consumatori di procedere alla diretta eliminazione degli oli usati (art. 3, comma 5, D.lgs. n. 95/1992).

Ai fini della gestione degli oli minerali usati e per controllare il loro corretto smaltimento, il legislatore ha previsto, all'art. 236 del TUA, che le imprese che effettuano il recupero e la raccolta degli oli usati debbano partecipare al Consorzio obbligatorio di cui all'art. 11 del D.lgs. n. 95/1992 (CONOU).

Tale consorzio, così come previsto dal comma 12 dell'art. 236 del TUA, operando nel rispetto dei principi di concorrenza, di libera circolazione dei beni, di economicità della gestione, nonché della tutela della salute e dell'ambiente da ogni inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo, ha l'obbligo di promuovere la sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulle tematiche della raccolta, in particolare assicurando ed incentivando la raccolta degli oli usati ritirandoli dai detentori e dalle imprese autorizzate.

Invero, la raccolta deve essere espletata direttamente dai detentori che ne facciano richiesta nelle aree in cui la raccolta risulti difficoltosa o economicamente svantaggiosa, con l'obbligo del consorzio di selezionare, di conseguenza, gli oli usati raccolti ai fini della loro corretta eliminazione tramite rigenerazione, combustione o smaltimento.

Inoltre, tra i compiti dello stesso consorzio vi è l'obbligo di perseguire ed incentivare lo studio, la sperimentazione e la realizzazione di nuovi processi di trattamento e di impiego alternativi dei materiali raccolti.

Infine, oltre a seguire tutti i procedimenti di raccolta ed eliminazione degli oli usati, ha l'obbligo di monitorare, anche mediante la predisposizione di una relazione, tutte le fasi della gestione, consentendo ai Ministeri preposti di effettuarne il controllo.

Ai fini di una corretta gestione degli oli minerali fuori uso il Consorzio deve, quindi:

- concordare con le imprese che svolgono attività di rigenerazione i parametri tecnici per la selezione degli oli usati idonei per l'avvio alla rigenerazione;
- incentivare la raccolta di oli usati rigenerabili;

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

- cedere gli oli usati rigenerabili raccolti alle imprese di rigenerazione che ne facciano richiesta in ragione del rapporto fra quantità raccolte e richieste, delle capacità produttive degli impianti previste dalle relative autorizzazioni e, per gli impianti già in funzione, della pregressa produzione di basi lubrificanti rigenerate di qualità idonea per il consumo;
- corrispondere alle imprese di rigenerazione un corrispettivo a fronte del trattamento determinato in funzione della situazione corrente del mercato delle basi lubrificanti rigenerate, dei costi di raffinazione e del prezzo ricavabile dall'avvio degli oli usati al riutilizzo tramite combustione; tale corrispettivo sarà erogato con riferimento alla quantità di base lubrificante ottenuta per tonnellata di olio usato, di qualità idonea per il consumo ed effettivamente ricavata dal processo di rigenerazione degli oli usati ceduti dal consorzio all'impresa stessa;
- assicurare l'avvio alla combustione dell'olio usato non rigenerabile ma riutilizzabile ovvero dell'olio rigenerabile non ritirato dalle imprese di rigenerazione e lo smaltimento dell'olio usato non riutilizzabile nel rispetto delle disposizioni contro l'inquinamento.

Rispetto alla disciplina tecnica di attuazione, l'art. 216-bis rimanda ad un decreto ministeriale che, però, non è stato ancora predisposto.

A prescindere dalle definizioni e dagli elementi in generale della gestione degli oli minerali fuori uso derivanti dal Testo Unico Ambientale, deve ritenersi applicabile, quale normativa di settore, il D.lgs. n. 95/1992, sebbene il D.lgs. n. 152/2006 ne abbia abrogato diversi articoli.

Difatti, il D.lgs. n. 95/1992, recante "*Norme relative alla eliminazione degli oli usati*", è la fonte normativa principale per la raccolta e lo smaltimento degli oli usati sia di natura privata che industriale.

In particolare, l'art. 1, comma 1, dà una definizione di oli usati, intendendo per essi "*qualsiasi olio industriale o lubrificante, a base minerale o sintetica, divenuto improprio all'uso cui era inizialmente destinato, in particolare gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli minerali per macchinari, turbine o comandi idraulici e quelli contenuti nei filtri usati*".

Si specifica, inoltre, che alla stessa disciplina vanno sottoposte le miscele oleose, intendendosi per tali i composti usati, fluidi o liquidi, solo parzialmente formati di olio minerale o sintetico, compresi i residui oleosi di cisterna, i miscugli di acque ed olio e le emulsioni.

Oltre a ciò, detta norma fissa alcuni principi fondamentali che devono essere ancora oggi tenuti presenti:

- per "*raccolta*" si deve intendere "*il complesso delle operazioni che consentono di trasferire gli oli usati dai detentori alle imprese di eliminazione degli oli*" (art. 1, c. 1);

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

- per quanto ivi non espressamente disposto, si applicano le norme in vigore per i rifiuti (art. 1, c. 3);
- la detenzione e le attività di raccolta e di eliminazione degli oli usati sono organizzate e svolte in modo da evitare danni alla salute e all'ambiente e di consentire, ove compatibile, il recupero di materia e di energia (art. 2, c. 1).
- Inoltre, l'art. 6, comma 1, elenca una serie di obblighi a cui sono tenuti "*le imprese industriali che producono oli usati e coloro che nel corso dell'anno detengono a qualsiasi titolo una quantità superiore a 300 litri annui di oli usati*".

In particolare, si dispone che tali imprese debbano:

- stivare gli oli usati in modo idoneo ad evitare qualsiasi commistione tra emulsioni ed oli propriamente detti ovvero qualsiasi dispersione o contaminazione degli stessi con altre sostanze;
- non miscelare gli oli usati con le sostanze tossiche o nocive di cui all'allegato al decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915, sue modificazioni ed integrazioni;
- cedere e trasferire tutti gli oli usati detenuti al Consorzio obbligatorio degli oli usati direttamente ovvero ad imprese autorizzate alla raccolta e/o alla eliminazione, comunicando al cessionario tutti i dati relativi all'origine ed ai pregressi utilizzi degli oli usati;
- rimborsare al cessionario gli oneri inerenti e connessi alla eliminazione delle singole miscele oleose, degli oli usati non suscettibili di essere trattati e degli oli contaminati.

L'articolo 3, invece, identifica i divieti a cui i detentori di oli industriali sono sottoposti, al fine di assicurare il rispetto della salute e dell'ambiente. Viene, quindi, vietato:

- qualsiasi scarico degli oli usati nelle acque interne di superficie, nelle acque sotterranee, nelle acque marine territoriali e nelle canalizzazioni;
- qualsiasi deposito e/o scarico di oli usati che abbia effetti nocivi per il suolo, come pure qualsiasi scarico incontrollato di residui risultati dal trattamento degli oli usati;
- qualsiasi trattamento di oli usati che provochi un inquinamento dell'aria superiore al livello fissato dalle disposizioni vigenti.

Per quanto riguarda lo smaltimento dell'olio usato, il D.lgs. n. 95/1992 emana la disciplina poi ripresa dal Testo Unico Ambientale, secondo cui vi deve essere la rigenerazione, la combustione ovvero lo smaltimento.

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

Per arrivare all'eliminazione degli oli, così come previsto dall'art. 7 del D.lgs. n. 95/1992, devono seguirsi diverse fasi:

- raccolta di tutti gli oli usati dai detentori, con un primo stoccaggio presso i depositi dei concessionari;
- stoccaggio presso i depositi del consorzio;
- cessione degli oli al Consorzio ovvero direttamente ad imprese autorizzate di tutti gli oli usati raccolti al fine della loro eliminazione, mediante rigenerazione, combustione o smaltimento;
- trasmissione al Consorzio di tutte le notizie acquisite dai detentori in ordine alla provenienza e preventivo utilizzo degli oli usati ceduti e, nel caso di cessione diretta alle imprese autorizzate alla eliminazione, il quantitativo ceduto e la denominazione del cessionario;
- rimborso al cessionario degli oneri connessi alla eliminazione delle miscele oleose e degli oli usati non suscettibili di essere trattati e degli oli contaminati.

Infine, per quanto riguarda le sanzioni, il decreto specifica che chiunque non osservi i divieti previsti dall'art. 3, comma 2, lettere a) e b), viene punito con l'arresto sino a due anni o con l'ammenda da 2.600,00 fino a 26.000,00 euro.

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

6.4.2 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni

La normativa di riferimento distingue diversi soggetti all'interno della gestione degli oli esausti descrivendone le fasi:

- la raccolta: l'attività di raccolta riguarda il prelievo presso i produttori/detentori dell'olio e il primo stoccaggio nei depositi dei concessionari;
- lo stoccaggio: l'olio lubrificante usato, dopo il primo stoccaggio, viene conferito ai cinque depositi del Consorzio stesso (Reol a Milano, Viscolube a Lodi, Monticelli a Pavia, Viscolube a Frosinone e Ramoil Service a Napoli);
- l'analisi e classificazione: una volta conferito al Consorzio presso uno dei cinque depositi di stoccaggio, l'olio lubrificante usato viene analizzato per determinare le caratteristiche qualitative e quindi il corretto canale di eliminazione;
- i processi di eliminazione: In base alle caratteristiche qualitative dell'olio usato, il prodotto raccolto può essere sottoposto a rigenerazione, combustione, trattamento, termodistruzione.

Complessivamente in Campania sono state prodotte nel 2019 33.609 tonnellate di oli minerali classificati con i codici di classe CER 13, avendo in Campania uno dei 5 depositi nazionali del CONOU in particolare nel Comune di Casalnuovo ed avendo 5 concessionari per la raccolta degli oli il bilancio di materia regionale evidenzia flussi di rifiuti soprattutto in ingresso con circa 20.000 tonnellate che vengono importate principalmente da regioni del sud Italia come la Sicilia, la Puglia e la Calabria ed un lieve flusso di rifiuti in uscita di circa 5.000 tonnellate destinate principalmente verso il Lazio probabilmente per questioni di vicinanza. Interessante notare come buona parte dei produttori della provincia di Avellino siano esportatori di oli.

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

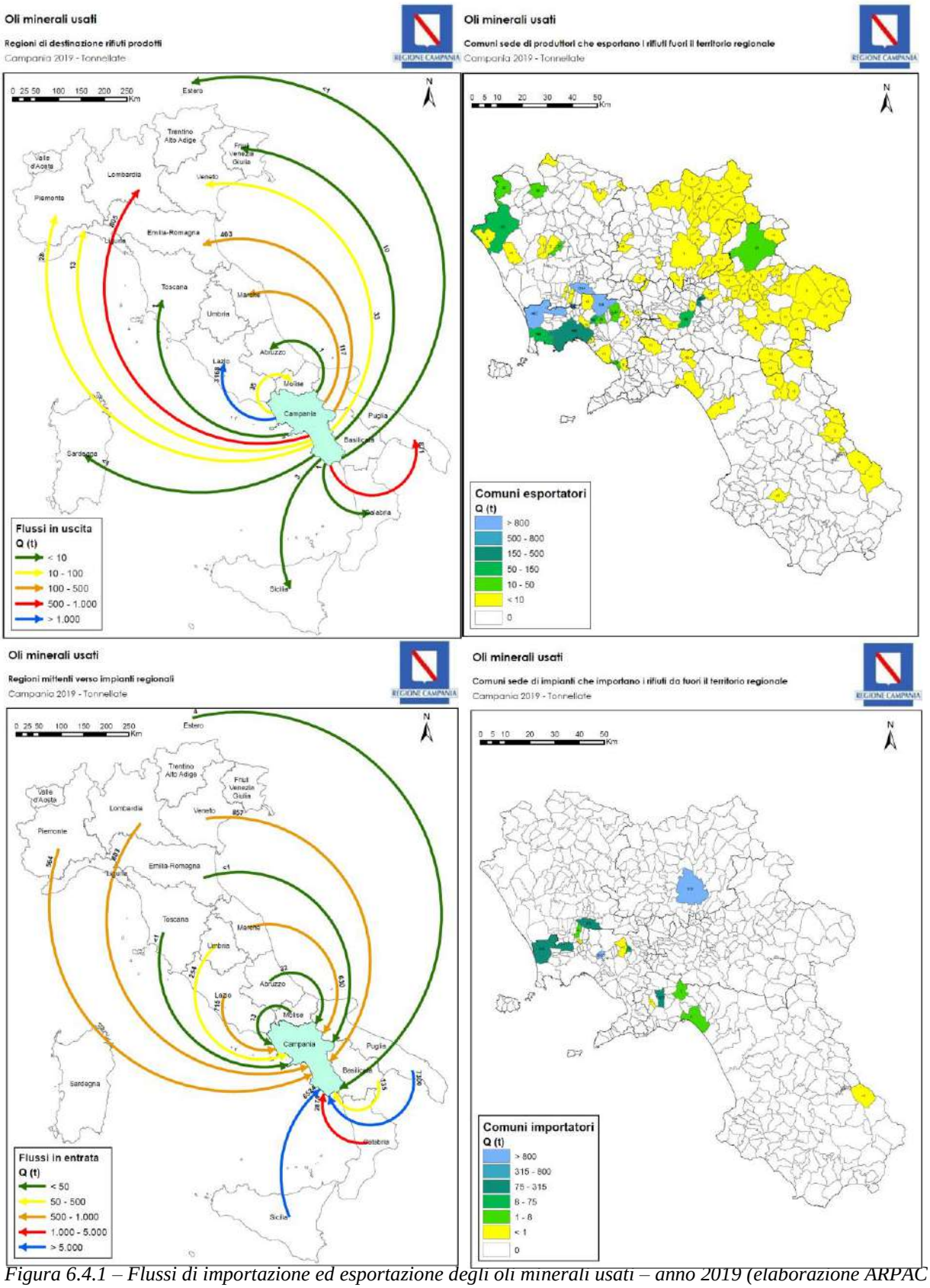


Figura 6.4.1 – Flussi di importazione ed esportazione degli oli minerali usati – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

6.4.3 Obiettivi specifici ed azioni

Il recupero degli oli minerali esausti è pressoché totale. Il recupero in Italia è pari al 45,2% del totale del prodotto, considerato che oltre il 50% degli oli si consuma con l'uso la raccolta è prossima al 100%.

Sfuggono al recupero solo i ricambi olio "*fai da te*" prevalentemente in nautica e agricoltura, nonché eventuali officine "*a nero*".

Il 99% degli oli minerali esausti è avviato a Rigenerazione, con quantità residuali avviate a combustione e termodistruzione. Dal punto di vista economico e ambientale tale raccolta ha un elevato valore dato che riduce di molto la necessità di importazione di materie prime.

La raccolta degli oli esausti tramite il CONOU avviene attraverso la raccolta presso autofficine e fabbriche; l'adesione al consorzio è obbligatoria.

Il prelievo dei lubrificanti usati presso i produttori viene effettuato direttamente o tramite sub-raccoglitori e una volta stoccati nei depositi, gli oli usati vengono analizzati per determinarne le caratteristiche qualitative e decidere il corretto canale di smaltimento. La raccolta viene effettuata senza oneri a carico del detentore. I costi della raccolta sostenuti dai raccoglitori sono coperti dal Consorzio. Il CONOU inoltre fornisce anche un corrispettivo economico alle imprese di rigenerazione (legge 166 del 20/11/2009) per consentire loro di commercializzare le basi rigenerate a prezzi di mercato.

Da oltre 36 anni il CONOU mette in pratica quelle che oggi vengono definite come le buone pratiche dell'economia circolare. Con il 2019 si può dire che il circolo sia oramai stato completato, con una raccolta del 100% del quantitativo raccoglibile e una rigenerazione del 100% del raccolto.

Al fine di migliorare le performance del sistema il Consorzio in collaborazione con Confindustria ha dato vita a CircOILeconomy, un roadshow sulla corretta gestione dell'olio lubrificante usato nelle imprese, attraverso il quale si vuole fornire alle imprese che hanno a che fare con un rifiuto complesso da gestire un aggiornamento sulle norme e le procedure da seguire per il suo corretto stoccaggio e gestione. In questo modo migliorerà la qualità dell'olio usato raccolto, potrà essere reso più performante il processo di rigenerazione e crescerà la resa della produzione di olio base rigenerato, rendendo le imprese sempre più direttamente protagoniste di questo sistema virtuoso di economia circolare. Nel 2019 anche Utilitalia (l'associazione delle aziende operanti nei servizi pubblici dell'Acqua, dell'Ambiente, dell'Energia Elettrica e del Gas) ha aderito e partecipato al progetto CircOILeconomy.

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

Oltre alle attività di formazione, informazione e comunicazione, il Consorzio ha avviato un percorso di analisi e verifica delle possibili origini delle sostanze inquinanti o comunque dannose per la rigenerazione che si trovano, in misura crescente, negli oli usati: obiettivo di questi studi è supportare i raccoglitori nei processi di selezione e segregazione che possono facilitare la gestione della qualità. È evidente che, essendo oramai assolutamente irrilevanti le quantità di olio usato che potrebbero sfuggire al sistema CONOU o che sono avviate a combustione/termodistruzione, la qualità media dell'olio da rigenerare si sia andata via via appesantendo, richiedendo maggiore attenzione e cura sia da parte dei produttori che da parte di raccoglitori e rigeneratori.

Non va peraltro, dimenticato che, al crescere delle performance degli oli lubrificanti, anche le basi rigenerate sono chiamate a raggiungere un livello qualitativo crescente, con il conseguente impatto sui processi a monte.

In relazione a queste nuove e importanti dinamiche, nell'ambito delle azioni di Piano la Regione potrebbe aderire al progetto CircOILeconomy ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti che, nel corso degli anni, ha consentito di ottenere ottimi risultati in difesa dell'ambiente.

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

6.5 RIFIUTI SANITARI

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce "*sanitari*" tutti i rifiuti generati da organizzazioni che erogano prestazioni sanitarie, anche a domicilio (ospedali, laboratori, strutture di ricerca ecc.). Per la loro gestione è fondamentale partire dalla classificazione, ossia la ripartizione in classi in funzione della tipologia e della pericolosità. La gestione dei rifiuti sanitari implica, difatti, l'individuazione delle più opportune modalità di confezionamento, raccolta, deposito, trasporto e smaltimento, in considerazione degli aspetti legati alla salute, alla sicurezza, dell'impatto ambientale e sui costi da sostenere.

Nel panorama generale, tale categoria risulta di particolare interesse in quanto, pur rappresentando una percentuale minima dei rifiuti speciali prodotti (0,18% del totale dei rifiuti speciali ed il 3% dei rifiuti speciali pericolosi), ha ricadute importanti sulla collettività sia dal punto di vista economico che ambientale.

Il tema di estrema attualità della diffusione del virus SARS-Cov2 e della relativa emergenza sanitaria sta avendo e avrà riflessi significativi sulla produzione dei rifiuti sanitari, ma in generale su tutte le tipologie di rifiuti (urbani e speciali). Da alcune prime stime si è calcolato che in Lombardia l'emergenza abbia portato ad un incremento del 400% della produzione dei rifiuti sanitaried in generale, notevoli modifiche nella composizione merceologica e nella distribuzione della produzione dei rifiuti.

6.5.1 Inquadramento normativo

La tipologia dei rifiuti sanitari trova la sua disciplina, in ambito europeo, nella Direttiva principale sui rifiuti, la 2008/98/CE del 19 novembre 2008, testo rilevante ai fini dello Spazio Economico Europeo di cui al Regolamento (UE) n. 2014/1357 della Commissione, del 18 dicembre 2014 che contiene i criteri per l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo ai rifiuti (l'Allegato al Regolamento ha sostituito l'Allegato III, sulle caratteristiche di pericolo, della Direttiva 2008/98/CE).

A fronte dell'emergenza sanitaria dovuta al rischio da Covid 19 la Commissione Europea, il 14 aprile 2020, ha pubblicato le "*Nuove linee guida sulla gestione dei rifiuti nell'UE*" facendo seguito alle "*Linee guida in materia di trasporto dei rifiuti*" del 30 marzo 2020.

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

In ambito nazionale, la tipologia dei rifiuti sanitari trova la sua disciplina precipua nelDecreto del Presidente della Repubblica del 15 luglio 2003, n. 254 "*Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'art. 24 della legge 31 luglio 2002, n. 79*", che li distingue a seconda del rischio connesso alla loro infettività/pericolosità e, in base a tale distinzione, specifica le differenti modalità di gestione.

Il DPR richiamato individua in termini generali, all'art. 2 comma 1, i rifiuti sanitari come *i rifiuti, elencati a titolo esemplificativo negli Allegati I e II, che derivano da strutture pubbliche e private, individuate ai sensi del D.L.vo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni, che svolgono attività medica e veterinaria di prevenzione, di diagnosi, di cura, di riabilitazione e di ricerca ed erogano le prestazioni di cui alla legge 23 dicembre 1978, n. 833* e suddivide gli stessi in diverse tipologie.

La normativa relativa ai rifiuti sanitari deve, necessariamente, coordinarsi con le disposizioni regolamentari e tecniche attuative del D.lgs. n. 152/06 di cui alla Parte quarta, Titolo I recante "*norme in materia di gestione dei rifiuti*"; tale Decreto, all'art. 227 comma 1 lett. b), infatti, richiama espressamente il DPR 254/2003 e rappresenta la normativa di riferimento per la disciplina della gestione dei rifiuti sanitari allo scopo di garantire elevati livelli di tutela dell'ambiente e della salute pubblica nonché controlli efficaci.

Nello specifico, i rifiuti disciplinati dal regolamento e definiti all'art. 2 sopra citato, sono:

- i rifiuti sanitari non pericolosi;
- i rifiuti sanitari assimilati ai rifiuti urbani;
- i rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo;
- i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo;
- i rifiuti da esumazioni e da estumulazioni, nonché i rifiuti derivanti da altre attività cimiteriali, esclusi i rifiuti vegetali provenienti da aree cimiteriali;
- i rifiuti speciali, prodotti al di fuori delle strutture sanitarie, che, come rischio, risultano analoghi ai rifiuti pericolosi a rischio infettivo, con l'esclusione degli assorbenti igienici.

L'ambito di applicazione pertanto è molto vasto. Tra i rifiuti sanitari non pericolosi, ad esempio, ci sono i rifiuti costituiti da materiale metallico non ingombrante, vetro per farmaci e soluzioni. Per i rifiuti sanitari taglienti, come ad es. le siringhe,a seconda se sono stati utilizzati o meno,cambia il regime giuridico che risulta essere, per i primi, quello previsto per i rifiuti pericolosi a rischio infettivo, mentre, per i secondi, in quanto rifiuti sanitari non pericolosi, quello previsto per i rifiuti speciali non pericolosi, variando di conseguenza anche il codice CER di attribuzione.Anche i farmaci scaduti (indicati anche, a volte, come rifiuti farmaceutici), in quanto anch'essi rifiuti sanitari non pericolosi,rientrano nel regime

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

giuridico dei rifiuti speciali non pericolosi; fanno eccezione i medicinali citotossici e citostatici i quali sono invece pericolosi con codice CER 180108* e 180207*.

La norma stabilisce in generale che alle attività di deposito temporaneo, raccolta, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti sanitari si applicano le disposizioni di cui al D.lgs. n. 152/2006, fatte salve in ogni caso le disposizioni particolari contenute nel DPR stesso.

In altri termini, tutte le attività di gestione dei rifiuti sanitari comprese nella filiera che va dal deposito temporaneo o preliminare al trattamento finale (recupero o smaltimento) devono essere effettuate da soggetti in possesso dei requisiti e delle autorizzazioni previste dalla norma quadro nazionale in materia di gestione rifiuti, fatte salve in ogni caso le citate disposizioni particolari.

Nel Regolamento si rileva la possibilità per le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano di stipulare accordi di programma tra loro, con le strutture sanitarie e i medici convenzionati con le stesse e con i soggetti privati interessati, ai fini della semplificazione delle procedure e del contenimento della spesa sanitaria, per favorire lo smaltimento dei rifiuti sanitari sterilizzati in impianti di termodistruzione con recupero energetico, e per assicurare il servizio di gestione dei rifiuti sanitari alle migliori condizioni di mercato (art. 4 comma 4 DPR 254/2003).

La norma pone anche l'accento sulla necessità di massimizzare la prevenzione e la riduzione della produzione di rifiuti, anche attraverso la raccolta differenziata dei rifiuti sanitari assimilati agli urbani e l'utilizzo di tecnologie di trattamento che favoriscano il recupero di materia o di energia: l'art. 5 del DPR 254/2003 elenca le tipologie di rifiuti sanitari il cui recupero come materia deve essere favorito.

Relativamente ai Rifiuti sanitari pericolosi, la norma specifica obblighi differenti di gestione per:

- I rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, che comprendono anche irifiuti speciali prodotti al di fuori delle strutture sanitarie che, come rischio, risultano analoghi a questi;
- I rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo.

Airifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivoappartengono:

1. tutti i rifiuti che provengono da ambienti di isolamento infettivo nei quali sussiste un rischio di trasmissione biologica aerea, nonché da ambienti ove soggiornano pazienti in isolamento infettivo affetti da patologie causate da agenti biologici di gruppo 4, di cui all'Allegato XI del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni;

2. i rifiuti che presentano almeno una delle seguenti caratteristiche:

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

a) provengano da ambienti di isolamento infettivo e siano venuti a contatto con qualsiasi liquido biologico secreto od escreto dei pazienti isolati;

b) siano contaminati da sangue o altri liquidi biologici che contengono sangue in quantità tale da renderlo visibile; feci o urine, nel caso in cui sia ravvisata clinicamente dal medico che ha in cura il paziente una patologia trasmissibile attraverso tali escreti; liquido seminale, secrezioni vaginali, liquido cerebro-spinale, liquido sinoviale, liquido pleurico, liquido peritoneale, liquido pericardico o liquido amniotico;

3. i rifiuti provenienti da attività veterinaria, che:

a) siano contaminati da agenti patogeni per l'uomo o per gli animali;

b) siano venuti a contatto con qualsiasi liquido biologico secreto od escreto per il quale sia ravvisato, dal medico veterinario competente, un rischio di patologia trasmissibile attraverso tali liquidi.

I rifiuti sanitari a rischio infettivopossono essere sottoposti a procedimento di sterilizzazione effettuato ai sensi della lett. m) di cui all'art.2, edevono essere smaltiti in impianti di incenerimento o in discarica. Lo smaltimento in discarica è sottoposto alle condizioni di cui all'art. 11, comma 1, lett. c). In caso di smaltimento, per incenerimento o smaltimento in discarica, al di fuori dell'ambito territoriale ottimale, la raccolta ed il trasporto di questi rifiuti non è soggetta a privativa.

Il processo di sterilizzazione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo consiste nell'abbattimento della carica microbica tale da garantire un S.A.L. (Sterility Assurance Level) non inferiore a 10-6.

La sterilizzazione è effettuata secondo le norme UNI 10384/94, parte prima, mediante procedimento che comprenda anche la triturazione e l'essiccamento ai fini della non riconoscibilità e maggiore efficacia del trattamento, nonché della diminuzione di volume e di peso dei rifiuti stessi. La sterilizzazione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo è una facoltà esercitabile ai fini della semplificazione delle modalità di gestione dei rifiuti stessi.

La sterilizzazione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo è effettuata in impianti autorizzati ai sensi degli articoli 208 e 209 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni. Gli impianti di sterilizzazione localizzati all'interno del perimetro della struttura sanitaria non devono essere autorizzati ai sensi degli articoli 208 e 209 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, a condizione che in tali impianti siano trattati esclusivamente rifiuti prodotti dalla struttura stessa. A tali fini si considerano prodotti dalla struttura sanitaria dove è ubicato l'impianto di sterilizzazione anche i rifiuti prodotti dalle strutture sanitarie decentrate ma organizzativamente e funzionalmente collegate con la stessa.

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

L'attivazione degli impianti di sterilizzazione localizzati all'interno delle strutture sanitarie deve essere preventivamente comunicata alla provincia ai fini dell'effettuazione dei controlli periodici.

Fatto salvo l'obbligo di tenuta dei registri di carico e scarico presso l'impianto di sterilizzazione deve essere tenuto un registro con fogli numerati progressivamente nel quale, ai fini dell'effettuazione dei controlli, devono essere riportate le seguenti informazioni:

1. numero di identificazione del ciclo di sterilizzazione;
2. quantità giornaliera e tipologia di rifiuti sottoposti al processo di sterilizzazione;
3. data del processo di sterilizzazione.

Ai fini dello smaltimento, i rifiuti sanitari sterilizzati:

1. possono essere avviati in impianti di produzione di CDR o direttamente utilizzati come mezzo per produrre energia;
2. nel rispetto delle disposizioni del decreto del Ministro dell'ambiente 19 novembre 1997, n. 503, e successive modificazioni, possono essere smaltiti in impianti di incenerimento di rifiuti urbani o in impianti di incenerimento di rifiuti speciali alle stesse condizioni economiche adottate per i rifiuti urbani;
3. qualora nella regione di produzione del rifiuto non siano presenti, in numero adeguato al fabbisogno, né impianti di produzione di CDR, né impianti che utilizzano i rifiuti sanitari sterilizzati come mezzo per produrre energia, né impianti di termodistruzione, previa autorizzazione del presidente della regione, possono essere sottoposti al regime giuridico dei rifiuti urbani e alle norme tecniche che disciplinano lo smaltimento in discarica per rifiuti non pericolosi. L'autorizzazione del Presidente della Regione ha validità temporanea sino alla realizzazione di un numero di impianti di trattamento termico adeguato al fabbisogno regionale.
4. I rifiuti sanitari sterilizzati, non assimilati ai rifiuti urbani in quanto avviati in impianti di produzione di combustibile derivato da rifiuti (CDR) od avviati in impianti che utilizzano i rifiuti sanitari sterilizzati come mezzo per produrre energia, devono essere raccolti e trasportati separatamente dai rifiuti urbani utilizzando il codice CER 191210. I rifiuti sanitari sterilizzati, assimilati ai rifiuti urbani, devono essere raccolti e trasportati con il codice CER 200301, utilizzando appositi imballaggi a perdere, anche flessibili, di colore diverso da quelli utilizzati per i rifiuti urbani e per gli altri rifiuti sanitari assimilati, recanti, ben visibile, l'indicazione indelebile "*Rifiuti sanitari sterilizzati*" alla quale dovrà essere aggiunta la data della sterilizzazione.

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

5. Le operazioni di raccolta e trasporto dei rifiuti sanitari sterilizzati, assimilati ai rifiuti urbani, sono perciò sottoposte al regime giuridico ed alle norme tecniche che disciplinano la gestione dei rifiuti urbani. Se vengono smaltiti fuori dell'ambito territoriale ottimale (ATO) presso impianti di incenerimento di rifiuti urbani o discariche di rifiuti non pericolosi, devono essere raccolti e trasportati separatamente dai rifiuti urbani.
6. Le operazioni di movimentazione interna alla struttura sanitaria, di deposito temporaneo, di raccolta e trasporto, di deposito preliminare, di messa in riserva dei rifiuti sanitari sterilizzati, devono essere effettuati utilizzando appositi imballaggi a perdere, anche flessibili, di colore diverso da quelli utilizzati per i rifiuti urbani e per gli altri rifiuti sanitari assimilati, recanti, ben visibile, l'indicazione indelebile "*Rifiuti sanitari sterilizzati*" alla quale dovrà essere aggiunta la data della sterilizzazione.
7. Alle operazioni di deposito temporaneo, raccolta e trasporto, messa in riserva, deposito preliminare dei rifiuti sanitari sterilizzati si applicano le disposizioni tecniche che disciplinano la gestione dei rifiuti speciali non pericolosi.

Per lo smaltimento dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, i rifiuti sanitari devono essere smaltiti mediante termodistruzione in impianti autorizzati ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con le modalità qui sotto riportate.

I rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo che presentano anche altre caratteristiche di pericolo di cui all'Allegato I del decreto legislativo n. 152 del 2006, devono essere smaltiti solo in impianti per rifiuti pericolosi.

I rifiuti sanitari pericolosi a solo rischio infettivo possono essere smaltiti, nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 19 novembre 1997, n. 503, e successive modificazioni:

1. in impianti di incenerimento di rifiuti urbani e in impianti di incenerimento di rifiuti speciali. Essi sono introdotti direttamente nel forno, senza prima essere mescolati con altre categorie di rifiuti. Alla bocca del forno è ammesso il caricamento contemporaneo con altre categorie di rifiuti;

2. in impianti di incenerimento dedicati.

Le operazioni di caricamento dei rifiuti al forno devono avvenire senza manipolazione diretta dei rifiuti; per manipolazione diretta si intende una operazione che generi per gli operatori un rischio infettivo.

Per garantire la tutela della salute e dell'ambiente, il deposito temporaneo, la movimentazione interna alla struttura sanitaria, il deposito preliminare, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo devono essere effettuati utilizzando apposito imballaggio, anche flessibile, recante la scritta

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

"*Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo*" e ilsimbolo del rischio biologicoo, se si tratta di rifiuti taglienti o pungenti, apposito imballaggio rigido a perdere, resistente alla puntura, recante la scritta "*Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo taglienti e pungenti*", contenuti entrambi nel secondo imballaggio rigido esterno, eventualmente riutilizzabile previa idonea disinfezione ad ogni ciclo d'uso, recante la scritta "*Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo*".

Gli imballaggi esterni devono avere caratteristiche adeguate a resistere agli urti ed alle sollecitazioni provocate durante la loro movimentazione e trasporto, e devono essere realizzati in un colore idoneo a distinguerli dagli imballaggi utilizzati per il conferimento degli altri rifiuti.

Il deposito temporaneo di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo deve essere effettuato in condizioni tali da non causare alterazioni che comportino rischi per la salute e può avere una durata massima dicinque giornidal momento della chiusura del contenitore. Nel rispetto dei requisiti di igiene e sicurezza e sotto la responsabilità del produttore, tale termine è esteso atrenta giorniper quantitativi inferiori a200 litri. La registrazione sul registro di carico e scarico deve avvenire entro cinque giorni.

Le operazioni di deposito preliminare, raccolta e trasporto dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo restano sottoposte al regime generale dei rifiuti pericolosi.

Per i rifiuti pericolosi a rischio infettivo destinati agli impianti di incenerimento l'intera fase di trasporto deve essere effettuata nel più breve tempo tecnicamente possibile.

Il deposito preliminare dei medesimi non deve, di norma, superare icinque giorni. La durata massima del deposito preliminare viene, comunque, fissata nel provvedimento di autorizzazione, che può prevedere anche l'utilizzo di sistemi di refrigerazione.

Secondo la lettera c) del comma 1 dell'art. 2 del D.P.R. 254/2003, alla categoria dei rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo appartengono i rifiuti sanitari elencati a titolo esemplificativonell'allegato IIdello stesso regolamento. Talvolta, i rifiuti appartenenti a tale categoria prendono il nome di "*Rifiuti sanitari pericolosi a rischio chimico*".

È possibile ricomprendere in questa categoria, tra gli altri, i liquidi di sviluppo e di fissaggio derivanti dall'uso di apparecchiature radiologiche, per i quali è consentito il recupero attraverso ditte autorizzate. Tali rifiuti attualmente sono quantitativamente in netta diminuzione a fronte della crescente digitalizzazione delle immagini; i liquidi e sostanze chimiche di scarto derivanti da attività di laboratorio; le sostanze contenenti mercurio quali termometri o sfigmomanometri rotti; gli oli o altre sostanze pericolose provenienti da officine o manutenzioni interne alla struttura sanitaria.

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

Al fine dell'attribuzione del corretto codice CER occorre conoscere, ove tecnicamente possibile, la composizione chimica del rifiuto od altrimenti la composizione dei prodotti utilizzati, prendendo anche in considerazione le indicazioni contenute nelle schede di sicurezza.

Per quanto riguarda le modalità di gestione dei rifiuti sanitari pericolosi occorre precisare che le stesse non sono differenti da quelle previste per qualsiasi rifiuto speciale pericoloso prodotto al di fuori di una struttura sanitaria.

Pertanto, a seconda della tipologia di rifiuto e dello stato fisico, sono possibili operazioni di recupero quali, ad esempio, la rigenerazione o recupero dei solventi, la rigenerazione degli acidi e delle basi, od operazioni di smaltimento quali, ad esempio, il trattamento chimico-fisico-biologico, l'incenerimento ed il conferimento in discarica (solo per i rifiuti allo stato solido).

Tutte le tipologie di rifiuti sanitari non pericolosi, individuate a titolo esemplificativo nell'allegato I al DPR 254/2003, in base alla definizione di cui all'art. 1, comma 1 lettera a) della stessa norma, sono sottoposte al regime di gestione previsto dal D.lgs. n. 152/2006 e cioè destinati al circuito dei rifiuti urbani, se assimilati, ovvero a quello dei rifiuti speciali.

Per i rifiuti da esumazione ed estumulazione, come definiti dall'art. 2, comma 1 lettera e) del DPR 254/2003, deve essere favorito il recupero delle componenti metalliche e la quota residuale avviata a recupero in impianti autorizzati secondo quanto previsto dall'articolo 208 del D.lgs. n. 152/2006 per lo smaltimento dei rifiuti urbani.

Relativamente alla categoria dei farmaci, trascorso il termine ultimo di scadenza indicato dalla casa farmaceutica, i medicinali non sono più utilizzabili e devono essere smaltiti correttamente. La parte del prodotto pericolosa è quella costituita dai principi attivi. In discarica, mischiati alla spazzatura domestica, possono dar luogo ad emanazioni tossiche e possono inquinare il percolato (il liquido che si accumula sul fondo della discarica). La presenza di antibiotici nei rifiuti può favorire la selezione di ceppi di microbi e virus assai pericolosi. È per questo motivo che i farmaci scaduti non devono essere gettati nei normali cassonetti, ma collocati negli appositi contenitori presso le farmacie e le isole ecologiche.

Lo smaltimento dei farmaci scaduti avviene attraverso la termodistruzione, oppure attraverso la loro inertizzazione in contenitori ermetici.

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

6.5.2 Emergenza da Covid 19 e Rifiuti

Come già anticipato, la pandemia da Covid-19 sta avendo numerose ripercussioni in numerosi settori, tra cui quello della gestione dei rifiuti speciali.

A tal proposito, a livello pubblicistico e normativo, si registrano i seguenti interventi:

1. Rapporto dell'ISS (Istituto Superiore di sanità) COVID-19 n. 3/2020 aggiornato al 14 marzo 2020 con "*indicazioni ad interim per la gestione dei rifiuti urbani in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus sars-cov-2*" che fornisce le linee di indirizzo per la raccolta dei rifiuti extra-ospedalieri da abitazioni di pazienti positivi al COVID-19, in isolamento domiciliare, e dalla popolazione in generale.
2. Documento approvato dal Consiglio SNPA (Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente) in data 23 marzo 2020 con "*Prime indicazioni generali per la gestione dei rifiuti - emergenza CoViD-19*" che, partendo dal rapporto ISS, formula alcune considerazioni aggiuntive sulla raccolta e gestione dei rifiuti urbani in questo periodo evidenziando altresì ulteriori problematiche nel settore dei rifiuti connesse con le carenze dell'attuale sistema di fronte alla nuova situazione di emergenza.
3. Circolare del Ministero dell'ambiente del 27 marzo 2020, relativa a "*Criticità nella gestione dei rifiuti per effetto dell'Emergenza COVID 19 – indicazioni*" ove si suggerisce alle Regioni di adottare ordinanze contingibili e urgenti per derogare alla disciplina vigente al fine di ampliare il deposito, lo stoccaggio, il recupero e lo smaltimento di rifiuti.
4. Decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, convertito con legge 24 aprile 2020, n. 27, recante *"Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*" che sancisce la proroga di alcuni adempimenti relativi alla normativa ambientale (art. 113) e, soprattutto, amplia in via definitiva termini e quantità previsti dal D. Lgs 152/06 per il deposito temporaneo di rifiuti (art. 113-bis).
5. Decreto-legge 8aprile 2020, n. 23,convertito con legge 5 giugno 2020, n. 40 recante "*Misure urgenti in materia di accesso al credito e di adempimenti fiscali per le imprese, di poteri speciali nei settori strategici, nonché' interventi in materia di salute e lavoro, di proroga di termini amministrativi e processuali*", che sancisce che fino a trenta giorni dopo la dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza sanitaria, i rifiuti sanitari a solo rischio infettivo assoggettati a procedimento di sterilizzazione, sono sottoposti al regime giuridico dei rifiuti urbani,

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

6. i rifiuti sanitari a rischio infettivo delle strutture sanitarie private e pubbliche potranno, se sterilizzati in linea con le procedure richiamate dalla norma, essere temporaneamente gestiti come urbani, in quanto sottoposti a tale regime giuridico (art. 30-bis).

I primi due documenti citati contengono specifiche indicazioni relative alla gestione dei rifiuti urbani per limitare al massimo ogni pericolo per la salute e per l'ambiente nel periodo di diffusione della pandemia.

A tal fine, si distinguono due categorie di rifiuti:

a) quelli prodotti nelle abitazioni dove soggiornano soggetti positivi al tampone in isolamento o quarantena obbligatoria;
b) quelli prodotti dalla popolazione generale, in abitazioni dove non soggiornano soggetti positivi al tampone in isolamento o quarantena obbligatoria. Rifiuti che, pur destando, ovviamente, minore preoccupazione, non possono essere considerati "*sicuri*" perché non si può escludere che provengano da abitazioni dove soggiornino soggetti contagiati ma non sintomatici; e, pertanto, non testati con tampone e non riconosciuti.

La principale differenza per la raccolta dei rifiuti di queste due categorie consiste principalmente nella indicazione secondo cui nel primo caso deve essere interrotta la raccolta differenziata, ove in essere, e tutti i rifiuti domestici, di qualsiasi genere, devono essere considerati indifferenziati, tanto da essere raccolti insieme, con particolari modalità espressamente specificate e dovrebbero essere ritirati da personale opportunamente addestrato.

Nel secondo caso, invece, si raccomanda di mantenere le procedure in vigore nel territorio di appartenenza, non interrompendo la raccolta differenziata. Tuttavia, a scopo cautelativo, i rifiuti quali fazzoletti o rotoli di carta, mascherine e guanti eventualmente utilizzati, dovranno essere smaltiti nei rifiuti indifferenziati, utilizzando almeno due sacchetti uno nell'altro o in numero maggiore in dipendenza della resistenza meccanica dei sacchetti.

Applicando queste indicazioni si realizza, dunque, un aumento della quantità di rifiuti indifferenziati, correlato soprattutto al numero dei soggetti positivi al tampone in isolamento o quarantena obbligatoria.

Quanto al loro smaltimento, il documento SNPA dispone che i rifiuti indifferenziati provenienti da abitazioni in cui sono presenti soggetti positivi al tampone, in quarantena obbligatoria (prima categoria), qualora raccolti "*con giro dedicato*", siano prioritariamente avviati a incenerimento senza alcun trattamento preliminare, e che "*laddove tale modalità di gestione non possa essere attuata, i rifiuti sono conferiti agli impianti di trattamento meccanico biologico (TMB) se garantiscono l'igienizzazione del rifiuti nel corso del trattamento biologico (bioessicazione o biostabilizzazione) e la protezione degli addetti dal rischio*

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

biologico, agli impianti di sterilizzazione o direttamente in discarica, senza alcun trattamento preliminare (previo eventuale inserimento dei sacchetti integri all'interno di appositi big-bags), limitando il più possibile, nella fase di coltivazione della discarica, la movimentazione dei rifiuti che andranno possibilmente confinati in zone definite della discarica. Deve essere garantita la copertura giornaliera dei rifiuti con adeguato strato di materiale protettivo, tale da evitare ogni forma di dispersione".

Volendo confrontare tali rifiuti con la normativa nazionale normalmente vigente, questi sono da considerarsi "*rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo*"

Pertanto, le indicazioni sanitarie per l'emergenza Covid non coincidono con quanto prescritto dalla legge in via ordinaria per quel tipo di rifiuti. Circostanza, peraltro chiaramente riconosciuta anche dall'ISS il quale rappresenta che, con una tale emergenza sanitaria ilDPR 254/2003 potrebbe essere di difficile attuazione.

Proprio per questo motivo fornisce le indicazioni alternative sopra riportate, considerate adeguate alla protezione della salute della popolazione e degli operatori del settore dell'igiene ambientale.

Si specifica, in particolare, che essendo norme derogatorie, esse devono essere inserite adeguatamente in un provvedimento idoneo, quale, ad esempio, una ordinanza regionale contingibile e urgente.

A seguito dell'emanazione delle linee guida dell'ISS, è intervenuta la circolare del Ministero dell'ambiente del 27 marzo 2020, relativa a "*Criticità nella gestione dei rifiuti per effetto dell'Emergenza COVID 19 – indicazioni*", allo scopo di "*prefigurare la possibilità di addivenire a regimi straordinari, temporalmente circoscritti alla durata dell'emergenza*" per quanto concerne capacità di stoccaggio impianti (aumento fino al 50%), deposito temporaneo di rifiuti (aumento quantità fino al doppio, temporale fino a 18 mesi), deposito di rifiuti urbani presso i centri di raccolta comunali (aumento capacità stoccaggio fino al 20%, temporale fino al doppio), impianti di incenerimento (massima capacità termica) e smaltimento in discarica (aumento tipologia di rifiuti consentite).

Lo strumento indicato è quello delle ordinanze contingibili e urgenti di cui all'art. 191 D.lgs. n. 152/06 cui si dovrebbe associare, per lo stoccaggio e lo smaltimento in discarica, la procedura della SCIA (Segnalazione certificata di inizio attività) di cui all'art. 19 della legge n. 241/1990, accompagnata da apposita relazione di tecnico abilitato.

Pertanto, l'indicazione alle Regioni di ricorrere ad ordinanze contingibili e urgenti contenuta nella citata circolare del Ministero dell'ambiente deve essere sempre coniugata con la esigenza del rispetto di tutti i requisiti, formali e sostanziali, di cui all'art. 191 D.lgs. n. 152/06. In particolare, il Ministero dell'ambiente ha messo in evidenza la necessità di rispettare i requisiti di tali ordinanze, pena la loro radicale

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

illegittimità, quali l'esistenza di un'adeguata istruttoria nonché il rispetto del principio di proporzionalità, ossia l'adeguato bilanciamento tra le misure oggetto delle ordinanze e la concreta situazione da fronteggiare, il tutto nel rispetto o comunque il minor sacrificio possibile degli interessi concorrenti.

Infine, deve essere menzionato il primo provvedimento legislativo che si è occupato della gestione dei rifiuti nell'emergenza Covid-19, e cioè il decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, coordinato con la legge di conversione 24 aprile 2020, n. 27, c.d. "*Cura Italia*", recante "*Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19. Proroga dei termini per l'adozione di decreti legislativi*".

Tale norma si è occupata della gestione dei rifiuti sanitari agli artt. 113 e 113 bis, con i quali sono state previste rispettivamente delle deroghe alle scadenze di tutti gli adempimenti relativi alle comunicazioni sui rifiuti, tra cui l'invio annuale del MUD, nonché delle proroghe e sospensioni dei termini per tutti gli adempimenti in materia ambientale.

Quest'ultimo articolo riprende integralmente l'indicazione sugli aumenti fornita alle Regioni nel n. 2 della Circolare Covid-19 sul deposito temporaneo, senza però limitare la deroga al periodo dell'emergenza sanitaria. Tali modifiche all'art. 183, comma 1 lett. bb), devono intendersi, quindi, come permanenti.

Pertanto, è consentito depositare nel luogo di produzione, senza richiedere alcuna autorizzazione, e quindi senza particolari prescrizioni o comunicazioni, rifiuti fino almeno a 60 metri cubi, di cui 20 pericolosi e fino a 18 mesi, purché ciò avvenga senza commistioni e per categorie omogenee, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle sole regole tecniche per etichettatura, deposito ed imballaggi.

Infine, è entrata in vigore il 7 giugno 2020, la Legge di conversione 5 giugno 2020, n. 40 del decreto-legge 8 aprile 2020, n. 23, cosiddetto D.L. "*Liquidità*", recante "*Misure urgenti in materia di accesso al credito e di adempimenti fiscali per le imprese, di poteri speciali nei settori strategici, nonché interventi in materia di salute e lavoro, di proroga di termini amministrativi e processuali*".

Tale provvedimento contiene anche alcune norme che interessano la materia ambientale, soprattutto in ordine alla gestione dei rifiuti sanitari.

In particolare, l'art. 30 bis della Legge di conversione stabilisce che fino a trenta giorni dopo la dichiarazione di cessazione dello stato di emergenza sanitaria, i rifiuti sanitari a solo rischio infettivo assoggettati a procedimento di sterilizzazione, effettuato secondo le previsioni dell'articolo 2, comma 1, lettera m), del regolamento di cui al DPR 254/2003, presso le strutture sanitarie pubbliche e private ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del citato regolamento, sono sottoposti al regime giuridico dei rifiuti urbani. Pertanto, i rifiuti sanitari a rischio infettivo delle strutture sanitarie private e pubbliche potranno,

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

se sterilizzati in linea con le procedure richiamate dalla norma, essere temporaneamente gestiti come urbani.

Per chiarezza, il DPR 254/03 in vigore dal 2003 disciplina già il trattamento dei rifiuti sanitari in situ, ma non è stato utilizzato a pieno dalle strutture sanitarie in quanto, dopo la sterilizzazione in loco, il rifiuto, pur non essendo pericoloso, è sempre considerato un rifiuto speciale ed i costi di smaltimento sono comunque elevati tali da non rendere conveniente l'installazione di un sistema di sterilizzazione.

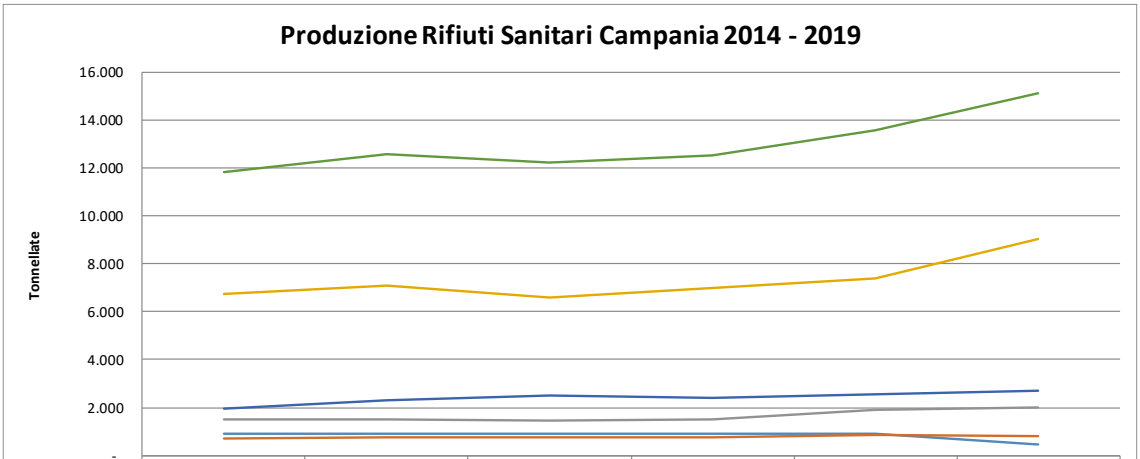
La nuova legge, rispetto alla disposizione precedente, chiarisce che i rifiuti sanitari a rischio infettivo, per la durata dell'emergenza, dopo esser stati trattati con appositi impianti di sterilizzazione, vengano sottoposti al regime giuridico dei rifiuti urbani e non a quello degli speciali. In questo modo, i costi del suo smaltimento, significativamente inferiori a quelli di raccolta di un rifiuto speciale (pericolo o non pericoloso), incentivano l'inserimento di un sistema di trattamento all'interno della struttura ospedaliera.

Grazie a questa disposizione, da un lato si incentiva la possibilità di bonificare questi rifiuti in maniera strutturale, anche in futuro dopo l'emergenza Covid-19, dall'altro lato la nascita di un percorso alternativo che permette, oltre ad una sensibile riduzione di costi di trasporto e ad un aumento di sicurezza nella gestione e smaltimento, della creazione di una logistica interna all'ospedale più ecosostenibile in accordo con le future direttive europee.

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

6.5.3 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni

Sulla base delle banche dati MUD si riportano di seguito idati relativi alla produzione e alla gestione dei rifiuti sanitari in Campania nel periodo 2014-2019, quale quadro di riferimento per evidenziare punti di forza e criticità della gestione di tal tipologia di rifiuti in Campania a fronte dell'emergenza sanitaria in corso.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019
AV	922	915	901	904	920	480
BN	705	752	779	740	844	814
CE	1.489	1.504	1.440	1.486	1.883	2.025
NA	6.737	7.088	6.587	6.970	7.367	9.048
SA	1.972	2.297	2.520	2.399	2.552	2.723
Campania	11.825	12.556	12.226	12.500	13.565	15.090

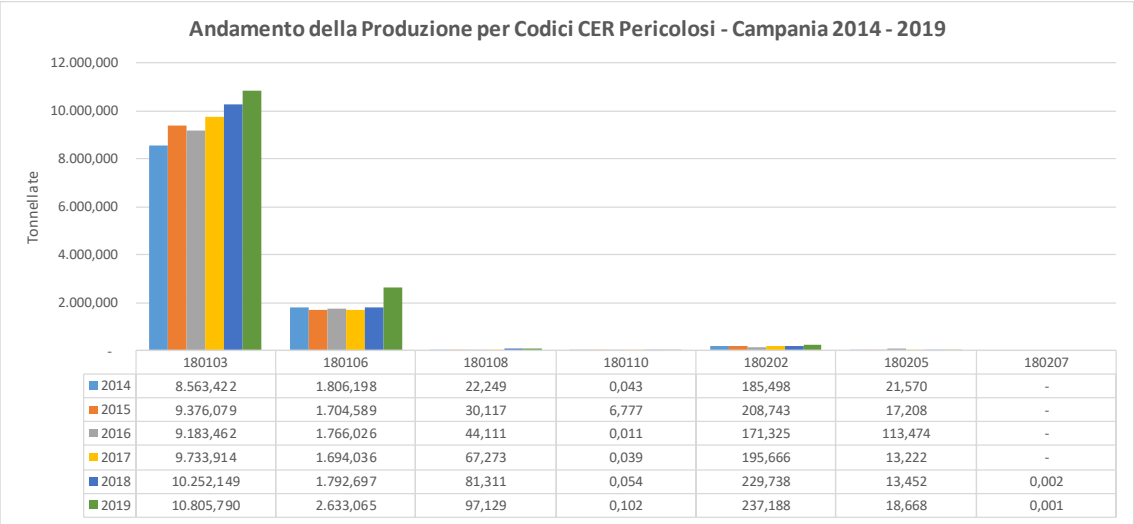
Figura 6.5.1 – Produzione dei rifiuti sanitari – anni 2014-2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Nel corso degli ultimi anni la produzione dei rifiuti sanitari in Campania risulta essere in costante incremento (Figura 6.5.1), partendo dalle 11.800 tonnellate del 2014 fino ad arrivare alle 15.090 del 2019, è lecito a riguardo aspettarsi un ulteriore incremento di produzione nel 2020.

In analogia alla produzione di altre tipologie di rifiuti sia urbani che speciali, si rileva una concentrazione della produzione dei rifiuti sanitari nelle aree maggiormente urbanizzate della regione ed in particolare nel territorio della Città Metropolitana di Napoli ove si concentrano anche le principali strutture sanitarie della regione.

In particolare, si rileva che il 54 % della produzione regionale è concentrato nella provincia di Napoli, a seguire le province di Salerno 19%, Caserta 14%, Avellino 7% e Benevento 6%.

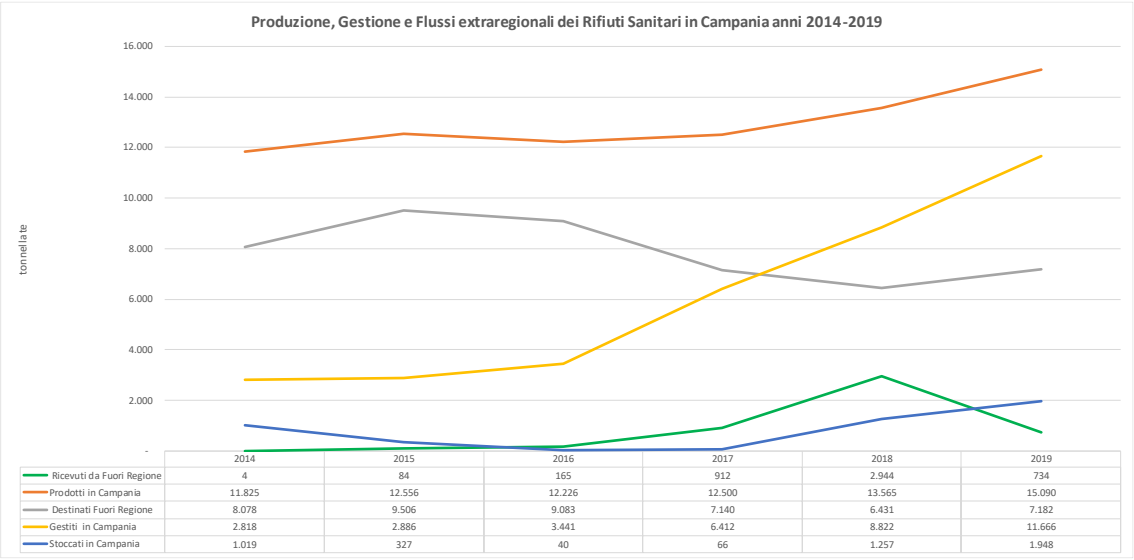
fonte: http://burc.regione.campania.it



	180103	180106	180108	180110	180202	180205	180207
2014	8.563,422	1.806,198	22,249	0,043	185,498	21,570	-
2015	9.376,079	1.704,589	30,117	6,777	208,743	17,208	-
2016	9.183,462	1.766,026	44,111	0,011	171,325	113,474	-
2017	9.733,914	1.694,036	67,273	0,039	195,666	13,222	-
2018	10.252,149	1.792,697	81,311	0,054	229,738	13,452	0,002
2019	10.805,790	2.633,065	97,129	0,102	237,188	18,668	0,001

Figura 6.5.2 – Produzione dei rifiuti sanitari pericolosi per codici CER – anni 2014-2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Il 94% dei rifiuti sanitari prodotti in Campania sono classificati come rifiuti pericolosi e costituiti prevalentemente da rifiuti a rischio infettivo. In particolare, come risulta da Figura 6.5.2 il codice CER pericoloso maggiormente prodotto in Campania è il 180103* (Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni) che da solo rappresenta la maggior parte dei rifiuti sanitari prodotti, circa il 77 % dell'intera produzione e l'83 % dei rifiuti pericolosi. Tali percentuali sono paragonabili ai dati di produzione delle altre regioni italiane a testimonianza di una certa uniformità di comportamento su tutto il territorio nazionale.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ricevuti da Fuori Regione	4	84	165	912	2.944	734
Prodotti in Campania	11.825	12.556	12.226	12.500	13.565	15.090
Destinati Fuori Regione	8.078	9.506	9.083	7.140	6.431	7.182
Gestiti in Campania	2.818	2.886	3.441	6.412	8.822	11.666
Stoccati in Campania	1.019	327	40	66	1.257	1.948

Figura 6.5.3 – Produzione, Gestione e flussi dei rifiuti sanitari in Campania – anni 2014-2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

Anche se per i rifiuti sanitari valgono le regole del libero mercato e quindi non è previsto il perseguimento dell'autosufficienza regionale come per i rifiuti urbani indifferenziati, risulta interessante analizzare e confrontare i dati di produzione con i dati di gestione degli stessi (Figura 6.5.3), ricordando che i flussi di rifiuti sanitari esportati fuori regione evidenziano un fabbisogno di trattamento non soddisfatto in ambito regionale e che, in base al principio europeo di prossimità, bisognerebbe tendere a ridurre la movimentazione dei rifiuti e a gestirli in impianti prossimi ai luoghi di produzione. Il grafico di Figura 6.5.3 evidenzia che all'incremento di produzione registrato corrisponde anche un incremento dei dati di gestione di tale tipologia di rifiuti in regione, un incremento delle importazioni ed un decremento dei dati di esportazione.

Tale andamento è dovuto principalmente all'ampliamento di un impianto esistente in provincia di Napoli ed all'istallazione di un impianto di sterilizzazione a microonde in provincia di Avellino negli anni 2016 e 2017.

In particolare nel 2019 si rileva che, a fronte di 15 mila t di rifiuti prodotte alle quali vanno sommate 734 t ricevute da fuori regione per un ammontare complessivo di 15.800 t/anno, 11.666 t (73 %) vengono gestite in Campania con operazioni di sterilizzazione, incenerimento e trattamento chimico fisico, 7.182 t sono inviate fuori regione principalmente in Calabria ed in Puglia, e 1.948 t sono gestite in operazioni di stoccaggio negli impianti regionali in attesa del definitivo recupero o smaltimento.

Le operazioni di smaltimento propriamente dette come incenerimento e trattamento chimico fisico rappresentano una parte minimale della gestione dei rifiuti sanitari in Campania mentre la principale forma di gestione è la sterilizzazione dei rifiuti a rischio infettivo che porta alla produzione di un rifiuto classificato come combustibile da rifiuto (CER 191210) che poi necessariamente deve trovare collocazione in impianti di incenerimento fuori regione.

Si riporta di seguito l'elenco degli impianti che nel 2019 hanno gestito rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, come si può evincere dalla tabella è possibile individuare 3 impianti di sterilizzazione, numerosi impianti di stoccaggio e deposito preliminare ed un impianto di incenerimento per quanto la quantità di rifiuti sanitari avviati direttamente ad incenerimento in Campania sia quasi trascurabile (circa 145 tonnellate nel 2019):

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

Impianti che hanno gestito rifiuti sanitari	D15(t)	totD	totR	QR13(t)
05477770639 - ECOLOGICA SUD S.R.L. - Calvizzano (NA)	962	962	4.537	1.255
00569461213 - LANGELLA MARIO S.R.L. - Volla (NA)	1.042	1.042	2.779	810
02268680648 - ECOSISTEM S.R.L. - Nusco (AV)	14	29	2.119	-
03925530655 - PROTEZIONI AMBIENTALI S.R.L.. - Sant'egidio Del Monte Albino (SA)	1.994	1.994	513	513
06354891217 - EMME ECOLOGIA S.R.L - Gricignano di Aversa (CE)	107	414	437	437
08095851211 - WASTECO S.R.L. - Arzano (NA)	-	-	342	172
03687501217 - FAIELLA NICOLA S.R.L - Sarno (SA)	11	11	238	238
05529750639 - ECOSUMMA S.R.L. - Francolise (CE)	1.010	1.010	180	180
04563101213 - A&C ECOTECH S.R.L - Carinaro (CE)	-	-	172	86
02151210651 - BIFOLCO & CO. S.R.L. - Pagani (SA)	6	6	140	140
05645620633 - PROGEST SPA - Gricignano di Aversa (CE)	48	1.351	129	96
05233310639 - PERNA ECOLOGIA S.R.L. - Marigliano (NA)	1	1	100	100
07583960633 - TRASCOM SAS DI TAMMARO BARBARA - Arzano (NA)	-	-	9	9
01445270620 - S.E.I.F. S.R.L. - Benevento (BN)	28	28	1	1
04076960659 - MEMOLI DOMENICO SRL - Mercato San Severino (SA)	-	-	1	1
01035860632 - ALDO MASTELLONE E C. S.R.L. - Napoli (NA)	151	271	-	-
93021650614 - REPARTO COMANDO E SUPPORTI TATTICI "GARIBALDI" - Caserta (CE)	0	0	-	-
03081110656 - TORTORA VITTORIO S.R.L. - Nocera Inferiore (SA)	-	768	-	-
04532241215 - ECO UNO S.R.L. - Carinaro (CE)	-	-	-	-
03168370652 - TORTORA GUIDO SRL - Castel San Giorgio (SA)	0	0	-	-
03577420635 - ESPEKO S.R.L. - Quarto (NA)	-	220	-	-
Totale complessivo	**5.374**	**8.108**	**11.695**	**4.036**

Figura 6.5.4 – Impianti di gestione dei rifiuti sanitari in Campania – anni 2014-2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

L'analisi dei dati di produzione e gestione dei rifiuti sanitari in Campania, quindi, evidenzia l'esistenza di un discreto numero di impianti autorizzati alla gestione di tale tipologia di rifiuti tanto che dal 2017 al 2018 l'importazione dei rifiuti sanitari è cresciuta del 74%. Il ciclo di gestione degli stessi, tuttavia, non riesce a chiudersi in ambito regionale per l'assenza di impianti di smaltimento definitivi come inceneritori e discariche, necessari sia dopo i trattamenti di sterilizzazione, sia dopo i trattamenti chimico fisici e biologici.

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

6.5.4 Obiettivi specifici ed azioni

In Campania, a fronte di una produzione di oltre 15 mila tonnellate di rifiuti sanitari, se ne esportano oltre 7 mila. Nelle Regioni dotate di impianti di incenerimento e/o discariche invece il flusso si inverte. L'Emilia-Romagna, ad esempio, importa più del doppio degli scarti sanitari prodotti sul suo territorio, 33mila tonnellate contro poco più di 15mila, mentre la Calabria, che ne genera 3.400 tonnellate, ne importa invece oltre 11mila.

Anche alla luce della concomitante emergenza sanitaria risulta determinante individuare nell'ambito delle politiche regionali strumenti che consentano un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei rifiuti sanitari, ed individuare la possibilità di redigere apposite linee guida regionali con lo scopo di definire criteri gestionali unici su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale.

Ad esempio, al fine di ottimizzare i costi e la gestione dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, una buona pratica, contemplata anche dal DPR n. 254/2003, prevede che gli scarti a rischio infettivo possano essere sottoposti a sterilizzazione "*on site*" presso le strutture sanitarie. Il che significherebbe ridurre le quantità da movimentare ed ottenere un notevole vantaggio logistico per le aziende ospedaliere, che potrebbero giovare anche dei risparmi determinati dalla riduzione dei costi di trasporto. Mentre classicamente i rifiuti sanitari pericolosi vengono raccolti come tali ogni giorno o al massimo ogni 5 giorni e avviati ad impianti autorizzati alla gestione degli stessi, con la sterilizzazione on-site sarebbe possibile stoccare il materiale inertizzato fino a 3 mesi (scongiurando eventuali criticità che potrebbero aversi con l'emergenza sanitaria in corso), riducendo trasporti, costi e impatti ambientali e migliorando pesature e conteggi.

Relativamente, invece, ai rifiuti che si originano dall'uso quotidiano e diffuso di dispositivi di protezione come guanti e mascherine, l'aumento della loro quantità non ha comportato particolari problemi di gestione da parte del sistema impiantistico italiano.

Tuttavia, molto spesso accade che i presidi individuali di protezione dismessivengano abbandonati in modo incontrollato nell'ambiente. Per disincentivare tali comportamenti sarebbe necessario non solo attenersi alle informazioni fornite dalle Autorità nazionali e regionali in merito alla loro corretta gestione ma risulterebbe, altresì, opportuno organizzare adeguati e diffusi punti di raccolta.

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

Inevitabilmente l'emergenza sanitaria ha anche determinato l'aumento della produzione dei rifiuti sanitari, in particolare quelli a rischio infettivo gestiti presso inceneritori o avviati a sterilizzazione.

Ad ogni modo, per gestire adeguatamente i rifiuti sanitari, in particolare quelli da Covid-19, dovrebbero seguirsi alcune raccomandazioni, quali:

- rispettare i principi nazionali ed europei in materia di economia circolare e degli obiettivi in questo campo,
- affrontare il tema dell'end of waste sistematicamente, rapidamente e con uno sguardo al futuro,
- considerare inoltre l'impatto economico dell'emergenza sulle tariffe e sugli introiti delle imprese e degli enti pubblici con particolare riguardo alla sospensione della riscossione della TARI,
- svolgere un'opera di informazione e sensibilizzazione condivisa tra organi statali, regioni ed enti locali nei confronti dei cittadini sulle pratiche di protezione individuale basate, ove possibile, sull'igienizzazione e il riutilizzo anziché sul monouso
- investire risorse in ricerca tecnologica e organizzativa per la riconduzione a razionalità dell'uso dei presidi individuali e di materiali usa e getta, per la raccolta e il trattamento dei materiali dismessi, per lo sviluppo di nuovi materiali orientati alla sostenibilità.

Per quanto riguarda il tema della gestione dei rifiuti ospedalieri, in particolare, si dovrebbe riflettere sugli effetti della sterilizzazione in situ quale soluzione idonea a evitare aumenti delle quantità di rifiuti inceneriti e trasporti di rifiuti dai presidi ospedalieri agli impianti.

Si potrebbero, inoltre, ponderare e compensare l'accoglimento di istanze di semplificazione in materia di regolazione ambientale con una adeguata pianificazione di controlli, oltre a razionalizzare l'intervento pubblico sul fronte dei controlli ambientali, coordinando le azioni in tal senso di agenzie di controllo ambientale, di controllo sanitario, polizie giudiziarie ordinarie e specializzate, per non gravare con "*controlli su controlli*".

Per quanto attiene, infine, il fronte del ciclo dei rifiuti, sarebbe necessario considerare le criticità di segmenti del sistema impiantistico nazionale e la necessità di costruzione di una filiera economica del trattamento di materia, tenendo conto, nei provvedimenti legislativi, dell'esperienza dell'emergenza epidemiologica e degli scenari futuri attesi, anche sulla base di un monitoraggio, affidato agli enti istituzionali, dell'evoluzione delle situazioni e della loro percezione diffusa.

Sarebbe anche auspicabile uno sviluppo di tecnologia, organizzazione, amministrazione e norme affidando i compiti di elaborazione e attuazione ai soggetti istituzionali, con una comunicazione rapida e trasparente

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

con gli interlocutori pubblici e privati, e una produzione di regole chiare e ben governate nell'attuazione e nell'applicazione.

Tali aspetti andranno considerati nell'ambito della redazione delle linee guida regionali.

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

6.6 RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO

6.6.1 Premesse ed inquadramento

L'amianto deriva da un insieme di minerali naturali di consistenza fibrosa sottoposti a particolari processi idrotermali di bassa pressione e bassa temperatura. Il materiale risultante, per le buone proprietà, in particolare, fonoassorbenti e termoisolanti in aggiunta all'economicità della produzione, è stato largamente utilizzato in passato in innumerevoli applicazioni industriali ed edilizie.

In tali prodotti le fibre minerali si possono presentare sia libere o debolmente legate sia fortemente compattate tra di loro; nel primo caso si parla di amianto in matrice friabile, nel secondo invece di amianto in matrice compatta (come il cemento-amianto o il vinyl-amianto).

Con il tempoperò tali fibre si sono rilevate estremamente nocive per la salute dell'uomo in quanto, se inalate, possono provocare patologie gravi ed irreversibili a carico dell'apparato respiratorio (asbestosi, carcinoma polmonare) e delle membrane sierose, principalmente la pleura (mesoteliomi).

L'amianto è quindi sicuramente pericoloso esclusivamente nella condizione in cui può rilasciare le sue fibre nell'ambiente circostante.

Secondo i dati forniti dal CNR i quantitativi di materiali contenenti amianto presenti sul territorio italiano (l'Italia è stata fino agli anni90 tra i maggiori produttori mondiali di amianto) si aggirano intorno ai 32 milioni di tonnellate, derivanti, in gran parte, dai 2,5 miliardi di metri quadri di coperture – lastre ondulate o piane in cemento-amianto presenti sul territorio nazionale.

Riconosciuta la pericolosità dell'amianto e in attuazione di specifiche direttive comunitarie, con la legge 27 marzo 1992, n. 257 sono state dettate norme per la cessazione dell'impiegodi tale materialee per il suo smaltimento controllato. Questa legge ha definitivamente stabilito il divieto di estrazione, importazione, esportazione, commercializzazione e produzione di amianto. La norma non impone però l'obbligo di dismissione di tale sostanza odei materiali che la contengono. Pertanto, ancor oggi risultano numerosi i siti contaminati da bonificare con rilevanti quantitativi di Rifiuti Contenenti Amianto da smaltire.

In attuazione della suddetta legge sonostati emanati numerosi provvedimenti volti, tra l'altro, a definire le modalità di predisposizione dei "*piani regionali amianto*" (previsti dall'art. 10 della legge

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

n. 257), di valutazione del rischio, di gestione dei manufatti contenenti amianto, nonché le tipologie di interventi per la bonifica. Per quanto concerne l'inquinamento ambientale, inoltre, con il D.lgs. 17 marzo 1995, n. 114 sono stati fissati valori limite per le emissioni in atmosfera e gli effluenti liquidi.

Successivamente, sono state emanate nuove norme per lo smaltimento dell'amianto, nell'ambito della nuova disciplina delle discariche di rifiuti introdotta dal decreto legislativo n. 36/2003, nonché le regole per la mappatura e gli interventi di bonifica urgenti (D.M. Ambiente 18 marzo 2003, n. 101). È stato altresì introdotto l'obbligo di iscrizione all'Albo nazionale dei gestori dei rifiuti (ora Albo nazionale gestori ambientali) per le imprese di bonifica da amianto (tale obbligo è oggi contemplato dall'art. 212, comma 5, del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.) ed è stato emanato il regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto (D.M. Ambiente 29 luglio 2004, n. 248).

Considerata l'incidenza della materia dei rifiuti contenenti amianto anche sulla salute, essa viene affrontata da diverse norme europee e nazionali, anche con riguardo alle linee guida a salvaguardia della salute dei lavoratori che interagiscono con tali rifiuti. A tal proposito, è possibile evidenziare che i riferimenti in materia di prevenzione della salute pubblica non contengono obblighi di rimozione dei Materiali Contenenti Amianto (MCA) ma prevedono soprattutto la valutazione dello stato di conservazione, l'adozione di una corretta manutenzione e l'eventuale intervento di bonifica a carico del proprietario o del responsabile dell'attività.

La normativa in materia di amianto e di rifiuti di amianto, quindi, è particolarmente ampia e articolata, visto che, accanto a normative di base, si ritrovano norme attuative e di dettaglio che si susseguono nel tempo, emanando disposizioni tecnico-pratiche alle quali attenersi nella gestione di questa particolare tipologia di materiale e di rifiuto.

La Parte IV del nuovo Testo Unico Ambientale, sebbene abbia introdotto qualche modifica anche in tema di RCA, non ha stravolto l'impianto normativo preesistente. Difatti, l'art. 227, recante le disposizioni in materia di "*Rifiuti elettrici ed elettronici, rifiuti sanitari, veicoli fuori uso e prodotti contenenti amianto*", al comma 1, lettera d), conferma la vigenza delle disposizioni speciali, nazionali e comunitarie, relative al recupero dei rifiuti dei beni e prodotti contenenti amianto, con particolare riferimento al D.M. 248/2004.

Inoltre, l'art. 195, comma 2, lett. d), del richiamato Testo Unico colloca tra le competenze statali, la determinazione e la disciplina delle attività di recupero dei prodotti di amianto e dei beni e dei prodotti contenenti amianto, disponendo che queste determinazioni avvengano attraverso decreto

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

del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro della salute e con il Ministro delle attività produttive.

Per di più, all'art. 212 viene riconfermato il requisito dell'iscrizione all'Albo Gestori Ambientali per l'esercizio dell'attività di bonifica dei beni contenenti amianto, puntualizzando sempre che questa iscrizione abilita la gestione degli impianti il cui esercizio sia stato autorizzato.

Lo stesso articolo 212, al comma 11, stabilisce che le imprese che effettuano attività di gestione di impianti fissi di smaltimento e di recupero di titolarità di terzi, le imprese che effettuano attività di bonifica dei siti nonché di bonifica dei beni contenenti amianto, debbano prestare idonee garanzie finanziarie a favore della regione territorialmente competente.

Accanto alle norme generali in materia di rifiuti, è possibile menzionare una particolare disciplina di settore determinata dal Piano Nazionale Amianto, emanato, per la prima volta, dal Governo nel marzo 2013. Tale Piano, elaborato dai Ministeri della salute, dell'ambiente e del lavoro, ha effettuato un'analisi che si muove nelle tre direzioni: tutela della salute, tutela dell'ambiente e aspetti di sicurezza sul lavoro e previdenziali.

Dal punto di vista ambientale, il Piano, nel definire gli obiettivi e le azioni contro l'amianto da intraprendere a tutti i livelli, sia nazionale che locale, individua tra le priorità la mappatura dei materiali contenenti amianto, nonché l'accelerazione dei processi di bonifica, l'individuazione dei siti di smaltimento e la razionalizzazione della normativa di settore.

Il PNA, quindi si suddivide in 3 macro-aree, per le categorie per la tutela della salute, tutela dell'ambiente e tutela della sicurezza del lavoro/previdenziale, ed affronta settori di intervento quali l'epidemiologia, la valutazione del rischio, la sorveglianza sanitaria, la ricerca. Ciascuna macro-area prevede obiettivi che perseguono l'approfondimento della conoscenza epidemiologica e di esposizione, professionale e ambientale, alle fibre di amianto, il miglioramento della resa delle azioni già messe in campo, l'individuazione di siti di smaltimento, la ricerca applicata, la formazione e informazione di tutti i soggetti portatori di interesse.

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

6.6.2 Classificazione e gestione dei rifiuti contenenti amianto

I rifiuti di amianto o contenenti amianto sono definiti dall'art. 2, comma 1, lett. c), della legge n. 257/1992 come "*i materiali di scarto delle attività estrattive di amianto, i detriti e le scorie delle lavorazioni che utilizzano amianto, anche provenienti dalle operazioni di decoibentazione nonché qualsiasi sostanza o qualsiasi oggetto contenente amianto che abbia perso la sua destinazione d'uso e che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse*".

Nell'allegato D alla parte IV del D.lgs 152/2006 - che riporta l'elenco dei rifiuti istituito dalla Decisione della Commissione 2000/532/CE relativa al Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER) – i rifiuti per i quali è indicata in modo esplicito la presenza di amianto sono considerati come rifiuti "*pericolosi*" e contrassegnati con un asterisco «*».Il punto 3.4 dell'Allegato D stabilisce che per i rifiuti pericolosi contrassegnati con un asterisco «*», si ritiene che essi presentino una o piùcaratteristiche indicate nell'Allegato III della direttiva 2008/98/UE e, in riferimento ai codici da H3 a H8, H10 e H11 del medesimo allegato (tra cui è compreso il codice H7 «cancerogeno»), la presenza di una o più sostanze classificate come molto tossiche in concentrazione totale non inferiore allo 0,1%.Considerato che i materiali contenenti amianto, ab origine, hanno concentrazioni variabili mediamente tra il 10% ed il 98% di sostanza pericolosa, nel momento in cui essi divengono rifiutidevono essere classificati come rifiuti speciali pericolosi.

I RCA, classificati sulla base delle indicazioni sopra riportate, in Italia possono esseresmaltitiin discariche (secondo le modalità indicate dai D.lgs. 36/2003, D.M. 27/9/2010 o avviati a recupero (secondo le modalità indicate dal D.M. 248/2004.

Con il D.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 (recante "*Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti*") e con il D.M. ambiente 13 marzo 2003 (recante "*Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica*") sono state introdotte nuove norme relative al conferimento in discarica dei rifiuti d'amianto o contenenti amianto (RCA). Quest'ultimo decreto è stato poi sostituito con il D.M. ambiente 3 agosto 2005 a sua volta sostituito dal D.M. 27 settembre 2010.

Allo stato attuale, ai sensi del D.M. 27 settembre 2010, i rifiuti di amianto o contenenti amianto possono essere conferiti esclusivamente nelle seguenti tipologie di discarica:

1. discarica per rifiuti pericolosi, dedicata o dotata di cella dedicata;

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

2. discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o dotata di cella monodedicata per i rifiuti individuati dal codice dell'elenco europeo dei rifiuti 17 06 05; per le altre tipologie di rifiuti contenenti amianto, purché sottoposti a processi di trattamento ai sensi di quanto previsto dal D.M. 248/2004 e con valori conformi a quelli indicati nel medesimo D.M. 27 settembre 2010 (tabella 1 dell'allegato 2), verificati con periodicità stabilita dall'autorità competente presso l'impianto di trattamento.

Con il D.M. Ambiente 29 luglio 2004, n. 248 è stato emanato il "*Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto*".Tale decreto, in vigore dal 20 ottobre 2004, disciplina le modalità di trasporto e deposito dei rifiuti di amianto, nonché il trattamento, l'imballaggio e la ricopertura di tali rifiuti nelle discariche. Inoltre, esso prende in considerazione i processi di trattamento finalizzati alla totale trasformazione cristallochimica dell'amianto, rendendo così possibile il suo riutilizzo nonché i criteri di ammissibilità di questi rifiuti in discarica. In sostanza, esso tratta della gestione dei rifiuti contenenti amianto, della loro destinazione ultima, della loro ricopertura nonché dei trattamenti ai quali possono essere sottoposti.

Per quel che attiene le operazioni di raccolta, trasporto, stoccaggio e smaltimento dei rifiuti contenenti amianto, devono essere seguite le disposizioni di cui al D.lgs. n. 152/2006 nonché la disciplina specifica relativa all'amianto prevista dal D.M. 29 luglio 2004, n. 248.

In particolare, le modalità tecniche con cui effettuare il deposito temporaneo devono essere ricondotte nell'ambito del piano di lavoro e/o progetto di bonifica, prevedendo che i RCA debbano essere opportunamente raccolti e depositati separatamente da altri rifiuti di diversa natura nonché dagli altri rifiuti contenenti amianto, i quali devono essere raccolti in sacchi omologati riportanti l'etichetta "*Attenzione contiene amianto*" ed eliminati secondo quanto stabilito dalla legge.

Generalmente i metodi di trattamento dei rifiuti contenenti amianto si possono suddividere in due categorie:

• Trattamenti che riducono il rilascio di fibre senza modificare la struttura cristallochimica dell'amianto o modificandola in modo parziale. In particolare, non sono considerati trattamenti di stabilizzazione-solidificazione il confezionamento in contenitori rigidi o flessibili, nonché i trattamenti usualmente impiegati nel corso delle operazioni di bonifica per la tutela degli operatori e la salvaguardia dell'ambiente.

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

• Trattamenti che modificano completamente la struttura cristallochimica dell'amianto e che quindi annullano la pericolosità connessa ai minerali di amianto.

Secondo la normativa nazionale, le discariche che accettano rifiuti contenenti amianto, sia pericolosi che non pericolosi, devono essere coltivate ricorrendo a sistemi che prevedono la realizzazione di settori o trincee.

In particolare, le coltivazioni devono essere spaziate in modo da consentire il passaggio degli automezzi senza causare frantumazione dei rifiuti contenenti amianto abbancati. Entro la giornata di conferimento dovrà essere assicurata la ricopertura del rifiuto con uno strato di terreno di almeno 20 cm di spessore.

Il terreno e gli eventuali materiali impiegati per copertura giornaliera devono avere consistenza plastica, in modo da adattarsi alla forma e ai volumi dei materiali da ricoprire e da costruire un'adeguata protezione contro la dispersione di fibre. Inoltre, la messa in opera della copertura giornaliera deve consentire una livellazione dello strato giornaliero.

Dovranno essere poste particolari cautele per evitare, durante le fasi di ricopertura, la rottura degli involucri protettivi e la dispersione da parte del vento di polveri provenienti dai sacchi e dagli involucri.

Per la copertura finale dovrà essere operato il recupero al verde dell'area di discarica che in seguito non potrà mai più essere interessata da opere di escavazione ancorché in superficie.

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

6.6.3 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni

Nel dicembre 2013 l'INAIL ha diffuso un documento intitolato "*Mappatura delle discariche che accettano in Italia i Rifiuti Contenenti Amianto e loro capacità di smaltimento passate, presenti e future*" che presenta dati aggiornati al 30 giugno 2013, ove viene evidenziato che il numero di discariche per RCA in esercizio non è sufficiente a gestire la mole di RCA prodotti e producibili annualmente nel nostro Paese. Nel documento citato si legge che il numero di discariche operanti è limitato ed in diminuzione e che otto Regioni non sono dotate di una discarica propria (tra cui la Campania) e che le volumetrie residue vanno sempre più affievolendosi. In particolare "*si è rilevata una significativa carenza di impianti di discarica per rifiuti pericolosi, presenti e futuri, in grado di accettare RCA friabili che comporterà un sempre crescente numero di trasporti transfrontalieri di tal genere di rifiuti*".

Nel medesimo documento viene evidenziato che, nonostante l'Italia abbia prodotto oltre 100 brevetti relativi all'inertizzazione/recupero dell'amianto, ad oggi non risultano attivi impianti di inertizzazione/recupero a scala industriale di RCA, sebbene previsti ai sensi del D.M. 248/2004, e ciò, secondo l'INAIL, principalmente a causa della mancanza di procedure attuative del D.M. stesso.

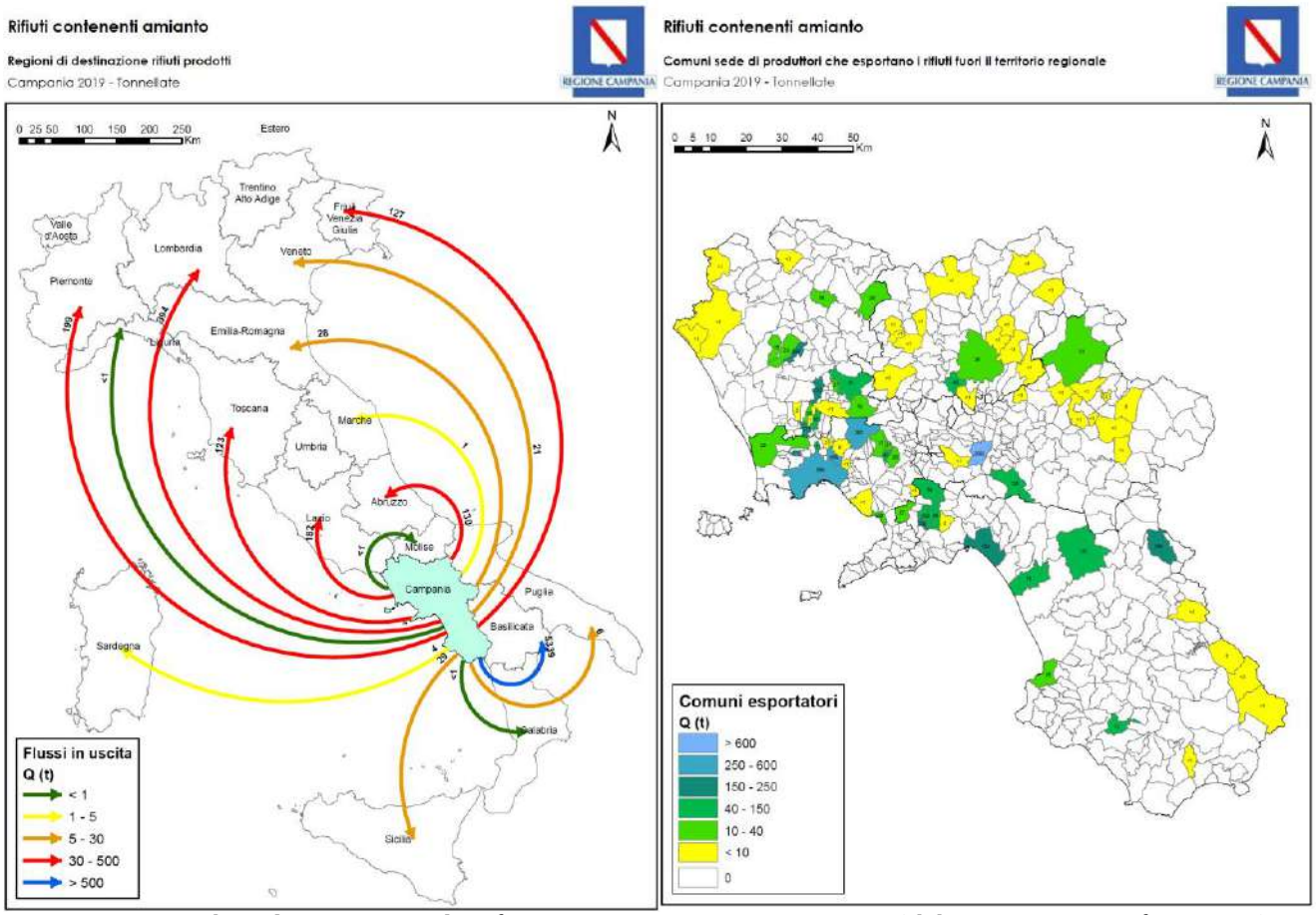


Figura 6.6.1 – Flussi di esportazione dei rifiuti contenenti amianto – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

A conferma di quanto sopra si rileva che in Campania, a fronte di una produzione di circa 6.900 tonnellate di rifiuti contenenti amianto nel 2019, sono 6.584 le tonnellate esportate fuori regione in particolare in Basilicata una delle poche regioni italiane dotate di impianti di discarica autorizzati al conferimento di questa tipologia di rifiuti.

Provincia	kg/a
AV	2.259.975
BN	84.948
CE	1.212.022
NA	2.001.607
SA	1.372.774
Campania	**6.931.326**

Figura 6.6.2 – Produzione dei rifiuti contenenti amianto – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Il dato di produzione dei rifiuti contenenti amianto in analogia ad altre tipologie di rifiuti vede una concentrazione nella provincia di Napoli a seguire le province di Salerno e Caserta ed infine in parte minimale la provincia di Benevento. Il dato della provincia di Avellino è fortemente influenzato dalle operazioni di bonifica del sito della Ex Isochimica di Avellino ed in particolare i lavori di rimozione e smaltimento dei 561 cubi di cemento amianto che occupavano gran parte delle aree esterne e del piazzale dell'ex fabbrica con la eliminazione di duemila tonnellate di amianto stoccato in superficie ed avviato a smaltimento fuori regione.

E' ipotizzabile che la produzione e l'esportazione di amianto subiscano un importante incremento nei prossimi anni sia a causa del Superbonus in materia di edilizia, il quale comporterà molte ristrutturazioni e, di conseguenza, produzione di rifiuti speciali contenenti amianto, sia in funzione dell'attuazione del D.D. n. 252 del 17/05/2018, recante il "*Bando regionale per l'erogazione di contributi a beneficio di Enti pubblici per interventi di bonifica di materiali contenenti amianto*", il quale ha stanziato circa 7 milioni di euro per le bonifiche da amianto.

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

6.6.4 Indirizzi, Obiettivi ed Azioni

La Legge 426/98 ed il D.M. 468/01 e sue successive integrazioni ha individuato numerosi siti da bonificare di interesse nazionale in cui l'amianto è presente sia come fonte di contaminazione principale che come fonte secondaria. I SIN con problemi connessi al rischio amianto sono Broni - Fibronit (PV), Priolo- Eternit Siciliana (SR), Casale Monferrato - Eternit, Balangero - Cava Monte S. Vittore (TO), Napoli Bagnoli - Eternit, Tito- ex Liquichimica (PO), Bari - Fibronit, Biancavilla - Cave Monte Calvario (CT), Emarese - Cave di Pietra (AO) ed Officina Grande Riparazione ETR di Bologna.

Inoltre, attraverso la Legge 93/2001 e il relativo D.M. 101/2003, è stata posta in capo al Ministero dell'Ambiente (oggi Ministero per la Transizione Ecologica) la realizzazione, di concerto con le Regioni, della mappatura completa della presenza di amianto sul territorio nazionale, il cosiddetto Piano Nazionale Amianto. Ai fini della mappatura le Regioni e le Province autonome hanno obbligo di trasmettere al MITE i dati relativi alla presenza di amianto entro il 30 giugno di ogni anno.

Le modalità di esecuzione della mappatura sono state concordate e definite a livello nazionale con le stesse Regioni e Province autonome che hanno creato un apposito Gruppo Interregionale Sanità ed Ambiente. Ai fini della mappatura è stata predisposta da INAIL, su apposita convenzione con il MITE, una Banca Dati Amianto.

Nella Banca Dati Amianto rientrano circa 108.000 siti interessati dalla presenza di amianto. La Banca Dati Amianto non consente una copertura omogenea del territorio nazionale. Inoltre, i dati raccolti necessitano di ulteriori verifiche in quanto le regioni hanno utilizzato nella raccolta dei dati criteri non omogenei. A titolo indicativo si osserva che circa il 55% dei dati è riconducibile a due sole regioni, Piemonte e Marche.

Inoltre, moltissime aree di impianto particolarmente rilevanti in termini di necessità di intervento, quali, ad esempio, lo stabilimento ex Isochimica di Avellino o l'ex stabilimento Cemamit a Ferentino (FR) non rientrano tra i dati censiti.

Il Ministero della Transizione Ecologica, pertanto, sta verificando e aggiornando i dati contenuti nella Banca Dati Amianto al fine di garantire la congruenza dei dati censiti con le informazioni ad oggi disponibili, quali quelle derivanti da rilevazioni aereofotogrammetriche effettuate per l'identificazione delle coperture in cemento amianto in alcune regioni. All'esito della verifica dei

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

dati, sarà possibile identificare i siti a maggiore rischio e assicurare una programmazione dei necessari interventi.

Ad oggi sono stati verificati i dati per le seguenti regioni: Valle d'Aosta, Trento e Bolzano, Friuli, Lombardia, Piemonte, Liguria, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Molise, Puglia, Basilicata, Calabria, Sardegna e Sicilia.

Le informazioni disponibili potranno essere incrociate anche con ulteriori iniziative di raccolta dati in corso. In particolare il Ministero della Salute ha avviato le attività di perfezionamento di un Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, recante il modello unificato dello schema di relazione di cui all'articolo 9, commi 1 e 2 della legge 27 marzo 1992, n. 257 concernente le imprese che utilizzano amianto nei processi produttivi o che svolgono attività di smaltimento o di bonifica dell'amianto. L'informatizzazione richiesta, mediante portali dedicati, interesserà l'intero processo di bonifica, dalla presentazione del Piano di Lavoro alla relazione riassuntiva annuale prevista dall'art 9 della legge 257/92. Tale procedura ha già superato la fase sperimentale in due Regioni (Lazio e Toscana). L'Accordo in corso di perfezionamento contempla anche, ai sensi del decreto del Ministro della Sanità del 14.5.1996, azioni mirate alla qualificazione dei laboratori qualità degli operatori pubblici e privati che si occupano di analisi amianto.

In funzione dei dati risultanti dalla mappatura e dai finanziamenti disponibili, devono essere individuati i casi caratterizzati da più diffusa rilevanza sociale e ambientale (ad esempio scuole, caserme e ospedali in contesto urbano) su cui avviare prioritariamente l'attività di monitoraggio della qualità dell'aria, l'azione di Messa in Sicurezza e di Bonifica.

Le metodologie di bonifica tradizionali da materiali amiantiferi, previste dalla legge n.257 del 1992 e dal relativo decreto ministeriale 6 settembre 1994, comportano interventi specializzati, che molto spesso per l'alto costo richiesto non vengono effettuati con tempismo. Consistono in:

1. rimozione dei materiali di amianto e loro conferimento in discariche speciali;
2. incapsulamento;
3. confinamento.

Lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalla rimozione in condizioni di sicurezza sanitaria e ambientale è sempre più problematico per la difficoltà a rendere sostenibile la creazione di nuove discariche

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

dedicate e le difficoltà economiche che i gestori di discariche dovrebbero sopportare per l'adeguamento alla nuova normativa.

Il Piano Nazionale Amianto evidenzia "*la drammatica carenza di siti di smaltimento sul territorio nazionale, che pone, con forza, un duplice ordine di priorità. Da un lato è necessario promuovere la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento. Dall'altro è necessario superare le lacune della pianificazione regionale e le difficoltà che a livello territoriale e nazionale ostacolano o, quantomeno, rallentano la realizzazione di impianti di smaltimento o recupero di rifiuti*".

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 luglio 2004 n.248, recante "*Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività' di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto*" ha introdotto ulteriori possibilità di recupero dei rifiuti contenenti amianto definendo i trattamenti e i processi che conducono alla totale trasformazione cristallochimica dell'amianto (principalmente. pirolisi, carbonatazione). Tali trattamenti, se adeguatamente realizzati, permettono di evitare il conferimento in discarica e il riutilizzo del prodotto trattato.

Il reperimento delle risorse finanziarie deve essere coadiuvato da interventi di defiscalizzazione delle attività di bonifica. Il decreto-legge n.83 del 2012 convertito, con modificazioni, dalla legge numero 134 del 2012, all'articolo 11, al fine di avviare concrete politiche di smaltimento, ha introdotto la possibilità di detrarre del 50 per cento gli oneri per le opere di ristrutturazione e di efficientamento energetico che riguardano anche la bonifica dell'amianto. Tale detrazione copre un tetto massimo di spesa fino a 96.000 euro. La detrazione del 50 per cento per la bonifica amianto è stata applicata nel periodo 23 giugno 2012 - 30 dicembre 2013. Il sistema ha fornito ottimi risultati in quelle regioni che lo hanno praticato. Quindi, sarebbe necessario ripristinare gli extra-incentivi per la sostituzione dell'eternit con il fotovoltaico tra gli strumenti per finanziare e accelerare le bonifiche, uno strumento che ha favorito la rimozione di oltre 20 milioni di metri quadrati di eternit dai tetti e all'installazione di 2.159 megawatt da fonti energetiche pulite e rinnovabili; Essenziale è poi la definizione di un "*Prezziario Ufficiale*" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio nazionale. È già stato evidenziato come, sul territorio nazionale, a fronte del fabbisogno di smaltimento si registra una grave insufficienza nell'offerta di discariche/siti di stoccaggio per amianto e materiali contenenti amianto.

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

Per risolvere questo problema è necessario che la pianificazione regionale sia maggiormente vincolata per quanto riguarda l'obbligo di localizzare con precisione i siti di discarica di amianto in relazione al fabbisogno programmato. Le discariche di amianto, in carenza di opzioni alternative di gestione, potrebbero anche essere disciplinate come impianti di rilevanza nazionale ai sensi del D.lgs. 152/2006.

Occorre un intervento legislativo volto a favorire l'autorizzazione di nuovi siti dedicati allo smaltimento, anche mediante l'impiego di cave e miniere dismesse, oltretutto incentivando la riqualificazione di dette aree. Esistono esempi recentissimi di Comuni che hanno accettato, a fronte di misure compensative, discariche per amianto sul proprio territorio, da loro stessi gestite e controllate. A livello nazionale potrebbe essere favorita la cosiddetta "*Micro raccolta*", già adottata in numerosi Comuni e Provincie attraverso le Aziende Municipalizzate per la raccolta dei Rifiuti Solidi Urbani (Comunali o consortili).

La semplificazione del conferimento per lo smaltimento da parte di privati cittadini di limitate quantità di materiali contenenti amianto e di rifiuti di amianto a soggetti autorizzati può garantire una corretta e sicura gestione di tali materiali di scarto, limitando se non addirittura eliminando il diffuso fenomeno degli abbandoni incontrollati.

Il 14 marzo 2013 il Parlamento europeo ha approvato una risoluzione sui rischi per la salute legati all'amianto e sulle prospettive di eliminazione di tutto l'amianto esistente. Si tratta di un importante atto del Parlamento europeo a favore del riciclo del rifiuto amianto. Nella risoluzione si afferma che il conferimento dei rifiuti di amianto in discarica non è il sistema più sicuro per eliminare definitivamente il rilascio di fibre di amianto nell'ambiente, in particolare nell'aria e nelle acque di falda. La risoluzione raccomanda inoltre "*per quanto riguarda la gestione dei rifiuti di amianto, l'adozione di misure - con il consenso dei cittadini interessati - volte a promuovere e sostenere tanto la ricerca nell'ambito delle alternative ecocompatibili quanto le tecnologie che se ne avvalgono, nonché a garantire procedimenti quali l'inertizzazione dei rifiuti contenenti amianto, ai fini dell'inattivazione delle fibre di amianto attive e della loro conversione in materiali che non mettono a repentaglio la salute pubblica*".

Quindi, è necessario avviare, in alternativa al ricorso al conferimento in discarica per amianto, con adeguata incentivazione, lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto. In particolare:

1. sviluppo delle tecniche di inertizzazione a costi sostenibili. A tale riguardo si ricorda che per i "*Trattamenti che modificano completamente la struttura cristallo-chimica dell'amianto*" e che

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

quindi ne annullano la pericolosità di cui al D.M. 29 luglio 2004, n.248, devono essere emanati i relativi decreti applicativi. Allo stato non esistono sul territorio nazionale impianti operativi di tale tipologia;

2. sviluppo delle tecniche di analisi, protezione e bonifica dalle fibrille (microfibre);
3. sviluppo delle tecniche analitiche di laboratorio per l'analisi dei campioni di suolo potenzialmente contaminati da amianto nonché per l'individuazione dei limiti ammissibili nei suoli e nelle acque con particolare riferimento agli impianti di distribuzione dell'acqua potabile;
4. predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera.

Per tutto quanto sopra evidenziato si rileva la necessità di promuovere nell'ambito del Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D, l'attuazione di quanto previsto dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 – all' Art. 7(Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto –RCA-), tale tavolo inoltre dovrebbe individuare eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica d'amianto. La semplificazione del conferimento per lo smaltimento da parte di privati cittadini di limitate quantità di materiali contenenti amianto e di rifiuti di amianto a soggetti autorizzati può garantire una corretta e sicura gestione di tali materiali di scarto, limitando se non addirittura eliminando il diffuso fenomeno degli abbandoni incontrollati.

Lo stesso Tavolo tecnico regionale, in collaborazione con le C.C.I.A.A. della regione Campania, dovrebbe pervenire alla definizione di un "*Prezziario Ufficiale*" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezzari delle opere edili.

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

6.7 RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE – RAEE

6.7.1 Premesse ed inquadramento normativo

L'acronimo RAEE individua i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. In questo gruppo sono compresi sia i grandi che i piccoli elettrodomestici guasti oppure obsoleti e quindi destinati ad essere abbandonati, apparecchiature telefoniche, informatiche e comunque con parti elettriche od elettroniche, nonché i personal computer, le strumentazioni e le attrezzature elettroniche, gli scarti elettronici (ogni componente), gli apparati elettromedicali, i rottami metallici, i trasformatori, i neon, i pannelli fotovoltaici.

La necessità di implementare il sistema gestionale dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche è dovuta all'aumento rapido e costante della relativa produzione, che ogni anno viene registrato nell'UE, attualmente, infatti, rappresenta uno dei flussi di rifiuti in più rapida crescita.

Questo tipo di rifiuti contiene una complessa miscela di materiali, alcuni dei quali pericolosi, che possono causare gravi problemi ambientali e sanitari se i dispositivi scartati non vengono gestiti correttamente. Inoltre, l'elettronica moderna contiene risorse rare e costose, che possono essere riciclate e riutilizzate se i rifiuti derivanti vengono gestiti in modo efficace. Per tali motivi la normativa sui RAEE ha come priorità assoluta la prevenzione della produzione di tale tipologia di rifiuti, contribuendo all'uso efficiente delle risorse e al recupero delle materie prime secondarie attraverso il riutilizzo, il riciclaggio e altre forme di recupero, e mediante un trattamento adeguato e differenziato nell'ottica del più ampio rispetto dei principi di economia circolare.

La normativa Europea in materia di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche regolamenta la gestione e il corretto trattamento dei rifiuti secondo il principio europeo del "chi inquina paga". La Direttiva Europea 2012/19/UE sui RAEE, entrata in vigore il 13 agosto 2012, che sostituisce le direttive precedenti, stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), nonché riducendo gli impatti negativi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia, conformemente agli articoli 1 e 4 della direttiva 2008/98/CE, contribuendo pertanto allo sviluppo sostenibile.

In particolare, punta a contribuire alla produzione e al consumo sostenibili tramite, in via prioritaria, la prevenzione della produzione di RAEE e, inoltre, attraverso il loro riutilizzo,

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

riciclaggio e altre forme di recupero, in modo da ridurre il volume dei rifiuti da smaltire e contribuire all'uso efficiente delle risorse e al recupero di materie prime secondarie di valore.
Stabilisce che gli Stati Membri si impegnino a:

- incoraggiare la cooperazione tra produttori e operatori degli impianti di riciclaggio per favorire la progettazione di apparecchiature elettriche che possano essere riutilizzate, smaltite o recuperate in linea con la direttiva sulla progettazione ecologica;
- ridurre al minimo lo smaltimento dei RAEE sotto forma di rifiuti urbani misti;
- consentire ai nuclei domestici e ai distributori di restituire i RAEE gratuitamente;
- vietare lo smaltimento dei RAEE raccolti separatamente che non siano stati trattati in modo adeguato;
- garantire un tasso annuale minimo di raccolta dei RAEE, fissato al 2016 nel 45 % del peso totale di apparecchiature elettriche ed elettroniche vendute nei tre anni precedenti e, al 2019, nel 65 %, equivalente a un obiettivo di raccolta pari all'85 % del totale dei RAEE prodotti. Gli Stati membri possono stabilire tassi di raccolta più ambiziosi.

La direttiva prevede inoltre che gli Stati Membri si impegnino a:

- verificare che tutti gli impianti di trattamenti dei RAEE siano ufficialmente autorizzati;
- stilare un registro dei produttori di tutte le aziende che producono o importano apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- svolgere ispezioni per verificare la conformità con le disposizioni di legge e determinare sanzioni in caso di violazioni di tali disposizioni.
- richiedere ai produttori di:
    - raggiungere gli obiettivi minimi di trattamento per le diverse categorie di RAEE;
    - finanziare la raccolta, il trattamento, il recupero e lo smaltimento ecocompatibile da parte di tutti gli utilizzatori diversi dai nuclei domestici, dei RAEE immessi sul mercato dopo il 13 agosto 2005;
    - fornire informazioni al pubblico su come restituire e raccogliere i RAEE.

Correlati alla direttiva 2012/19/UE sono i seguenti regolamenti:

- Regolamento di esecuzione (UE) 2017/699 della Commissione, del 18 aprile 2017, che definisce una metodologia comune per il calcolo del peso delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) immesse sul mercato di ciascuno Stato membro e una metodologia comune per il calcolo della quantità in peso dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) prodotti in ciascuno Stato membro;

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

- Regolamento di esecuzione (UE) 2019/290 della Commissione, del 19 febbraio 2019, che stabilisce il formato per la registrazione e le comunicazioni dei produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche al registro.

Di interesse sono inoltre la direttiva (UE) 849/2019 che ha modificato, tra l'altro la direttiva 2012/19/UE e la direttiva (UE) 851/2018 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, facenti parte del cosiddetto "pacchetto dell'economia circolare".
Le novità introdotte dalla direttiva (UE) 849/2019 riguardano la riduzione da tre anni a uno della periodicità con cui i governi nazionali devono inviare alla Commissione europea la relazione contenente informazioni, comprese stime circonstanziate sulle quantità, in peso, delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) immesse sul mercato e dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) raccolti separatamente ed esportati.

Occorre specificare che a livello nazionale i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche sono definiti rifiuti urbani ai sensi dell'art. 183 comma 1 lett. b-ter) del TUA, tuttavia la normativa di settore, nel rispetto dell'art. 227, comma 1 lett. a) del TUA, è dettata dal D.lgs. n. 49/2014 "*Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).*", così come da ultimo modificata dalla Direttiva (UE) n. 2018/849, recepita dal legislatore italiano con il D.lgs. n. 118/2020.

Il D.lgs. n. 49/2014 stabilisce misure e procedure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana: a) prevenendo o riducendo gli impatti negativi derivanti dalla progettazione e dalla produzione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e dalla produzione e gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche; b) riducendo gli impatti negativi e migliorando l'efficacia dell'uso delle risorse per conseguire obiettivi di sviluppo sostenibile, in applicazione dei principi e dei criteri di cui agli articoli 177, 178, 178-bis, 179,180, 180-bis e 181 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni (art. 1).
La struttura della norma è la seguente:

- Titolo I - PRINCIPI GENERALI
  - Capo I - Sistemi di gestione dei RAEE
  - Capo II - Deposito preliminare alla raccolta, raccolta, trattamento adeguato e recupero
  - Capo III - Autorizzazioni, spedizioni e vendita a distanza
- Titolo III - FINANZIAMENTO DELLA GESTIONE DEI RAEE
- Titolo IV - INFORMAZIONE E MONITORAGGIO

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

- Titolo V - COORDINAMENTO, CONTROLLO E VIGILANZA
- Titolo VI - SANZIONI, DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI
- Allegati da I a X

All'art. 4 (Definizioni) è riportata la definizione di "*Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche*" o "*RAEE*" che comprende le apparecchiature elettriche o elettroniche che sono rifiuti ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera b-ter), del TUA, inclusi tutti i componenti, sottoinsiemi e materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto al momento in cui il detentore si disfi, abbia l'intenzione o l'obbligo disfarsene.
Tra l'altro viene inoltre operata la distinzione tra "*RAEE provenienti dai nuclei domestici*", ossia i RAEE originati dai nuclei domestici e i RAEE di origine commerciale, industriale, istituzionale e di altro tipo, analoghi, per natura e quantità, a quelli originati dai nuclei domestici. I rifiuti delle AEE che potrebbero essere usate sia dai nuclei domestici che da utilizzatori diversi dai nuclei domestici sono in ogni caso considerati RAEE provenienti dai nuclei domestici e "*RAEE professionali*", ossia i RAEE diversi da quelli provenienti dai nuclei domestici di cui alla definizione precedente.
La gestione dei RAEE deve privilegiare le operazioni di riutilizzo e preparazione per il riutilizzo dei RAEE, dei loro componenti, sottoinsiemi e materiali di consumo in attuazione dei principi di precauzione e prevenzione, e al fine di consentire un efficiente utilizzo delle risorse (art.6).

Il D.M. 185/2007 aveva definito, in base alle tecnologie necessarie al loro corretto trattamento, prevedendo una specifica procedura di riciclo e smaltimento a seconda della tipologia di rifiuto trattata, i Raggruppamenti di RAEE: R1 (freddo e clima), R2 (grandi bianchi), R3 (apparecchi con schermi), R4 (piccoli elettrodomestici, elettronica di consumo), R5 (sorgenti luminose); tali raggruppamenti devono essere attuati nei Centri di Raccolta e in base ad essi vengono calcolate le quote di competenza di ciascun produttore.

I produttori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) devono conseguire gli obiettivi minimi di recupero e di riciclaggio di cui all'Allegato V del D.lgs. n. 49/2014 ed adempiono ai propri obblighi derivanti dalle disposizioni del decreto legislativo mediante sistemi di gestione individuali o collettivi, operanti in modo uniforme sull'intero territorio nazionale. I produttori di AEE, attraverso uno dei sistemi di gestione citati, determinano annualmente e comunicano al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (ora Ministero della Transizione Ecologica) l'ammontare del contributo necessario per adempiere, nell'anno solare di riferimento, agli obblighi di raccolta, trattamento, recupero e smaltimento imposti dal decreto legislativo, in misura tale da non superare la migliore stima dei costi effettivamente sostenuti.

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

I produttori che intendono adempiere ai propri obblighi in forma individuale organizzano un sistema autosufficiente operante in modo uniforme sull'intero territorio nazionale per la gestione dei RAEE che derivano dal consumo delle proprie AEE e ne chiedono il riconoscimento al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

I produttori che non adempiono ai propri obblighi mediante un sistema individuale devono aderire a un sistema collettivo. Possono partecipare ai sistemi collettivi i distributori, i raccoglitori, i trasportatori, i riciclatori e i recuperatori, previo accordo con i produttori di AEE. L'adesione ai sistemi collettivi è libera e parimenti non può essere ostacolata la fuoriuscita dei produttori da un consorzio per l'adesione ad un altro, nel rispetto del principio di libera concorrenza. I sistemi collettivi sono organizzati in forma consortile ai sensi degli articoli 2602 e seguenti del codice civile in quanto applicabili e salvo quanto previsto dal D.lgs. n. 49/2014.

Ciascun sistema collettivo deve garantire il ritiro di RAEE dai centri comunali di raccolta su tutto il territorio nazionale secondo le indicazioni del Centro di coordinamento.

I distributori di AEE assicurano, al momento della fornitura di una nuova apparecchiatura elettrica ed elettronica destinata ad un nucleo domestico, il ritiro gratuito, in ragione di uno contro uno, dell'apparecchiatura usata di tipo equivalente, informando i consumatori sulla gratuità del ritiro con modalità chiare e di immediata percezione.

Rientra nella fase della raccolta, come definita all'articolo 183, comma 1, lettera o), del TUA, il deposito preliminare alla raccolta dei RAEE effettuato dai distributori presso i locali del proprio punto vendita al fine del loro trasporto presso i centri di raccolta.

I RAEE ritirati devono essere avviati ai centri di raccolta ogni tre mesi o quando il quantitativo ritirato e depositato raggiunge complessivamente i 3.500 kg e, in ogni caso, la durata del deposito non deve superare l'anno.

Inoltre, ai distributori viene data la possibilità di effettuare all'interno dei locali del proprio punto vendita o in prossimità immediata di essi la raccolta a titolo gratuito dei RAEE, provenienti dai nuclei domestici, di piccolissime dimensioni, inferiori a 25 cm, senza obbligo di acquisto di AEE di tipo equivalente. Invece, per tutti i distributori con superficie di vendita di almeno 400 mq, secondo tale norma, questa attività diventa obbligatoria.

In ogni caso, i distributori che raccolgono i RAEE hanno l'obbligo di tenere un registro di carico e scarico mediante compilazione, all'atto del ritiro, di uno schedario numerato progressivamente, dal quale risultino nominativo e indirizzo del consumatore e la tipologia dell'apparecchio. Lo schedario,

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

integrato con i documenti di trasporto, dovrà essere tenuto almeno per 3 anni dalla data dell'ultima registrazione.

Per quanto riguarda i RAEE domestici, al fine di ridurre al minimo lo smaltimento di tali rifiuti, i detentori finali, i distributori, gli installatori e i gestori di centri di assistenza tecnica, possono conferire gratuitamente i RAEE domestici prodotti o detenuti nel proprio Comune.

In tal proposito, si evidenzia che gli enti locali, ed in particolare i Comuni, hanno precise competenze in materia di Raee, così come disciplinato dall'articolo 12 del D.lgs. n. 49/2014, rubricato "*Raccolta differenziata dei Raee domestici*".

Invero, al fine di ridurre al minimo lo smaltimento dei Raee provenienti dai nuclei domestici come rifiuti urbani misti, mediante il raggiungimento di un elevato livello di raccolta differenziata idoneo a realizzare gli obiettivi indicati nell'articolo 14, e di sottoporre i Raee raccolti ad un trattamento adeguato, devono essere attivate le seguenti misure ed azioni:

a) i Comuni devono assicurare la funzionalità e l'adeguatezza, in ragione della densità della popolazione, dei sistemi di raccolta differenziata dei Raee provenienti dai nuclei domestici e l'accessibilità ai relativi centri di raccolta, al fine di permettere ai detentori finali, ai distributori, agli installatori ed ai gestori dei centri di assistenza tecnica dei Raee di conferire gratuitamente i Raee prodotti nel loro territorio o detenuti presso luoghi di raggruppamento organizzati dai distributori nel loro territorio.

b) i produttori, individualmente o attraverso i sistemi collettivi cui aderiscono, possono organizzare e gestire sistemi di raccolta o di restituzione dei Raee provenienti dai nuclei domestici per realizzare gli obiettivi definiti dal decreto legislativo.

I produttori, inoltre, individualmente o attraverso i sistemi collettivi cui aderiscono, organizzano e gestiscono sistemi di raccolta differenziata dei RAEE professionali, sostenendone i relativi costi.

In particolare, anche per i produttori aventi sede al di fuori del territorio italiano, il Decreto prevede alcuni obblighi, tra cui l'imposizione dell'iscrizione nell'apposito Registro nazionale. Invero, al fine di adempiere all'obbligo di ritiro gratuito dei RAEE domestici, il produttore, o un suo rappresentante sul territorio nazionale, dovrà indicare in modo chiaro i propri luoghi di raggruppamento o i luoghi convenzionati presso i quali l'utilizzatore finale può conferire gratuitamente i RAEE di tipo equivalente e le modalità di ritiro.

Il registro nazionale è stato istituito dal D.M. n. 185/2007, con il quale sono state definite le modalità di iscrizione e di funzionamento del Registro nonché le modalità di costituzione e di funzionamento del

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

centro di coordinamento per l'ottimizzazione delle attività di competenza dei sistemi collettivi e l'istituzione del comitato di indirizzo sulla gestione dei RAEE.

Il Registro è stato istituito presso il Ministero dell'Ambiente ed è gestito dal Comitato di Vigilanza e Controllo, mentre i dati sono raccolti dalle Camere di Commercio.

Le modalità per il funzionamento del Registro sono rimaste quelle fissate dal regolamento 25 settembre 2007, n. 185, anche a seguito della pubblicazione del D.lgs. 14 marzo 2014 n. 49, così le imprese già iscritte hanno dovuto semplicemente aggiornare le informazioni comunicate in base a quanto stabilito dall'allegato X al Decreto.

Invero, oltre ad informazioni che già venivano trasmesse dai produttori ora devono essere comunicate anche il marchio delle apparecchiature, le tecniche di vendita utilizzate, e le AEE che vengono solo esportate.

Una delle modifiche più rilevanti, introdotte dal D.lgs., prevede la possibilità per i produttori di AEE domestiche di scegliere di finanziare individualmente la raccolta e la gestione ambientalmente compatibile dei rifiuti derivanti dalle proprie apparecchiature a seguito del riconoscimento accordato dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Pertanto, all'atto dell'iscrizione, il produttore dovrà indicare il sistema attraverso il quale intende adempiere agli obblighi di finanziamento della gestione dei RAEE e di garanzia, specificando se si avvarrà di un sistema collettivo di finanziamento o di un sistema individuale.

Anche nel caso di RAEE professionali, il finanziamento delle operazioni di raccolta, trasporto, trattamento, recupero e smaltimento resta a carico del produttore in caso di RAEE immessi sul mercato dopo il 13 agosto 2015, ovvero, in caso di fornitura di una nuova apparecchiatura elettrica ed elettronica in sostituzione di un prodotto di tipo equivalente immesso sul mercato prima del 13 agosto 2005 (RAEE storico).

Al contrario, i costi delle operazioni di raccolta, trasporto, trattamento, recupero e smaltimento di RAEE storici sono a carico del detentore solo nel caso in cui non vi fosse la sostituzione di tale apparecchiatura con un'AEE equivalente di nuova costruzione.

Il Centro di Coordinamento RAEE è l'organismo centrale che si occupa di ottimizzare la raccolta, il ritiro e la gestione dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche in Italia anche attraverso la gestione di un elenco a cui devono iscriversi tutti gli impianti di trattamento di RAEE.

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

Il Centro di Coordinamento RAEE è il punto di riferimento per tutti i soggetti coinvolti nella filiera dei RAEE operando con essi secondo regole definite dall'Assemblea dei Soci e mediante procedure e regolamenti derivanti da specifici accordi e convenzioni.

Il Centro di Coordinamento RAEE (CdC RAEE) è gestito e governato dai Sistemi Collettivi sotto la supervisione del Ministero della Transizione Ecologica e del Ministero dello Sviluppo Economico. Il ruolo e i compiti del Centro di Coordinamento RAEE sono definiti dagli artt. 33 e 34 del Decreto Legislativo n. 49 del 14 marzo 2014.

I Sistemi Collettivi dei produttori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) provenienti dai nuclei domestici che operano sul territorio, hanno l'obbligo di iscrizione al Centro di Coordinamento, mentre i Sistemi Individuali e Collettivi di gestione dei RAEE professionali non hanno obbligo di iscrizione.

In particolare, il Centro di Coordinamento RAEE opera al fine di garantire il ritiro dai centri di conferimento di rifiuti che originano dai nuclei domestici e dalle attività commerciali, industriali e istituzionali, analoghi, per natura e quantità a quelli originati dai nuclei domestici. Oltre a operare, in modo omogeneo, su tutto il territorio nazionale il CdC RAEE opera al fine di incrementare la raccolta di questa tipologia di rifiuti da parte dei Comuni italiani e di conseguire i nuovi obiettivi di raccolta europei a salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente e della salute umana.

In ogni caso, nella gestione dei rifiuti RAEE, si devono privilegiare le operazioni di riutilizzo e preparazione per il riutilizzo dei Raee, dei loro componenti, sottoinsiemi e materiali di consumo in attuazione dei principi di precauzione e prevenzione, e al fine di consentire un efficiente utilizzo delle risorse.

Ove non sia possibile rispettare i criteri di priorità, i Raee raccolti separatamente sono avviati al recupero secondo le modalità indicate all'articolo 18 del Dlgs n. 49/2014.

Non bisogna dimenticare che il D.lgs. n. 49/2014 introduce l'Open Scope, con l'ampliamento del ventaglio di prodotti che, a fine vita, dovranno essere avviati al recupero in quanto RAEE.

Nei centri di raccolta sono individuate apposite aree adibite al "deposito preliminare alla raccolta" dei Raee domestici destinati alla preparazione per il riutilizzo.

Le fasi da svolgere per un corretto riciclo dei RAEE sono quattro: raccolta differenziata, messa in sicurezza, trattamento e recupero.

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

La raccolta differenziata, per i RAEE domestici, avviene presso i Centri di Raccolta Comunali dove vengono raccolte anche le altre tipologie di rifiuti da raccolta differenziata, e vengono trasportati in appositi impianti per il successivo trattamento. I Raee Professionali, invece, sono raccolti direttamente presso le aziende, enti e istituzioni per essere anch'essi trasportati presso gli impianti.

Successivamente alla fase della raccolta, vi è la messa in sicurezza, visto che i RAEE possono contenere sostanze pericolose, tanto da necessitare trasporti particolari e infrastrutture normativamente regolate.

Prima del trattamento, dunque, i RAEE vengono sottoposti alla fase di separazione, con lo scopo di rimuovere i componenti e materiali pericolosi (quali condensatori contenenti PCB, gas ozonolesivi, componenti contenenti mercurio, batterie) e per agevolare il riciclo dei materiali.

Infine, vi è la fase di trattamento per il riciclaggio, recupero e valorizzazione dei materiali che vengono realizzate grazie a vere e proprie "linee di produzione" che consentono di ottenere nuovamente dal prodotto a fine vita delle materie prime da riutilizzare.

In caso di mancato rispetto delle norme di settore, il D.lgs. n. 49/2014, Titolo VI prevede le seguenti sanzioni amministrative pecuniarie.

Il D.lgs. n. 118/2020, nel recepire le direttive europee sul cd. Pacchetto Economia Circolare, in particolare gli artt. 2 e 3 della Direttiva europea n. 2018/849, ha modificato il D.lgs. n. 49/2014. Invero, oltre all'aggiornamento delle modalità di comunicazione da parte del MiTE all'Unione Europea, ai sensi del nuovo art. 31 comma 2, con una riduzione da tre ad un anno della periodicità di rendicontazione sulle quantità, in peso delle apparecchiature elettroniche immesse sul mercato e dei rifiuti RAEE raccolti separatamente ed asportati, si segnalano due importanti novità: la prima è la possibilità per i sistemi collettivi di nuova costituzione, di avviare l'attività in coerenza con lo statuto tipo, decorsi 90 giorni dall'invio dello statuto al MiTE per l'approvazione; la seconda è la riscrittura ed il conseguente riordino della gestione a fine vita dei rifiuti RAEE da pannelli fotovoltaici, che riguarda sia i pannelli incentivati dai finanziamenti del Conti Energia sia quelli non incentivati.

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

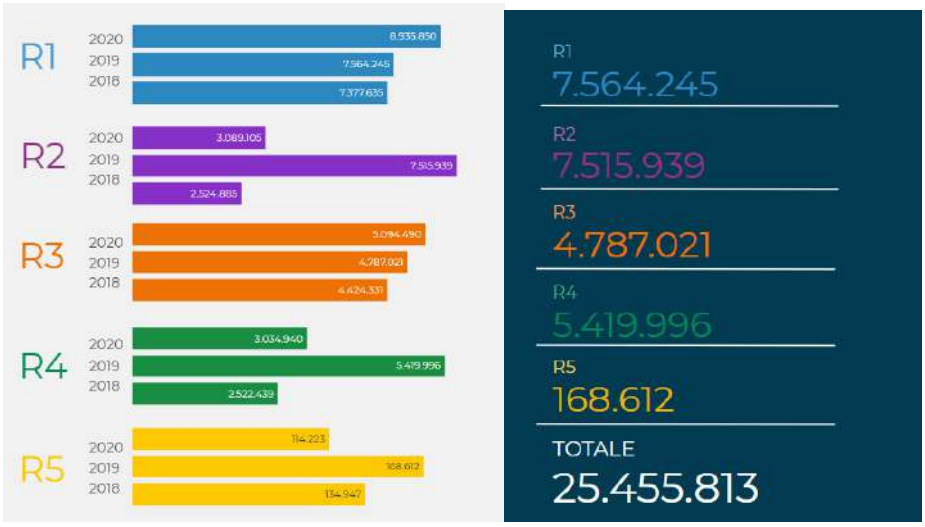
6.7.2 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni.

I dati di produzione e gestione dei RAEE, così come per molte altre tipologie di rifiuti, sono dati dalla somma dei RAEE domestici (rifiuti urbani) e dei RAEE professionali (rifiuti speciali).

In Campania nel 2019, così come si evince anche dal rapporto del Centro di Coordinamento RAEE, sono state raccolte complessivamente circa 25.000 tonnellate di RAEE di cui circa 15.000 di origine domestica e circa 10.000 di origine professionale.

Il trend di raccolta è di continua crescita, fatto salvo il dato del 2020 fortemente condizionato dalla pandemia e dal lockdown.

Ovviamente, anche per una questione di peso medio, i raggruppamenti raccolti in maggiori quantità sono quelli R1 e R2 ossia Apparecchiature per lo scambio di temperatura con fluidi e Grandi apparecchiature, a seguire il raggruppamento R4 -IT e consumer electronics, apparecchi di illuminazione, PED e altro, poi R3 TV e monitor ed infine R5 sorgenti luminose.



REGIONE	RACCOLTA TOTALE (TON)	RACCOLTA PRO CAPITE (KG/AB)	ANDAMENTO RACCOLTA 2020/2019
BASILICATA	4.926	8,55	+78,36%
CALABRIA	9.887	5,07	+11,26%
CAMPANIA	20.269	3,51	+7,76%
MOLISE	1.864	5,95	+16,35%
PUGLIA	17.274	4,26	+21,83%
SARDEGNA	14.281	8,71	+3,37%
SICILIA	22.186	4,44	+28,02%

Figura 6.7.1 – Dati di raccolta RAEE – anno 2019 – dati CdC RAEE

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

Il dato di raccolta pro-capite campano risulta tra i più bassi d'Italia ed è anche il più basso del sud Italia quindi molto lontano dagli obiettivi normativi di raccolta, risulta pertanto necessario individuare delle misure correttive per incrementare tale risultato.

Sulla base della banca dati MUD si rileva che complessivamente sono state prodotte 9.400 tonnellate di RAEE professionali distribuite sul territorio regionale così come di seguito riportato:

Provincia	RAEE kg/a
Avellino	505.144
Benevento	130.638
Caserta	1.963.105
Napoli	3.708.882
Salerno	3.104.195
Campania	**9.411.964**

Figura 6.7.2 – Dati di produzione RAEE per provincia – anno 2019 – (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

Anche in questo caso la distribuzione della produzione rispecchia la distribuzione di produzione di altre tipologie di rifiuti.

In Campania nel 2019 sono stati 77 gli impianti che hanno compilato la scheda RAEE del MUD per una gestione complessiva di 5.742 tonnellate prevalentemente in operazioni di recupero, a queste vanno aggiunte 12.851tonnellate di RAEE dichiarate da 97 impianti nella scheda di gestione del MUD, in entrambi i casi si rileva che la principale operazione a cui vengono sottoposti è la messa in riserva R13.

Provincia	n. impianti	t/a
AV	9	1.097
BN	1	17
CE	16	2.314
NA	37	2.097
SA	14	216
Campania	**77**	**5.742**

Figura 6.7.3 – Impianti di gestione RAEE per provincia – anno 2019 – (elaborazioni ARPAC fonte MUD – scheda RAEE)

Prov	n. impianti	D	R
AV	3	-	112
BN	3	0	21
CE	33	0	8.695
NA	39	-	2.895
SA	19	97	1.031
Campania	**97**	**97**	**12.754**

Figura 6.7.4 – Impianti di gestione RAEE per provincia – anno 2019 – (elaborazioni ARPAC fonte MUD – scheda RIF)

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

Il bilancio complessivo sembra essere più o meno congruente in quanto, fatte salve le giacenze presso gli impianti, a fronte di una produzione complessiva di 25.000 tonnellate e ad una importazione di circa 6.169 tonnellate da fuori regione, si rileva una gestione negli impianti campani di circa 19.000 tonnellate ed una esportazione di circa 8.400 tonnellate di RAEE.

Ovviamente si tratta di un bilancio complessivo che riguarda sia i RAEE di origine urbana sia i RAEE professionali.

Come si evince dai dati di gestione esiste una certa concentrazione di impianti di gestione RAEE in provincia di Caserta; tale dato si evince anche dalla cartografia riportata di seguito nella quale sono rappresentati i principali territori comunali nei quali avvengo le importazioni di RAEE.

Il fenomeno dell'esportazione invece riguarda un po' tutto il territorio regionale.

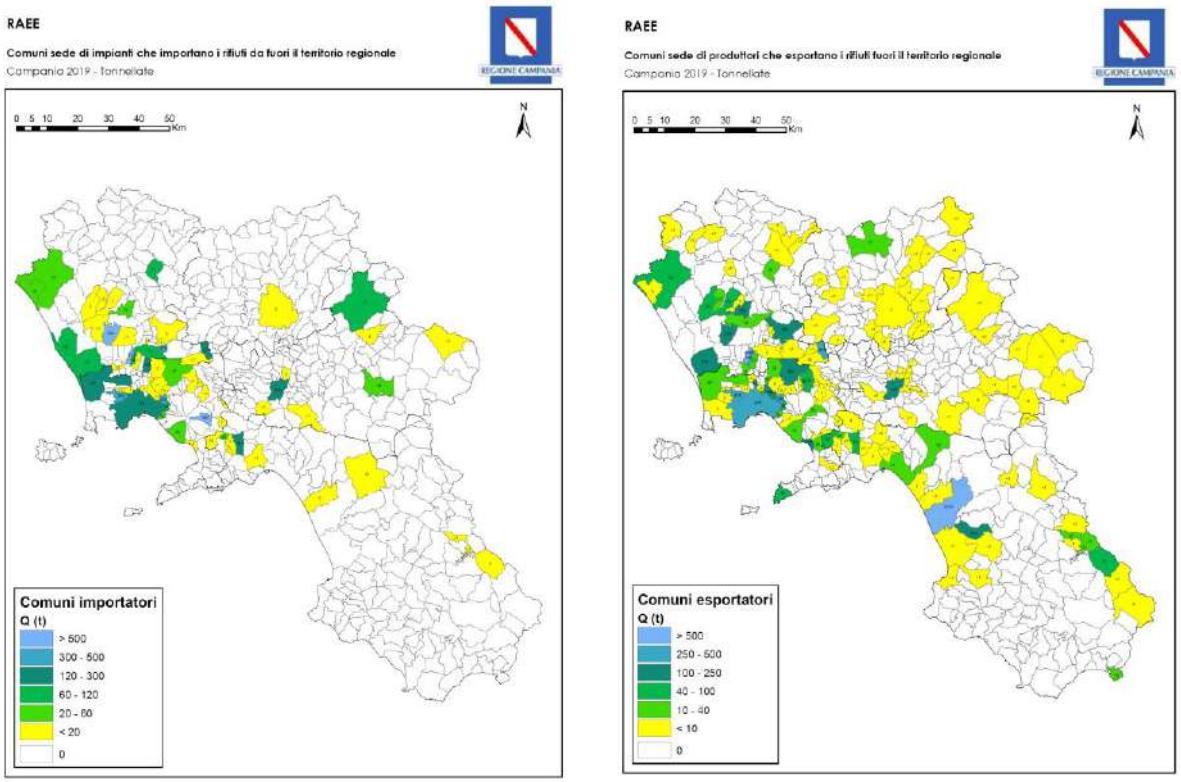


Fig. 6.7.5 – Comuni importatori ed esportatori di RAEE – anno 2019 – (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

I flussi di importazione derivano principalmente dal Lazio, probabilmente anche per una questione di vicinanza con il polo casertano. I RAEE esportati invece hanno come principali destinazioni la Lombardia, la Basilicata, la Sicilia e l'Estero.

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

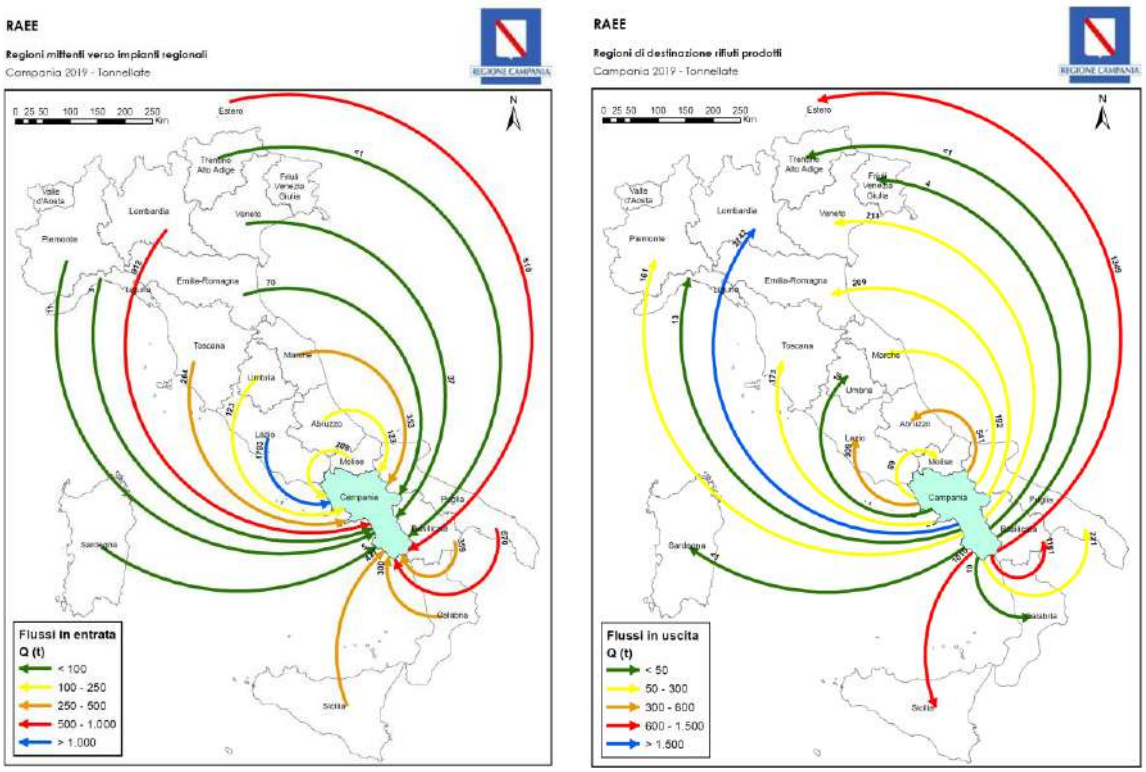


Fig. 6.7.6 – Flussi di importazione ed esportazione di RAEE – anno 2019 – (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

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

6.7.3 Obiettivi specifici ed azioni

Il D.lgs. n. 49/2014, in vigore dal 12 aprile 2014, ha costituito il passaggio fondamentale per il funzionamento del sistema RAEE in Italia e ha previsto l'emanazione di una serie di decreti attuativi in funzione dei quali regolare l'organizzazione della raccolta e del trattamento dei RAEE e promuovere l'eco-innovazione del settore. I provvedimenti attuativi sui quali i Ministeri interessati stanno lavorando riguardano:

1. il Decreto sul trattamento adeguato;
2. il Decreto trattamento RAEE non pericolosi in impianti con autorizzazione semplificata.

Attualmente, come rilevato dalle associazioni che rappresentano gli impianti di trattamento dei RAEE sia a livello nazionale (tra cui ASSORAEE) che europeo, le imprese del riciclo dei RAEE si trovano a fronteggiare due forti criticità che, se non dovessero essere risolte, potrebbero arrivare a minare la sostenibilità economica delle imprese e la loro capacità di trattamento:

1. gestione delle batterie al litio presenti nei RAEE;
2. incremento esponenziale dei costi di gestione delle frazioni residuali e non ulteriormente riciclabili/recuperabili.

La presenza di batterie al litio nei RAEE sta incidendo notevolmente sull'operatività degli impianti di trattamento in quanto possono generare gravi problemi, sia in fase di stoccaggio/movimentazione che di bonifica e trattamento, essendo causa di fenomeni di combustione, anche spontanea, con conseguenze legali e incremento dei costi di gestione. Servirebbe pertanto l'intervento di tutti i soggetti della filiera per individuare i necessari provvedimenti al fine di risolvere o almeno mitigare tale criticità, ad esempio attraverso un'adeguata informazione e sensibilizzazione dei cittadini sul tema e sulla necessità di separare, ove possibile, le batterie dai RAEE al momento del conferimento. Ciò anche in considerazione della progressiva modifica della composizione dei raggruppamenti RAEE e, ragionevolmente, il futuro aumento della quantità di RAEE contenenti batterie al litio in raggruppamenti che ora non li contengono.

Per quanto riguarda l'altra problematica si evidenzia come in tutti i settori, dopo le operazioni di riciclo, si generino frazioni non ulteriormente riciclabili (a causa di vincoli normativi – plastiche bromurate - e ragioni tecniche – assenza di tecnologie efficaci - o economiche) che necessitano di impianti dedicati per la loro distruzione o trasformazione in energia. La maggior parte di questi materiali è destinata all'estero, per

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

insufficienza di tali infrastrutture sul territorio nazionale, con elevati costi aggiuntivi che gravano ulteriormente sui costi industriali delle materie riciclate.

Nel caso dei RAEE queste frazioni residuali sono piuttosto numerose (poliuretano, plastiche bromurate, polveri fluorescenti, condensatori) e incidono in maniera piuttosto significativa sui costi di trattamento. Negli ultimi anni tale tendenza si è andata estremizzando ulteriormente con i pochi impianti in grado di gestire queste frazioni che hanno innalzato i costi di trattamento, mettendo in crisi la sostenibilità delle imprese del trattamento dei RAEE e la loro operatività. Sarebbe pertanto auspicabile dimensionare correttamente questo fenomeno e prevedere un adeguamento della rete impiantistica nazionale in tale senso, al fine di ridurre la dipendenza dall'estero per la gestione delle frazioni residuali e garantire la sostenibilità e l'operatività delle imprese del trattamento.

Lo smaltimento dei RAEE si basa sul principio EPR (Extended Product Responsibility), che assegna ai fabbricanti la responsabilità dell'intero ciclo di vita di un prodotto, sebbene un gran numero di questi sfugga al recupero e al controllo a causa di smaltimenti illegali, che sono uno dei motivi per cui la Campania è fanalino di coda tra le regioni italiane.

L'obbiettivo europeo di riciclo è stato fissato al 45% entro il 2018 e al 65% entro il 2025. La media europea è del 42% con l'Italia ferma al 34%.

La Campania è una delle regioni con la raccolta più bassa, con la provincia di Napoli che presenta la raccolta pro capite più bassa.

PROVINCIA	RACCOLTA	POPOLAZIONE	PROCAPITE
Avellino	1.490.841	418.306	3,56
Benevento	1.051.633	277.018	4,20
Caserta	6.285.008	922.965	7,21
Napoli	6.673.167	3.084.890	2,16
Salerno	3.308.470	1.098.513	3,01

Figura 6.7.7 – Dati di raccolta RAEE procapite– anno 2019 – dati CdC RAEE

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

È necessario, pertanto, individuare in collaborazione con il Centro di Coordinamento RAEE tutte le azioni necessarie al fine di allineare i risultati di raccolta e recupero della Campania almeno alla media nazionale.

In particolare, sarà necessario promuovere l'adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti elettronici.

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

6.8 RIFIUTI DERIVANTI DA PILE E ACCUMULATORI

6.8.1 Premesse ed inquadramento normativo

Come le Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, anche le Pile e gli Accumulatori, quando esauriscono il proprio ciclo di vita, diventano rifiuti tecnologici e per questa ragione è fondamentale riciclarle separatamente e correttamente. I rifiuti di pile e accumulatori, proprio per la loro composizione chimica, contengono sostanze pericolose come ad esempio zinco, mercurio o piombo. Questi elementi rilasciati impropriamente nell'ambiente possono rivelarsi altamente dannosi per l'ecosistema e per l'uomo.

La transizione da un modello di economia lineare, in cui si produce, si compra, si usa e si getta, al modello di economia circolare, in cui le materie contenute nei prodotti a fine vita vengono recuperate per essere reinserite in nuovi cicli produttivi, richiede un impegno anche da parte dei Produttori.

Per questo la normativa europea in materia pile e accumulatori, prende vita dal principio di Responsabilità Estesa del Produttore (EPR), una responsabilità che si estende all'intero ciclo di vita del prodotto, compreso il post-consumo. In base a tale principio il Produttore di pile e accumulatori è considerato responsabile anche degli effetti ambientali dei propri prodotti durante tutto il loro ciclo di vita.

L'obiettivo della normativa è da un lato economico, volto a finanziare la gestione dei flussi di rifiuti, garantendo il trasporto e il trattamento dei rifiuti di pile e accumulatori, dall'altro progettuale, per incentivare lo sviluppo di dispositivi già orientati al reimpiego, riciclo e recupero.

La *Direttiva 2006/66/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 6 settembre 2006 relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CEE* stabilisce norme in materia di immissione sul mercato delle pile e degli accumulatori e, in particolare, il divieto di immettere sul mercato pile e accumulatori contenenti sostanze pericolose e norme specifiche per la raccolta, il trattamento, il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti di pile e accumulatori, destinate a integrare la pertinente normativa comunitaria sui rifiuti e a promuovere un elevato livello di raccolta e di riciclaggio di pile e accumulatori.

Tale direttiva fornisce agli stati membri le linee guida per la creazione e il sostentamento di un sistema di gestione dei rifiuti di pile e accumulatori orientato:

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

- alla prevenzione della produzione di tali rifiuti;
- alla promozione per il rimpiego, il riciclo e il recupero;
- al miglioramento, sotto il profilo ambientale, del ciclo di vita dei dispositivi;
- alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose presenti in pile e accumulatori.

La direttiva 2006/66/CE si applica a tutti i tipi di pile, tranne quelli utilizzati nelle apparecchiature destinate alla protezione della sicurezza dei paesi dell'Unione europea o a fini militari, nonché nelle apparecchiature destinate a essere lanciate nello spazio. Disciplina, pertanto, una gamma di prodotti più vasta rispetto alla direttiva 91/157/CEE, che si applicava solo a pile contenenti mercurio, piombo o cadmio ed escludeva le "pile a bottone", dalla stessa abrogata.

Per quanto riguarda la presenza di mercurio, la direttiva 2006/66/CE vieta le pile, anche incorporate in apparecchi, contenenti più dello 0,0005 % di mercurio in peso. Le pile a bottone con un tenore di mercurio non superiore al 2 % in peso erano esenti da tale divieto fino a ottobre 2015.

Per quanto riguarda il cadmio, sono vietate le pile portatili, comprese quelle incorporate in apparecchi, contenenti più dello 0,002 % di cadmio in peso (ad eccezione delle pile portatili destinate a essere utilizzate in sistemi di emergenza e di allarme o le attrezzature mediche).

Veniva introdotta un'esenzione da questo divieto, fino al 31 dicembre 2016, per le pile portatili per utensili elettrici senza fili, consentendo all'industria del riciclaggio e ai consumatori lungo l'intera catena di valore di adattarsi ulteriormente alle relative tecnologie sostitutive.

La Direttiva 2006/66/CE intende promuovere un livello elevato di raccolta e di riciclaggio dei rifiuti di pile, e una migliore prestazione ambientale di tutti gli operatori coinvolti nel ciclo di vita di pile, particolarmente nella fase di riciclaggio e di smaltimento dei rifiuti di pile. L'obiettivo è, quindi, ridurre la quantità di sostanze pericolose riversate nell'ambiente, segnatamente mercurio, cadmio e piombo, grazie alla riduzione della quantità di sostanze contenute nelle pile e grazie al trattamento e al riutilizzo di queste sostanze.

Al fine di raggiungere un livello elevato di riciclaggio di tutti i rifiuti di pile, i paesi dell'Unione devono adottare le necessarie misure per promuovere e ottimizzare la raccolta differenziata dei rifiuti, evitando così che le pile siano smaltite come rifiuti urbani misti. I paesi dell'Unione hanno l'obbligo di predisporre determinati sistemi di raccolta, affinché le pile usate possano essere depositate in punti strategici nelle vicinanze degli utenti finali e possano essere recuperate gratuitamente dai produttori. I tassi di raccolta

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

dovevano raggiungere almeno il 25 % entro il 26 settembre 2012 e almeno il 45 % entro il 26 settembre 2016.

In base alla direttiva 2006/66/UE le pile devono essere rimovibili facilmente e senza pericolo. Perciò, gli apparecchi che incorporano pile devono essere corredati di istruzioni sul modo in cui esse possono essere rimosse senza pericolo dall'utilizzatore finale o da professionisti indipendenti qualificati.

I paesi dell'Unione hanno l'obbligo di verificare che le pile raccolte siano sottoposte a trattamento e riciclaggio conformemente alle migliori pratiche disponibili. Il recupero di energia non è considerato un processo di riciclaggio.

Per ciò che attiene al trattamento, deve comprendere almeno la rimozione di tutti i fluidi e gli acidi. Il trattamento e lo stoccaggio, anche temporaneo delle pile hanno luogo in siti provvisti di superfici impermeabili e copertura resistente alle intemperie o in idonei contenitori.

La direttiva introduce, inoltre, degli obblighi relativi all'efficienza del processo di riciclaggio cui le pile sono sottoposte, in base alla loro composizione chimica.

I paesi dell'Unione sono autorizzati a destinare a discariche o a depositi sotterranei i rifiuti di pile portatili contenenti cadmio, mercurio o piombo, qualora non sia disponibile un mercato finale valido per i prodotti riciclati o nel caso in cui una valutazione dettagliata dell'impatto ambientale, economico e sociale dimostri che il riciclaggio non è la soluzione migliore. Inoltre, è vietato lo smaltimento in discarica o mediante incenerimento dei rifiuti delle pile industriali e per autoveicoli. Tuttavia, i residui di pile che sono stati sottoposti sia a trattamento sia a riciclaggio possono essere smaltiti in discarica o mediante incenerimento.

Il trattamento e il riciclaggio possono essere effettuati al di fuori del paese UE interessato o dell'Unione, a condizione che ciò avvenga a norma del regolamento (CE) n. 1013/2006 sulla spedizione dei rifiuti.

I produttori o i terzi che agiscono a loro nome finanziano tutti i costi netti derivanti da raccolta, trattamento e riciclaggio di tutti i rifiuti di pile portatili industriali e per autoveicoli. I produttori di pile portatili finanziano i costi derivanti da campagne di informazione pubbliche sulla raccolta, il trattamento e il riciclaggio di tutti i rifiuti di pile portatili. I piccoli produttori possono essere esentati da quest'obbligo, se ciò non impedisce il corretto funzionamento della raccolta e del riciclaggio.

Tutti i produttori di pile devono essere registrati. La registrazione è soggetta agli stessi obblighi procedurali in ogni Stato membro. Tali obblighi di registrazione sono stabiliti secondo la procedura di cui all'articolo 24, paragrafo 2.

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

Gli utilizzatori finali devono ricevere informazioni su diversi temi e attraverso vari mezzi:

- sui potenziali effetti sull'ambiente e sulla salute umana delle sostanze utilizzate nelle pile, nonché sui sistemi di raccolta e di riciclaggio a loro disposizione, attraverso campagne d'informazione o direttamente da parte dei distributori;
- sulla portata della pila portatile, o sulla presenza di componenti chimici oltre una determinata soglia, informazioni che saranno date attraverso l'etichettatura in maniera visibile, leggibile e indelebile sulle pile, accumulatori e pacchi batteria;
- sulla necessità di garantire la raccolta differenziata delle pile, attraverso l'uso del simbolo raffigurante il bidone della spazzatura con ruote barrato da una croce.

I paesi dell'Unione devono riferire alla Commissione dell'attuazione della direttiva e delle misure che intendono adottare per promuovere le innovazioni riguardanti l'impatto delle pile sull'ambiente, tra cui le nuove tecniche di riciclaggio e di trattamento.

La direttiva 2006/66/CE è stata successivamente modificata dalle seguenti direttive:

- *DIRETTIVA 2008/103/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 19 novembre 2008 che modifica la direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori in relazione all'immissione di pile e accumulatori sul mercato*;
- *REGOLAMENTO (UE) N. 493/2012 DELLA COMMISSIONE dell'11 giugno 2012 che, a norma della direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, stabilisce disposizioni dettagliate relative alle efficienze di riciclaggio dei processi di riciclaggio dei rifiuti di pile e accumulatori*;
- *Direttiva 2013/56/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 20 novembre 2013 che modifica la direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori per quanto riguarda l'immissione sul mercato di batterie portatili e di accumulatori contenenti cadmio destinati a essere utilizzati negli utensili elettrici senza fili e di pile a bottone con un basso tenore di mercurio, e che abroga la decisione 2009/603/CE della Commissione*, entrata in vigore il 30 dicembre 2013;
- *Direttiva (UE) 2018/849 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 30 maggio 2018 che modifica le direttive 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche*
- *Direttiva (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 30 maggio 2018 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti*.

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

La Direttiva 2013/56/UE ha modificato la direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori con riferimento all'immissione sul mercato di batterie portatili e di accumulatori contenenti cadmio, destinati a essere utilizzati negli utensili elettrici senza fili, e di pile a bottone con un basso tenore di mercurio, abrogando la decisione 2009/603/CE della Commissione.

Tra le novità che ha introdotto rientra l'estensione del divieto di immissione sul mercato ad alcuni prodotti, precedentemente esclusi. La modifica di tale disciplina è stata resa possibile in virtù della disponibilità sul mercato di "adeguati sostituti privi di cadmio per tali strumenti".
Vengono, inoltre, stabiliti specifici limiti temporali al divieto di immissione sul mercato di:

- pile a bottone con un tenore di mercurio non superiore al 2% in peso, fino al 1° ottobre 2015;
- pile e accumulatori portatili destinati ad essere utilizzati in utensili elettrici senza fili, fino al 31 dicembre 2016. Fino a quella data l'industria del riciclaggio e i consumatori lungo l'intera filiera avranno la possibilità di adeguare ulteriormente le pertinenti tecnologie sostitutive in tutte le regioni dell'Unione in modo uniforme.

Il nuovo art. 11 detta disposizioni in materia di rimozione di rifiuti di pile e accumulatori, stabilendo che essi debbano essere rimovibili nella maniera più agevole e sicura possibile, mentre l'obbligo di registrazione per tutti i produttori viene disciplinato dal nuovo art. 17.

La normativa europea di settore, integrata dalle modifiche intervenute, ha lo scopo di rafforzare gli obiettivi della direttiva 2008/98 CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, anch'essa modificata dalla Direttiva (UE) 2018/851, affinché riflettano più incisivamente l'ambizione dell'Unione di passare a un'economia circolare, sviluppando, quindi, una gestione dei rifiuti ottimale e accrescendo le percentuali di riutilizzo e riciclaggio quali primarie finalità dell'Unione Europea.

Il Decreto Legislativo 20 novembre 2008, n. 188 "*Attuazione della direttiva 2006/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti e che abroga la direttiva 91/157/CEE.*" ha recepito nell'ordinamento italiano la Direttiva Europea 2006/66/CE, con il fine di tutelare l'ambiente e la salute umana e definire misure e procedure necessarie per il miglioramento, la prevenzione e la riduzione degli impatti negativi derivanti dalla produzione di pile e accumulatori e dei relativi rifiuti.

La finalità del D.lgs. n. 188/2008 è quella di disciplinare l'immissione sul mercato delle pile e degli accumulatori e, in particolare, il divieto di immettere sul mercato pile e accumulatori contenenti sostanze pericolose, nonché la raccolta, il trattamento, il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti di pile e di accumulatori, al fine di promuoverne un elevato livello di raccolta e di riciclaggio.

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

Le pile e gli accumulatori sono definiti come una fonte di energia elettrica ottenuta mediante trasformazione diretta di energia chimica, costituita da uno o più elementi primari (non ricaricabili) o costituita da uno o più elementi secondari (ricaricabili).

La disciplina definita dal Decreto Legislativo n. 188/2008 estende il principio di Responsabilità del Produttore, che deve:

- evitare di immettere sul mercato pile o accumulatori, anche incorporati in apparecchi, contenenti più di 0,0005 per cento di mercurio o più dello 0,002 per cento di cadmio;
- nel caso in cui sia anche Produttore di AEE, progettare le proprie apparecchiature contenenti pile e accumulatori in modo tale che siano facilmente rimovibili, inoltre deve corredarle di appropriate e semplici istruzioni;
- informare l'utilizzatore finale della necessità di raccogliere separatamente i Rifiuti di pile e accumulatori, apponendo sui dispositivi il simbolo del "bidoncino barrato";

iscriversi al Registro dei Produttori di pile e accumulatori e riportare il numero di iscrizione nelle fatture e nei documenti di trasporto.

Al fine di promuovere la ricerca e di incoraggiare miglioramenti dell'efficienza, in termini ambientali, delle pile e degli accumulatori lungo l'intero ciclo di vita, nonché favorire lo sviluppo e la commercializzazione di pile e accumulatori contenenti minori quantità di sostanze pericolose ovvero contenenti sostanze meno inquinanti in sostituzione del mercurio, del cadmio e del piombo, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (ora Ministero della Transizione Ecologica), di concerto con il Ministero dello sviluppo economico, adotta misure, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, quali la stipula di accordi di programma, dirette a favorire ed incentivare, da parte dei produttori di pile ed accumulatori, l'impiego di modalità di progettazione e di fabbricazione che consentano una maggiore efficienza ambientale.

Al fine di realizzare una gestione dei rifiuti di pile ed accumulatori che riduca al minimo il loro smaltimento insieme al rifiuto urbano indifferenziato e al fine di garantire il raggiungimento del tasso di raccolta separata di pile ed accumulatori portatili, per la raccolta separata di pile ed accumulatori portatili i produttori o i terzi che agiscono in loro nome organizzano e gestiscono, su base individuale o collettiva, sostenendone i relativi costi, sistemi di raccolta separata di pile ed accumulatori portatili idonei a coprire in modo omogeneo tutto il territorio nazionale. Tali sistemi:

a) consentono agli utilizzatori finali di disfarsi gratuitamente dei rifiuti di pile o accumulatori portatili in punti di raccolta loro accessibili nelle vicinanze, tenuto conto della densità della popolazione;

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

b) non devono comportare oneri per gli utilizzatori finali nel momento in cui si disfano dei rifiuti di pile o accumulatori portatili, né l'obbligo di acquistare nuove pile o nuovi accumulatori.

Al fine di promuovere al massimo la raccolta separata, i produttori di pile ed accumulatori industriali e per veicoli, o i terzi che agiscono in loro nome, organizzano e gestiscono sistemi di raccolta separata di pile e accumulatori industriali e per veicoli idonei a coprire in modo omogeneo tutto il territorio nazionale.

La raccolta separata è organizzata prevedendo che i distributori che forniscono nuove pile e accumulatori portatili pongano a disposizione del pubblico dei contenitori per il conferimento dei rifiuti di pile e accumulatori nel proprio punto vendita. Tali contenitori costituiscono punti di raccolta e non sono soggetti ai requisiti in materia di registrazione o di autorizzazione di cui alla vigente normativa sui rifiuti.

La normativa vigente ha individuato tre categorie di pile e accumulatori, suddivise in base alla destinazione d'uso e ai materiali impiegati per la produzione:

- Pile e Accumulatori Portatili, che comprendono tutte le pile e gli accumulatori contenuti nelle apparecchiature di uso domestico e negli utensili elettrici senza fili;
- Pile e Accumulatori Industriali, batterie progettate esclusivamente per uso professionale;
- Pile e Accumulatori per Autoveicoli, batterie utili all'accensione, illuminazione e avviamenti dei veicoli.

Tali materiali sono assoggettati ad una raccolta separata dei prodotti una volta divenuti rifiuti, con il conseguente divieto di smaltirli come rifiuto urbano misto. Il mancato rispetto di tali norme di comportamento può comportare sanzioni amministrative da parte delle autorità competenti.

In generale, la norma opera su due livelli di responsabilità:

1. quella dei produttori, che devono rispettare determinati requisiti per ricevere l'autorizzazione all'immissione delle pile nel mercato italiano, oltre ad occuparsi della raccolta delle pile esauste;
2. quella dei cittadini e degli utilizzatori finali che devono impegnarsi a smaltire correttamente le pile esauste.

A tal proposito, il D.Lgs. n. 188/2008 istituisce inoltre un Registro nazionale (art. 14) al quale sono tenuti ad iscriversi i produttori di pile e accumulatori per poter immettere sul mercato i prodotti. La registrazione deve essere effettuata presso la Camera di Commercio di competenza, ed annualmente, entro il 31 marzo, i produttori comunicano alla Camera stessa i dati relativi alle pile e accumulatori immessi sul mercato nazionale nell'anno precedente.

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

Inoltre, ai produttori di pile e accumulatori viene richiesto di sovvenzionare tutte le operazioni, dall'informazione ai cittadini, alla raccolta differenziata dei rifiuti, nonché di finanziare la realizzazione di sistemi di trattamento e di riciclaggio dei rifiuti costituiti da pile e accumulatori.

Invero, lo stesso decreto impone ai produttori di finanziare un sistema di raccolta e trattamento delle pile esauste, consentendo loro di scegliere tra due sistemi:

- in forma Collettiva, aderendo a un Sistema Collettivo che opera sul territorio nazionale tramite la propria rete logistica e di trattamento;
- in forma Individuale, provvedendo direttamente al finanziamento di una rete di logistica e di trattamento per le proprie pile e gli accumulatori immessi sul mercato.

Per quanto riguarda la prima opzione, la legge prevede che l'organizzazione alla quale verranno affidati i compiti di raccolta e invio a recupero sia finanziata da almeno due produttori. Per i sistemi individuali, invece, è il produttore a finanziare direttamente una propria rete di raccolta che copra l'intero territorio nazionale, al fine di effettuare la raccolta delle pile e degli accumulatori esausti.

In entrambi i casi i produttori di pile e di accumulatori partecipano al Centro Di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (CDCNPA), consorzio avente personalità giuridica di diritto privato.

Per quanto riguarda la terza categoria di rifiuti da pile e accumulatori, riguardante i veicoli fuori uso, è necessario rappresentare alcune specifiche.

In particolare, in caso di batterie e di accumulatori per veicoli ad uso privato non commerciale, l'utilizzatore finale può disfarsi, presso i centri di raccolta allestiti da produttori o terzi che agiscano in loro nome, dei rifiuti di detti batterie e accumulatori senza oneri e senza l'obbligo di acquistare nuove batterie o nuovi accumulatori.

I produttori, o i terzi che agiscano in loro nome, sono in ogni caso tenuti a provvedere al ritiro gratuito e alla gestione dei rifiuti di pile o accumulatori per veicoli raccolti nell'ambito del servizio pubblico di gestione dei rifiuti urbani.

Inoltre, l'art. 12 del D.Lgs. n. 188/2008 vieta lo smaltimento in discarica o mediante incenerimento dei rifiuti delle pile e degli accumulatori per veicoli, ad eccezione dei residui che sono stati sottoposti a trattamento o riciclaggio.

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

Pertanto, i rifiuti di pile e accumulatori per veicoli raccolti nell'ambito dei sistemi di cui ai decreti n. 151 del 2005 e n. 209 del 2003 vanno rimossi dai veicoli fuori uso presso gli impianti di trattamento di tali rifiuti e presi in carico dai produttori o dai terzi che agiscono in loro nome (art. 13, comma 3).

Invero, il D.lgs. n. 209/2003, di "Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso", prevede disposizioni tecniche specifiche sulla gestione ed il trattamento delle batterie contenute all'interno di veicoli fuori uso.

In base all'Allegato I, punto 4, recante i criteri per lo stoccaggio, viene specificato, per quanto riguarda gli accumulatori, che lo stesso debba essere effettuato in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse e che devono essere neutralizzati in loco. Il punto 5 inoltre, prescrive che ai fini della messa in sicurezza dei veicoli fuori uso occorre procedere alla rimozione degli accumulatori, alla neutralizzazione delle soluzioni acide eventualmente fuoriuscite ed allo stoccaggio in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidi che possono fuoriuscire dalle batterie stesse. La neutralizzazione elettrolitica può essere effettuata sul posto o in altro luogo.
Il centro di raccolta o l'impianto di trattamento devono, infatti, essere dotati di un deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali e per la neutralizzazione di soluzioni acide fuoriuscite dagli accumulatori.

Nei casi in cui non vengano rispettate da parte dei produttori, nonché dei distributori e cittadini, tutte le norme in materia di smaltimento dei rifiuti derivanti da pile e accumulatori, sono previste una serie di sanzioni amministrative pecuniarie specificate all'art. 25 del D.lgs. n. 188/2008.

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

6.8.2 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni

Il CDCNPA ad oggi risulta partecipato da 16 sistemi di raccolta (14 sistemi collettivi e 2 sistemi individuali): l'adesione al CDCNPA è obbligatoria per tutti i produttori iscritti al Registro, con lo scopo di realizzare un sistema di raccolta efficace ed efficiente per l'intero territorio nazionale.

Con riferimento all'anno 2019, i produttori aderenti al CDCNPA hanno dichiarato quantità di pile e accumulatori immesse sul mercato per 342.590 t, di cui 25.746 t di pile portatili e 316.844 t di pile e accumulatori industriali e per veicoli.

La raccolta viene coordinata dal CDCNPA affidando ai propri Consorziati specifiche aree territoriali, modulandole periodicamente in relazione alla quota di immesso sul mercato che i Consorziati rappresentano nel comparto delle **pile e accumulatori portatili**. Nell'ambito delle proprie aree territoriali (generalmente a livello provinciale), pertanto, i Consorziati hanno il compito di effettuare la raccolta presso i soggetti che ne fanno richiesta attraverso il portale del CDCNPA.

I soggetti abilitati a richiedere tale servizio sono sia produttori di rifiuti urbani sia quelli di rifiuti speciali, nello specifico:

- centri di raccolta comunali: strutture presso le quali sono conferiti pile e accumulatori portatili in maniera differenziata attraverso la gestione pubblica dei rifiuti urbani;
- distributori: esercizi commerciali che vendono pile e accumulatori portatili agli utenti finali e sono dotati di appositi contenitori per la raccolta di quelli esausti da parte dei cittadini;
- impianti di trattamento RAEE: strutture dedicate al trattamento di tali rifiuti, dove vengono estratte le pile e gli accumulatori portatili contenuti nei RAEE stessi;
- grandi utilizzatori: soggetti che, nell'ambito della propria attività professionale, sono produttori iniziali di rifiuti di pile e accumulatori portatili (almeno 400 kg);
- centri di stoccaggio: impianti di recupero o messa in riserva, autorizzati ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., gestiti da operatori professionali;
- centri di assistenza tecnica: soggetti che risultano produttori iniziali di rifiuti di pile e accumulatori portatili derivanti dalla sostituzione e manutenzionedei prodotti ritirati dalla propria clientela (sia domestica che professionale).

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

Tutte le altre categorie di soggetti vengono servite direttamente dai sistemi di raccolta che comunicano periodicamente i quantitativi ritirati al CDCNPA.

Di conseguenza i dati di raccolta CDCNPA hanno origine da due flussi: i quantitativi raccolti dai Consorziati che svolgono il servizio presso i soggetti abilitati iscritti al CDCNPA e i quantitativi derivanti dai servizi di raccolta professionali, svolti sempre dai Consorziati presso altri soggetti che detengono i rifiuti (raccolta volontaria).

I luoghi di raccolta registrati sul portale del CDCNPA alla fine del 2019 erano 10.299, distribuiti su tutto il territorio nazionale, con una concentrazione maggiore nelle regioni del nord. I luoghi di raccolta serviti dal CDCNPA corrispondono con i produttori di rifiuti di pile e accumulatori.

In percentuale, i luoghi di raccolta più diffusi sono quelli che si trovano all'interno di esercizi commerciali come venditori pile e accumulatori nuovi. Rilevante anche la presenza di centri di raccolta gestiti dai Comuni o dalle aziende di gestione dei rifiuti urbani; che si occupano dello svuotamento dei contenitori posizionati fuori dalle scuole o nelle isole ecologiche.

Altri luoghi di raccolta riguardano soggetti che spesso non svolgono direttamente la raccolta domiciliare ma all'interno di attività professionali o industriali e per questo, sebbene siano meno numerosi, possono avviare al recupero quantità rilevanti di rifiuti. Gli Impianti di Trattamento dei RAEE, ad esempio, sono quelli che estraggono le pile contenute all'interno di apparecchiature elettriche ed elettroniche una volta divenute rifiuto.

I Grandi Utilizzatori, invece, dispongono, per il tipo di attività che svolgono (musei, ospedali, caserme, etc.) di quantitativi importanti di pile e accumulatori che devono periodicamente essere sostituite. I Centri di Stoccaggio sono luoghi in cui i soggetti che svolgono attività professionali di raccolta sul territorio, consolidano le pile in attesa del ritiro gestito dal CDCNPA. Infine, i Centri di Assistenza Tecnica sono tutti i fornitori di servizi di riparazione, manutenzione, installazione post-vendita di ricambi e accessori per prodotti, apparecchiature e sistemi alimentati a batteria come computer portatili, smartphone, piccoli elettrodomestici, elettroutensili, ecc.

In Regione Campania risultano registrati 147 Centri di Raccolta comunali, 16 centri di stoccaggio, 708 distributori, 3 grandi utilizzatori, 7 impianti di trattamento RAEE e 12 Centri di Assistenza Tecnica.

Grazie a questa rete in Campania nel 2019 sono state raccolte 173 tonnellate di pile e accumulatori portatili ed in particolare 83.717 kg presso i centri di raccolta, 12.622 kg presso i punti vendita, 3.938 kg presso gli impianti di trattamento dei RAEE, 3.495 kg presso i Grandi Utilizzatori, 69.233 presso i Centri

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

di Stoccaggio; a questi dati vanno poi aggiunti 563.629 kg provenienti dalla raccolta volontaria per una raccolta complessiva pari a 736.635 kg.

A differenza delle pile e accumulatori portatili, il sistema di raccolta degli accumulatori industriali e per veicoli si basa su un approccio di libero mercato. Il valore delle materie prime che si ottengono dal recupero di questo tipo di batterie, in primis il piombo, rende il riciclo un'attività che genera valore economico al netto dei costi di raccolta, gestione e trattamento.

I detentori di questo tipo di rifiuti, siano essi officine, autoricambi o grandi utilizzatori, possono contattare direttamente i Sistemi individuali o collettivi iscritti al CDCNPA e scegliere quello che offre le condizioni operative ed economiche migliori. In alternativa può rivolgersi al produttore/importatore che ha l'obbligo di garantire la gestione del fine vita dei prodotti che ha immesso sul mercato.

Il CDCNPA mantiene comunque un importante ruolo anche nel settore degli accumulatori industriali e per veicoli dato che monitora l'intero sistema, lo armonizza e ne contabilizza i risultati. Inoltre, il CDCNPA ha un ruolo di sussidiarietà: laddove non c'è convenienza nel ritiro degli accumulatori (per ragioni geografiche, operative o tecniche), oppure qualora il produttore non abbia adempiuto alla corretta gestione del fine vita dei propri prodotti, il CDCNPA garantisce in ogni caso il servizio di raccolta individuando le eventuali inadempienze e inoltrando le opportune segnalazioni agli organi di controllo.

I soggetti nei confronti dei quali il CDCNPA prevede la propria attività sussidiaria sono:

- Centri di Raccolta comunali, presso i quali si trovano accumulatori industriali e per veicoli provenienti dalla raccolta differenziata gestita dal servizio pubblico di raccolta. Le condizioni del servizio sono regolate dall'accordo di programma tra ANCI e CDCNPA;
- Artigiani, presso cui gli accumulatori provengono dall'attività di sostituzione sui veicoli, sia per avviamento che per trazione (elettrauto, officine, ecc.). Tra questi soggetti rientrano anche gli autodemolitori, che con la propria attività producono rifiuti di accumulatori d'avviamento e in misura minore industriali (per trazione);
- Industrie e aziende, presso i quali gli accumulatori industriali sono impiegati in processi produttivi e/o nei mezzi di trasporto aziendale (muletti, veicoli a trazione elettrica);
- Grandi utenti, presso i quali gli accumulatori industriali sono utilizzati per garantire la continuità elettrica (centraline di accumulo dell'energia elettrica, ospedali, aeroporti, ecc.).

Nella fase di raccolta si ha la presenza in netta prevalenza di batterie per l'avviamento di moto e autoveicoli che costituisce circa l'85% del totale. Il restante 15% riguarda gli accumulatori industriali (per trazione e stazionamento), come quelli presenti nei gruppi di continuità, nei carrelli elevatori e nelle auto

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

elettriche o a trazione ibrida. È importante comunque sottolineare che in fase di raccolta e trattamento, è possibile attribuire un unico codice identificativo del rifiuto: questo crea in alcuni casi delle difficoltà nella corretta attribuzione tra la categoria degli accumulatori per veicoli e quella degli accumulatori industriali.

Analizzando i dati della banca dati MUD in relazione ai dati di produzione dei rifiuti speciali, si rileva che in Campania nel 2019 sono state prodotte complessivamente 9.183 tonnellate di rifiuti classificati con codici CEER ascrivibili alla categoria di pile e accumulatori, il 99% dei quali è ascrivibile al codice CEER 160601 e cioè a batterie al piombo.

Provincia	160601	160602	160603	160604	160605	200133	200134	Totale
Avellino	704.117	1.671		176	10	1.210	20	707.204
Benevento	807.167	4		40	510		110	807.831
Caserta	1.529.383	1.606		1.461	1.569	101	3.728	1.537.848
Napoli	3.663.504	20.754	5.280	13.803	1.428	4.284	1.959	3.711.011
Salerno	2.417.421	90		1.969	218	111	82	2.419.891
Campania	**9.121.591**	**24.125**	**5.280**	**17.449**	**3.735**	**5.706**	**5.899**	**9.183.784**

Figura 6.8.1 – Produzione rifiuti di piale ed accumulatori – anno 2019 - (fonte MUD elaborazione ARPAC)

A fronte di una produzione di più di 9 mila tonnellate di pile e accumulatori, negli impianti di presenti in Campania se ne gestiscono ben 101 mila tonnellate.

	160601		160602		160604		160605		200133		200134		Totale	Totale
Provincia	recupero	smaltimento	recupero	smaltimento	recupero	smaltimento	recupero	smaltimento	recupero	smaltimento	recupero	smaltimento	recupero	smaltimento
AV	7.427	-			-	-			54	-	10	-	7.491	-
BN	6	-			1	0	0	-	0	-	0	-	7	0
CE	82.482	-	2	0	19	-	1	-	1.466	0	18	-	83.989	0
NA	9.354	-	1	-	1	-	2	-	3	-	3	-	9.364	-
SA	372	0	0	2	4	1	0	0	0	1	13	1	390	6
Totale complessivo	**99.640**	**0**	**4**	**2**	**25**	**2**	**4**	**0**	**1.523**	**1**	**45**	**1**	**101.241**	**6**

Figura 6.8.2 – Gestione rifiuti di pile ed accumulatori – anno 2019 - (fonte MUD elaborazione ARPAC)

La gran parte della gestione è concentrata in provincia di Caserta, in particolare in un impianto sito nel Comune di Marcianise, che da solo gestisce 68 mila tonnellate, poi ci sono altri 6 impianti di discrete dimensioni, tra cui uno abbastanza significativo in provincia di Avellino, nel Comune di Calitri.

La presenza di una importante rete di impianti di recupero di pile e accumulatori, ed in particolare l'esistenza dell'importante impianto in provincia di Caserta, fa sì che per tale categoria di rifiuti la Campania sia una regione importatrice, con ben 53 mila tonnellate di pile e accumulatori importate da altre regioni in particolare Lazio, Sicilia e Puglia, mentre scarsissimi sono i flussi in uscita dalla Regione.

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

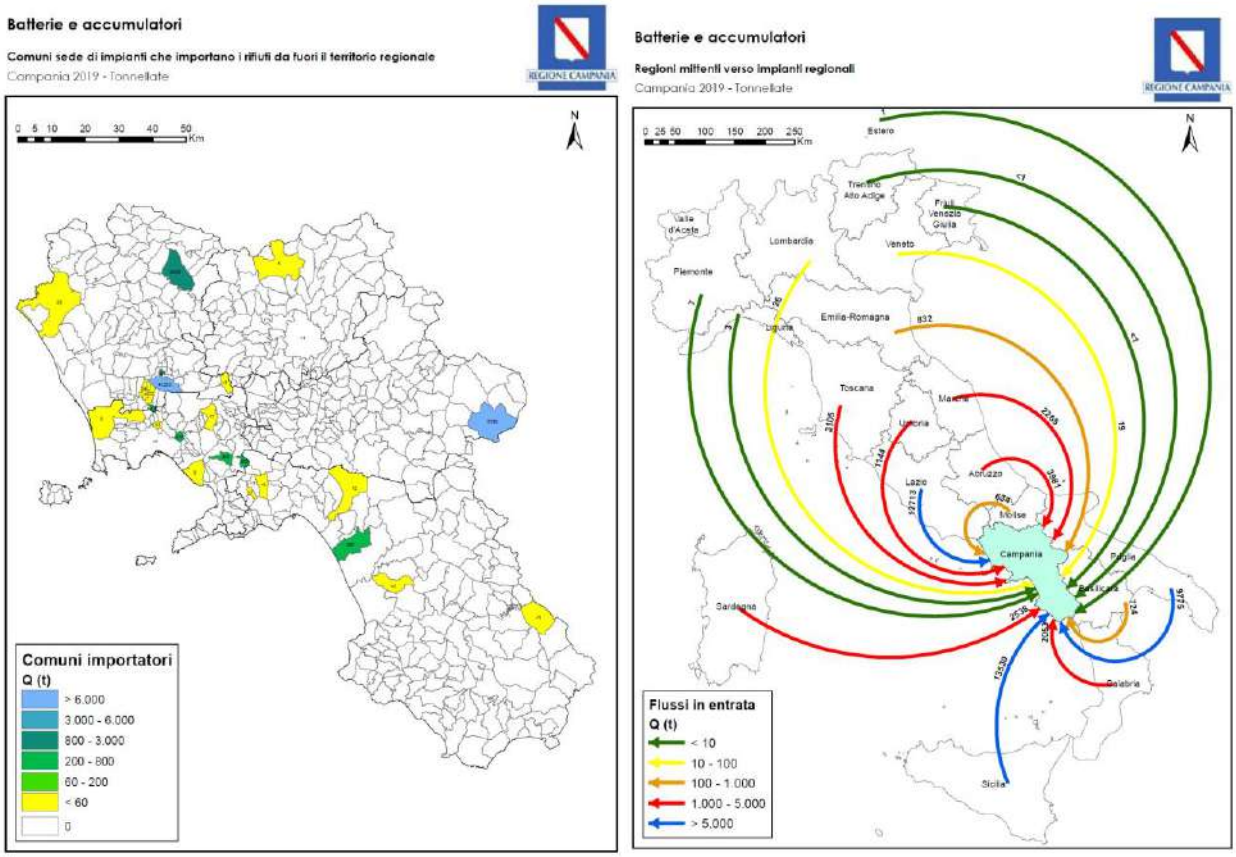


Fig. 6.8.3 – Comuni importatori e flussi importati di pile e accumulatori – anno 2019 – elaborazioni ARPAC fonte MUD

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

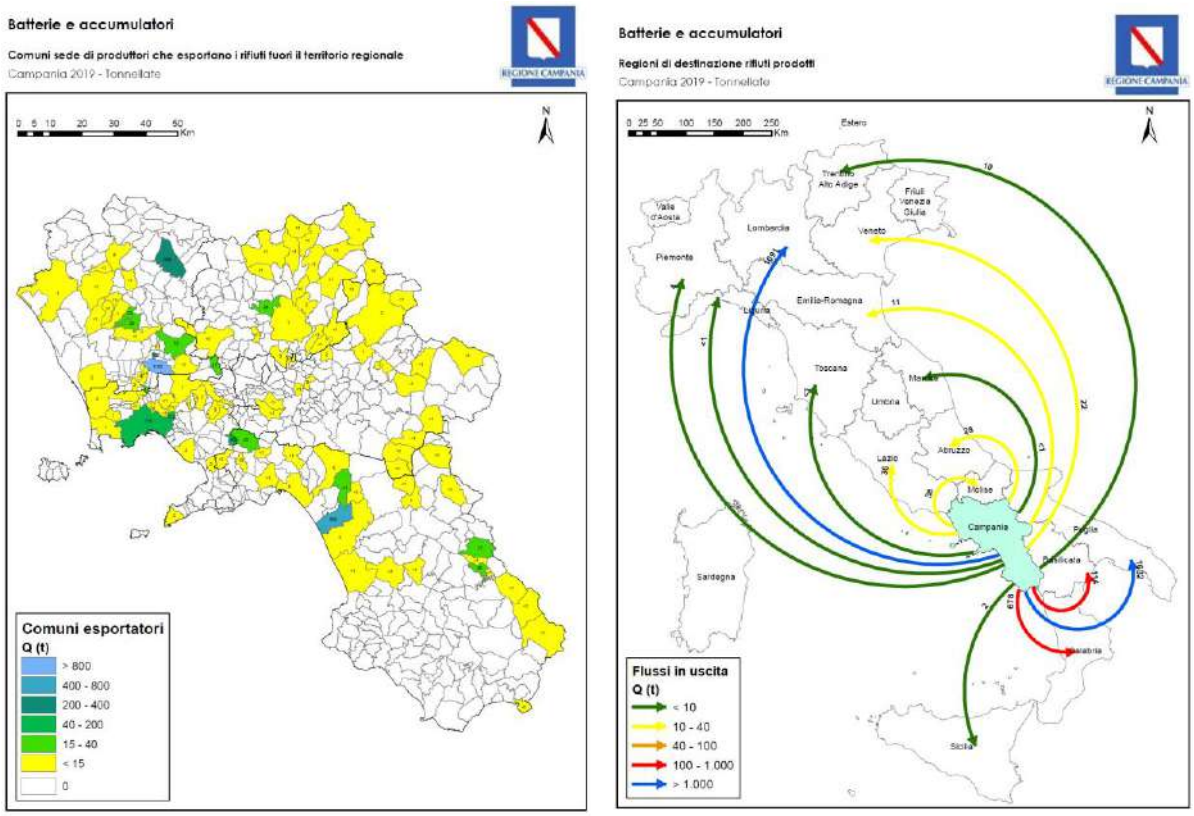


Fig. 6.8.4 – Comuni esportatori e flussi esportati di pile ed accumulatori – anno 2019 – elaborazioni ARPAC fonte MUD

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

6.8.3 Obiettivi specifici ed azioni

L'analisi dei dati di produzione e gestione di pile e accumulatori in Campania porta a considerare che la regione può diventare un riferimento di eccellenza nella gestione di questa tipologia di rifiuti; pertanto, è necessario seguire con attenzione l'evoluzione tecnologica e normativa in materia.

Nonostante la decisa inversione di rotta nella raccolta delle pile portatili registrata a partire dal 2018, è necessario ancora un profondo lavoro, non solo operativo, per garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio, ma soprattutto culturale: si stima infatti che, a livello europeo, circa il 17% delle nuove pile sia ancora conferito in maniera indifferenziata da parte dei cittadini.

Per gli accumulatori industriali e per i veicoli, vista l'esistenza di un mercato delle materie prime seconde derivanti dalle batterie al piombo, dall'analisi dei dati di raccolta e trattamento deriva la considerazione che, sebbene i Consorziati del CDCNPA stiano lentamente aumentando la loro quota di raccolta, rimane sempre elevata la quota di rifiuti gestiti da soggetti esterni al CDCNPA, quindi non contabilizzati dal sistema.

Ciascuna di queste condizioni richiede risposte e azioni concrete da parte di tutti i soggetti coinvolti nella filiera e parallelamente anche da parte del legislatore.

In pochi anni il sistema è riuscito a consolidarsi e a dare al Paese un canale efficiente e capillare, capace di servire tutto il territorio nazionale, anche i luoghi più remoti.

La sfida attuale è quella di mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, con continui cambiamenti del mercato, delle tecnologie e dell'uso delle batterie.

In particolare, la materia dei rifiuti derivanti da pile e accumulatori è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo, visto l'obiettivo di raggiungere l'obiettivo di creare un'economia green, al quale tutti gli stati membri devono uniformarsi.

La Commissione Europea intende effettuare un aggiornamento in merito alla legislazione dell'UE sulle pile e gli accumulatori per raggiungere gli obiettivi del **Green Deal Europeo**, che punta a rendere l'Europa il primo continente climaticamente neutrale entro il 2050.

Ogni anno, circa 800.000 tonnellate di batterie per auto, 190.000 tonnellate di batterie industriali e 160.000 tonnellate di pile portatili (di cui 30% ricaricabili) vengono immesse sul mercato nella Unione Europea.

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

Il nuovo regolamento UE sulle batterie definisce requisiti obbligatori per pile e batterie immesse sul mercato europeo prevedendo standard di sostenibilità, sicurezza e riciclaggio, per la transizione verso la neutralità climatica e un'economia più circolare. Le batterie sono fondamentali per la mobilità sostenibile e contribuiscono all'obiettivo "inquinamento zero", oltre ad essere parte integrante della nostra vita quotidiana.

Secondo le previsioni la domanda mondiale di pile e batterie aumenterà di 14 volte entro il 2030, con un 17% proveniente dall'UE. Una crescita così esponenziale comporterà l'aumento in proporzione della domanda di materie prime (soprattutto cobalto, litio, nichel e manganese), con un impatto notevole sull'ambiente. Affinché la produzione di pile e accumulatori sia sostenibile e permetta di realizzare gli obiettivi del Green Deal europeo, occorre definire un nuovo quadro normativo.

L'attuale direttiva UE sulle pile non tiene il passo dell'evoluzione delle condizioni socioeconomiche, degli sviluppi tecnologici, dei nuovi mercati e dei nuovi impieghi delle batterie.

Il nuovo regolamento proposto dalla Commissione definisce un quadro esaustivo che copre tutti i tipi di pile e batterie e le diverse fasi del ciclo di vita, dai processi di produzione ai requisiti di progettazione fino alla seconda vita, al riciclaggio e all'inclusione del materiale riciclato in nuove batterie.

Con questa proposta la Commissione mira a ridurre al minimo l'impatto ambientale di pile e batterie stimolando l'economia circolare delle loro catene del valore e promuovendo un uso più efficiente delle risorse.

Bruxelles suggerisce innanzitutto di mantenere le restrizioni esistenti all'uso di sostanze pericolose, soprattutto mercurio e cadmio, in tutti i tipi di pile e batterie.

Dal 1° luglio 2024 potranno essere immesse sul mercato solo le pile e batterie ricaricabili usate nell'industria e nei veicoli elettrici accompagnate da una dichiarazione dell'impronta di carbonio.

Dal 2026 dovranno recare un'etichetta che ne indichi la classe di prestazioni in termini di intensità di carbonio e dal 2027 dovranno rispettare soglie massime per l'impronta di carbonio.

Inoltre, dal 1° gennaio 2027, per pile e batterie con stoccaggio interno destinate all'uso industriale o nei veicoli elettrici sarà obbligatorio dichiarare il tenore di cobalto, piombo, litio e nichel riciclati.

Dal 1° gennaio 2030 pile e batterie dovranno contenere livelli minimi di materiali riciclati (12% di cobalto, 85% di piombo, 4% di litio e 4% di nichel), che saranno innalzati ulteriormente a partire dal 2035 (20% di cobalto, 10% di litio e 12% di nichel).

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

Sul fronte prestazioni e durabilità, la proposta prevede lo sviluppo di requisiti minimi per le pile portatili di uso generale (ricaricabili e non) entro il 1° gennaio 2026, così come per le pile e le batterie industriali ricaricabili.

La Commissione propone di rafforzare ulteriormente le prescrizioni vigenti in materia di rimovibilità, che impongono ai produttori di progettare gli apparecchi in modo che pile e batterie possano essere rimosse facilmente. Propone inoltre un nuovo obbligo di sostituibilità, in forza del quale gli apparecchi devono continuare a funzionare anche se si sostituiscono le batterie.

L'UE è ai primi posti per il riciclaggio di pile portatili e batterie al piombo-acido per autoveicoli, ma c'è ancora molto da fare per quanto riguarda le batterie agli ioni di litio usate nelle auto elettriche, nei sistemi di stoccaggio dell'energia e nelle attività industriali: solo il 10% del litio contenuto in queste batterie, infatti, è riciclato.

Per chiudere il cerchio e mantenere nell'economia europea il più a lungo possibile i materiali di valore impiegati nella loro produzione, la Commissione propone di:

- portare l'obiettivo di raccolta differenziata di pile e batterie portatili dall'attuale 45% al 65% nel 2025 e al 70% nel 2030. Quelle di altro tipo - industriali, per autoveicoli o veicoli elettrici - devono essere raccolte al 100%,
- rafforzare l'obbligo esistente di raccolta delle pile e delle batterie industriali, per autoveicoli e per veicoli elettrici, introducendo obblighi specifici di comunicazione per facilitare l'applicazione delle norme.

Pile e batterie devono poi essere riciclate: è mantenuto l'obbligo di garantire che tutti i rifiuti raccolti siano riciclati correttamente.

La Commissione propone di incrementare gli obiettivi di efficienza dei processi di riciclaggio e di definire un obiettivo specifico per pile e batterie al litio.

In parallelo propone anche modifiche sostanziali delle disposizioni che disciplinano il recupero dei materiali, ponendo obiettivi vincolanti e quantificati per il recupero di cobalto, rame, nichel, piombo e litio.

Nell'ultima fase i materiali recuperati dovrebbero essere rimessi a disposizione dell'industria delle batterie. Le nuove pile e batterie immesse sul mercato dovrebbero contenere livelli minimi di materiali riciclati, contribuendo così alla circolarità.

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

Pile e batterie dovranno essere dotate di un'etichetta che riporti in modo visibile, chiaro e indelebile le informazioni necessarie a identificarle e le loro caratteristiche principali. Tra le informazioni che devono figurare sulle etichette, anche mediante codici QR, si annoverano la durata di vita, la capacità di ricarica, l'obbligo di raccolta differenziata, la presenza di sostanze pericolose e i rischi per la sicurezza.

La Commissione propone di mettere a disposizione di chi possiede una batteria, e degli operatori indipendenti che agiscono per conto dei proprietari, un sistema di gestione che memorizzi le informazioni e i dati indispensabili per determinare lo stato di salute e la durata di vita prevista di pile e batterie. Facilitando il riutilizzo, il cambio di destinazione o la rifabbricazione, si favorirà lo sviluppo di un mercato secondario per pile e batterie.

Parallelamente, il nuovo regolamento istituisce un sistema di scambio elettronico comune, o spazio dei dati sulle batterie, che registrerà e fornirà al pubblico informazioni su tutti i modelli immessi sul mercato dell'UE.

Questo sistema sarà collegato, tramite un codice QR, a "passaporti" digitali individuali: si tratta di un nuovo meccanismo – essenziale ai fini della tracciabilità e della gestione delle batterie di grandi dimensioni – che consentirà ai consumatori di prendere decisioni informate e ai produttori di sviluppare prodotti e servizi innovativi, oltre a fornire alle autorità nazionali e alla Commissione uno strumento di analisi del mercato.

Infine, si evidenzia che l'UE ha elaborato il network RENOS, di cui fa parte l'italiana COBAT, che rappresenta la piattaforma europea per la raccolta ed il riciclo delle batterie a ioni di litio, sino ad oggi oggetto di tradizionale recupero, vista la rarità di tale materiale in Europa e la funzionalità per la produzione di batterie per auto elettriche.

Nell'ambito di tale contesto europeo e della sua evoluzione normativa si rileva l'opportunità di promuovere l'adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della raccolta delle pile portatili e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio.

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

6.9 RIFIUTI AGRICOLI ED AGROINDUSTRIALI

6.9.1 Premesse

I rifiuti agricoli sono di norma "rifiuti speciali" ai sensi dell'art. 184 "classificazione" co 3 "rifiuti speciali" lett. a "rifiuti prodotti nell'ambito delle attività agricole, agro-industriali e della silvicoltura, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 2135 del Codice civile, e della pesca" del D. lgs.152/2006 e smi.

Dalle usuali pratiche agricole si originano rifiuti che possono essere non pericolosi e pericolosi, le cui attività si possono in generale ricondursi a:

- pratiche di concimazione, trattamenti fito-sanitari, utilizzo di mezzi meccanici;
- attività di ricerca e diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli animali;
- manutenzione delle macchine agricole;
- altre attività tra cui riparazioni «fai da te».

Gli scarti derivanti dalle normali pratiche agricole sono rifiuti speciali, da ricercare di norma nel capitolo 02 alla voce 02.01 «rifiuti: prodotti da agricoltura, orticoltura, acqua-coltura, selvicoltura, caccia e pesca».

Tuttavia, è possibile affermare che i rifiuti speciali non pericolosi più ricorrenti prodotti dalle aziende agricole, sono:

- materie plastiche (nylon di pacciamatura, tubi in PVC per irrigazione, manichette, teloni serre, ecc.) (CER 020104);
- imballaggi di carta, cartone, plastica, legno e metallo (sacchi sementi - concimi – mangimi, cassette frutta, contenitori florovivaismo, ecc.) (CER 150102, 150104, 150105, 150106, 150107);
- oli vegetali esausti (CER 200125);
- fanghi di sedimentazione e effluenti di allevamento non impiegati ai fini agronomici (vari CER);
- pneumatici usati (CER 160103);
- contenitori di fitofarmaci bonificati (CER 150102, 150104, 150105, 150106, 150107);
- scarti vegetali in genere non destinati al reimpiego nelle normali pratiche agricole (vari CER).

I rifiuti speciali pericolosi più frequentemente prodotti dalle imprese agricole sono:

- oli esauriti da motori, freni, trasmissioni idrauliche (CER 130205*);

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

- batterie esauste (CER 160601*);
- veicoli e macchine da rottamare (CER 160104*);
- fitofarmaci non più utilizzabili (CER 020108*);
- contenitori di fitofarmaci non bonificati (CER 150110*);
- farmaci ad uso zootecnico scaduti o inutilizzabili (CER 180205*).

In questo paragrafo si approfondiranno esclusivamente i dati relativi ai codici CER afferenti al capitolo 02 Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti, ricomprendendo quindi sia parte dei rifiuti prodotti dall'agricoltura sia i rifiuti prodotti dal settore di trasformazione agro-industriale che in Campania ha una notevole rilevanza.

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

6.9.2 Inquadramento normativo

Il settore dei rifiuti agricoli e agroindustriali è stato più volte oggetto di importanti modifiche normative, a partire dalla direttiva 2008/98/CE, poi modificata dalle direttive del cd Pacchetto sull'Economia circolare n. 850/2018 e 851/2018, fino ad arrivare alla cd Legge europea 2018 (Legge 3 maggio 2019, n. 37 - Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea) che interviene rinnovando innanzitutto l'art. 185 "Esclusioni dall'ambito di applicazione" del D.lgs. 152/2006 in materia di sfalci e potature e specifica i casi di esclusione dalla disciplina sui rifiuti. In particolare, esclude dal suo campo di applicazione il materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso, compresi gli sfalci e le potature correlati alle attività agricole o alla silvicoltura ovvero utilizzati per la produzione di energia da tale biomassa, mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana.

Gli sfalci e potature, dunque, non sono considerati rifiuti speciali se:

- sono prodotti nell'ambito delle normali pratiche colturali legate alle attività agricolo-forestali;
- non sono pericolosi;
- sono utilizzati in agricoltura, nella silvicoltura o per la produzione di energia da biomassa.

In questi casi, non trovando applicazione la normativa sui rifiuti, la gestione, la raccolta, il trasporto e il riutilizzo degli sfalci e potature potranno essere svolti liberamente.

Sfalci e potature rimangono, invece, rifiuti speciali se derivano da un'attività economica, quale, ad esempio, l'attività di giardinaggio professionale.

Quando non è possibile classificare gli sfalci e le potature come sottoprodotti, devono essere considerati come rifiuti (urbani o speciali). Quindi se derivano da manutenzione del verde privato effettuata da un'impresa, sono classificati come rifiuti speciali da attività artigianali: per il trasporto è indispensabile l'iscrizione nella cat. 2-bis dell'Albo Gestori Ambientali e l'utilizzo del relativo formulario, occorre compilare il registro di carico e scarico e, qualora vi siano i presupposti, presentare il MUD.

Altre norme di rilievo sono:

- il Regolamento (UE) 2019/1009 in materia di Rifiuti agricoli e prodotti fertilizzanti dell'UE apre il mercato unico per i prodotti fertilizzanti che attualmente non sono disciplinati da norme di

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

armonizzazione, ad esempio i fertilizzanti organici e organico-minerali, gli ammendanti, gli inibitori, i biostimolanti delle piante, i substrati di coltivazione o miscele.

- la Disposizione della Commissione Europea del 14/10/2020 che precisa i principi già consolidati dall'excursus normativo precedentemente analizzato, ponendo l'accento sull'incremento alla riduzione di emissioni nocive derivanti dai rifiuti agricoli non riciclabili. Stabilisce, infatti, che i rifiuti umani e agricoli non riciclabili e i flussi di residui possono essere utilizzati all'interno di digestori anaerobici per produrre biogas o nelle bioraffinerie per produrre biomateriali e sostanze biochimiche intermedie. Se utilizzati per la produzione di biogas, tali materie prime possono contribuire efficacemente a ridurre le emissioni di metano provenienti dai processi di decomposizione anaerobica che avvengono in natura.

Secondo la strategia di decarbonizzazione a lungo termine dell'UE, entro il 2050 il consumo annuo di biogas (biogas e biometano) nell'UE dovrebbe crescere da circa 17 Mtep nel 2017 fino a toccare i 54-72 Mtep. Questo aumento della produzione contribuirà al raggiungimento degli obiettivi europei in materia di energie rinnovabili e di clima delineati nella strategia a lungo termine. Il biogas ricavato dai residui o dai rifiuti agricoli può anche ridurre le emissioni di metano in modo efficiente sotto il profilo dei costi nei settori dell'agricoltura e dei rifiuti, mentre il biogas ricavato dalle colture destinate all'alimentazione umana o animale aumenta le emissioni di metano e quindi può compromettere i benefici apportati dal biogas in termini di mitigazione. È pertanto essenziale che gli sviluppi del mercato del biogas si basino principalmente sui rifiuti o sui residui.

La Commissione offrirà un sostegno mirato per accelerare lo sviluppo del mercato del biogas da fonti sostenibili quali il letame o i residui e i rifiuti organici attraverso le imminenti iniziative politiche. Tra queste iniziative figurano il futuro quadro normativo del mercato del gas e l'imminente revisione della direttiva sulle energie rinnovabili. La Commissione proporrà un progetto pilota per sostenere le zone rurali e le comunità agricole nella realizzazione di progetti nel settore del biogas e nell'accesso ai fondi per la produzione di biogas dai rifiuti agricoli.

La Commissione incoraggerà gli Stati membri a includere nei loro piani strategici per la PAC (Politica Agricola Comune) piani di riduzione del metano quali le iniziative per il sequestro del carbonio nei suoli agricoli (carbon farming). Tali iniziative possono contribuire a definire un nuovo modello di business verde, ricompensando gli agricoltori che applicano le pratiche agricole che eliminano la CO2 dall'atmosfera e che contribuiscono all'obiettivo della neutralità climatica, come indicato nella strategia "Dal produttore al consumatore". I piani strategici per la PAC e i piani nazionali per la ripresa e la resilienza possono inoltre sostenere gli investimenti negli impianti di produzione di biogas, nonché la

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

collaborazione tra gli agricoltori e le comunità locali per massimizzare il valore aggiunto. Tali investimenti possono contribuire alla ripresa economica dell'UE e a migliorare la qualità di vita nelle zone rurali.

A partire dal 2021 la Commissione promuove l'adozione di tecnologie di mitigazione attraverso una più ampia diffusione del sequestro del carbonio nei suoli agricoli all'interno degli Stati membri e dei loro piani strategici per la PAC.

In Italia per la gestione dei rifiuti agricoli ed agroindustriali, la norma di riferimento è rappresentata dal D.lgs. n. 152/2006 e smi il quale, all'art. 184 comma 3 lett. a), li definisce rifiuti speciali, con tutte le relative conseguenze in materia di gestione, deposito, trasporto e smaltimento/recupero.

Non rientrano nel campo di applicazione della normativa sui rifiuti, in quanto regolati da altre disposizioni normative che assicurano tutela ambientale e sanitaria:

- le carogne nonché le materie fecali ed altre sostanze naturali non pericolose utilizzate nell'attività agricola;
- i materiali vegetali, le terre e il pietrame, non contaminati in misura superiore ai limiti stabiliti dalle norme vigenti, provenienti dalle attività di manutenzione di alvei di scolo ed irrigui;
- i sottoprodotti dell'attività agricola, che derivano dal processo produttivo e che, pur non costituendo l'oggetto dell'attività principale, scaturiscono in via continuativa dal processo industriale dell'impresa stessa e sono destinati ad un ulteriore impiego o consumo, che deve essere certo.

I sottoprodotti devono soddisfare requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo ad emissioni ed impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli autorizzati per l'impianto dove sono destinati ad essere utilizzati. Inoltre, non devono essere sottoposti a trattamenti preventivi o a trasformazioni preliminari per soddisfare il requisito precedente, ma li devono possedere sin dalla fase della produzione.

In particolare, possono essere considerati sottoprodotti le materie fecali e vegetali utilizzate nell'attività agricola o in impianti aziendali e interaziendali per produrre energia o calore o biogas.

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

6.9.3 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni

Il settore agro-alimentare costituisce uno dei comparti produttivi a cui sono attribuibili le più elevate produzioni di rifiuti speciali in Campania, in massima parte non pericolosi ed avviati ad operazioni di recupero.

Per la quantificazione di tale tipologia di rifiuti, tuttavia, non è affidabile servirsi delle dichiarazioni MUD per cui ISPRA per tale settore come per altri procede all'elaborazione di stime.

L'unico strumento efficace potrebbe essere rappresentato dagli studi di settore che, attraverso bilanci di massa applicati al processo, consentono di determinare le produzioni di rifiuti per unità di materia prima lavorata e/o di prodotto reso.

Sulla base delle stime fornite da ISPRA, nel 2019, tra rifiuti agricoli e rifiuti agro-industriali, in Campania sono state prodotte 280.000 tonnellate di rifiuti di cui circa 1.200 tonnellate di rifiuti pericolosi.

La gran parte della produzione è attribuibile al settore agroindustriale con circa 270.000 tonnellate prodotte.

Produzione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi della regione Campania per attivita' economica - anno 2019			
Descrizione attivita'	RS NP (t)	RS P (t)	Totale (t)
01 - Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi	11.510	331	11.841
10, 11 - Industria alimentare e delle bevande	267.442	928	268.370

Figura 6.9.1 – Produzione rifiuti settore agricolo e agroindustriale – anno 2019 - (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Analizzando il dato di produzione per codici CER si rileva che delle 280.000 tonnellate di rifiuti prodotti circa 233.000 sono costituite dai CER del capitolo 2.

Capitolo dell'Elenco	Descrizione	RS NP (t)	RS P (t)	Totale (t)
02	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti	233.687	2	233.689

Figura 6.9.2 – Produzione rifiuti categoria EER 02 – anno 2019 - (elaborazione ARPAC fonte MUD)

I dati di gestione evidenziano che, rispetto alla produzione stimata di 233.000 tonnellate di rifiuti classificati con il CER 02, in Campania nel 2019 risultano gestiti complessivamente 133.000 tonnellate di rifiuti, di cui 35.000 in operazioni di smaltimento e 97.000 in operazioni di recupero. Significativa la presenza di impianti di recupero in provincia di Caserta e Salerno.

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

Provincia	Smaltimento t/a	Recupero t/a
AV	3.178	2.734
BN	112	1.500
CE	11.471	60.839
NA	9.034	1.748
SA	12.036	30.315
Campania	**35.832**	**97.136**

Figura 6.9.3 – Gestione dei rifiuti categoria EER 02 – anno 2019 - (elaborazione ARPAC fonte MUD)

CEER	Smaltimento t/a	Recupero t/a
020101	37	-
020103	0	324
020104	3	7.669
020106	1.156	136
020107	-	108
020108	0	2
020110	0	0
020199	-	10.202
020201	1.879	-
020203	0	76
020204	161	1.090
020301	1.399	37.651
020304	402	18.470
020305	840	18.319
020501	16.742	259
020502	12.385	1.968
020601	16	528
020603	382	121
020701	277	51
020702	0	10
020703	0	-
020704	64	127
020705	87	25
Totale	**35.832**	**97.136**

Figura 6.9.4 – Gestione dei rifiuti categoria EER 02 – anno 2019 - (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Il dettaglio dei dati di gestione ci fornisce la possibilità di individuare i principali produttori di rifiuti in ambito agricolo ed agroindustriale; si rileva infatti che delle 133.000 tonnellate di rifiuti gestite negli impianti campani: circa 20.000 sono rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, 3.000 sono rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale, 77.000 sono rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa, 31.000 sono rifiuti dell'industria

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

lattiero-casearia, 1.000 sono rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione ed infine 600 sono rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao).

Ai dati di gestione vanno aggiunti i dati di esportazione, che vedono complessivamente una esportazione di circa 38.000 tonnellate; anche in questo caso la gran parte dei rifiuti esportati è costituita da rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco, della produzione di conserve alimentari, della produzione di lievito ed estratto di lievito, della preparazione e fermentazione di melassa (circa 21.000 tonnellate) e dai rifiuti dell'industria lattiero casearia (circa 11.000 tonnellate).

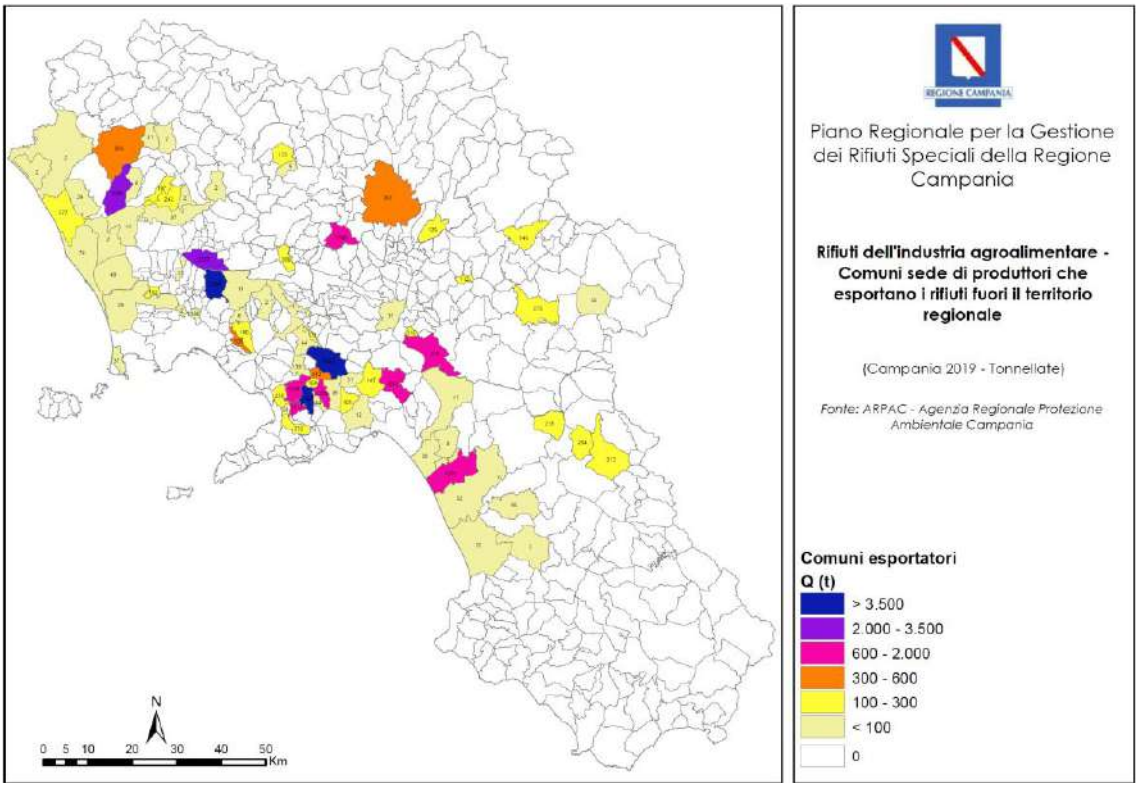


Figura 6.9.5 – Comuni esportatori dei rifiuti agricoli ed agroindustriali – anno 2019 – elaborazioni ARPAC fonte MUD

La figura 6.9.5 mostra la stretta correlazione tra le principali tipologie di rifiuti esportati ed i territori dai quali si originano tali flussi coincidenti con la piana del Sele, il casertano per ciò che riguarda l'industria lattiero casearia e l'agro -nocerino sarnese ed il vesuviano per quanto riguarda i rifiuti dell'industria agro alimentare.

La figura 6.9.6 infine evidenzia i flussi di destinazione dei rifiuti agricoli e agroindustriali che vengono destinati principalmente in Toscana ed in Emilia-Romagna.

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

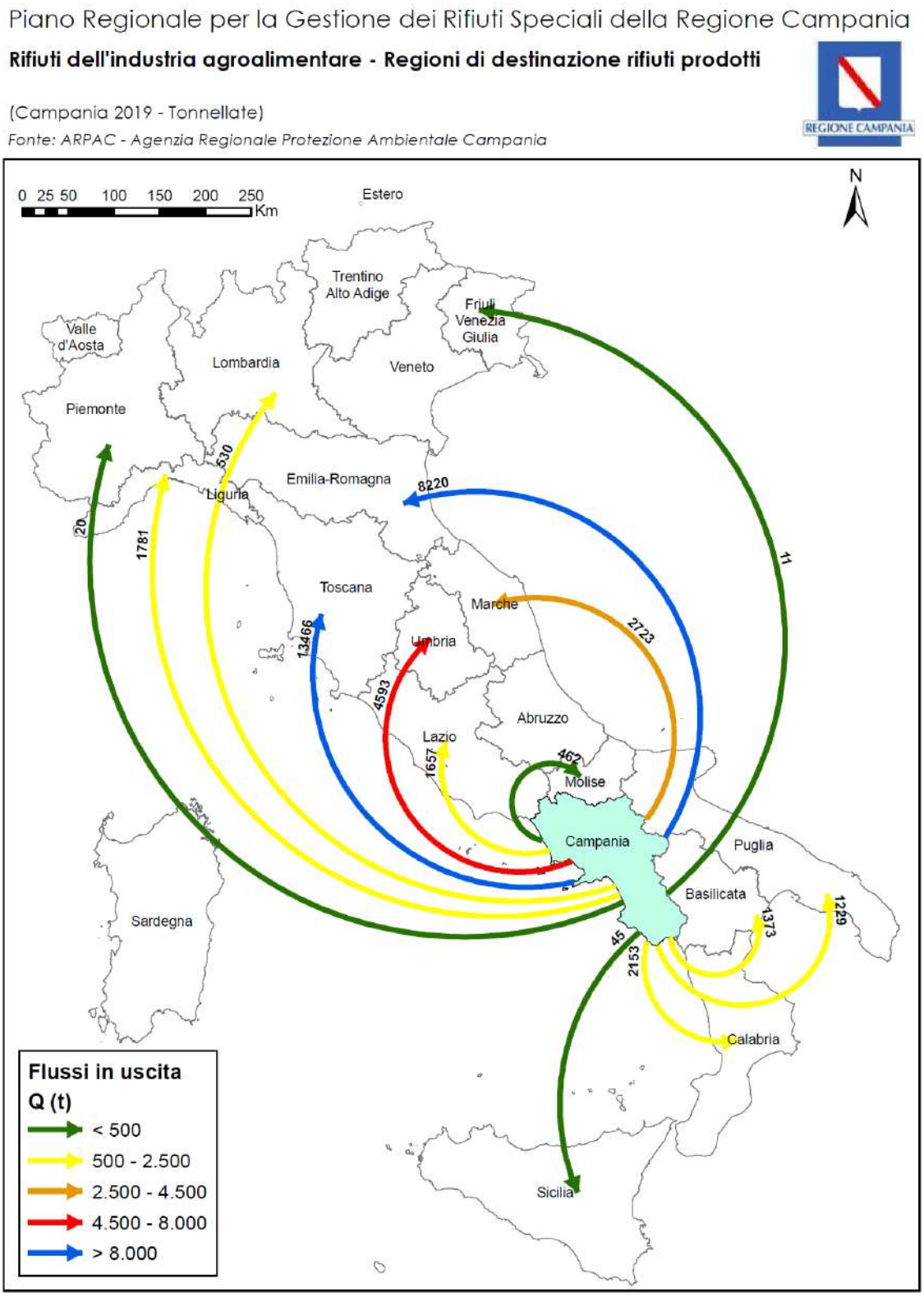


Fig. 6.9.6 – Flussi dei rifiuti agricoli ed agroindustriali – anno 2019 – elaborazioni ARPAC fonte MUD

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

6.9.4 Obiettivi specifici ed azioni

Gli scarti di lavorazione agro-industriale in alcuni casi hanno un notevole impatto ambientale ed economico, ecco perché oggi molte aziende stanno cercando delle soluzioni alternative per riciclare questi materiali quali "sottoprodotti" che non sono più quindi rifiuti o scarti ma risorse preziose.

Una tendenza che sta prendendo piede anche in Campania è il concetto di bioeconomia, con cui si intende "la produzione sostenibile di risorse biologiche rinnovabili e alla conversione di tali risorse e dei flussi di rifiuti/scarti in prodotti industriali a valore aggiunto, quali alimenti, mangimi, prodotti a base biologica, bioenergia" come scritto anche sul sito dell'Agenzia per la Coesione Territoriale, in cui si può leggere la Strategia italiana per la Bioeconomia promossa dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri nella versione aggiornata al 20 aprile 2017.

L'impressione generale è che l'obiettivo presente (e futuro) è guardare non più come rifiuti tutti quei materiali – organici, soprattutto – che vengono scartati durante il processo produttivo e che invece possono essere destinati a nuova vita sotto forma di "sottoprodotti". Pertanto, fermo restando i problemi di stima di produzione relativamente ai rifiuti agricoli e dell'agroindustria è necessario chiarire che esiste in questo settore un flebile confine tra ciò che viene considerato "rifiuto" e ciò che può essere considerato "sottoprodotto".

La sfida, dunque, è quella di reimmettere nella filiera gran parte di quello che oggi viene scartato come rifiuto, trasformandolo in nuovi prodotti del circuito alimentare, come ad esempio i mangimi, o in materiali destinati al percorso della cosiddetta chimica verde, come nel caso delle bioraffinerie.

A tal riguardo si rileva che è censito anche nell'ambito della Strategia italiana per la Bioeconomia un impianto pilota sito a Caserta per la trasformazione di biomassa in acido levulinico; in tale ottica inoltre si rileva il considerevole sviluppo di impianti per la produzione di energia da biomasse in Campania: risultano infatti 63 i Comuni campani che possiedono sul proprio territorio almeno un impianto a bioenergie, tra biomasse solide, gassose e liquide, per una potenza complessiva di 146,8 MW elettrici (dati GSE al 2020).

Un obiettivo pertanto può essere quello di attivare, in collaborazione con l'assessorato all'agricoltura, la sottoscrizione di accordi di programma tra associazioni di categoria del settore e operatori della gestione dei rifiuti che permettano alle aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo linee guida nella gestione dei rifiuti e dei

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

sottoprodotti, promuovendo, laddove fattibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, ed individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo.

Occorre inoltre a livello territoriale regionale predisporre studi di settore sulla produzione e caratteristiche di tutti i rifiuti agricoli e agroindustriali, nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi.

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

6.10 RIFIUTI CONTENENTI PCB

I PCB/PCT (Policlorobifenili e Policlorotrifenili) sono composti di sintesi clorurati estensivamente impiegati, sin dagli anni '30. Infatti, quando furono sintetizzati per la prima volta nei laboratori, manifestarono immediatamente caratteristiche di notevole interesse per l'industria dell'epoca: molto stabili, non infiammabili, non conduttori di elettricità, oli dielettrici ideali per grandi trasformatori in quanto esenti dai ricorrenti incendi che ostacolavano l'imporsi dell'industria elettrica; forte potere adesivo per colle, vernici, pesticidi, additivi per gli oli lubrificanti, liquidi per scambiatori di calore. Grazie a tali caratteristiche i PCB ebbero grandissima diffusione. Nel tempo, tuttavia, la loro resistenza all'azione di agenti chimici e biologici nonché l'uso indiscriminato li hanno resi inquinanti ambientali pressoché ubiquitari. Evidenze di accumulo e tossicità hanno, quindi, condotto gradualmente prima a restrizioni d'uso, successivamente alla "*messa al bando*" dei PCB. Ormai la presenza di rifiuti contenenti PCB, destinatari già dagli anni '70 di politiche mirate di contrasto all'utilizzo, che ne hanno sancito il divieto di produzione ed uso pressoché globale, è diminuita molto negli anni, tanto da essere considerati residuali a differenza di altre sostanze invece ancora in produzione. Sono stati, infatti, inclusi (cfr. Protocollo UN/CEE di Stoccolma Stoccolma[1], Maggio 2001) tra i cosiddetti POPs (PersistentOrganicPollutants), Composti Organici Persistenti. Da notare che la Convenzione di Stoccolma, che ha posto le basi per la riduzione ed eliminazione dei POPs (PersistentOrganicPollutants) inquinanti organici persistenti, non è stata ancora approvata ufficialmente dall'Italia (il Consiglio dei Ministri del 13 novembre 2020 ha approvato un disegno di legge per la ratifica ed esecuzione della Convenzione di Stoccolma, ancora in attesa di approvazione).

6.10.1 Premesse ed inquadramento normativo

Direttiva 96/59/CE: Smaltimento dei Policlorodifenili e dei Policlorotrifenili (PCB/PCT)

[1] 2006/507/CE: Decisione del Consiglio, del 14 ottobre 2004 , *relativa alla conclusione, a nome della Comunità europea, della convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti - Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti*

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

Le prime direttive europee in materia di PCB, finalizzate ad evitarne la dispersione nell'ambiente e ad assicurarne un corretto smaltimento, in linea con le disposizioni già previste per altri preparati pericolosi, risalgono al 1976. Dopo una serie di ulteriori provvedimenti normativi avviene l'emanazione della direttiva 96/59/CE del 16 settembre 1996, *concernente lo smaltimento dei policlorobifenili e dei policlorotrifenili (PCB/PCT)*, che abroga la precedente legislazione, riformulando la definizione di PCB e riclassificando impianti ed apparecchiature contenenti tali sostanze non solo in base alla concentrazione del PCB, ma anche in relazione al rischio di dispersione nell'ambiente. Aspetti salienti di questa direttiva sono: introduzione di un limite temporale per l'eliminazione dei PCB (31/12/2010); deroga alla scadenza del 2010 per gli apparecchi i cui fluidi contengano concentrazioni di PCB inferiori a 50 ppm (0,005%), consentendone lo smaltimento al termine della loro vita operativa (tale deroga si è resa necessaria per evitare un pericoloso eccesso nella domanda di smaltimento); introduzione di un censimento obbligatorio per gli apparecchi contenenti PCB in percentuale superiore allo 0,005% e che abbiano un volume superiore ai 5 dm^3; promozione della revisione e decontaminazione degli impianti e delle apparecchiature contenenti PCB, ancora in esercizio. Alla stessa direttiva attengono: il divieto di separazione dei PCB da altre sostanze a scopo di riutilizzo; il divieto di impiego dei PCB anche nei trasformatori e nei sistemi chiusi; il divieto di incenerimento dei PCB sulle navi.

La normativa europea è stata poi ulteriormente rinnovata dalle seguenti diposizioni:

- Decisione 2001/68/CE della Commissione del 16 gennaio 2001, che definisce due parametri relativi ai PCB ai sensi dell'articolo 10, lettera a), della direttiva 96/59/CE del Consiglio concernente lo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili (PCB/PCT)
- Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117/CEE;
- Regolamento (UE) 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti. Rifusione del regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117/CEE; il Regolamento prevede in particolare che "*Fatta salva la direttiva 96/59/CE, gli articoli già in uso alla data di entrata in vigore del presente regolamento possono essere utilizzati. Gli Stati membri individuano e rimuovono dalla circolazione apparecchiature (ad esempio trasformatori, condensatori o altri recipienti contenenti liquidi) contenenti più dello 0,005 % di PCB e volumi superiori a 0,05 dm3, nel più breve tempo possibile e comunque non oltre il 31 dicembre 2025*".

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

Le disposizioni per PCB si trovano anche nella Direttiva del Parlamento e Consiglio europeo relativa a rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) - *Abrogazione direttiva 2002/96/Ce, del 4 luglio 2012, n. 2012/19/UE* (GUUE 24 luglio 2012 n. L 197).

Nella GUUE del 14/04/2020, n. L 115, è stata pubblicata la Decisione (UE) 03/04/2020, n. 519, contenente la guida sulle migliori pratiche di gestione ambientale (BEMP, Best Environmental Management Practices) per il settore della gestione dei rifiuti, che in particolare nel caso di rifiuti da demolizione o ristrutturazione di edifici, ponti, e altre strutture risalenti agli anni '50, '60 e '70 propone l'introduzione nel piano relativo ai rifiuti da costruzione e demolizione di disposizioni che includono:

- il controllo preliminare e la mappatura dell'edificio, del ponte o della struttura da demolire, distruggere o ristrutturare al fine di individuare qualsiasi materiale contenente PCB (ad esempio sigillanti);
- la rimozione separata dei materiali contenenti PCB dal resto dei rifiuti da costruzione e demolizione;
- la raccolta differenziata e il corretto smaltimento dei materiali contenenti PCB rimossi.

La normativa nazionale, D.lgs. n. 209/99 e s.m.i.

I PCB, come detto, sono sostanze chimiche riconosciute a livello internazionale tra gli inquinanti organici più persistenti nell'ambiente. Il D.lgs. 209/99, riguardante l'"*Attuazione della Direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili*" ha stabilito che per PCB debbano intendersi:

- i policlorobifenili;
- i policlorotrifenili;
- il monometil-tetracloro-difenilmetano; il monometil-dicloro-difenilmetano; il monometil-dibromo-difenilmetano;
- ogni miscela delle suddette sostanze che presenti una concentrazione complessiva superiore a 50 mg/kg (0,005% in peso).

Tale norma prevede un inventario delle apparecchiature contenenti PCB di dimensione superiore ai 5 dm^3 e lo smaltimento o decontaminazione entro il 2009 per quelle contenenti una percentuale di PCB superiore allo 0,05%.

Invero, l'art. 3 del D.lgs. 209/99 prevede l'istituzione del loro inventario anche ai fini della redazione dei programmi regionali di decontaminazione e smaltimento.

Sono tenuti all'obbligo di presentazione della comunicazione biennale, e comunque entro 10 giorni dal verificarsi di una qualsiasi variazione sul numero di apparecchi contenenti PCB o delle quantità di PCB

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

detenute, di cui all'art. 3 del D.lgs. 22 maggio 1999 n. 209, i detentori di apparecchi contenenti PCB per un volume superiore a 5 dm^3 suddivisi in:

- Apparecchi contenenti PCB con una percentuale superiore allo 0,05% in peso;
- Apparecchi contenenti PCB con una percentuale compresa tra lo 0,005% e lo 0,05%.

L'inventario è realizzato attraverso le comunicazioni biennali dei detentori di apparecchiature e fluidi contenenti PCB a partire dal 2000.

Inoltre, l'art. 4 del predetto Decreto legislativo ha previsto la predisposizione, a cura delle Regioni e delle Province autonome, di un programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario e dei PCB in essi contenuti, nonché un programma per la raccolta ed il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB per un volume inferiore o pari a 5 dm^3.

Tale obbligo discende, evidentemente, da quanto stabilito dalla direttiva 96/59/CE che, infatti, dispone che venga predisposta "*una bozza di piano per la raccolta e il successivo smaltimento degli apparecchi non soggetti a inventario* ..." (art.11, paragrafo 1, secondo trattino). Inoltre, al comma 3 della stessa norma il legislatore impone che tutti i soggetti interessati debbano avviare allo smaltimento finale i rifiuti contenenti PCB entro sei mesi dalla data del loro conferimento, mentre il comma 5 stabilisce che le comunicazioni previste dall'art. 3 del D.lgs. 209/99 debbano essere integrate con l'indicazione del programma temporale di cui sopra, con l'indicazione dell'intero percorso di smaltimento degli apparecchi contenenti PCB e dei PCB in essi contenuti.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei PCB e dei PCB usati, ai sensi dell'art. 7, comma 7, esso deve essere effettuato mediante incenerimento, nel rispetto delle disposizioni della direttiva 94/67/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 16 dicembre 1994, che disciplina l'incenerimento dei rifiuti pericolosi.

Possono essere autorizzati dalle Regioni e dalle Province autonome altri metodi di smaltimento dei PCB usati ovvero degli apparecchi contenenti PCB previo parere dell'APAT (oggi ISPRA), in ordine alla rispondenza dei metodi stessi alle norme di sicurezza in materia ambientale e ai requisiti tecnici relativi alle migliori tecniche disponibili.

Per quanto riguarda lo smaltimento, il D.lgs. n. 209/99 dedica uno spazio particolare ai trasformatori, prevedendo all'art. 5 che essi possano essere utilizzati, in attesa di essere decontaminati o smaltiti nei termini sopra previsti, solo a condizione che:

- siano in buono stato funzionale;
- non presentino perdite;
- i PCB siano conformi alle norme o alle specifiche tecniche relative alla qualità dielettrica;

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

- sia stata inoltrata apposita comunicazione alla Provincia attestante il rispetto delle condizioni enunciate ai punti precedenti.

Gli apparecchi contenenti PCB e i PCB usati devono essere consegnati alle imprese autorizzate ad effettuarne la decontaminazione o lo smaltimento; quest'ultima operazione dovrà essere accompagnata dall'emissione del formulario di trasporto dei rifiuti e i dati relativi ai PCB usati dovranno essere annotati sul registro di carico e scarico dei rifiuti, secondo le procedure prescritte dal D.lgs. 152/2006.

Prima della consegna dei PCB allo smaltitore autorizzato, il detentore deve garantire l'osservanza delle condizioni di massima sicurezza e deve adottare tutte le misure necessarie per evitare il rischio di incendi, garantendo l'isolamento dei PCB da qualsiasi prodotto infiammabile.

Infine, il D.lgs. 209/99, prevede tutta una serie di divieti, ossia:

- È vietato il riempimento dei trasformatori con PCB.
- È vietata la separazione dei PCB dalle altre sostanze a scopo di recupero e riutilizzo dei PCB medesimi.
- È vietata la miscelazione dei PCB con altre sostanze o fluidi.
- È vietato il coincenerimento degli oli usati contenenti PCB/PCT e loro miscele in misura eccedente le 50 parti per milioni, con altre sostanze o fluidi, ai sensi dell'art. 237-decies del D.lgs. n. 152/2006.

A carico dei trasgressori sono previsti l'arresto da sei mesi a due anni oltre al pagamento di un'ammenda.

Successivamente all'entrata in vigore della norma analizzata, è stato emanato il D.M. 11 ottobre 2001, di attuazione del D.lgs. n. 209/99, riportante i metodi di analisi per la determinazione della concentrazione di PCB, oltre a definire una modulistica per la trasmissione di tali informazioni da parte dei detentori alla Sezione regionale del Catasto.

A seguito dell'introduzione di questa norma molte apparecchiature comunicate precedentemente in modo cautelativo sono risultate, a seguito delle analisi, presentare concentrazioni inferiori allo 0,005% e quindi non più soggette a inventario.

L'ultimo intervento legislativo a tal proposito è rappresentato dalla Legge n. 62 del 18/04/2005, recante "*Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2004*", la quale stabilisce all'art. 18 che i soggetti autorizzati allo stoccaggio e al trattamento di rifiuti costituiti da apparecchi contenenti PCB e dai PCB in essi contenuti devono avviare le apparecchiature e gli oli allo smaltimento finale entro sei mesi dalla data del conferimento, per consentire il rispetto del limite di smaltimento di tutti gli apparecchi (anche quelli smaltiti nel 2009) entro il 2010, come prescritto dal D.lgs. 209/99.

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

Inoltre, nel modificare, tramite l'emanazione dell'art. 18, gli obblighi di smaltimento e decontaminazione degli apparecchi soggetti ad inventario, e nell'introdurre l'obbligo di integrare la comunicazione prevista dall'art. 3 del D.lgs. 209/99 con un programma temporale di smaltimento e con l'indicazione del percorso di smaltimento e decontaminazione degli apparecchi, la Legge n. 62/2005 stabilisce le seguenti scadenze:

- la dismissione di almeno il 50% degli apparecchi detenuti alla data del 31 dicembre 2002 entro il 31 dicembre 2005;
- la dismissione di almeno il 70% degli apparecchi detenuti alla data del 31 dicembre 2002 entro il 31 dicembre 2007;
- la dismissione di tutti gli apparecchi detenuti alla data del 31 dicembre 2002 entro il 31 dicembre 2009.

All'art. 18, comma 1, lett. d), della Legge n. 62/05, si precisa che solo i trasformatori che contengono fluidi con una percentuale di PCB compresa tra lo 0,05% e lo 0,005% in peso possono essere smaltiti alla fine della loro esistenza operativa nel rispetto delle condizioni stabilite dall'articolo 5, comma 4, del citato D.lgs. n. 209 del 1999.

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

6.10.2 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni

Come detto, l'art. 7 del D. Lgs. 209/99 stabilisce come obbligo per i detentori di PCB con volume superiore a 5 dm^3 la comunicazione al Catasto rifiuti di una serie di informazioni relative agli apparecchi detenuti da effettuarsi con cadenza biennale a cui va aggiunta la comunicazione relativa ad ogni modifica che riguarda i quantitativi di PCB detenuti da effettuarsi entro 10 giorni dal verificarsi della variazione. Per effettuare queste comunicazioni il soggetto detentore deve utilizzare l'apposita modulistica predisposta con il D.M. 11/10/2001.

In particolare, in Campania tutti i dati pervenuti dal 1999 al Catasto rifiuti regionale, costituito presso ARPAC, sono stati informatizzati in un database che consente di elaborare le informazioni riguardanti la situazione degli apparecchi presenti sul territorio campano.

Negli ultimi anni si è riscontrato un minor afflusso di comunicazioni relative ai PCB dal momento che la maggior parte degli apparecchi è stata sottoposta a decontaminazione/smaltimento, in rispetto alle scadenze previste dalla normativa, oppure, in seguito ad accertamenti analitici sulle apparecchiature, si è riscontrata una concentrazione di PCB inferiore a 50 ppm che ha determinato l'esclusione dell'apparecchio dall'inventario.

Il numero degli apparecchi e i dati relativi alla concentrazione di PCB in essi contenuti hanno subito da un anno all'altro delle piccole variazioni dovute al fatto che la maggior parte delle apparecchiature è sigillato e l'analisi sull'olio contenuto può essere effettuata solo durante gli interventi di manutenzione oppure in concomitanza all'effettuazione delle operazioni di smaltimento. Per questo motivo, il dato relativo alla concentrazione di PCB contenuta nell'olio diatermico era stato comunicato inizialmente dal detentore in modo ipotetico per essere poi aggiornato in seguito alle determinazioni analitiche effettuate ai sensi del D.M. 11/10/2001.

Risultano ancora operative determinate tipologie di apparecchiature con concentrazione di PCB compresa tra 50 e 500 ppm, che i detentori avrebbero dovuto smaltire entro il 31 dicembre 2009. Tale circostanza può essere dovuta (per mancata conoscenza della normativa da parte dei detentori e/o per l'assenza di specifiche sanzioni da applicarsi nei casi in cui le apparecchiature non vengano smaltite entro le scadenze stabilite) all'opportunità per i detentori di utilizzare gli apparecchi fino a fine vita, visti gli elevati costi richiesti per il loro smaltimento nonché per l'acquisto di nuove apparecchiature. Ancora gli apparecchi diversi dai trasformatori che risultano tuttora operativi potrebbero essere dislocati presso stabilimenti di

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

aziende che hanno chiuso o con procedure di fallimento in corso o addirittura potrebbero essere già stati smaltiti senza che i detentori ne abbiano dato comunicazione alla sezione regionale del Catasto (in quest'ultimo caso, conseguentemente, il numero degli apparecchi riportato potrebbe essere superiore al dato reale).

In Campania il numero degli apparecchi con concentrazione compresa tra lo 0,05% e lo 0,005%, sulla scorta del 12° inventario nazionale, relativo alle comunicazioni pervenute nel biennio 2019-2020, con scadenza per la presentazione fissata al 31 dicembre 2020, ammonta a 877 apparecchiature di cui 648 detenuti dall'ENEL. Si evidenzia che, rispetto all'inventario precedente, anni 2017 – 2018, il numero degli apparecchi con concentrazione compresa tralo 0,05% e lo 0,005%, si è ridotto passando da 908 a 877unità, (la riduzione è dovuta esclusivamente a 31 dismesse dall'ENEL che è l'unico soggetto che puntualmente continua ad inviare le comunicazioni al Catasto).

Come evidenziato, il D.lgs. n. 209/1999, ha imposto lo smaltimento degli apparecchi aventi una percentuale di PCB superiore allo 0,05% entro il 31 dicembre 2009. Tali apparecchi, tuttavia, non sono stati totalmente smaltiti, infatti, sul territorio nazionale ne risultano ancora presenti 184, in Campania risultano nell'inventario 47 di questi apparecchi.

Ciò, come premesso, può essere attribuito a vari fattori:

- problemi gestionali, ovvero, l'impossibilità di sospendere l'attività produttiva;
- problemi economici, ovvero, difficoltà da parte delle aziende a sostenere i costi di sostituzione accentuati dalla crisi economica degli ultimi anni;
- cessata attività produttiva del detentore, accompagnata da procedure fallimentari lunghe e complesse;
- rinvenimenti successivi di apparecchiature;
- detentori di riduttori e raddrizzatori modello B, che li hanno considerati trasformatori e quindi si sono avvalsi della deroga prevista dalla citata Legge n. 62/2005.

Ai dati dell'inventario è necessario associare ed analizzare i dati di produzione e gestione dei rifiuti contenenti PCB desumibili dalla banca dati MUD.

Nel 2019 in Campania risultano essere stati prodotti 118.004 kg di rifiuti contenenti PCB, sono produzioni riconducibili principalmente ad ENEL che in varie unità locali produce 101.611 kg. L'analisi territoriale vede la produzione principale in provincia di Napoli e poi a seguire Salerno e Caserta.

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

Provincia	prod. PCB kg/a
Caserta	210
Napoli	91.524
Salerno	26.270
Campania	**118.004**

Figura 6.10.1 – Produzione dei rifiuti contenenti PCB per provincia – anno 2019 (elaborazione ARPAC dati MUD)

La principale tipologia di rifiuti contenenti PCB prodotta è costituita dai trasformatori e dai condensatori che costituiscono la quasi totalità delle 118 tonnellate prodotte.

CEER	descrizione	TOT(kg)
160209	trasformatori e condensatori contenenti PCB	106.294
130101	oli per circuiti idraulici contenenti PCB	4.440
160210	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	3.460
170902	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)	2.540
130301	oli isolanti e oli termovettori, contenenti PCB	1.240
160109	componenti contenenti PCB	30
Totale complessivo		**118.004**

Figura 6.10.2 – Produzione dei rifiuti contenenti PCB per codice EER – anno 2019 (elaborazione ARPAC dati MUD)

Com'era prevedibile per questa tipologia di rifiuti non si rilevano dati di importazione da altre regioni, ma solo flussi di rifiuti in uscita, pur avendo alcuni impianti autorizzati alla gestione di tali rifiuti, si rileva infatti che nel 2019 sono 7 gli impianti che hanno gestito rifiuti contenenti PCB per complessive 33,7 tonnellate nei Comuni riportati in tabella.

Comune impianto	totD smaltimento	totR recupero	totale gestione
Carinaro	0	22,82	22,82
Giugliano In Campania	0	4	4
Villa Literno	0	3,46	3,46
Acerra	0	2,4	2,4
Torre Del Greco	0,14	0	0,14
Nocera Inferiore	0,88	0	0,88
Totale complessivo	**1,02**	**32,68**	**33,7**

Figura 6.10.3 – Gestione dei rifiuti contenenti PCB per Comune – anno 2019 (elaborazione ARPAC dati MUD)

Il totale dei flussi in uscita è paragonabile al totale dei rifiuti prodotti in quanto complessivamente vengono esportate 104.909 kg di rifiuti, di cui la gran parte in Lombardia 76.932 kg ed in Piemonte 25.464 kg, in misura minore in Emilia-Romagna 2.373 kg, mentre risulta 140 kg esportati in Lazio probabilmente per questioni di prossimità. La sommatoria dei rifiuti gestiti in Campania e dei flussi di rifiuti esportati risulta superiore al quantitativo complessivo dichiarato in produzione di 118 tonnellate.

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

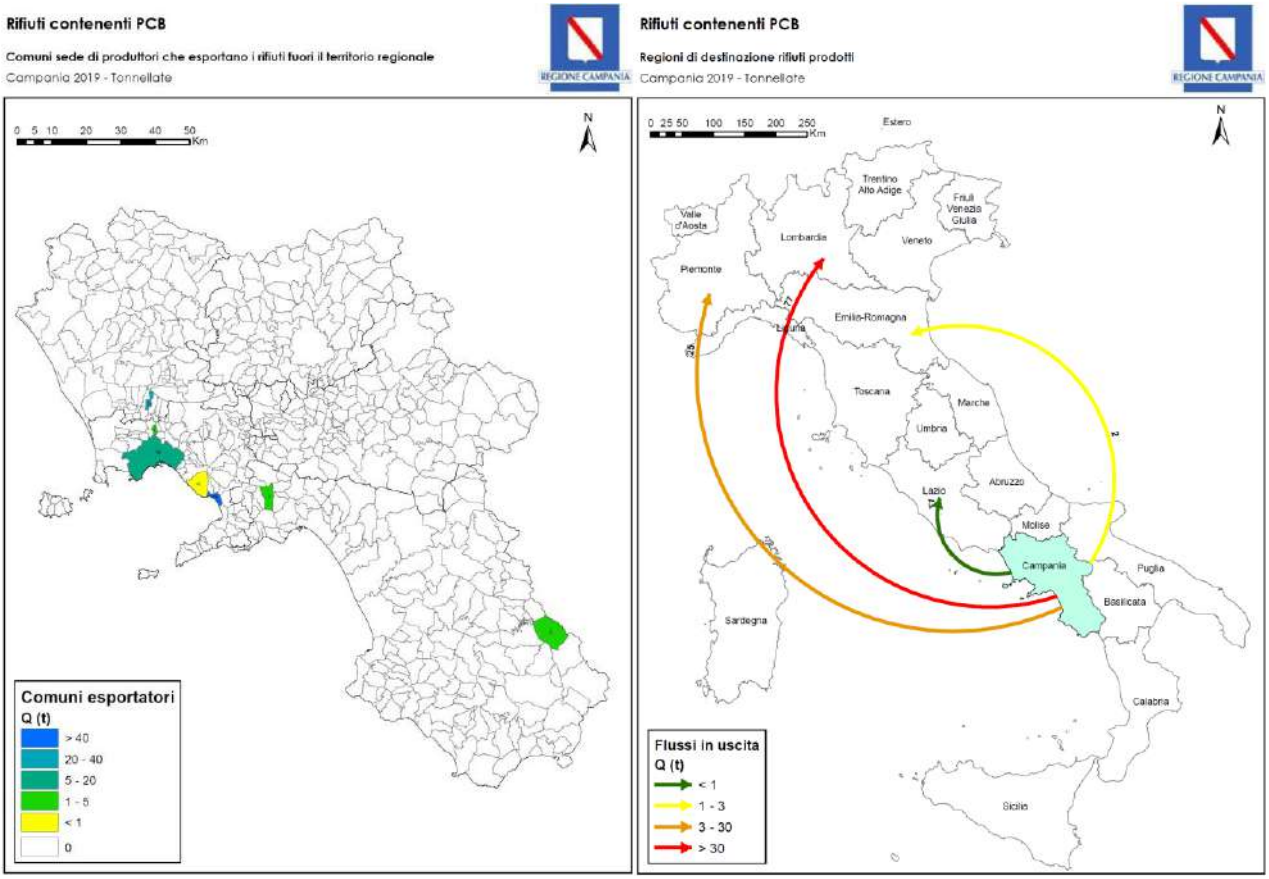


Figura n. 6.10.4 –Flussi rifiuti contenenti PCB per regione di destinazione – anno 2019 – (elaborazione ARPAC dati MUD)

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

6.10.3 Obiettivi specifici ed azioni

Per i PCB & PCT non esiste nessuna possibilità di economia circolare, né di recupero, considerata la loro pericolosità per l'ambiente vanno smaltiti secondo le norme del prodotto specifico.

Pertanto, al fine di eliminare le 47 apparecchiature aventi una percentuale di PCB superiore allo 0,05% ancora formalmente esistenti sul territorio regionale, le azioni da mettere in capo possono riguardare il controllo e monitoraggio costante degli stessi quali ad esempio:

- verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori;
- definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite;
- attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.

Infatti, un modo per appurare l'effettiva situazione degli apparecchi che ancora risultano in inventario sarebbe quello di organizzare dei sopralluoghi presso gli stabilimenti delle aziende, in particolare presso quelli per i quali non si è più ricevuta nessuna comunicazione e dove risultano ancora operativi apparecchi aventi concentrazione superiore a 500 mg/kg, nonostante la normativa prevedesse il loro completo smaltimento entro il 31 dicembre 2009.

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

6.11 RIFIUTI DEI PORTI

Storicamente le città situate sulle coste del nostro paese sono nate e si sono sviluppate attorno ad aree portuali, le quali hanno sempre rappresentato una risorsa strategica irrinunciabile per lo sviluppo economico e sociale. Infatti, i porti attraendo investimenti e risorse sono capaci di produrre ricchezza e favorire crescita occupazionale. Dall'altra parte, la gestione incontrollata di attività portuali, sia se inserite in aree fortemente antropizzate o in prossimità di aree di particolare interesse naturalistico o in contesti di particolare vulnerabilità, potrebbe provocare pericolose ripercussioni sull'ambiente, anche in termini di una maggiore produzione di rifiuti.

Ogni infrastruttura portuale e il complesso delle attività, indotte e collegate, che in essa si svolgono producono un impatto sul territorio circostante. La dimensione dell'impatto è variabile in relazione a molteplici fattori: la dimensione del porto e le sue caratteristiche funzionali. I rifiuti prodotti dalle navi e nelle aree portuali, pur con le dovute specificità, devono essere gestiti nell'ambito degli obiettivi e della pianificazione che interessa la gestione dei rifiuti nel suo complesso, fornitura di un servizio completo alle navi, che preveda tutto il ciclo di gestione dei rifiuti di ogni genere e tipo: ritiro, sterilizzazione (ove prevista), termodistruzione in loco (ove prevista), trasporto, trattamento, recupero, smaltimento finale e miglioramento delle prestazioni degli impianti esistenti conformemente ai principi di gerarchia dei rifiuti in modo da scoraggiare il ricorso alla discarica. Adottando le misure intese a promuovere la prevenzione dei rifiuti, il riciclaggio di alta qualità con principi di autosufficienza e prossimità, la gestione dei rifiuti prodotti nelle aree portuali e dalle navi, invece di creare i problemi di inquinamento potrebbe costituire la parte integrante dell'economia circolare e della società di riciclaggio.

6.11.1 Premesse ed inquadramento normativo

Direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico

La Direttiva di cui all'oggetto ha come obiettivo quello di migliorare la disponibilità e l'utilizzo degli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico, stabilendo un regime di attuazione che comprende un sistema relativo alle ispezioni e allo scambio di informazioni.

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

La direttiva riguarda tutte le navi, a prescindere dalla bandiera, che arrivano al porto di un paese dell'UE, escluse le navi da guerra e quelle appartenenti a uno stato o da esso operate per fini governativi non commerciali; tutti i porti dei paesi dell'UE normalmente usati da tali navi.

I paesi dell'UE devono far sì che gli impianti portuali di raccolta:

- soddisfino le esigenze delle navi che utilizzano i porti senza causare ritardi eccessivi;
- siano adatti alle dimensioni del porto e alle categorie di navi che vi approdano, poiché i porti di dimensioni superiori tendono ad avere un traffico maggiore e ad accogliere navi più grandi.

Risulta necessario predisporre un piano di raccolta e gestione dei rifiuti in ogni porto, che devono essere approvati e valutati dal paese dell'UE coinvolto e nuovamente approvati a intervalli massimi di tre anni.

La Direttiva 2000/59/CE pone l'accento sulla rilevanza della notifica, stabilendo che i comandanti delle navi (diverse dalle navi da pesca e dalle imbarcazioni da diporto autorizzate a trasportare un massimo di 12 passeggeri) dirette verso un porto situato nell'UE devono notificare determinate informazioni, quali:

- la data e l'ultimo porto in cui sono stati consegnati i rifiuti prodotti dalle navi;
- tipo e quantitativo di rifiuti e di residui da conferire e/o che rimangono a bordo e percentuale della capacità massima di stoccaggio.

Per quanto riguarda il conferimento, i rifiuti prodotti dalle navi devono essere conferiti a un'autorità portuale di raccolta prima di lasciare un porto situato nell'UE, salvo laddove il comandante sia in grado di dimostrare che l'imbarcazione dispone di una capacità di stoccaggio sufficiente per raggiungere il porto di conferimento previsto. Tuttavia, in questo caso, un paese dell'UE può comunque richiedere alle navi di conferire i rifiuti prima di lasciare il porto, se ha fondati motivi di ritenere che:

- il porto previsto non disponga di impianti adeguati;
- il porto previsto non sia noto;
- esista il rischio che i rifiuti vengano scaricati in mare.

Altro elemento fondamentale è rappresentato dall'apparato dei controlli, risulta, infatti, l'obbligo di ispezionare almeno il 25 % delle navi che operano in un porto dell'UE, prestando particolare attenzione alle navi che:

- non hanno adempiuto agli obblighi di notifica;
- sono sospettate di non avere conferito i rifiuti conformemente con la direttiva.

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

Per ciò che attiene al regime tariffario applicabile ai rifiuti, i porti devono stabiliresistemi di recupero dei costiper incoraggiare il conferimento dei rifiuti sulla terraferma e scoraggiare lo scarico in mare. Tutte le navi che approdano in un porto dell'UE sosterranno una porzione significativa dei costi (fissata al 30 % dalla Commissione europea), indipendentemente dall'effettivo utilizzo degli impianti. Le tariffe possono variare in base alla categoria, al tipo e alla dimensione della nave. Le tariffe possono inoltre essere ridotte nel caso in cui il comandante della nave sia in grado di dimostrare che la gestione ambientale, le attrezzature e il funzionamento della nave producono quantità ridotte di rifiuti.

La direttiva è in vigore dal 28 dicembre 2000. I paesi dell'UE dovevano integrarla nel diritto nazionale entro il 28 dicembre 2002; uno studio di valutazione finale pubblicato nel 2015 dalla Commissione in merito all'attuazione della direttiva ha evidenziato un'efficacia, un'efficienza e un'uniformità parziali. Ha inoltre identificato una serie di problematiche che potrebbero essere affrontate rivedendo la direttiva con successive modifiche poi intervenute, quali:

- Direttiva 2009/16/CE, relativa al controllo da parte dello Stato di approdo;
- Direttiva 2010/65/UE, relativa alle formalità di dichiarazione delle navi;
- Direttiva 2019/883/UE, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi.

Direttiva 2010/65/UE relativa alle formalità di dichiarazione delle navi in arrivo o in partenza da porti europei

La Direttiva è volta a ridurre la quantità di formalità di dichiarazione delle navi in arrivo o in partenza da porti europei in modo da agevolare il trasporto marittimo.

È stata modificata dalla direttiva (UE)2017/2109 relativa alla registrazione delle persone a bordo delle navi da passeggerie dalla direttiva (UE)2019/883relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi.

Si applica alle formalità di dichiarazione applicabili al trasporto marittimo per le navi in arrivo e in partenza da porti di paesi dell'Unione europea.

Ciascun paese dell'Unione deve adottare misure per assicurare che le formalità di dichiarazione nei propri porti siano richieste in modo armonizzato e coordinato. Il comandante o qualsiasi altra persona debitamente abilitata dall'armatore della nave deve notificare all'autorità nazionale competente, anteriormente all'ingresso in un porto dell'Unione, le informazioni previste dalle formalità di dichiarazione.

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

Per quanto attiene alla trasmissione elettronica dei dati, precisa che i paesi dell'Unione:

- hanno dovuto accettare la presentazione elettronica delle formalità di dichiarazione tramite un'interfaccia unica entro il 1° giugno 2015; tale interfaccia unica nazionale è il luogo in cui tutte le informazioni vengono comunicate una volta e messe a disposizione delle varie autorità competenti e dei paesi dell'Unione;
- devono garantire che le informazioni ricevute in conformità alle formalità di dichiarazione siano rese disponibili nei rispettivi sistemi SafeSeaNet nazionali e devono mettere a disposizione di altri paesi dell'Unione parti di tali informazioni attraverso il sistema SafeSeaNet;
- devono accettare i formulari FAL(specifici formularisviluppati dall'Organizzazione marittima internazionale per la facilitazione del traffico marittimo internazionale) per l'adempimento delle formalità di dichiarazione, ma fino al 1° giugno 2015 sono stati comunque in grado di accettare le informazioni fornite in formato cartaceo.

Per quanto attiene alle eventuali deroghe, è previsto che le navi che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 2002/59/CE, operanti tra porti situati sul territorio doganale dell'Unione, senza provenire, fare scalo o recarsi in un porto al di fuori dell'Unione, sono esentate dal dovere di fornire le informazioni.

La direttiva 2010/65/UE è entrata in vigore nei paesi dell'Unione dal 19 maggio 2012 e doveva diventare legge nei paesi dell'Unione in quella stessa data.

Tra le disposizioni modificative e/o abrogative della Direttiva 2010/65/UE, sono da annoverare:

- Direttiva (UE) 2017/2109, che ha introdotto nuove norme che mirano a digitalizzare la registrazione delle persone a bordo delle navi da passeggeri. Il suo scopo è garantire la disponibilità immediata del numero esatto di passeggeri e di altre informazioni per l'uso dei servizi di ricerca e salvataggio (SAR) in caso di incidente. In base ai nuovi requisiti, il numero di persone a bordo sarà comunicato tramite l'interfaccia unica nazionale o, se un paese dell'Unione lo desidera, all'autorità designata per mezzo del Sistema di identificazione automatica prima della partenza della nave.
- Direttiva (UE) 2019/883 relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi modifica l'allegato alla direttiva 2010/65/UE relativo alle informazioni da fornire alle autorità per quanto riguarda i rifiuti delle navi, compresi eventuali residui.
- Regolamento (UE) 2019/1239 che abroga la Direttiva 2010/65/UE, relativo a un sistema di interfaccia unica marittima europea a partire dal 15 agosto 2025. Il nuovo regolamento istituisce il quadro per un sistema di interfaccia unica marittima europea («EMSWe») tecnologicamente

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

neutro e interoperabile dotato di interfacce armonizzate per agevolare la trasmissione elettronica delle informazioni in relazione agli obblighi di dichiarazione per le navi in arrivo, in sosta o in partenza da un porto dell'Unione.

Direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che modifica la Direttiva 2010/65/UE e abroga la Direttiva 2000/59/CE

La Direttiva ha l'obiettivo di proteggere l'ambiente marino dagli effetti negativi dei rifiuti delle navi che utilizzano porti dell'UE, migliorando gli impianti portuali di raccolta dei rifiuti delle navi.

Tra i punti chiave rientrano:

- ***Tariffe***

Ai sensi delle nuove regole, le navi corrisponderanno una tariffa indiretta per coprire i costi del sistema che darà loro il diritto di conferire i propri rifiuti in un porto, indipendentemente dall'avvenuto conferimento o meno degli stessi. Tale tariffa si applicherà inoltre ai pescherecci e alle imbarcazioni da diporto, con l'obiettivo di contribuire a prevenire che reti da pesca scartate e rifiuti accidentalmente catturati al loro interno finiscano direttamente in mare.

In determinati casi, qualora una nave conferisca un quantitativo eccessivo di rifiuti, è possibile addebitare una tariffa diretta supplementare al fine di garantire che i costi relativi al ricevimento di tali rifiuti non costituiscano un onere sproporzionato per il sistema di recupero dei costi del porto.

Le tariffe possono essere differenziate sulla base, per esempio, della categoria, del tipo e delle dimensioni della nave e dal tipo di traffico cui è adibita la nave. Si applica una tariffa ridotta alle "navi verdi", ovvero alle imbarcazioni in grado di dimostrare la produzione di minori quantità di rifiuti e la presenza di una gestione sostenibile dei rifiuti a bordo.

- ***Impianti portuali***

I paesi dell'UE garantiscono che gli impianti portuali:

- siano in grado di ricevere i tipi e i quantitativi di rifiuti delle navi che abitualmente utilizzano tale porto;
- evitino ritardi;

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

- non addebitino tariffe eccessive, che potrebbero creare un disincentivo all'uso degli stessi da parte delle navi;
- gestiscano i rifiuti delle navi in un modo ambientalmente compatibile, conformemente alla direttiva 2008/98/CE (normativa comunitaria sulla gestione dei rifiuti) e alle successive normative dell'UE sui rifiuti.

- ***Esenzioni ed eccezioni:***

La direttiva non si applica alle navi militari.

La direttiva contiene regole sul conferimento dei rifiuti, compreso il preavviso di tale conferimento, con un regime speciale che si applica alle navi in servizio di linea che effettuano scali frequenti e regolari.

- ***Ispezione e sanzioni:***

Le navi possono essere ispezionate per verificarne la conformità ai requisiti della presente direttiva. I paesi dell'UE devono garantire che la direttiva venga attuata e devono applicare sanzioni effettive, proporzionate e dissuasive.

La direttiva (UE) 2019/883 allinea la legislazione comunitaria alla Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi (MARPOL), incentrata sulle operazioni in mare, di cui l'UE è parte.

Abroga la direttiva2000/59/CEe modifica le direttive 2009/16/CE, relativa alcontrollo da parte dello Stato di approdoe 2010/65/UE, relativa alle formalità di dichiarazione delle navi.

La direttiva fa parte della politica in materia dieconomia circolaree dellastrategia sulla plastica della Commissione europea.

Essa è in vigore dal 27 giugno 2019 ed il recepimento negli ordinamenti giuridici dei Paesi Membri UE è stato fissato al 28 giugno 2021. In Italia, allo stato dell'arte (fine settembre 2021) è stato elaborato lo schema di Decreto legislativo di recepimento della Direttiva 2019/883 che provvederà anche all'abrogazione del D. lgs n. 182/2003 e si sono svolte le attività di consultazione della Conferenza Unificata Stato-Regioni, promosse dal Dipartimento per gli Affari Regionali e le Autonomie della Presidenza del Consiglio dei ministri.

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

La normativa nazionale, D.Lgs. n. 182/2003 e s.m.i.

Il D.Lgs. n. 182 del 24 giugno 2003 costituisce lo strumento normativo attraverso il quale il legislatore ha dato attuazione alla Direttiva CE n. 59/2000 relativamente agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico.

Tale norma ha introdotto, quindi, una disciplina ad hoc sui rifiuti riferendosi al contesto marittimo e portuale.

L'obiettivo primario che s'intende perseguire è la riduzione degli scarichi in mare, in particolare quelli illeciti, dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano porti situati nel territorio italiano, nonché di migliorare la disponibilità e l'utilizzo degli impianti portuali di raccolta per gli stessi rifiuti e residui.

In particolare, l'art. 2 individua il concetto di rifiuto prodotto dalla nave, di residuo del carico, di impianto portuale di raccolta nonché di autorità competente.

Il rifiuto prodotto dalla nave rappresenta una categoria ben definita in cui confluiscono i rifiuti, comprese le acque reflue e i residui diversi dai residui del carico, ivi comprese le acque di sentina, prodotti a bordo di una nave e che rientrano nell'ambito di applicazione degli allegati I, IV e V della Marpol 73/78, nonché i rifiuti associati al carico di cui alle linee guida definite a livello comunitario per l'attuazione dell'allegato V della Marpol 73/78.

Nei residui del carico rientrano i resti di qualsiasi materiale che è contenuto a bordo della nave nella stiva o in cisterne e che permane al termine delle operazioni di scarico o di pulizia. Sono comprese altresì, anche le acque di lavaggio (slop) e le acque di zavorra, se venute a contatto con il carico o i suoi residui. Inoltre, i resti comprendono eccedenze di carico, scarico e fuoriuscite.

La norma definisce l'impianto portuale di raccolta come una qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile collocata all'interno del porto dove possono essere conferiti i rifiuti della nave ed i residui del carico prima che vengano avviati al recupero o allo smaltimento.

Infine, con il termine di autorità competente, il legislatore fa riferimento, in primo luogo, all'Autorità Portuale e, in via secondaria, laddove la medesima non fosse stata istituita ai sensi della Legge del 20 gennaio 1994 n. 84, all'Autorità Marittima.

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

Destinatari della norma sono le navi, i pescherecci e le imbarcazioni da diporto, a prescindere dalla loro bandiera, che fanno scalo o che operano in un porto dello stato.

Per le unità militari da guerra ed ausiliarie e le altre navi possedute o gestite dallo stato, se impiegate solo per servizi statali a fini non commerciali, è prevista una deroga in attesa dell'emanazione del decreto concernente le misure da adottare in considerazione delle specifiche prescrizioni tecniche e delle caratteristiche di ogni classe di unità.

Ogni porto è dotato di impianti e di servizi portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico adeguati in relazione alla classificazione dello stesso porto.

Il soggetto pubblico o privato che intende realizzare un impianto fisso di raccolta deve prima ottenere il rilascio di una concessione demaniale dall'Autorità Portuale, ai sensi dell'art. 18 della Legge 84/94, limitatamente agli scali marittimi ove la stessa sia stata istituita, collocandosi tale struttura nell'ambito portuale così come individuato dal "*Piano regolatore portuale*".

Di contro, le incombenze amministrative dell'atto concessorio ricadranno sull'Autorità Marittima, che esplica la sua funzione amministrativa attraverso il Capo del Compartimento Marittimo o Direttore marittimo, fermo restando che per il rilascio delle concessioni di durata superiore ai 15 anni la competenza ricade sul Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Altro aspetto saliente e giuridicamente fondamentale per il soggetto che intende operare in porto è, altresì, l'autorizzazione rilasciata dalla Regione competente per territorio la cui validità è di 5 anni, rinnovabile alla scadenza.

Per quanto riguarda il controllo e l'autorizzazione all'espletamento delle operazioni di carico e scarico, trasporto, deposito e maneggio di rifiuti in aree portuali, l'ambito è regolato dal combinato disposto dall'art. 16 della legge 84/94 e dal D.Lgs. n. 152/2006. Ne consegue, quindi, la subordinazione ad un atto autorizzativo da parte dell'Autorità Portuale o, laddove non istituita, dall'Autorità Marittima.

Mentre, nel primo caso, le Capitanerie di Porto svolgono attività di controllo e di polizia sotto l'aspetto inerente la "*sicurezza della navigazione*", il cui compito è riconosciuto anche in seno alla legislazione portuale del 1994 più volte citata; nel secondo, invece, espletano anche funzioni amministrative vere e proprie attraverso il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio delle operazioni commerciali che, come si è detto, ricomprendono il carico, lo scarico, il trasbordo, deposito e maneggio di merci, materiali e persone in genere svolte in ambito portuale.

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

L'art. 6 del decreto stabilisce che il comandante di una nave diretta verso uno scalo nazionale deve notificare all'Autorità Marittima riportandoli su di un apposito modulo i seguenti dati:

- nome della nave, indicativo radio, numero IMO;
- stato di bandiera;
- ora presunta di arrivo (ETA);
- ora presunta di partenza (ETD);
- precedente e successivo porto di scalo;
- ultimo porto di scalo in cui sono stati conferiti i rifiuti prodotti dalla nave;
- la dicitura: intendete conferire tutti/alcuni/nessuno dei vostri rifiuti in impianti portuali di raccolta;
- Tipo e quantitativo di rifiuti e residui da conferire o trattenuti a bordo e percentuale della di stoccaggio della nave.

La notifica deve effettuarsi almeno 24 ore prima dell'arrivo nel porto di scalo, se detto porto è noto ed a meno di 24 ore dall'arrivo, prima della partenza dal porto di scalo precedente, se la durata del viaggio è inferiore a 24 ore.

Ricevuta la notifica, l'Autorità Marittima trasmetterà le informazioni all'Autorità portuale, ai gestori dell'impianto di raccolta, agli uffici di Sanità Marittima ed agli Uffici Veterinari di porto.

Le navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari possono fornire le informazioni di cui sopra cumulativamente all'Autorità Marittima dello scalo di conferimento dei rifiuti.

Ogni nave, prima di lasciare il porto, dovrà conferire i rifiuti prodotti dalla nave all'impianto portuale di raccolta. Tuttavia, può essere concessa una deroga dall' Autorità Marittima, dopo aver accertato, con l'ausilio dell'Autorità Sanitaria e del Chimico del porto, che l'unità abbia una capacità di stoccaggio sufficiente per i rifiuti già prodotti e accumulati e per quelli che saranno prodotti fino al momento dell'arrivo nel successivo scalo di conferimento.

Il conferimento dei rifiuti e dei residui ad un impianto di raccolta deve avvenire in conformità alle disposizioni della Convenzione Marpol 73/78.

Le Capitanerie di Porto, ai sensi dell'art. 11, hanno il compito di verificare l'osservanza delle disposizioni relative alla fase del "*conferimento*", dando attuazione al D.M. n. 305/03 relativo all'attività di controllo dello stato di approdo.

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

L'attività di accertamento ha inizio con un'attenta valutazione del modulo di notifica e della capacità di stoccaggio dei rifiuti a bordo in funzione degli spazi disponibili, della durata del viaggio nonché delle possibilità di successivo conferimento.

Inoltre, è da evidenziare come l'Autorità Marittima, in via del tutto cautelativa, possa non esonerare la nave dall'obbligo di conferire i rifiuti qualora il porto di destinazione sia sconosciuto o vi sia la certezza che il medesimo non sia adeguatamente attrezzato per il conferimento.

L'inosservanza della prescrizione sulla notifica determina l'irrogazione di una sanzione amministrativa nei confronti del comandante della nave trasgredente, da 3.000,00 a 30.000,00 euro. Alla stessa sanzione soggiace quando non ottemperi ai disposti inerenti alla fase di conferimento dei rifiuti e dei residui del carico, di cui agli artt. 7 e 10.

Di tale inosservanza ne viene data comunicazione al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Per quanto concerne i pescherecci e le imbarcazioni da diporto, gli importi della sanzione applicabile al comandante inadempiente variano da un minimo di 103,00 euro ad un massimo di 500,00 euro.

Pur essendo state escluse dall'obbligo di notifica i pescherecci e le imbarcazioni da diporto rimane fondamentale il ruolo assegnato alle Capitanerie di Porto e Guardia Costiera, sull'attività di prevenzione, controllo e vigilanza sull'osservanza degli artt. 7 e 10 della norma, anche da parte di queste unità.

Infatti, il comma 5 dell'art. 14 del D.lgs. n. 182/2003, affida all'Autorità Marittima il compito di definire le procedure di controllo atte ad espletare l'attività cui prima si è fatto riferimento.

Da ultimo, va specificato che, ai sensi dell'art. 5 del D.lgs. n. 182/2003, relativamente ai porti dello Stato in cui è competente l'Autorità portuale, la stessa Autorità è tenuta, previa consultazione delle parti interessate e, in particolare, degli enti locali, dell'ufficio di sanità marittima e degli operatori dello scalo, ad elaborare un Piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico.

L'Autorità portuale è tenuta altresì a dare immediata comunicazione del Piano alla Regione competente per territorio che valuta ed approva lo stesso piano, integrandolo, per gli aspetti relativi alla gestione, con il piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'art. 199 del D.lgs. n. 152/2006.

Nei porti in cui l'Autorità competente è l'Autorità marittima, le prescrizioni di cui al comma 1 del medesimo articolo 5 sono adottate, d'intesa con la regione competente, con ordinanza che costituisce piano di raccolta. In tali porti spetta alla regione provvedere, ove necessario, anche alla predisposizione dello studio di cui al comma 2 dell'articolo 5 del regolamento di cui al decreto del Presidente della

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

Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, nonché alla acquisizione di ogni altra valutazione di compatibilità ambientale inerente al piano di raccolta.

Il Piano di cui trattasi deve perseguire le seguenti finalità:

- garantire la tutela ambientale e paesaggistica delle aree portuali;
- attuare il D.lgs. 182/03, al fine dell'espletamento del bando di gara per la gestione dei rifiuti, da parte delle Autorità competenti, come previsto dall'art. 4, comma 5 dello stesso decreto;
- favorire la raccolta ed il corretto smaltimento dei rifiuti, non pericolosi e pericolosi, prodotti
- nell'ambito delle aree portuali;
- favorire la raccolta differenziata e l'effettivo recupero dei rifiuti riciclabili, prodotti negli ambiti portuali;
- promuovere e sostenere una diffusa coscienza ambientale degli operatori marittimi sulla corretta gestione dei rifiuti prodotti nell'ambito delle aree portuali.

Il Piano deve, altresì, essere predisposto sulla base delle prescrizioni contenute nell'allegato I al citato D.lgs. n. 182/2003 che riguarda tutte le categorie di rifiuti prodotti e di residui del carico provenienti dalle navi che approdano in via ordinaria nel porto ed è elaborato tenendo conto delle dimensioni dello scalo e della tipologia delle unità che vi approdano.

Detto piano comprende:

- la valutazione del fabbisogno di impianti portuali di raccolta in relazione alle esigenze delle navi che approdano in via ordinaria nel porto;
- la descrizione della tipologia e della capacità degli impianti portuali di raccolta;
- l'indicazione dell'area portuale riservata alla localizzazione degli impianti di raccolta esistenti ovvero dei nuovi impianti eventualmente previsti dal piano, nonché l'indicazione delle aree non idonee;
- la descrizione dettagliata delle procedure di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico;
- la stima di massima dei costi degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, compresi quelli relativi al trattamento e allo smaltimento degli stessi, ai fini della predisposizione del bando di gara;
- la descrizione del sistema per la determinazione delle tariffe;
- le procedure per la segnalazione delle eventuali inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta;

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

- le procedure relative alle consultazioni permanenti con gli utenti dei porti, con i gestori degli impianti di raccolta, con gli operatori dei terminali di carico e scarico e dei depositi costieri e con le altre parti interessate;
- la tipologia e la quantità dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico ricevuti e gestiti;
- la sintesi della pertinente normativa e delle formalità per il conferimento;
- l'indicazione di una o più persone responsabili dell'attuazione del piano;
- le iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari dovuto allo scarico in mare dei rifiuti ed a favorire forme corrette di raccolta e trasporto;
- la descrizione, se del caso, delle attrezzature e dei procedimenti di pretrattamento effettuati nel porto;
- la descrizione delle modalità di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta;
- la descrizione delle modalità di registrazione dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico conferiti;
- la descrizione delle modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico.

La normativa regionale

La Regione Campania con la deliberazione di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012 ha approvato il "*Documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti di competenza della Regione Campania"* tali linee guida rivestono funzione di indirizzo per la definizione dei requisiti minimi necessari per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti portuali.

Le linee guida sono rivolte alle Autorità/Amministrazioni competenti ai sensi e per gli effetti del decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 182 ed in generale ai responsabili della gestione delle categorie di rifiuti portuali.

Il Piano di gestione sostenibile si applica ai rifiuti:

- prodotti dalle navi, siano esse soggette a notifica (navi destinate al trasporto di merci o di passeggeri, o imbarcazioni da diporto omologate per oltre 12 passeggeri) o non soggette a notifica (pescherecci e imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di 12 passeggeri), a prescindere dalla loro bandiera, che fanno scalo o che operano presso il porto (ormeggiate in porto ovvero stazionanti in rada), fra cui: a) rifiuti derivanti dalle attività di bordo, compresi i rifiuti alimentari

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

provenienti da Paesi extra-UE; b) oli esauriti e residui oleosi; c) rifiuti speciali pericolosi e non; d) acque nere;

- genericamente prodotti nell'area portuale;
- derivanti dalla pulizia delle aree comuni e degli specchi acquei portuali. Sono esclusi dal campo di applicazione del Piano i rifiuti provenienti da: • navi militari da guerra ed ausiliarie; • altre navi possedute o gestite dallo Stato, se impiegate solo per servizi statali e fini non commerciali;

La redazione di un Piano di gestione sostenibile dei rifiuti portuali ha come obiettivo principale quello di fornire una dettagliata descrizione del servizio relativo dell'intero ciclo di gestione rifiuti, dalla loro differenziazione, al ritiro, al trasporto ed al successivo trattamento, recupero/smaltimento, in modo da evitare che vi siano dispersioni in mare di detti rifiuti, prevenendo così l'inquinamento dell'ambiente marino.

Con la successiva Delibera della Giunta Regionale n. 522 del 10/11/2014in conformità a quanto previsto dall'art. 5, comma 2, del citato decreto legislativo n. 182/03, ha espresso l'intesa necessaria per l'emanazione dell'Ordinanza di adozione del piano di raccolta edi gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, dei porti di rilevanza regionale edinterregionale, individuati con D.G.R. n. 1047 del 19/06/2008, ai sensi dell'art. 6, L.R. n. 3/2002, diseguito riportati:

- Acquamorta nel Comune di Monte di Procida (NA)
- Baia nel Comune di Bacoli (NA)
- Marina grande nel Comune di Bacoli (NA)
- Miseno nel Comune di Bacoli (NA)
- Pozzuoli nel Comune di Pozzuoli (NA)
- Marina Grande nel Comune di Procida (NA)
- Chiaiolella nel Comune di Procida (NA)
- Corricella nel Comune di Procida (NA)
- Ischia nel Comune di Ischia (NA)
- Casamicciola nel Comune di Casamicciola (NA)
- Lacco Ameno nel Comune di Lacco Ameno (NA)
- Forio nel Comune di Forio (NA)
- Sant'Angelo nel Comune di Serrara Fontana (NA)
- Granatello nel Comune di Portici (NA)
- Torre del Greco nel Comune di Torre del Greco (NA)
- Torre Annunziata nel Comune di Torre Annunziata (NA)

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

- Marina di Stabia nel Comune di Castellammare di Stabia (NA)
- Marina di Vico nel Comune di Vico Equense (NA)
- Marina di Equa nel Comune di Vico Equense (NA)
- Marina di Cassano nel Comune di Piano di Sorrento (NA)
- Marina della Lobra nel Comune di Massalubrense (NA)
- Marina Grande nel Comune di Capri (NA)
- Positano nel Comune di Positano (SA)
- Amalfi nel Comune di Amalfi (SA)
- Maiori nel Comune di Maiori (SA)
- Cetara nel Comune di Cetara (SA)
- Marina d'Arechi nel Comune di Salerno (SA)
- Agropoli nel Comune di Agropoli (SA)
- San Marco di Castellabate nel Comune di Castellabate (SA)
- Agnone nel Comune di Montecorice (SA)
- Acciaroli nel Comune di Pollica (SA)
- Casal Velino nel Comune di Casal Velino (SA)
- Pisciotta nel Comune di Pisciotta (SA)
- Palinuro nel Comune di Centola Cilentano
- Camerota nel Comune di Camerota (SA)
- Scario nel Comune di San Giovanni a Piro (SA)
- Policastro nel Comune di Santa Marina (SA)
- Sapri nel Comune di Sapri (SA);

La Regione Campania in ultimo con la DGR n. 268 del 22/06/2021 ha espresso, ai sensi dell'art. 5, comma 2, del decreto legislativo n. 182/03 e smi, l'intesa sull'Ordinanza di adozione del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e deiresidui del carico, dei porti di rilevanza regionale ed interregionale, individuati con D.G.R. n. 1047del 19/06/2008 nel porto del Granatello nel Comune di Portici (NA), nell'Approdo Borbonico dellaFavorita nel Comune di Ercolano (NA) e nel porto di Torre del Greco nel Comune di Torre del Greco(NA), ai sensi dell'art. 6, L.R. n. 3/2002, secondo i Piani pervenuti dalla Capitaneria di Porto di Torredel Greco (NA).

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

Allo stato dell'arte (fine settembre 2021) sono in corso le attività istruttorie finalizzate alla predisposizione dell'aggiornamento dei Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi, di intesa tra autorità marittime e competenti Uffici regionali, e dei residui del carico, degli ulteriori porti di rilevanza regionale

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

6.11.2 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni

Le tipologie di rifiuti prodotti sia nelle arie portuali nel processo produttivo sia dalle navi sono varie: sia solide che liquide, rifiuti sanitari erifiuti alimentari, rifiuti speciali, rifiuti pericolosi e non pericolosi, imballaggi in genere e così via.

Considerato che non è possibile individuare dei codici CEER prodotti esclusivamente in ambito portuale, risulta particolarmente difficoltoso elaborare i dati di produzione e gestione dei rifiuti dei porti partendo dalla banca dati MUD.

Sulla base di quanto stabilito nelle linee guida approvate con la DGR 335 del 10/07/2012 si riporta di seguito l'elenco per altro non esaustivo dei possibili codici CEER prodotti in ambito portuale:

Classe di rifiuti	Codice CER	Descrizione del codice
Rifiuti Urbani non differenziati	20 03 01	rifiuti urbani non differenziati
Morchie	05 01 03*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi
Pitture	08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
	08 01 12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111
Soluzioni fotografiche (liquidi di sviluppo e stampa per fotografie)	09 01 01*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
	09 01 03*	soluzioni di sviluppo a base di solventi
	09 01 05*	soluzioni di sbianca e soluzioni di sbiancafissaggio
Oli di sentina e simili	13 01 05*	emulsioni non clorurate
	13 01 11*	oli sintetici per circuiti idraulici
	13 02 04*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati
	13 02 05*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
	13 02 06*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
	13 02 07*	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile
	13 02 08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
	13 04 01*	oli di sentina della navigazione interna
	13 04 02*	oli di sentina delle fognature dei moli

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

Classe di rifiuti	Codice CER	Descrizione del codice
	13 04 03*	altri oli di sentina della navigazione
	13 05 01*	rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua
	13 05 02*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua
	13 05 06*	oli prodotti dalla separazione olio/acqua
Solventi	14 06 02*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati
	14 06 03*	altri solventi e miscele di solventi
	14 06 04*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
Imballaggi pericolosi e non	15 01 01	imballaggi in carta e cartone
	15 01 02	imballaggi in plastica
	15 01 03	imballaggi in legno
	15 01 04	imballaggi metallici
	15 01 05	imballaggi in materiali compositi
	15 01 06	imballaggi in materiali misti
	15 01 07	imballaggi in vetro
	15 01 10*	imballaggi in materia tessile
	15 01 11*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
Assorbenti e materiali filtranti	15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
	15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
Rifiuti da attività di pesca (reti)	02 01 99	rifiuti prodotti da pesca non specificati altrimenti
Classe di rifiuti	Codice CER	Descrizione del codice
Batterie ed accumulatori	16 06 01*	batterie al piombo
	16 06 02*	batterie al nichel-cadmio
	16 06 03*	batterie contenenti mercurio
	16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)
	16 06 06*	elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata
	20 01 33*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie
	20 01 34	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui

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

Classe di rifiuti	Codice CER	Descrizione del codice
		alla voce 20 01 33
Rifiuti sanitari (rifiuti da infermeria medica)	18 01 03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
	18 01 08*	medicinali citotossici e citostatici
	18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
	20 01 31*	medicinali citotossici e citostatici
Rifiuti di combustione prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici o da impianti di trattamento rifiuti	10 01 14*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
	19 01 06*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi
	19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
	19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13
	19 09 04	carbone attivo esaurito
Olii commestibili (olio fritto)	20 01 25	oli e grassi commestibili
Altri rifiuti urbani	20 01 01	carta e cartone
	20 01 02	Vetro
	20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense
	20 01 10	Abbigliamento
	20 01 11	prodotti tessili
	20 01 19*	Pesticidi
	20 01 21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
	20 01 23*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi
	20 01 35*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi
	20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
	20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
	20 01 39	Plastica

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

Classe di rifiuti	Codice CER	Descrizione del codice
	20 01 40	Metallo
	20 03 04	fanghi delle fosse settiche (acque nere)
	20 03 07	rifiuti ingombranti

Figura 6.11.1 - Elenco dei possibili rifiuti prodotti dalle navi (elenco non esaustivo)

Codice CER	Descrizione del codice
Da raccolta differenziata	
15 01 01	imballaggi in carta e cartone
15 01 02	imballaggi in plastica
15 01 03	imballaggi in legno
15 01 04	imballaggi metallici
15 01 05	imballaggi in materiali compositi
15 01 06	imballaggi in materiali misti
15 01 07	imballaggi in vetro
15 01 09	imballaggi in materia tessile
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
16 01 03	pneumatici fuori uso
20 01 01	carta e cartone
20 01 02	Vetro
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 25	oli e grassi commestibili
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 39	Plastica
20 01 40	Metallo
20 03 07	rifiuti ingombranti
Da raccolta indifferenziata	
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati

Figura 6.11.2 - Elenco dei possibili rifiuti genericamente prodotti nell'area portuale (elenco non esaustivo)

Codice CER	Descrizione del codice
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati
20 03 03	residui della pulizia stradale
20 01 39	Plastica
20 01 38	legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
15 01 06	imballaggi in materiali misti

Figura 6.11.3 - Elenco dei possibili rifiuti derivanti dalla pulizia delle aree comuni e degli specchi acquei portuali (elenco non esaustivo)

Al fine di elaborare un dato di produzione dei rifiuti dei porti è stata elaborata una query per l'elenco completo dei codici CEER sopra elencati e successivamente al fine di individuare esclusivamente quelli provenienti dall'ambito portuale si è scelto di analizzare solo i rifiuti dichiarati da produttori rientranti negli ATECO:

- 50 - TRASPORTO DI MERCI PER VIE D'ACQUA INTERNE
- 52 - MAGAZZINAGGIO E CUSTODIA

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

Codice CEER	NP prod. TOT(kg)	P prod. TOT(kg)	prod. TOT(kg)
150106	2.847.341		2.847.341
150101	2.429.898		2.429.898
200304	1.673.887		1.673.887
150104	989.110		989.110
150102	795.705		795.705
150103	582.430		582.430
200301	508.414		508.414
130401		313.798	313.798
130208		295.747	295.747
150202		160.887	160.887
200101	159.685		159.685
160601		141.603	141.603
150110		120.982	120.982
200303	101.140		101.140
200307	86.539		86.539
160103	78.697		78.697
200102	44.820		44.820
180109	27.805		27.805
200138	24.320		24.320
200140	18.210		18.210
150203	13.998		13.998
130205		13.465	13.465
150107	12.820		12.820
130502		10.380	10.380
080111		9.012	9.012
200108	8.080		8.080
200125	3.590		3.590
200139	1.296		1.296
180103		1.201	1.201
140603		1.036	1.036
200111	990		990
200121		709	709
130403		660	660
150111		624	624
200123		313	313
080112	294		294
200134	89		89
200135		50	50
160604	40		40
Totale	**10.409.198**	**1.070.466**	**11.479.664**

- *Figura 6.11.4 – Produzione rifiuti dei porti (elaborazione ARPAC fonte MUD)*

Tale scelta comporta di certo degli errori, tuttavia, fornisce un'indicazione sulle tipologie e sui quantitativi di rifiuti prodotti in ambito portuale, complessivamente si rileva una produzione di circa 11 mila tonnellate di rifiuti di cui mille classificati come pericolosi.

Le principali tipologie di rifiuti non pericolosi prodotti sono da attribuire per la quasi totalità ai codici EER degli imballaggi ed ai fanghi delle fosse settiche.

Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, invece, i rifiuti maggiormente prodotti sono le acque di sentina, varie tipologie di oli, gli accumulatori al piombo e gli imballaggi contaminati da sostanze pericolose.

A tal riguardo si ritiene utile elaborare un focus di approfondimento sulle acque di sentina ed in particolare sui codici CEER:

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

- 13 04 01* oli di sentina della navigazione interna
- 13 04 02* oli di sentina delle fognature dei moli
- 13 04 03* altri oli di sentina della navigazione

Tali rifiuti nell'ambito dell'elenco elaborato sono certamente gli unici caratteristici e caratterizzanti della produzione dei rifiuti dei porti, oltre che essere dei rifiuti pericolosi, per i quali è di sicuro interesse elaborare un'analisi di dettaglio sui dati di produzione, gestione e destinazione.

Rispetto alla precedente elaborazione realizzando una query solo sui codici CEER senza filtrare per codice ATECO ai 313.798 kg di 130401, si aggiungono 418.180 kg di 130403, in questo caso i produttori sono i soggetti che gestiscono servizi di raccolta rifiuti in ambito portuale e che pertanto non hanno codici ATECO riconducibili alle classi 50 e 52.

CEER	Descrizione	Napoli	Salerno	kg prod.
130401	oli di sentina da navigazione interna	313.798		313.798
130403	oli di sentina da un altro tipo di navigazione	387.260	30.920	418.180
Totale		**701.058**	**30.920**	**731.978**

Figura 6.11.5 – Produzione oli di sentina senza filtro ATECO (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Il dato di gestione evidenzia l'esistenza di 8 impianti di gestione rifiuti che nel corso del 2019 hanno gestito più di 5.800 t/a di oli di sentina, tale dato risulta essere molto distante dal dato di produzione di tali rifiuti così come dichiarati nella banca dati MUD. Tale distanza può trovare spiegazione solo nel fenomeno di scarsa ottemperanza all'obbligo di presentazione del MUD da parte dei soggetti produttori di rifiuti speciali pericolosi come gli oli di sentina, considerato che l'importazione di tali rifiuti da altre regioni non risulta essere significativa.

Comuni impianti	totD t/a	totR t/a
Casalnuovo di Napoli	-	229
Giugliano In Campania	-	2.319
Gricignano di Aversa	0	5
Marcianise	-	514
Nocera Inferiore	2.674	-
Pollena Trocchia	-	27
Salerno	60	-
San Vitaliano	4	-
Totale	**2.738**	**3.094**

Figura 6.11.6 – Dati di gestione e localizzazione degli impianti che trattano oli di sentina (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

Come si può rilevare dalla query dei rifiuti ricevuti da terzi da parte degli impianti si rileva che su un totale di 5.573 tonnellate ricevute nel corso del 2019 5.205 t/a provengono da produttori campani.

Ne deriva che il dato di produzione rilevabile dalla banca dati MUD risulta estremamente sottostimato.

Regione mittente	kg/a
CAMPANIA	5.205.871
LAZIO	135.200
MALTA	4.300
SICILIA	228.560
Totale	**5.573.931**

Figura 6.11.7 – Provenienza oli di sentina gestiti in impianti campani (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Per quanto riguarda le esportazioni, si rileva che le esportazioni degli oli di sentina sono praticamente nulle, in quanto l'unico flusso che si rileva è quello di 660 kg verso il Lazio.

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

6.11.3 Obiettivi specifici ed azioni

Fermo restando le previsioni e gli obiettivi che dovranno essere recepiti sulla base di quanto previsto dalla Direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che modifica la Direttiva 2010/65/UE e abroga la Direttiva 2000/59/CE, si ritiene utile la riattivazione del gruppo di lavoro inter istituzionale costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con Delibere di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012. La riattivazione del gruppo di lavoro interistituzionale consentirebbe di perseguire l'obiettivo di definire linee di indirizzo per la redazione dei Piani di raccolta, aggiornate rispetto a quelle adottate con la DGR n. 335/2012, alla luce delle novità normative introdotte dalla Direttiva (UE 2019/883) per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile dei rifiuti e, laddove applicabile, prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili dei rifiuti;

In particolare, si ritiene che nel rispetto delle specifiche competenze di ciascun ente, l'intero sistema di gestione dei rifiuti portuali debba essere improntato a quei principi di "leale collaborazione".

L'ambizioso cammino verso l'ecosostenibilità ambientale delle attività portuali deve partire dal rispetto della normativa ambientale di tutti i settori e crescere in un processo di miglioramento continuo, permesso dall'adozione di sempre tecnologie migliori, applicando il diritto ambientale moderno ed evoluto. Lo sviluppo di una nuova e più viva sensibilità ambientale da parte di tutti i concessionari demaniali è necessario in primis, all'organismo che ne ha il ruolo d'indirizzo programmazione e controllo.

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

6.12 FANGHI DI DEPURAZIONE

6.12.1 Premesse

I fanghi sono il prodotto di trattamenti depurativi delle acque in cui si concentrano gli inquinanti rimossi. Chimicamente sono una sospensione liquida, più o meno ricca di solidi di natura organica e inorganica, con una percentuale variabile di sostanza secca.

La classificazione di cui all'art. 184, c. 3, lettera g) del D.lgs. 152/2006 individua tra i rifiuti speciali "...*i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue* ...".

Per questo tipo di rifiuti speciali, dunque, vale fino a un certo punto uno dei cardini della circolarità, la prevenzione ovvero che è "*meglio non produrli*", perché al contrario – e al netto del fatto che è sempre auspicabile consumare meno acqua possibile – hanno origine da processi di depurazione e di gestione corretta dei reflui liquidi, rappresentando quindi un indicatore del buon funzionamento degli impianti depurativi.

Una volta prodotti, per i fanghi, come per gli altri rifiuti, si aprono due strade: il recupero o lo smaltimento.

In prospettiva si può ipotizzare una tendenza all'incremento della produzione dei fanghi, in quanto è auspicabile un aumento significativo degli allacci/scarichi in pubblica fognatura ed una maggiore efficienza, in generale, degli impianti di trattamento delle acque reflue civili ed industriali.

L'incremento di produzione di fanghi, le normative di indirizzo sulla gestione dei rifiuti (priorità di gestione) e le limitazioni sullo smaltimento in discarica dei rifiuti organici recuperabili, nonché considerazioni di natura economica portano a vagliare con priorità le possibilità di riutilizzo/recupero rispetto allo smaltimento.

In particolare, per i fanghi di depurazione dei reflui, in tale ottica, è possibile individuare le seguenti tipologie di utilizzo:

- riutilizzo in agricoltura;
- recupero di materia –compostaggio, digestione anaerobica;

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

- recupero energetico attraverso l'incenerimento;
- smaltimento in discarica o incenerimento.

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

6.12.2 Inquadramento normativo

Per tale tipologia di rifiuto, oltre alle direttive sui rifiuti di valenza generale interviene la direttiva 86/278/CEE concernente *la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura* la quale disciplina per la prima volta l'utilizzo dei fanghi di depurazione come concime in modo da evitare effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana, tenendo conto del fabbisogno di sostanze nutritive delle piante, e senza compromettere la qualità del suolo e delle acque superficiali o sotterranee.

A tal fine, essa stabilisce valori limite per le concentrazioni consentite nel terreno per sette metalli pesanti che possono risultare tossici per le piante e per l'uomo:

- cadmio,
- rame,
- nichel,
- piombo,
- zinco,
- mercurio,
- cromo.

La suddetta direttiva è stata modificata prima dalla decisione (UE)2018/853 relativamente alle norme procedurali per l'elaborazione delle relazioni in materia ambientale e poi nel 2019, dal regolamento (UE)2019/1010 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 5 Giugno 2019 sull'armonizzazione degli obblighi di comunicazione nella normativa in materia di ambiente.

In seguito all'adozione del regolamento (UE)2019/1010, dal 1° gennaio 2022, i paesi dell'Unione devono redigere relazioni, corredate di dati informatizzati e geolocalizzati, contenenti qualsiasi informazione relativa al recepimento e all'attuazione della direttiva "fanghi", da trasmettere alla Commissione Europea.

È prevista, inoltre, la tenuta, da parte degli Stati membri, di registri aggiornati nei quali, in base a determinati criteri, figurino:

- i quantitativi di fango prodotto e quelli forniti per usi agricoli;
- la composizione e le caratteristiche dei fanghi;
- il tipo di trattamento impiegato;

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

- dove e da chi vengono utilizzati i fanghi.

Il regolamento cerca di garantire che i paesi dell'Unione siano più trasparenti riguardo alle informazioni che forniscono e che il pubblico possa accedere alle stesse quanto più rapidamente possibile.

Anche la Commissione pubblica una relazione periodica sull'utilizzo dei fanghi in agricoltura nell'Unione, in cui sono raccolte le informazioni trasmesse dai singoli paesi.

Il Regolamento (Ue)2019/1010 pone, quindi, un accento fondamentale sul sistema delle comunicazioni ambientali, intendendo modernizzare la gestione delle informazioni e garantire un approccio più coerente agli atti legislativi nel suo ambito di applicazione:

- semplificando la comunicazione al fine di ridurre gli oneri amministrativi;
- migliorando le basi di dati per le valutazioni future;
- aumentando la trasparenza per i cittadini.

Ai fini delle comunicazioni periodiche alla Commissione Europea, l'art. 6, comma 5, del D.lgs. n. 99/92 e s.m.i. prevede che anche le Regioni sono tenute a redigere ogni anno e a trasmettere al Ministero una relazione riassuntiva contenente informazioni riguardanti le quantità di fanghi prodotti in relazione alle diverse tipologie, la composizione e le caratteristiche degli stessi, la quota fornita per usi agricoli, nonché le caratteristiche dei terreni a tal fine destinati. A tal riguardo è opportuno evidenziare che l'obbligo di comunicazione permane anche nel caso di mancato utilizzato dei fanghi in agricoltura.

Solitamente, i fanghi devono essere trattati prima di essere utilizzati in agricoltura anche se, in alcuni paesi dell'Unione Europea, gli agricoltori possono essere autorizzati ad utilizzare fanghi non trattati se iniettati o interrati nel suolo.

In determinate situazioni, i fanghi non possono essere utilizzati in agricoltura:

- sui pascoli in cui pascolano gli animali o dedicati alla raccolta del foraggio prima che sia trascorso un periodo non inferiore a tre settimane;
- sui terreni destinati all'orticoltura e alla frutticoltura durante il periodo vegetativo. Tale regola non si applica alle colture di alberi da frutto;
- sui terreni destinati all'orticoltura e alla frutticoltura, i cui prodotti sono normalmente a contatto diretto col terreno e vengono consumati crudi. Questo divieto si applica per dieci mesi prima del raccolto e durante il raccolto stesso.

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

La responsabilità di garantire che l'uso dei fanghi da parte degli agricoltori non superi i limiti di legge spetta alle autorità nazionali, che devono campionare e analizzare i fanghi e il suolo su cui vengono utilizzati e tenere i registri informativi aggiornati.

La direttiva "fanghi" è stata recepita nell'ordinamento nazionale dal D.lgs. n. 99/1992 e smi recante "Attuazione della direttiva n. 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura".

Secondo quanto disciplinato dall'art. 127 "Fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue" del D.lgs. n. 152/2006, i fanghi sono individuati come i residui derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue provenienti da insediamenti sia civili che produttivi e rappresentano, quindi, ai sensi dell'art. 184, comma 2 lett. g,) rifiuti speciali sottoposti alla disciplina di cui alla Parte IV dello stesso decreto, ivi comprese tutte le connesse attività di deposito, trattamento e trasporto. Il medesimo articolo 127 ne sancisce il divieto di smaltimento nelle acque superficiali dolci e salmastre.

I fanghi derivanti dal processo di depurazione delle acque reflue urbane sono da tempo utilizzati come fertilizzanti in agricoltura, in considerazione del loro contenuto di sostanze organiche. Infatti, il riutilizzo agronomico costituisce una soluzione al problema del loro smaltimento, ma, per la possibile presenza di composti organici nocivi e metalli pesanti, la garanzia della qualità dei fanghi deve essere costantemente assicurata da controlli e analisi.

La normativa di riferimento per tale fattispecie è rappresentata dal D.lgs. n. 99/1992, il quale, pur non essendo contemplato dall'art. 227 del D.lgs. n. 152/06, viene fatto salvo dal medesimo decreto in quanto norma speciale che, conformemente ai principi dettati dall'art. 177, comma 3, contiene "*disposizioni specifiche, particolari o complementari, conformi ai principi di cui alla Parte quarta del presente decreto adottate in attuazione di direttive comunitarie che disciplinano la gestione di determinate categorie di rifiuti*".

Ad ogni modo, il D.lgs. n. 99/1992 recepisce la direttiva Europea n. 86/278/CEE adeguandosi alle nuove conoscenze, tecniche e scientifiche, riguardanti gli effetti sul suolo dello spandimento dei fanghi di depurazione.

Ai sensi dell'art. 2 del citato decreto legislativo, per fanghi si devono intendere "*i residui derivanti dai processi di depurazione: 1) delle acque reflue provenienti esclusivamente da insediamenti civili ...; 2) delle acque reflue provenienti da insediamenti civili e produttivi ...; 3) delle acque reflue provenienti esclusivamente da insediamenti produttivi, ...*", con ciò ritenendo l'ammissibilità di quei fanghi derivanti da depuratori a cui pervengono fognature che collettano scarichi misti da insediamenti industriali ed artigianali, e non da soli insediamenti civili.

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

Inoltre, il decreto pone precise condizioni e limiti di impiego per evitare che un uso improprio o sconsiderato di tale risorsa possa recare danni o inconvenienti di vario tipo.

In particolare, secondo la norma, i fanghi per essere utilizzati in agricoltura devono essere sottoposti a trattamento, oltre ad essere idonei a produrre un effetto concimante e/o correttivo del terreno. Tuttavia, non devono contenere sostanze tossiche e nocive, persistenti o bioaccumulabili in concentrazioni dannose per il terreno, per le colture, per gli animali, per l'uomo e per l'ambiente in generale.

Il D.lgs. 99/92, infatti, stabilisce esclusivamente condizioni per l'utilizzo in agricoltura dei fanghi, tra queste: la sottoposizione a trattamento (trattamento biologico, chimico o termico, a deposito a lungo termine ovvero ad altro opportuno procedimento), l'idoneità a produrre un effetto concimante e/o ammendante e correttivo del terreno, l'assenza di sostanze tossiche e nocive e/o persistenti, e/o biodegradabili in concentrazioni dannose per il terreno, per le colture, per gli animali, per l'uomo e per l'ambiente in generale; ma soprattutto "*la concentrazione di uno o più metalli pesanti nel suolo non superi i valori limite fissati nell'All. I A; ... al momento del loro impiego in agricoltura, non superino i valori limite per le concentrazioni di metalli pesanti e di altri parametri stabiliti nell'All. I B*".

Dunque, ogni rimando tecnico inerente alle analisi dei fanghi, ai fini del loro riutilizzo in campo agronomico, è riferito a parametri e limiti previsti dagli allegati al D.lgs. n. 99/92, e non al D.lgs. n. 152/06. Quest'ultimo, però, rappresenta il riferimento principale per le altre attività di gestione dei rifiuti, tra cui lo smaltimento.

I fanghi di depurazione per potere essere riutilizzati o smaltiti vengono sottoposti a dei trattamenti in impianto di depurazione a fanghi attivi al fine di privarli delle sostanze nocive e migliorarne la qualità.

La materia, vista la sua interdisciplinarità e la necessità di aggiornamento, è stata di recente attenzionata dal legislatore nazionale, anche al fine del perseguimento dell'economia green secondo gli obiettivi e gli standard europei.

Infatti, nel 2018 il legislatore è intervenuto con due provvedimenti che hanno introdotto alcune restrizioni all'utilizzo dei fanghi in agricoltura attraverso l'inserimento di valori limite per alcuni inquinanti organici prima non previsti dalle norme nazionali di riferimento, con il conseguente abbassamento di alcuni limiti sui metalli pesanti.

In primo luogo, è stato introdotto il D.L. 28 settembre 2018, n. 109, il quale, all'art. 41, reca "*Disposizioni urgenti in materia dei fanghi di depurazione*" convertito in L. n. 130/2018, ed ha modificato i limiti definiti all'allegato IB del d.lgs. 99/92.

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

Altra norma di riferimento è il D.M. 1° marzo 2019 n. 46, mediante il quale il Ministero dell'Ambiente della tutela del territorio e del mare ha adottato il "*Regolamento relativo agli interventi di bonifica, ripristino ambientale e messa in sicurezza (d'emergenza operativa e permanente) delle aree destinante alla produzione agricola e all'allevamento, ai sensi dell'art. 241 del D.lgs. n. 152/2006*".

Con l'art. 15 della L. n. 117/2019, inoltre, nonostante il Pacchetto sull'Economia Circolare non comprendesse la revisione della normativa in materia di fanghi, il Governo è stato delegato ad adottare una nuova disciplina organica in materia di utilizzazione degli stessi, anche modificando la disciplina stabilita dal D.lgs. 99/92, al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi di conferimento in discarica.

Tale delega è stata dettata dalla necessità di una tempestiva quanto puntuale revisione del decreto legislativo, procedendo ad un adeguamento della normativa alle innovazioni scientifiche e tecniche degli ultimi vent'anni, e ad una revisione sistematica degli allegati, oltre a prevedere l'emanazione di linee guida volte a garantire l'omogeneità sul territorio nazionale delle norme regionali, dimostrando la volontà di procedere al superamento delle diversità regionali tenuto conto della circostanza che, in materia di utilizzazione di fanghi in agricoltura, le Regioni richiedono requisiti, condizioni e limiti differenti.

Venendo all'articolazione della bozza ad oggi presentata dal Ministero dell'Ambiente, si segnala che essa è composta da 26 articoli, suddivisi in sette titoli e 12 allegati tecnici.

Il provvedimento, applicabile ai fanghi prodotti dalla depurazione e dal trattamento delle acque reflue (art. 2), disciplina il loro utilizzo in agricoltura e in operazioni di recupero di materia o di energia, nonché la cessazione della qualifica di rifiuti (End of Waste – EOW, art. 184-ter del d.lgs. 152/06) dei fertilizzanti e dei composti a base di fosforo ottenuti dal trattamento dei suddetti fanghi (art. 1).

Fondamentale è la nuova nozione di fanghi, comprensiva di quelli che derivano dalla depurazione delle acque reflue urbane, industriali, assimilate, fino ai rifiuti oggetto di trattamento presso gli impianti di depurazione (art. 110), ai fanghi delle fosse settiche ed altresì a quelli derivanti dai processi di co-digestione di fanghi precedentemente citati e dei rifiuti organici da raccolta differenziata alle condizioni sopra espresse.

Si nota come l'impianto della norma proposta ruoti attorno al concetto che l'attività prevista possa essere attuata "*per quanto economicamente e tecnicamente fattibile e sostenibile*".

Ad ogni buon conto, l'art. 4 chiede che i produttori iniziali provvedano a:

- mettere in atto sistemi e tecnologie volti al miglioramento della qualità del fango prodotto;

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

- operare il controllo sugli scarichi effettuati nella rete fognaria, non concedendo il nulla osta allo scarico in fognatura di acque reflue industriali o da attività di servizi, qualora tali acque reflue contengano sostanze pericolose che possano pregiudicare l'utilizzo agricolo dei fanghi prodotti;
- ottimizzare e completare il complessivo processo di trattamento dei fanghi, ivi inclusi l'incenerimento e l'essiccamento, anche mediante trasferimento degli stessi tra impianti gestiti nell'ambito del medesimo Sistema Idrico Integrato;
- mettere in atto sistemi di recupero del fosforo integrati alla filiera di trattamento delle acque reflue o dei fanghi, nonché dalle ceneri derivanti dall'incenerimento dei fanghi, non destinati all'utilizzo su suolo.

Resta fermo l'utilizzo del formulario di cui all'art. 193 del D.lgs. 152/06 e del registro di carico e scarico di cui all'art. 190, il cui modello verrà modificato per consentire l'acquisizione di nuove informazioni (quantitativi di fango prodotti e quelli forniti per uso agricolo; composizione e caratteristiche; tipo di trattamento impiegato; nomi e indirizzi dei destinatari; il tenore di sostanza secca).

Dopo gli articoli dedicati al riparto delle competenze, il Titolo II detta disposizioni in merito all'utilizzo del fosforo da recupero, con particolare riguardo alla cessazione della qualifica di rifiuto dei composti a base di fosforo sia ottenuti dal trattamento delle acque reflue o dei fanghi, sia estratti dalle ceneri dell'incenerimento dei fanghi.

Gli artt. 9 e 10 prevedono espressamente che "*al fine di favorire il recupero di altri nutrienti e di promuovere l'economia circolare, le Regioni possono autorizzare caso per caso, nel rispetto di quanto disciplinato dall'articolo 184 ter del decreto 3 aprile 2006, n. 152, la cessazione della qualifica di rifiuto di altri nutrienti ... nonché di altre sostanze utili al mercato*".

Gli artt. 13 e 14 disciplinano la cessazione della qualifica di rifiuto – EOW – degli ammendanti e dei correttivi ottenuti dai fanghi, prevedendo una serie di condizioni che devono essere tutte oggetto di rigoroso rispetto al fine di beneficiare del regime favorevole ivi previsto.

Rappresenta un'ulteriore novità la disposizione che ammette l'utilizzo in agricoltura, silvicoltura e nelle attività di ripristino del paesaggio dei fanghi al fine di produrre un effetto concimante o ammendante o correttivo del terreno (art. 15), previo rispetto delle condizioni dettagliatamente descritte nel testo della norma. L'utilizzo agronomico dei fanghi costituisce un'operazione di recupero dei rifiuti ed è autorizzata come operazione R10 dell'All. C alla Parte IV del D.lgs. 152/06.

L'art. 19, poi, ammette l'utilizzo di determinate tipologie di fanghi per la realizzazione dello strato superficiale di ripristino ambientale delle discariche chiuse e la realizzazione dello strato superficiale di

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

ripristini ambientali e rimodellamento morfologico di aree escavate. La norma precisa che i fanghi non potranno essere utilizzati *tout court*, ma esclusivamente in miscela con il terreno vegetale, non più di una volta nello stesso sito e che la miscela dei fanghi con il terreno dovrà rispettare le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (C.S.C.) di cui al D.lgs. 152/06 per la specifica destinazione d'uso.

L'art. 21, invece, individua altre forme di gestione finalizzate al recupero di quei fanghi che non possono essere utilizzati sul suolo, ma possono essere utilmente impiegati in altre operazioni di recupero, purché siano autorizzate dalle Regioni ai sensi dell'art. 208 della Parte IV o ai sensi della Parte II del D.lgs. 152/06.

Viene, in ogni caso, previsto che "*la raccolta, il trasporto e lo stoccaggio dei fanghi avviene secondo i criteri riportati nell'allegato 6*", il quale afferma che le operazioni di stoccaggio dei fanghi negli impianti di depurazione delle acque reflue che li hanno prodotti, nonché nei successivi impianti di trattamento, sono autorizzate ai sensi della vigente normativa sui rifiuti di cui alla Parte IV del D.lgs. 152/06, ivi compreso il deposito temporaneo dei fanghi nel sito di produzione, che deve essere effettuato secondo le modalità di cui all'articolo 183, comma 1, lettera bb).

Le operazioni di raccolta e trasporto dei fanghi sono effettuate anch' esse ai sensi della Parte IV, ad opera di ditte iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, ai sensi degli artt. 190 e 193 del D.lgs. n. 152/2006.

Per quel che attiene l'appartato sanzionatorio, infine, sono state proposte sia sanzioni amministrative che penali, per cui l'utilizzo in agricoltura dei fanghi in violazione dei divieti previsti è sanzionato con l'arresto fino a 2 anni o l'ammenda da 5.000 a 50.000 euro (contravvenzione oblazionabile), ma se si tratta di fanghi classificati come pericolosi allora si applica la pena dell'arresto fino a 3 anni. Similmente, lo stesso regime si applica a chi utilizza i fanghi per ripristini ambientali violando le disposizioni previste.

Viceversa, tutte le attività di raccolta, trasporto, stoccaggio e trattamento dei fanghi restano soggette alle sanzioni penali previste dalla Parte IV del D.lgs. 152/06, in particolare ex art. 256 (gestione non autorizzata), art. 258, comma 4 (trasporto di rifiuti pericolosi senza formulario e predisposizione di un certificato di analisi falso), art. 259 (traffico illecito), art. 260 (attività organizzate per il traffico illecito).

Sanzioni amministrative pecuniarie, invece, sono previste per l'inottemperanza alla tenuta del registro informatico ed il mancato adeguamento a tale obbligo comporta persino la sanzione accessoria della revoca dell'autorizzazione.

Infine, a far data dall'entrata in vigore del decreto proposto, saranno abrogati sia il d.lgs. 99/92, sia l'art. 41del D.L. 109/2018 convertito in L. 130/2018.

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

6.12.3 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni

La Regione Campania con la Delibera della Giunta Regionale n. 239 del 24/05/2016 ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. 99/92 e del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. nel nuovo Testo Coordinato ed i relativi Allegati Tecnici, che ne formano parte integrante e sostanziale.

In particolare, all'art. 14 del disciplinare sono definiti i flussi informativi e si prevede che:

1. L'autorità competente al rilascio delle autorizzazioni provvede annualmente a raccogliere

e a trasmettere alla Regione le seguenti informazioni:

a) il numero di autorizzazioni richieste, rilasciate, revocate o modificate;

b) i quantitativi di fanghi autorizzati e i suoli interessati allo spandimento, per ciascun comune;

c) una sintesi della composizione dei fanghi e delle loro caratteristiche;

d) una sintesi delle caratteristiche dei suoli interessati.

2. Le province trasmettono inoltre alle strutture amministrative competenti, entro il mese di febbraio di ogni anno, una relazione nella quale sono indicati, relativamente all'anno precedente:

a) il numero di controlli effettuati;

b) le criticità ambientali individuate, le violazioni riscontrate e le sanzioni erogate

in applicazione della normativa nazionale e regionale;

c) qualsiasi informazione utile di carattere ambientale e agronomico.

3. Sulla base delle informazioni desunte dalle relazioni annuali, la struttura amministrativa competente, di concerto con ARPAC, provvede a realizzare un apposito sistema informativo on line e a redigere la relazione riassuntiva di cui all'articolo 6 del D.lgs.99/92 da trasmettere annualmente al Ministero dell'ambiente.

4. Per assicurare la divulgazione delle informazioni sull'utilizzazione agronomica dei fanghi, la Regione provvede alla costituzione di:

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

a) un catasto terreni oggetto di spandimento di fanghi di depurazione;

b) un database di analisi dei suoli e dei fanghi.

Allo stato, rilevando che il sistema informativo di cui al comma 3 dell'art. 14 del disciplinare citato non risulta essere stato ancora implementato, l'unica banca dati dalla quale è possibile desumere i dati di produzione e gestione dei fanghi in Campania è la banca dati MUD.

Complessivamente sulla base delle dichiarazioni MUD dei produttori di fanghi, nel 2019 risultano essere state prodotte 444 mila tonnellate di fanghi.

La principale tipologia di fanghi prodotta è rappresentata da quelli prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (CER 19 08 05); a seguire, come evidenziato in figura 6.12.1: i fanghi delle fosse settiche (CER 20 03 04), i fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione (CER 02 03 01), gli scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (CER 02 03 04), i fanghi da trattamento sul posto degli effluenti (CER 02 03 05), i fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13 (CER 19 08 14). La provincia con la maggiore produzione come sempre è quella di Napoli seguita da quella di Salerno.

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

CodiceRifiuto	Caserta	Benevento	Napoli	Avellino	Salerno	Campania
190805	25.337.120	1.194.425	107.587.586	1.785.968	44.216.325	180.121.424
200304	5.295.421	1.599.128	39.306.240	1.615.897	5.088.657	52.905.343
020301	399.550	1.132.860	3.643.660	145.810	33.539.890	38.861.770
020304	2.145.323	2.148.555	10.440.210	797.147	17.634.154	33.165.389
020305	315.060	59.980	1.901.733	1.487.861	22.122.160	25.886.794
190814	6.262.696	3.314.198	5.858.350	9.037.515	1.331.537	25.804.296
020502	8.048.336	67.040	7.584.685	33.265	4.158.892	19.892.218
030105	926.460	121.400	3.140.866	4.363.451	5.302.775	13.854.951
020501	5.830.874	29.643	2.486.760	500.940	1.342.453	10.190.670
190813	7.450	9.301	2.702.619	1.537.185	2.162.572	6.419.127
190812	188.700	588.180	75.900	214.110	5.164.317	6.231.207
190605					5.029.920	5.029.920
170506			3.979.240			3.979.240
030310	2.090				2.588.640	2.590.730
190699			1.697.474	495.576		2.193.050
020704	1.915.000				113.820	2.028.820
190902	31.540		160	1.294.320	103.070	1.429.090
020204		1.080.000	101.140	177.110		1.358.250
010504	3.840	1.520	909.940		124.630	1.039.930
020601	46.120	361.057	200.730	322.580	101.415	1.031.902
060503	619		67.291	114.877	754.350	937.137
080113	23.038	112.242	651.485	690	65.911	853.366
120114	391.080	5.680	284.374	100.000	50.131	831.265
020201	330.240	381.720	68.300	4.532	30.740	815.532
040106	135.868	2.864	185.808	316.295		640.835
020106	301.134	90.450	186.374	10.100	5.174	593.232
020603	117.960		306.730	88.680	35.250	548.620
110110	506.360		407		23.350	530.117
080117	359.449	755	3.347	92.730	59.368	515.649
101118					401.640	401.640
020705	213.420	580	680	57.500	15.240	287.420
120115	29.880		161.027	9.060	86.060	286.027
020399		164.310		84.800	1.920	251.030
120118	25.955		1.746	219.819	2.120	249.640
110109		97.062	27.177	69.540	6.940	200.719
190205	171.560	1.380	19.760			192.700
020701	3.100	111.660	2.800	55.360	16.190	189.110
190206	59.790	50	118.510		620	178.970
080314		30	57.287		121.600	178.917
070612	46.458	15.660	53.880	7.110	40.735	163.843
080116	87.080				56.045	143.125
010507	14.520				120.232	134.752
080114	7.470		16.780	40.050	47.310	111.610
050109			51.720		55.080	106.800
070711					103.530	103.530
110108			103.300			103.300
070112	1.550		360		88.470	90.380
130502	760		61.300		19.960	82.020
191306			65.760			65.760
191105					57.140	57.140
030311			51.410			51.410
140604	5.714	2.217	20.013	14.417	8.404	50.766
040221	29.640		17.250			46.890
070512	25.600		14.679	4.800		45.079
080115			1.940	160	41.459	43.559
070212	160				37.580	37.740
060502	10.500		13.180	248	13.160	37.088
191106			5.840	29.260		35.100
080202			2.195		27.000	29.195
040220	24.250					24.250
140605	16.460		135	5.111	1.707	23.413
170505		22.500				22.500
100123					20.000	20.000
080118	239	12	3.421	35	14.696	18.404
070611	12.340		4.175	100	328	16.943
070511			16.340			16.340
050106	540		9.160		700	10.400
020702		10.040				10.040
070311					9.150	9.150
100122	8.880					8.880
020107			5.120			5.120
080412					1.980	1.980
101114	210		278	89		577
100215	570					570
080413	368					368
080414			225			225
050110			170			170
070312			41			41
Totale	**59.718.341**	**12.726.499**	**194.279.068**	**25.134.098**	**152.566.497**	**444.424.502**

Figura 6.12.1 – Produzione dei fanghi per provincia e per CER – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

In Campania complessivamente sono 100 gli impianti di gestione rifiuti che hanno ricevuto fanghi nel 2019 per un totale di 361.622 t/a di cui 338 mila provenienti dalla Campania ed il resto proveniente da altre regioni d'Italia così come indicato in figura 6.12.3 ed in particolare dalle regioni limitrofe come Lazio, Puglia, Molise e Basilicata.

La gestione dei fanghi è prevalentemente ascrivibile ad operazioni di smaltimento (in particolare trattamenti chimico/fisico/biologici) ed è concentrata nelle province di Caserta, Napoli e Salerno.

Si rileva che su 100 impianti di gestione la quasi totalità dei flussi è concentrata in 12 principali impianti che complessivamente trattano 313 mila tonnellate (vedi figura 6.12.4).

prov	n.impianti	ricevuto da terzi t/a	Smaltimento t/a	Recupero t/a	Totale gestione
AV	18	24.008	14.478	10.517	24.996
BN	5	4.374	2.870	1.507	4.376
CE	20	135.553	76.473	64.481	140.954
NA	31	114.551	108.629	7.674	116.303
SA	26	83.135	52.756	36.745	89.501
Campania	**100**	**361.622**	**255.206**	**120.924**	**376.129**

Figura 6.12.2 – Gestione dei fanghi per provincia e n. impianti – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Regione	ricevuto da terzi t/a	Smaltimento t/a	Recupero t/a	Totale gestione
ABRUZZO	52	20	32	53
BASILICATA	2.940	2.274	673	2.946
CALABRIA	177	47	129	176
CAMPANIA	338.127	241.972	109.717	351.688
EMILIA-ROMAGNA	0	-	0	0
ESTERO	149	149	-	149
FRIULI-VENEZIA GIULIA	0	-	0	0
LAZIO	11.960	9.486	2.508	11.994
LIGURIA	60	60	0	60
LOMBARDIA	67	11	57	68
MARCHE	612	-	1.484	1.484
MOLISE	3.508	368	3.140	3.508
PIEMONTE	0	-	0	0
PUGLIA	3.452	395	3.085	3.480
SARDEGNA	11	-	12	12
SICILIA	72	61	14	75
TOSCANA	56	26	30	56
TRENTINO-ALTO ADIGE	5	-	5	5
UMBRIA	154	120	35	155
VALLE D'AOSTA	0	0	-	0
VENETO	218	217	1	218
Totale complessivo	**361.622**	**255.206**	**120.924**	**376.129**

Figura 6.12.3 – Gestione dei fanghi e provenienza – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

Principali impianti	ricevuto da terzi t/a	Smaltimento t/a	Recupero t/a	Totale gestione
Gricignano di Aversa (CE)	71.225	75.951	2	75.953
Pozzuoli (NA)	50.795	52.338	-	52.338
Calvi Risorta (CE)	39.322	-	39.322	39.322
Quarto (NA)	32.294	32.223	-	32.223
Nocera Inferiore (SA)	14.778	21.232	-	21.232
Villa Literno (CE)	19.455	-	19.455	19.455
San Vitaliano (NA)	18.861	19.041	-	19.041
Buccino (SA)	15.135	15.135	-	15.135
Sala Consilina (SA)	14.239	-	14.239	14.239
Mercato San Severino (SA)	9.121	-	9.144	9.144
Oliveto Citra (SA)	8.208	8.208	-	8.208
Palomonte (SA)	7.576	7.576	-	7.576
Totale 12 impianti	**301.008**	**231.704**	**82.162**	**313.865**

Figura 6.12.4 –Principali impianti di gestione dei fanghi – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Al fine di completare il quadro di gestione si rileva che il flusso dei fanghi destinati ad altre regioni è pari a circa 168 mila tonnellate per la quasi totalità smaltite nelle discariche pugliesi (vedi figura 6.12.5).

Fermo restando la possibilità di realizzare bilanci di materia puntuali e dettagliati, si rileva che complessivamente il macro-bilancio di materia regionale è orientativamente rispettato.

Destinatario	Q (t)
ABRUZZO	439,120
BASILICATA	738,580
CALABRIA	9.001,262
EMILIA-ROMAGNA	3.333,320
ESTERO	9.512,150
FRIULI-VENEZIA GIULIA	10,000
LAZIO	13.345,026
LOMBARDIA	6.456,510
MARCHE	1.478,706
MOLISE	48,194
PIEMONTE	906,280
PUGLIA	113.373,867
SARDEGNA	1,500
SICILIA	4.616,059
TOSCANA	4.772,711
VENETO	1,540

Figura 6.12.5 –Flussi dei fanghi per regione di destinazione – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

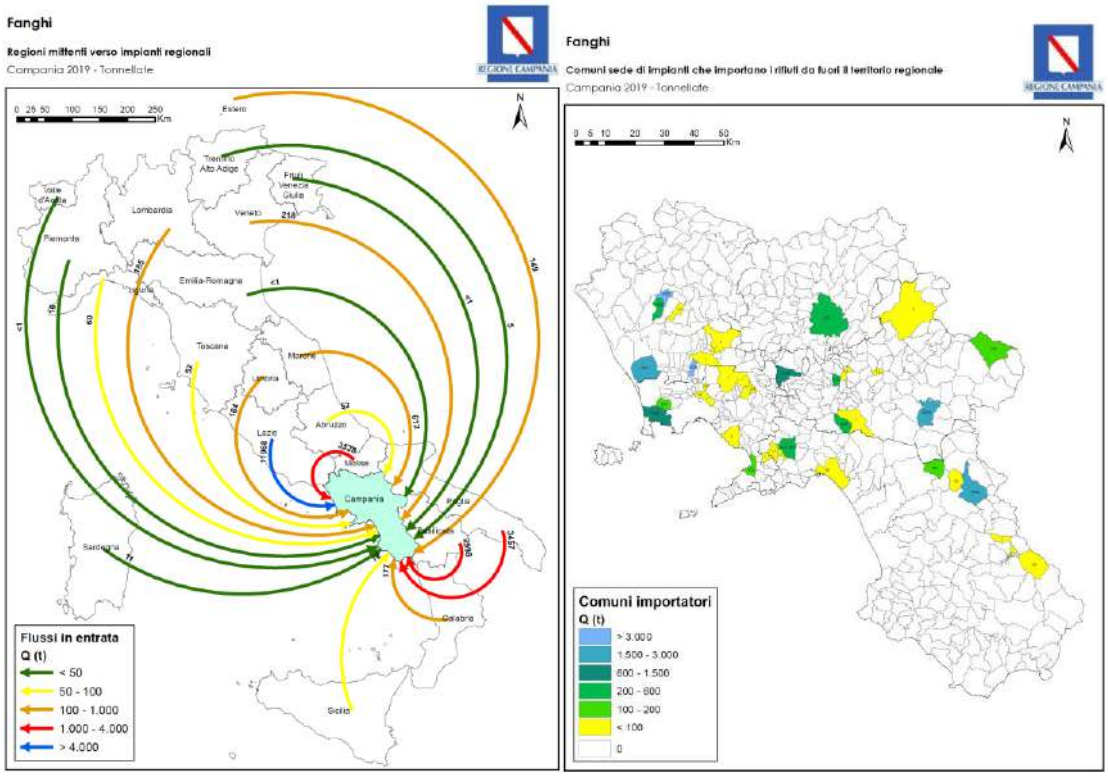


Figura 6.12.6 – Comuni importatori e flussi importati dei fanghi – anno 2019 – (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

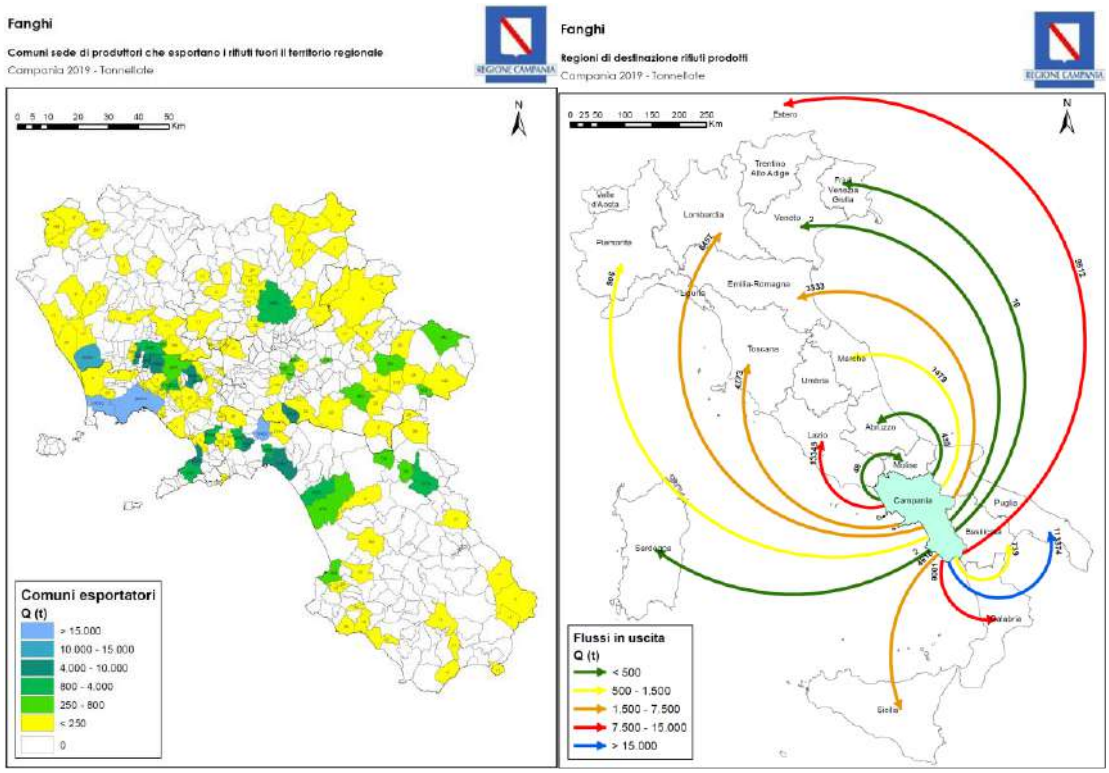


Figura 6.12.7 – Comuni esportatori e flussi esportati dei fanghi – anno 2019 – (elaborazioni ARPAC fonte MUD)

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

6.12.4 Obiettivi specifici ed azioni

Come detto, i fanghi da depurazione sono gli scarti che rimangono dopo la separazione dalle acque reflue e si dividono in primari e secondari.

I primari sono quelli che presentano una percentuale di parte solida pari al 4% e sono generati dalla prima separazione. Una volta lavorati e rimossi gli elementi solidi diventano secondari.

Il trattamento dei fanghi si divide in diverse fasi che hanno scopo di stabilizzare il prodotto per poi essiccarlo.

Questi tipi di rifiuti vengono prima sottoposti a un procedimento di ispessimento o addensamento, con cui si cerca ridurre il volume della sostanza secca in essi contenuta.

La seconda fase prevede la stabilizzazione biologica, diretta a eliminare i batteri presenti nei fanghi, quindi si procede con la disidratazione, in modo da ottenere un prodotto solido più facile da smaltire o utilizzare per altri scopi.

In particolare, i trattamenti si distinguono in:

- processi di separazione della frazione liquida da quella solida, come l'ispessimento, la disidratazione e l'essicamento termico;
- processi di conversione, tra cui si annoverano la stabilizzazione, il condizionamento, la pirolisi e la disinfezione.

I fanghi così trattati e resi stabili si definiscono stabilizzati e possono essere riutilizzati in agricoltura come concimi o correttivi del terreno, se il loro contenuto di inquinanti è inferiore ai limiti di legge. I fanghi infatti possono essere contaminati, e il loro utilizzo in tal caso comporterebbe una contaminazione delle colture.

In Campania in base alle comunicazioni avute con le amministrazioni provinciali lo spandimento in agricoltura risulta essere una pratica non utilizzata.

I fanghi possono anche essere avviati al trattamento tramite digestione anaerobica al fine di recuperare energia o ad impianti di compostaggio: in Campania solo uno dei 12 impianti principali di gestione è un impianto di compostaggio.

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

I dati campani evidenziano che in media i fanghi vengono smaltiti in discarica fuori regione o avviati ad impianti di trattamento chimico fisico biologico, il che vuol dire evidenza di un fabbisogno di trattamento allo stato non soddisfatto.

Fermo restando la necessità di perseguire gli obiettivi e le prescrizioni che saranno impartite con l'entrata in vigore del decreto con il quale saranno abrogati sia il D.lgs. 99/92, sia l'art. 41 del D.L. 109/2018 convertito in L. 130/2018, si rileva la necessità di verificare lo stato di attuazione delle previsioni della DGR n. 239/2016; in particolare al fine di dare riscontro alle annuali richieste del Ministero è necessario attivare le procedure per adempiere a quanto prescritto dall'art. 6, comma 5, del D.lgs. 99/92 che prevede che la Regione debba redigere ogni anno e trasmettere al Ministero una relazione riassuntiva contenente informazioni riguardanti le quantità di fanghi prodotti in relazione alle diverse tipologie, la composizione e le caratteristiche degli stessi, la quota fornita per usi agricoli, nonché le caratteristiche dei terreni a tal fine destinati anche nel caso in cui non siano stati utilizzati fanghi in agricoltura.

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

6.13 RIFIUTI DAL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

6.13.1 Premesse

Il ciclo di gestione dei rifiuti urbani e quello dei rifiuti speciali non sono completamente distinti ma anzi sono caratterizzati da ambiti di sovrapposizione: agli impianti di recupero delle diverse frazioni merceologiche raccolte in maniera differenziata (plastica, carta ecc.) vengono conferiti sia i rifiuti provenienti dalle raccolte comunali (rifiuti urbani e assimilabili Categoria CER 20) sia quelli, non assimilabili, provenienti dalle raccolte differenziate delle attività commerciali e industriali (rifiuti speciali). Dalle attività di selezione, trattamento e recupero di questi rifiuti, finalizzate alla produzione di materia prima secondaria, derivano scarti non riutilizzabili qualificati come rifiuti speciali non pericolosi (CER 19 12 12) e destinati al recupero energetico (inceneritori) o allo smaltimento in discarica.

Nell'ambito della classe CER 19 "Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale", infatti, rientra la categoria 19 12 "rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad es. selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet, non specificati altrimenti).

Con il medesimo CER 19 12 12 vengono anche classificati sia la frazione secca tritovagliata sia parte della frazione umida tritovagliata provenienti dagli impianti di Trattamento Meccanico Biologico (TMB) a servizio del ciclo dei rifiuti urbani indifferenziati anche questi destinati prevalentemente al recupero energetico (inceneritori).

Mentre i dati evidenziano il costante aumento della produzione di tali rifiuti, le capacità degli impianti di destinazione che devono riceverli si stanno drasticamente riducendo con conseguente esponenziale aumento delle difficoltà da parte delle imprese nell'allocare tali scarti di lavorazione, dovendo ricorrere spesso a destinazioni estere.

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

6.13.2 Inquadramento generale

La problematica sopra esposta va inquadrata e contestualizzata nell'ambito delle più recenti politiche di gestione dei rifiuti nell'ottica dei principi dell'Economia circolare e di Transizione ecologica.

Come illustrato al capitolo 2 e anche nei paragrafi precedenti il pacchetto europeo di misure sull'economia circolare (approvato in via definitiva il 22 maggio 2018) ha modificato sei direttive in materia di rifiuti e discariche: la direttiva quadro sui rifiuti (2008/98/CE) e le direttive "speciali" in materia di rifiuti di imballaggio (1994/62/CE), discariche (1999/31/CE), rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, cosiddetti RAEE (2012/19/UE), veicoli fuori uso (2000/53/CE) e rifiuti di pile e accumulatori (2006/66/CE).

I principali obiettivi introdotti riguardano:

- il riciclaggio, entro il 2025, per almeno il 55% dei rifiuti urbani (60% entro il 2030 e 65% entro il 2035);
- la riduzione dello smaltimento in discarica, che dovrà scendere al 10% entro il 2035;
- il riciclaggio del 65% degli imballaggi entro il 2025 e il 70% entro il 2030;
- la raccolta separata dei rifiuti organici (entro il 2023) e dei rifiuti tessili (entro il 2025).

Tali obiettivi sono stati fatti propri in sede di recepimento, a livello normativo nazionale, delle suddette direttive:

- d.lgs. 3 settembre 2020, n. 116, di attuazione delle direttive (UE) 2018/851 e 2018/852 su rifiuti, imballaggi e rifiuti di imballaggio;
- d.lgs. 3 settembre 2020, n. 118, di attuazione degli articoli 2 e 3 della direttiva (UE) 2018/849 in materia di pile, accumulatori e rifiuti di pile e accumulatori e rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche;
- d.lgs. 3 settembre 2020, n. 119, di attuazione dell'articolo 1 della direttiva (UE) 2018/849 relativa ai veicoli fuori uso;

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

- d.lgs. 3 settembre 2020, n. 121, di attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.

L'Unione Europea ha inteso riavviare la ripresa economica e sociale a seguito della emergenza pandemica con il Next Generation EU (NGEU), programma di portata e ambizione inedite, che prevede investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale, migliorare la formazione delle lavoratrici e dei lavoratori e conseguire una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale.

L'Italia è la prima beneficiaria, in valore assoluto, dei due principali strumenti del NGEU: il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF) e il Pacchetto di Assistenza alla Ripresa per la Coesione e i Territori d'Europa (REACT-EU). Tra le misure previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) in materia di economia circolare (Missione 2 Rivoluzione verde e Transizione ecologica) si segnalano in particolare gli investimenti per la realizzazione impiantistica (M2-C1.1- Migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare Investimento 1.1 – Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti), quantificati in 1,5 miliardi di euro. Tali investimenti mirano, in particolare, ad un miglioramento della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, alla realizzazione di nuovi impianti di trattamento/riciclaggio di rifiuti organici, multimateriale, vetro, imballaggi in carta e alla costruzione di impianti innovativi per particolari flussi.

Rilevante risulta anche la linea di investimento dedicata a progetti cd "faro" di economia circolare (M2-C1.1-I.1.2) a cui sono destinati 600 milioni di euro. Sono inoltre considerati, quali elementi del PNRR cruciali per il settore in questione, la nuova strategia nazionale per l'economia circolare e il programma nazionale per la gestione dei rifiuti, che ci si propone di adottare entro giugno 2022.

Risultano anche significative recenti attività parlamentare in materia di ciclo dei rifiuti; nella seduta del 23 ottobre 2018, l'Assemblea della Camera ha approvato una mozione 1-00065 che prevede una serie di impegni al Governo, tra cui quello di adottare le iniziative di competenza per migliorare la gestione dei rifiuti nel Mezzogiorno, potenziando i sistemi di raccolta differenziata e di riutilizzazione dei materiali e di chiusura del ciclo dei rifiuti.

Nella seduta del 14 novembre 2018, l'Assemblea della Camera ha discusso e approvato alcune mozioni di impegni al Governo, principalmente finalizzati: all'introduzione di un criterio nazionale che consenta alle regioni di inserire nel proprio ordinamento il «fattore di pressione» per le discariche quale criterio obbligatorio per l'indicazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, delegando il Ministro dell'ambiente all'adozione di un decreto interministeriale che ne definisca principi e metodologia di calcolo; nonché a valutare l'opportunità di porre in essere ogni

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

iniziativa, anche normativa, per garantire la gerarchia nella gestione dei rifiuti in osservanza degli obblighi comunitari, per conseguire l'obiettivo di ridurre la quantità di rifiuto destinata alla discarica e all'incenerimento, anche valutando di modificare l'art. 35 *"Misure urgenti per la realizzazione su scala nazionale di un sistema adeguato e integrato di gestione dei rifiuti urbani e per conseguire gli obiettivi di raccolta differenziata e di riciclaggio. Misure urgenti per la gestione e per la tracciabilità dei rifiuti nonché' per il recupero dei beni in polietilene"* del decreto-legge 133/2014 recante "Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive" al fine di contenere il trattamento dei rifiuti urbani in impianti di recupero energetico. Si fa notare, a tal proposito, che il DPCM 10 agosto 2016, che in attuazione del citato art. 35 ha "mappato" il fabbisogno regionale dei termovalorizzatori, è stato censurato dal TAR del Lazio (sentenza 6 ottobre 2020, n. 10095) per la mancata previsione della valutazione ambientale strategica (VAS).

L'importanza di progredire verso un modello di economia circolare e di migliorare la gestione dei rifiuti è stata sottolineata anche nell'ambito di mozioni e risoluzioni approvate in materia di cambiamento climatico (si vedano le mozioni n. 1-00300 e abbinate, n. 1-00155 e abbinate e le risoluzioni n. 6-00052 e abbinate).

Sono in corso d'esame, presso le Commissioni riunite VIII (Ambiente) e X (Attività produttive), le proposte di legge abbinate C. 56, C. 978, C. 1065 e C. 1224, che dettano disposizioni per il riordino e la promozione delle attività nel settore dei beni usati e del riuso dei prodotti, che recano, tra le altre, norme per la raccolta dei rifiuti. Nell'ambito di tale esame, le Commissioni VIII e X hanno svolto un ciclo di audizioni informali.

È in corso d'esame presso la Commissione Ambiente anche la proposta di legge C. 1792 che reca"*disposizioni per l'incremento degli impianti destinati al pretrattamento, alla selezione della frazioneorganica e degli imballaggi e al recupero energetico dei rifiuti urbani, assimilati e speciali non pericolosi, nonché misure volte a favorire l'economia circolare*".

Si segnala infine l'approvazione nella seduta del 14 gennaio 2021, da parte della Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati, della Relazione sulle garanzie finanziarie nel settore delle discariche (Doc. XXIII, n. 7).

Nella segnalazione dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM) inviata al Governo al fine della predisposizione del ddl annuale per il mercato e la concorrenza viene sottolineato che la transizione verso un'economia sostenibile deve essere anche guidata da un processo normativo, evitando i

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

rischi derivanti da un irrigidimento dei mercati che può imbrigliare l'attività imprenditoriale: occorre quindi una regolamentazione virtuosa che si integri con la concorrenza. La concorrenza ha infatti un valore cruciale nel settore dei rifiuti nella misura in cui è idonea a garantire adeguati sbocchi di mercato a input produttivi che, realizzati attraverso attività di riciclo, possono sostituire input realizzati con materie prime vergini, dal momento che, secondo la Commissione Europea, il settore manifatturiero destina in media circa il 40% della spesa all'acquisto di input produttivi. Appare pertanto essenziale che tutte le fasi della gestione dei rifiuti assicurino dinamiche competitive in grado di innescare i benefici indicati.

Sulla base di queste premesse l'AGCM ha evidenziato una serie di criticità da superare in relazione: alle utenze non domestiche che producono rifiuti "simili" agli urbani; agli affidamenti del servizio; al sistema dei consorzi per la gestione degli imballaggi; alla necessità di una dotazione impiantistica adeguata; alla necessità di una semplificazione delle procedure autorizzative e di definizione di meccanismi di incentivazione/compensazione a vantaggio delle popolazioni e degli enti locali interessati.

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

6.13.3 Dati di produzione e gestione - analisi dei fabbisogni

Per avere un corretto inquadramento e dimensione del settore si rileva che nel 2019 la produzione totale di rifiuti con codici CER 19 si attesta a 2.858.935 tonnellate, di cui 2.780.539 tonnellate di non pericolosi e 78.395 tonnellate di pericolosi, come detto in questi rifiuti sono compresi anche quelli provenienti dal trattamento dei rifiuti urbani. I rifiuti di questo capitolo sono in aumento rispetto all'anno precedente per l'incidenza dei rifiuti speciali del sub-capitolo "19 12" – rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti. Se si scende ancora di più nel dettaglio i rifiuti classificati con il CER 19 12 12 rappresentano circa il 53,9% del totale dei rifiuti del capitolo 19, per un quantitativo complessivo pari a **1.539.635** tonnellate.

Rispetto a tali dati di produzione complessivamente in Campania vengono gestite 1.694.816 tonnellate di rifiuti appartenenti al capitolo 19 di cui 1.171.684 tonnellate avviate ad operazioni di recupero e 523.132 tonnellate avviate ad operazioni di smaltimento.
In totale sono 319 gli impianti di gestione rifiuti che hanno trattato codici CER del capitolo 19 concentrati principalmente nella provincia di Napoli.

Provincia	n. impianti	t/a smaltimento	t/a recupero
AV	33	50.654	62.875
BN	14	49.796	14.560
CE	78	153.735	106.303
NA	113	146.052	771.805
SA	81	122.895	216.140
Campania	**319**	**523.132**	**1.171.684**

Figura 6.13.1 – Gestione dei rifiuti dal trattamento dei rifiuti per provincia – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

La gran parte di tali rifiuti è ascrivibile al codice CER 19 12 12, complessivamente sono 802 mila le tonnellate di questo rifiuto gestite in Campania.
In totale sono 114 gli impianti che hanno gestito il CER 19 12 12 anche se la quasi totalità è ascrivibile all'impianto di incenerimento di Acerra.

Provincia	n. impianti	t/a recupero	t/a smaltimento	t/a tot gestione
AV	10	24.528	1.908	26.437
BN	6	2.515	47	2.562
CE	31	6.245	45.736	51.981
NA	31	657.839	21.561	679.400
SA	36	31.575	10.804	42.379
Campania	**114**	**722.703**	**80.056**	**802.759**

Figura 6.13.2 – Gestione del Codice CER191212 per provincia – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

Al fine di completare il quadro di gestione si rileva che il flusso dei codici CER appartenenti al capitolo 19 e destinati ad altre regioni è pari a circa 1.700.000 tonnellate di cui 801 mila afferenti al CER 19 12 12.

Destinatario	Q (t)
ABRUZZO	42.270,944
BASILICATA	4.546,550
CALABRIA	54.883,131
EMILIA-ROMAGNA	17.225,980
ESTERO	302.468,812
FRIULI-VENEZIA GIULIA	15.079,050
LAZIO	37.510,348
LOMBARDIA	163.412,240
MARCHE	16.055,770
MOLISE	2.107,770
PIEMONTE	3.066,320
PUGLIA	122.593,885
SICILIA	3.688,010
TOSCANA	11.705,861
TRENTINO-ALTO ADIGE	4.313,120
UMBRIA	13,640
VENETO	457,420

Figura 6.13.3 –Flussi del CER 191212 per regione di destinazione – anno 2019 (elaborazione ARPAC fonte MUD)

Fermo restando la possibilità di realizzare bilanci di materia puntuali e dettagliati, si rileva che complessivamente il macro-bilancio di materia regionale è orientativamente rispettato in quanto il totale della produzione di 2,8 milioni risulta gestita in Campania per circa 1,1 milioni e per 1,7 milioni esportata fuori regione.

Analizzando in dettaglio i flussi di esportazione del solo codice CER 191212 si rileva che le principali aree di destinazione riguardano impianti di incenerimento all'estero ed in Lombardia e impianti di discarica in Puglia.

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

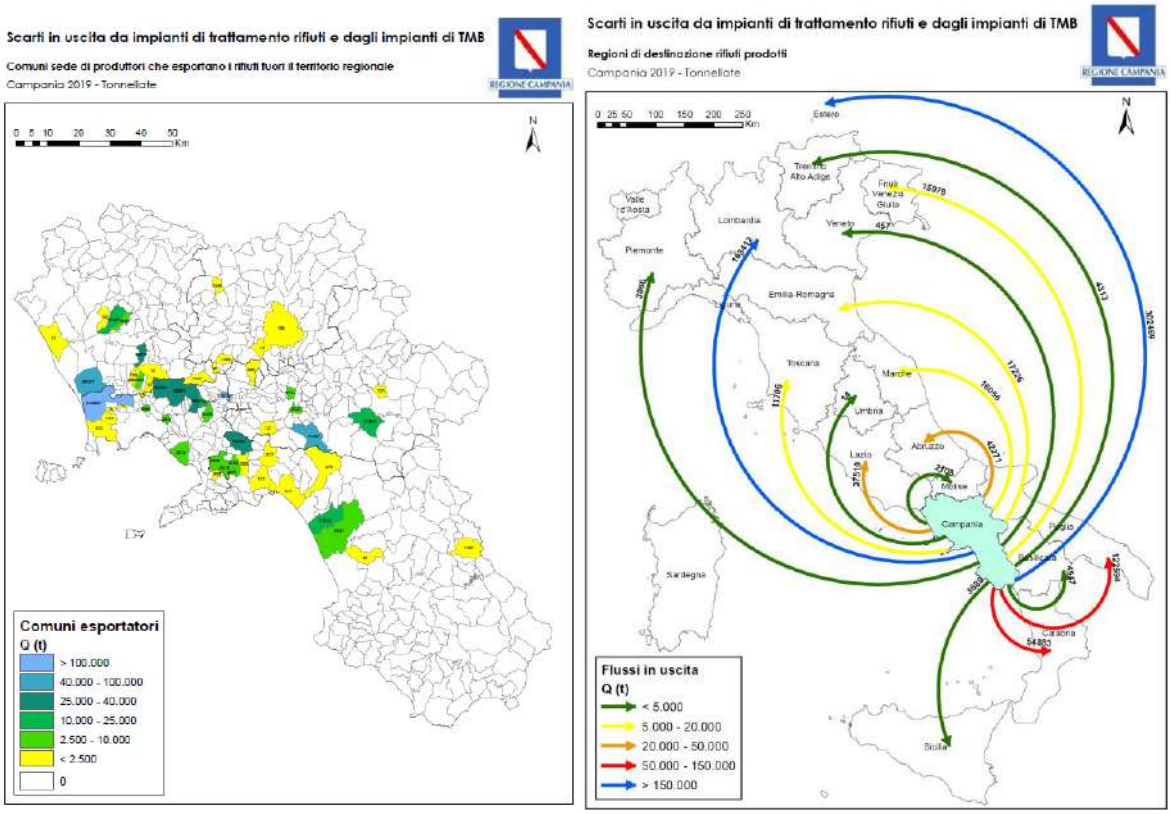


Figura n. 6.13.4 –Flussi del CER 191212 per regione di destinazione – anno 2019 - (elaborazione ARPAC fonte MUD)

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

6.13.4 Obiettivi specifici ed azioni

Il CER 19 1212 costituisce una parte considerevole degli scarti di lavorazione non riciclabili derivanti dalla selezione meccanica dei rifiuti urbani e speciali conferiti agli impianti di recupero. Una adeguata gestione di tale rifiuto speciale ha inevitabilmente ripercussioni anche sulla corretta e ordinata chiusura del ciclo dei rifiuti urbani.

Nel presente paragrafo pertanto viene individuato un fabbisogno di trattamento di tali rifiuti sul quale, in sinergia con gli attori privati, sarebbe necessario e importante intervenire con urgenza al fine di prevenire danni per l'economia di tutta la filiera del riciclo dei vari materiali.

Su tale tipologia di rifiuti dovrebbe per altro intervenire sia il Piano Nazionale di gestione dei Rifiuti che il PNRR.

I dati campani evidenziano che in media sono 800 mila le tonnellate di tali rifiuti che vengono smaltiti in discarica fuori regione o avviati ad impianti di incenerimento con recupero di energia, il che evidenza un fabbisogno di trattamento allo stato non soddisfatto.

Il Piano regionale pertanto nella sua attuazione dovrà favorire la realizzazione, da parte di iniziativa privata, di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice CER 191212 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti regionali di trattamento rifiuti.

In tale ambito si potrebbe collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice CER 19 12 04) per le quali nel 2019 sono circa 173.000 t/a i quantitativi esportati fuori regione in parte in impianti di recupero di energia. Tale flusso, tuttavia, in prospettiva futura ed in considerazione dei progetti finanziati dal PNRR potrebbe potenzialmente essere indirizzato maggiormente verso il riciclo chimico delle plastiche.

Inoltre, rimpinguano il fabbisogno di discarica e di incenerimento anche le 72 mila tonnellate di rifiuti classificati con il codice EER 190501 e 190503 avviati fuori regione sempre nel 2019.

Sebbene tali fabbisogni siano calcolati sul dato reale dei trasferimenti fuori regione nel corso del 2019 al fine di dare coerenza interna alla pianificazione in materia di rifiuti è da rilevare che in base alle previsioni

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

del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani tali fabbisogni dovrebbero ridursi al raggiungimento degli obiettivi del PRGRU.

Pertanto, in linea con quanto comunicato al MITE nell'ambito della procedura d'infrazione il fabbisogno di 872.000 tonnellate attribuibile ai codici EER 191212, 190501 e 190503 dovrebbe ridursi al 2023 di circa 400.000 tonnellate. Infatti, rispetto alle 412.000 tonnellate di rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati nei TMB regionali avviati nel 2019 fuori regione, si prevede nel 2023 una esportazione totale di 11.000 tonnellate.

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

PARTE III. OBIETTIVI ED ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE

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

7. OBIETTIVI GENERALI, LINEE DI INDIRIZZO ED AZIONI SPECIFICHE DI PIANO – DEFINIZIONE DELLA GOVERNANCE

Il PRGRS definisce il proprio campo di azione e le finalità in relazione alla corretta gestione dei rifiuti speciali in Campania, in attuazione delle norme regionali, nazionali e comunitarie di settore con particolare riferimento alla L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii., al D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. ed alla Direttiva 2008/98/CE, così come modificata da ultimo dalla Direttiva (UE) 2018/851 (cfr. Cap. 2 Inquadramento normativo). Nel rispetto della gerarchia stabilita a livello comunitario e recepita dalle norme di settore, infatti, il Piano intende promuovere misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, riducendo la produzione di rifiuti e gli impatti derivanti dalla loro gestione, mirando ad un uso delle risorse più efficace ed efficiente per un reale passaggio ad un'economia circolare, assicurando il mantenimento della competitività. Ciò nel rispetto del comma 4 dell'art. 177 del Testo Unico Ambientale (D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.) che stabilisce che i rifiuti debbano essere gestiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero arrecare pregiudizio all'ambiente.

I principi di riferimento sono quelli elencati dal successivo art. 178 del TUA per il quale la gestione dei rifiuti va effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nel rispetto del principio di concorrenza nonché del principio chi inquina paga.

Di seguito sono definiti gli obiettivi del Piano declinati nel rispetto dell'ordine di priorità stabilito dalla gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti e dei principi di sostenibilità ambientale, sociale, economica e di fattibilità tecnica sanciti dal modello di produzione e consumo dell'economia circolare che implica "*condivisione, prestito, riuso, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile*".

A. Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;

B. Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi;

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

C. **Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento;**

D. **Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale;**

E. **Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.**

La gestione dei rifiuti speciali è soggetta, come anticipato nell'introduzione al Piano, alle regole del "*libero mercato*", per cui essa gode di libertà di movimento sull'intero territorio nazionale. L'approccio del Piano, dunque, è anche quello di contribuire ad orientare questo "*mercato*", formato principalmente dal mondo dell'imprenditoria privata, verso l'innovazione tecnologica dei propri processi produttivi al fine di ridurre la produzione di rifiuti, verso il riutilizzo dei residui delle proprie lavorazioni attraverso lo sviluppo di nuovi ed innovativi cicli tecnologici di trattamento per il riciclo/recupero. La spinta è verso un cambio culturale innanzitutto nelle imprese, ma anche nei cittadini, chiamati ad assumere una maggiore coscienza ambientale, a partire dall'acquisto di beni che producono meno rifiuti fino alla corretta gestione di questi ultimi.

Il PRGRS, pertanto, che ha tra i suoi destinatari di elezione il comparto privato, assume un carattere di indirizzo e di tipo conformativo, per cui le conseguenti linee di indirizzo sono per lo più di tipo immateriale: sensibilizzazione, creazione di Tavoli tecnici anche tra i diretti interessati per la partecipazione ed il confronto con i diversi attori del settore per ciascuna categoria di rifiuto speciale definito dalla norma, forme di incentivazione, ecc.. L'impostazione concettuale e l'articolazione delle azioni del PRGRS, coinvolgendo diversi centri di competenza, pubblici e privati, portatori di interesse in materia di rifiuti, necessitano, infatti, di ambiti di confronto stabili al fine di garantire il coordinamento di percorsi attuativi innovativi. La creazione dei Tavoli, visti come la sede privilegiata per la definizione concertata ed uniformata di indirizzi/criteri di gestione/requisiti tecnici, è, dunque, il cuore attuativo della strategia del presente Piano. A tal fine è necessario che tutte le strutture competenti pubbliche e private concorrenti si impegnino a collaborare e coordinarsi reciprocamente per redigere tra l'altro linee guida, proposte di regolamenti, standard tecnici veramente adeguati rispetto alle esigenze delle diverse realtà produttive territoriali. Oltre, infatti, agli uffici direttamente competenti in materia di rifiuti (regionali, provinciali, comunali, EEdA, ARPAC, Albo gestori, ecc.), le principali policy coinvolte nell'attuazione del Piano afferiscono ai settori regionali dei Servizi Sanitari, delle Attività produttive, dell'Agricoltura, del Turismo, ecc. nonché alla rete dei soggetti esterni (come le CCIAA), tra cui le

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

rappresentanze datoriali, ecc. con i quali e tra i quali, anche in un'ottica di sussidiarietà orizzontale, dovranno essere istituiti Tavoli di concertazione per la stipula di Accordi Quadro, Intese e quanto altro in funzione degli obiettivi da perseguire per la piena ed efficace attuazione del PRGRS.

Le principali Linee d'indirizzo richiamano le previsioni normative del TUA come l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore (art. 178 bis), le misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti (art. 180), la definizione di specifici Accordi di programma, di incentivi e di misure (art. 206). Queste vengono recepite anche con lo scopo di ridurre l'esportazione dei rifiuti, nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale, e di favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti di competenza dei Comuni e/o dei soggetti gestori.

I diversi soggetti della filiera istituzionale a vario titolo impegnati nell'attuazione delle Linee d'Indirizzo, in linea col principio della separazione delle funzioni gestionali da quelle regolamentari e pianificatorie, opereranno in raccordo funzionale al fine di consentire un monitoraggio costante delle attività. Le misure di verifica del raggiungimento degli obiettivi del PRGRS saranno funzionali anche ad eventuali interventi di rimodulazione/rideterminazione delle scelte di Piano e ad una più proficua razionalizzazione delle risorse, all'esito delle valutazioni dei risultati via via raggiunti.

Di seguito si riportano le Linee d'Indirizzo individuate per il Piano.

	LINEE DI INDIRIZZO
1	Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui art. 178-bis del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.
2	Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.
3	Favorire le previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione
4	Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
5	Attivare sistemi che consentano una corretta attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione
6	Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale

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

	LINEE DI INDIRIZZO
7	Favorire l'introduzione di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati
8	Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione
9	Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei Veicoli Fuori Uso e dei relativi dati di gestione degli impianti di trattamento
10	Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per gli Pneumatici Fuori Uso
11	Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli oli usati, RAEE, pile portatili
12	Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei rifiuti contenenti amianto, dispersi nel territorio della regione, e misure volte a prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti
13	Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica da amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale
14	Verificare la corretta dismissione delle apparecchiature contenenti PCB censite nell'inventario regionale
15	Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei rifiuti dei porti
16	Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei fanghi di depurazione

Tali Linee di Indirizzo, considerato il ruolo di orientamento del Piano, potrebbero considerarsi autosufficienti a delimitare il campo di competenza dello strumento pianificatorio stesso. Tuttavia, si propongono nel seguito delle specifiche azioni per consentire un'effettiva ed efficace attuazione del PRGRS ed una sua maggiore incisività nel periodo di vigenza dello stesso. L'applicazione di tali azioni è demandata ai diversi soggetti pubblici e privati di volta in volta individuati (e da individuare considerata la molteplicità e la eterogeneità degli stakeholders interessati) con un'attività di start-up, di avvio, affidata ai diversi uffici/organismi/soggetti competenti per il tipo di settore materiale coinvolto.

Chiaramente la definizione di tali azioni, come del resto delle stesse Linee di Indirizzo sopra elencate, è avvenuta seguendo l'approccio della pianificazione strategica, per cui dalla definizione degli Obiettivi Generali, si sono delineate, a cascata, le Linee d'Indirizzo e quindi, in via generale, le possibili azioni conseguenti.

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

Queste ultime sono, quindi, indicate nella matrice che segue il processo di elaborazione sopra descritto. Esse emergono dall'esame del quadro normativo nazionale illustrato nel Capitolo 2 per quanto attiene le azioni di carattere generale che richiamano le previsioni normative del TUA, mentre quelle specifiche per particolari tipologie di rifiuti sono descritte nel dettaglio nei relativi paragrafi dedicati nel Capitolo 6 del presente Piano.

A margine va ribadito per l'importantissimo riflesso che potrà avere su quanto definito dal PRGRS, quanto attivato parallelamente dall'Unione Europea. A seguito della emergenza pandemica causata dal Covid-19, infatti, la UE ha inteso riavviare la ripresa economica e sociale con il Next Generation EU (NGEU), un ambizioso e complesso programma, che prevede investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale, migliorare la formazione delle lavoratrici e dei lavoratori e conseguire una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale. L'Italia è la prima beneficiaria, in valore assoluto, dei due principali strumenti del NGEU: il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF) e il Pacchetto di Assistenza alla Ripresa per la Coesione e i Territori d'Europa (REACT-EU). Tra le misure previste dal discendente Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) in materia di economia circolare (Missione 2 Rivoluzione verde e Transizione ecologica) sono ricompresi in particolare investimenti per la realizzazione dell'impiantistica dedicata ai rifiuti (cfr. M2-C1.1- Migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare Investimento 1.1 – Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti), quantificati in 1,5 miliardi di euro. Tali investimenti mirano, in particolare, ad un miglioramento della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, alla realizzazione di nuovi impianti di trattamento/riciclaggio di rifiuti organici, multimateriale, vetro, imballaggi in carta e alla costruzione di impianti innovativi per particolari flussi. Sono inoltre considerati, quali elementi del PNRR cruciali per il settore in questione, la nuova strategia nazionale per l'economia circolare e il Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti, di prossima adozione. Risultano anche significative recenti attività parlamentari in materia di ciclo dei rifiuti.

A tal riguardo si rileva che con il D.M. n. 396 del 28/09/2021 e con il D.M. n. 397 del 28/09/2021 il Ministero della Transizione ecologica ha indicato i criteri di selezione dei progetti relativi agli investimenti per le infrastrutture a supporto della raccolta differenziata e per gli impianti di riciclo.

I provvedimenti, previsti nel Piano nazionale di ripresa e resilienza, puntano a centrare gli obiettivi di riciclo fissati dalla normativa europea, che fissa canoni medi di previsione per cui al massimo il 10% dei rifiuti finisca in discarica e che il 65% venga invece riciclato.

Per potenziare la rete di raccolta differenziata e quella degli impianti di trattamento e riciclo sull'intero territorio nazionale, verranno finanziati - con un budget di 600 milioni di euro - progetti "*faro*" di

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

economia circolare che promuovono l'utilizzo di tecnologie e processi ad alto contenuto innovativo nei settori produttivi. In particolare, verranno finanziati progetti che favoriranno, anche attraverso l'organizzazione in forma di "*distretti circolari*", una maggiore resilienza e indipendenza del sistema produttivo nazionale.

A livello nazionale, con il D.M. n. 397 del 28/09/2021, sono previste quattro linee di intervento:

- Ammodernamento (anche con ampliamento di impianti esistenti) e realizzazione di nuovi impianti per il miglioramento della raccolta, della logistica e del riciclo dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, i cosiddetti RAEE comprese pale di turbine eoliche e pannelli fotovoltaici;
- Ammodernamento (anche con ampliamento di impianti esistenti) e realizzazione di nuovi impianti per il miglioramento della raccolta, della logistica e del riciclo dei rifiuti in carta e cartone;
- Realizzazione di nuovi impianti per il riciclo dei rifiuti plastici (attraverso riciclo meccanico, chimico, "*Plastic Hubs*"), compresi i rifiuti di plastica in mare (*marine litter*);
- Infrastrutturazione della raccolta delle frazioni di tessili pre-consumo e post consumo, ammodernamento dell'impiantistica e realizzazione di nuovi impianti di riciclo delle frazioni tessili in ottica sistemica, i cosiddetti "*Textile Hubs*".

Un miliardo e 50 milioni di euro viene invece stanziato per realizzare nuovi impianti di gestione dei rifiuti e l'ammodernamento di quelli esistenti.

I destinatari delle risorse messe a bando sono, prioritariamente, gli Enti di Governo d'Ambito Territoriale Ottimale o, laddove questi non siano stati costituiti, i Comuni.

Sempre a livello nazionale, con il D.M. n. 396 del 28/09/2021, sono ulteriormente previste tre linee di intervento:

- Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani;
- Ammodernamento (anche con ampliamento di impianti esistenti) e realizzazione di nuovi impianti di trattamento/riciclo dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata;
- Ammodernamento (anche con ampliamento di impianti esistenti) e realizzazione di nuovi impianti innovativi di trattamento/riciclaggio per lo smaltimento di materiali assorbenti ad uso personale (PAD), i fanghi di acque reflue, i rifiuti di pelletteria e i rifiuti tessili.

Il 60% degli investimenti - in entrambi i casi - andrà al Centro-Sud.

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

L'attenzione da porre da parte di tutti i soggetti competenti del settore sarà quella di saper coniugare queste Linee di intervento, promosse a livello comunitario e nazionale, con le Linee di indirizzo, promosse dal presente Piano.

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

Avvertenze per la lettura della matrice Obiettivi/Linee di Indirizzo/Azioni

La matrice che segue, come segnalato sopra, riporta in forma tabellare il processo di elaborazione descritto nel presente capitolo.

Nella prima colonna si collocano i 5 obiettivi generali del Piano.

Nella colonna successiva sono distribuite le 16 Linee di Indirizzo, elencate nelle pagine precedenti. In particolare, in corrispondenza di ciascun obiettivo sono riportate le relative Linee di Indirizzo. Una stessa Linea, peraltro, può essere utile per più obiettivi, pertanto, essa si può ritrovare ripetuta nella tabella. Ad esempio, la Linea di Indirizzo 4, che attiene alla definizione di accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., è ripresa in corrispondenza di tutti gli obiettivi in quanto strategica per il raggiungimento di ciascuno di essi.

La terza colonna della tabella indica alcune specifiche azioni, associate in corrispondenza delle Linee di Indirizzo da cui discendono. Le azioni sono declinate con un codice identificativo che riprende la Linea di Indirizzo alla quale sono correlate. Ad esempio, alla già citata Linea d'Indirizzo 4 sono associate otto azioni distinte dai codici da 4.1 a 4.8. In coerenza con quanto rilevato per le Linee di Indirizzo anche le azioni possono rivelarsi efficaci per più obiettivi, per cui possono essere ripetute.

Si rinvia per una visione più immediata delle corrispondenze tra obiettivi, Linee di Indirizzo e azioni alla matrice di verifica della coerenza interna del Piano offerta al paragrafo 2.2 dell'allegato Rapporto Ambientale.

La quarta ed ultima colonna richiama i soggetti coinvolti nella conformazione e/o nell'attuazione delle Linee di Indirizzo e delle azioni. Come già segnalato altrove, sono qui individuate quelle strutture/soggetti ritenuti in grado di consentirne la cura in considerazione del tipo di settore e delle competenze interessati; tuttavia, nell'effettiva applicazione di tali azioni, considerata la molteplicità e la eterogeneità dei soggetti/stakeholders interessati, potranno essere coinvolti ulteriori soggetti pubblici e privati di volta in volta individuati.

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
A **Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti**	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di **Responsabilità estesa del produttore** di cui art. 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'art. 179 e nel rispetto del comma 4 dell'art. 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	2 Favorire l'attuazione delle misure del **Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: a) promuovere e sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili - b) incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti sotto il profilo delle risorse, durevoli, anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata, scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione; - c) rilevare prodotti che contengono materie prime critiche onde evitare che tali materie diventino rifiuti; - d) incoraggiare il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovono attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessili e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione; - e) incoraggiare, se del caso e fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale, la disponibilità di pezzi di ricambio, i manuali di istruzioni e di manutenzione, le informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza; - f) ridurre la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili; - g) ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonchè nei nuclei domestici come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 per cento i rifiuti alimentari globali pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatori e di ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento entro il 2030. - h) incoraggiare la donazione di alimenti e altre forme di ridistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari; - i) ....e; - l) ....; - m) ...; - n) ....; - o) ...	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	3 Favorire le previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di **spazi per la prevenzione**	**3.1** Attuazione delle previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per cui gli Enti di governo d'ambito territoriale ottimale ovvero i Comuni possono individuare appositi spazi, presso i centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera mm), per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	EEdA e Comuni
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D (Costruzione e demolizione) da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. per 4.1 e 4.2 DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
B **Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi**	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di **Responsabilità estesa del produttore** di cui Art. 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'art. 179 e nel rispetto del comma 4 dell'art. 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	2 Favorire l'attuazione delle misure del **Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: a) promuovere e sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili - b) incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti sotto il profilo delle risorse, durevoli, anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata, scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione; - c) rilevare prodotti che contengono materie prime critiche onde evitare che tali materie diventino rifiuti; - d) incoraggiare il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovono attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessili e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione; - e) incoraggiare, se del caso e fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale, la disponibilità di pezzi di ricambio, i manuali di istruzioni e di manutenzione, le informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza; - f) ridurre la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili; - g) ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonchè nei nuclei domestici come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 per cento i rifiuti alimentari globali pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatori e di ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento entro il 2030. - h) incoraggiare la donazione di alimenti e altre forme di ridistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari; - i) ....e; - l) ....; - m) ...; - n) ....; - o) ...	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di **spazi per la prevenzione**	**3.1** Attuazione delle previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per cui gli Enti di governo d'ambito territoriale ottimale ovvero i Comuni possono individuare appositi spazi, presso i centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera mm), per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	EEdA e Comuni
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. per 4.1 e 4.2 DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
C Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di **Responsabilità estesa del produttore** di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'Art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incoraggi nell'ambito dei processi di bonifica: **4.3** lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA; **4.4** la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento.	DG per l'Ambiente e la Difesa del Suolo, DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso gli Uffici Provinciali, con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e smi, tra associazioni di categoria del settore e operatori della gestione dei rifiuti che permetta alle aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo: **4.5** linee guida nella gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, promuovendo, laddove possibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo	DG regionale competente in materia di agricoltura con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**,	**5.1** Pubblicazione ed aggiornamento degli impianti autorizzati alla produzione di End of Waste ed utilizzo anche in Campania della funzione **"market inerti"** dell'applicativo web **O.R.So.**	ORGR, UOD 02 Osservatorio Rifiuti e UOD provinciali DG 50.17 e ARPAC compulsando imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**,	**5.2** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **capitolati speciali d'appalto** aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto): **5.3** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **prezziari delle opere edili** con l'inserimento inserita voce "aggregati riciclati"; **5.4** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: della definizione per le stazioni appaltanti delle pubbliche amministrazioni di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul **GPP** dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedano l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
D **Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale**	**4** Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per la standardizzazione come definito per la Linea d'Indirizzo 7** con i soggetti pubblici e privati competenti interessati per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.: **4.6** un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei rifiuti sanitari, nonchè di definire criteri gestionali unici su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale **4.7** stipula di apposite linee guida ed accordi di programma con lo scopo mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, causato da continui cambiamenti nel mercato, nelle tecnologie e nell'uso che si fa delle batterie, considerato anche che la materia dei rifiuti derivanti da pile e accumulatori è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso gli uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio Rifiuti e ORGR, Staff 50.17.92, Direzione Generale per la Tutela della salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario regionale, Direzione Generale per lo Sviluppo economico e le Attività produttive, ARPAC, , EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione come definito per la Linea d'Indirizzo 7 con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** con i soggetti pubblici e privati competenti interessati per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii: **4.8** per la predisposizione di studi di settore sulla produzione e caratteristiche di tutti i rifiuti agricoli e agroindustriali, nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi	DG per le Politiche agricole con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti agricoli e agroindustriali con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	6 **Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale**	**6.1** Stimolo: alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice CER 19.12.12 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. In tale ambito si può collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice CER 19.12.04), tale fabbisogno nel 2019 è parti a 173.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del vetro come impianti di preparazione del coccio pronto forno o di vetrerie al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 150.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di trattamento definitivi dei fanghi di depurazione privilegiando i seguenti utilizzi : • riutilizzo in agricoltura; • recupero di materia – compostaggio, digestione anaerobica; • recupero energetico attraverso l'incenerimento; • smaltimento in discarica o incenerimento. Nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 168.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitifivi dei metalli ferrosi e non ferrosi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 200.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitifivi del legno o la riattivazione di quelli esistenti ed attualmente fermi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 100.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero delle ceneri pesanti da combustione, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 120.000 t/a	Imprese di settore, soggetti privati ed associazioni di categoria

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

Quadro sinottico di Piano - Obiettivi/Linee di Indirizzo/Azioni

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.	**2** Favorire l'attuazione delle misure del **Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: m) identificare i prodotti che sono le principali fonti della dispersione di rifiuti, in particolare negli ambienti terrestri e acquatici, e adottare le misure adeguate per prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti; - n) mirare a porre fine alla dispersione di rifiuti in ambiente acquatico come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite per prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento acquatico di ogni tipo; - o) sviluppare e supportare campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.1** **Promozione dell'applicazione dello strumento degli studi di settore** come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall'APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD"	Autorità competenti di enti pubblici (Regione, ORGR, ARPAC, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.2** **Sostegno all'accessibilità al Registro elettronico nazionale per la tracciabilita' dei rifiuti** istituito ai sensi dell'art. 6 del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12, e gestito con il supporto tecnico operativo dell'Albo nazionale dei gestori di cui all'art. 212.	Autorità competenti di enti pubblici (Regione, ORGR, ARPAC, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con Albo nazionale dei gestori ed imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.3** Promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione** dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, ORGR, Staff 50.17.92, ARPAC, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione
	8 Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei **rifiuti da Costruzione e Demolizione**	**8.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per i rifiuti da C&D** dell'implementazione delle azioni necessarie all'attuazione di quanto previsto dalla **Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che all'art. 5 prevede "Disposizioni in materia edilizia"**	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per i rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati ed in particolare con DG per l'Ambiente e l'ecosistema, Uffici competenti per l'attuazione dei Programmi straordinari di competenza regionale, provinciale, comunale e/o di Enti d'Ambito, SMA
	9 Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei **Veicoli Fuori Uso** e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi	**9.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell'implementazione di linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei **VFU** e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione tramite la presentazione del MUD	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, Staff 50.17.92, ORGR, ARPAC, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
E **Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.**	**10** Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i **Pneumatici Fuori Uso**	**10.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell''applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei **criteri "end of waste"** e la definizione di linee guida per la gestione dei **PFU** in accordo con gli operatori del settore, puntando in collaborazione con il sistema di smaltimento legale (ECOPNEUS) ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) anche al fine di contrastare il mercato parallelo che opera fuori della legalità	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, ORGR, ARPAC, Staff 50.17.92, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione
	11 Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli **oli usati, RAEE, pile portatili**	**11.1** Promozione dell'adesione della Regione Campania al progetto **CircOILeconomy** ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti **11.2** Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema **rifiuti elettronici** **11.3** Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della rccolta delle **pile portatili** e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio	ARPAC e UOD 50.17.02 Osservatorio Rifiuti e ORGR, EEdA
	12 Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei **rifiuti contenenti amianto**, dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	**12.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D** dell'attuazione di quanto prevsito dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 - art. 7 (Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto –RCA-) e che individui eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica. La semplificazione del conferimento per lo smaltimento da parte di privati cittadini di limitate quantità di materiali contenenti amianto e di rifiuti di amianto a soggetti autorizzati può garantire una corretta e sicura gestione di tali materiali di scarto, limitando se non addirittura eliminando il diffuso fenomeno degli abbandoni incontrollati	DG regionale competente per i LLPP,con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per l'adozione del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione e per la redazione delle linee guida insieme a autorità competenti di enti pubblici, CCIAA, ANCI, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Albo Gestori, EEDA, con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. anche in collaborazione con DG Regionale per la difesa del suolo
	13 Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le **attività di rimozione e bonifica da amianto** anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	**13.1** **Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale per i riifuti da C&D,** con le C.C.I.A.A. della regione Campania, della definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezzari delle opere edili	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico con le C.C.I.A.A. e con le rappresentanti delle imprese di settoreper l'adozione del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione e per la redazione delle linee guida con i soggetti pubblici e privati competenti interessati anche in collaborazione e la DG regionale per la difesa del suolo
	14 Verificare la corretta dismissione delle **apparecchiature contenenti PCB** censite nell'inventario regionale	Avvio da parte di ARPAC, in collaborazione con la Regione, delle seguenti azioni : **14.1** verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori; **14.2** definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite; **14.3** attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.	ARPAC e DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti, UOD 50.17.02, ORGR e UOD provinciali
	15 Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei **rifiuti dei porti**	**15.1** Fermo restando le previsioni e gli obiettivi che dovranno essere recepiti sulla base di quanto previsto dalla Direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che modifica la Direttiva 2010/65/UE e abroga la Direttiva 2000/59/CE, si ritiene utile la riattivazione del gruppo di lavoro costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC), con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con Delibere di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012. La riattivazione del gruppo di lavoro interistituzionale consentirebbe di perseguire l'obiettivo di definire linee di indirizzo per la redazione dei Piani di raccolta, aggiornate rispetto a quelle adottate con la citata DGR n. 335/2012, alla luce delle novità normative introdotte dalla Direttiva (UE 2019/883) per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile dei rifiuti e, laddove applicabile, prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili dei rifiuti.	Regione Campania, Autorità Portuali e ARPAC
	16 Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei **fanghi di depurazione**	**16.1** Fermo restando la necessità di perseguire gli obbiettivi e le prescrizioni che saranno impartite con l'entrata in vigore del redigendo Decreto con il quale saranno abrogati sia il D.lgs. n. 99/92, sia l'art. 41 del D.L. n. 109/2018 convertito in L. n. 130/2018, si rileva la necessità di: - verificare lo stato di attuazione delle previsioni della Delibera della Giunta Regionale n. 239 del 24/05/2016 che ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. n. 99/92 e del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. - attivare le procedure per adempiere a quanto prescritto dall'art. 6, comma 5, del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 che prevede che la Regione debba redigere ogni anno e a trasmettere al Ministero una relazione riassuntiva contenente informazioni riguardanti le quantità di fanghi prodotti in relazione alle diverse tipologie, la composizione e le caratteristiche degli stessi, la quota fornita per usi agricoli, nonché le caratteristiche dei terreni a tal fine destinati anche nel caso in cui non siano stati utilizzati fanghi in agricoltura.	Regione Campania, Ente Idrico Campano, UOD 50.17.03 Impianti e reti del ciclo integrato delle acque di rilevanza regionale in collaborazione con ARPAC

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

PARTE IV. CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

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

8. CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

8.1. Premessa

Al fine di inquadrare correttamente la portata dei criteri proposti nei paragrafi successivi è necessario condurre un'analisi del dettato normativo a partire dal D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., cd. Testo Unico Ambientale (TUA), nonché in ambito regionale, specificamente in materia di rifiuti, dalla L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii..

Partendo dal TUA, nello specifico dalla Parte IV in materia di rifiuti, si può evidenziare che l'art. 195, nel definire le competenze dello Stato, al comma 1 lett. p) attribuisce allo stesso "*l'indicazione dei criteri generali relativi alle caratteristiche delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti*". Tali criteri generali da stabilire a livello nazionale ai sensi dell'art. 195, comma 1, lett.p) ad oggi non risultano ancora emanati. A seguire, il legislatore statale, all'art. 196, comma 1 lett. n), attribuisce alle Regioni "*la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali indicati nell'articolo 195, comma 1, lettera p)*" nonché al comma o) "*la definizione dei criteri per l'individuazione dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento e la determinazione, nel rispetto delle norme tecniche di cui all'articolo 195, comma 2, lettera a), di disposizioni speciali per rifiuti di tipo particolare*".

Il legislatore inoltre affida alle Province, come si evince dall'art. 197, comma 1 lett. d) il compito della "*individuazione, sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento di cui all'articolo 20, comma 2, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, ove già adottato, e delle previsioni di cui all'articolo 199, comma 3, lettere d) e h), nonché sentiti l'Autorità d'ambito ed i comuni, delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, nonché delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti*".

Come emerge dalla lettura delle norme riportate, il legislatore ha inteso attribuire agli enti via via più vicini alla cittadinanza ed al territorio delle competenze sempre maggiori e più specifiche in merito alla localizzazione.

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

Difatti, mentre l'art. 195 si riferisce genericamente all'indicazione dei criteri utili ad individuare le aree non idonee, di competenza statale, l'art. 196 prevede che i criteri individuati dallo Stato debbano poi essere presi in considerazione dalle Regioni al fine di consentire alle Province, secondo quanto disciplinato nell'art. 197, l'esatta individuazione delle aree idonee e non idonee, sentiti gli Enti d'Ambito di riferimento nonché i Comuni delle zone che potrebbero essere interessate dalla costruzione dei nuovi impianti di smaltimento dei rifiuti.

Ognuna di queste attività svolte ad un differente livello sortisce un diverso effetto a livello di pianificazione territoriale.

Difatti, l'analisi non può concludersi con la lettura esclusiva di queste tre norme, visto che il fine ultimo di questa trattazione è rappresentato dalla comprensione dell'oggetto o, comunque, della portata del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, nello specifico dei rifiuti speciali, il quale, secondo quanto stabilito dal TUA, deve comprendere i dati criteri.

Partendo sempre dalle competenze nazionali, di nuova elaborazione è l'art. 198-bis del D.lgs. n. 152/2006 il quale, nel prevedere l'adozione del Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti, al comma 3, lett. d) individua tra i suoi contenuti "*l'indicazione dei criteri generali per l'individuazione di macroaree, definite tramite accordi tra Regioni ai sensi dell'art. 117, ottavo comma, della Costituzione, che consentano la razionalizzazione degli impianti dal punto di vista localizzativo, ambientale ed economico, sulla base del principio di prossimità, anche relativamente agli impianti di recupero, in coordinamento con quanto previsto all'art. 195, comma 1, lett. f)*". Con tale disposizione, quindi, il legislatore ha inteso avocare a sé l'individuazione delle macroaree utili alla realizzazione degli impianti, tenuto sempre conto delle competenze, come ripartite nei precedenti articoli.

Successivamente, l'art. 199, comma 3, lett. d) ed l), nell'indicare gli elementi che i Piani Regionali di Gestione dei Rifiuti devono necessariamente contenere, individua rispettivamente le "*informazioni sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario;*" ed "*i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché' per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti*".

Anche in questo caso il legislatore parla di criteri utili alla localizzazione, oltre che delle informazioni ad essi connesse, e non alla puntuale rappresentazione delle zone idonee ad ospitare gli impianti di recupero e smaltimento.

Questa disciplina ha trovato la sua attuazione nella L.R. n. 14/2016 riportante le "*Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti*" la quale, nel descrivere le finalità e la portata del

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

PRGRU e del PRGRS rispettivamente agli articoli 12 e 13, afferma che è compito della regione individuare i criteri in base ai quali devono essere individuate le aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento.

La L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. all'Art. 13 (Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali, anche pericolosi) comma 1 prescrive che il PRGRS: *c) indica i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali*.

La tabella che segue schematizza il quadro delle competenze in merito alla definizione dei Criteri per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla realizzazione di impianti di smaltimento e/o recupero dei rifiuti urbani e/o speciali.

Competenza	Riferimento normativo	Soggetto Competente	Oggetto	Aree	Impianti di Smaltimento	Impianti di Recupero
Indicazione dei criteri generali relativi alle caratteristiche delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti	D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Art. 195 comma 1 lettera p)	Stato	Criteri generali	Non idonee	X	
Indicazione dei criteri generali per l'individuazione di macroaree, definite tramite accordi tra Regioni ai sensi dell'articolo 117, ottavo comma, della Costituzione, che consentano la razionalizzazione degli impianti dal punto di vista localizzativo, ambientale ed economico, sulla base del principio di prossimita', anche relativamente agli impianti di recupero, in coordinamento con quanto previsto all'articolo 195, comma 1, lettera f);	D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Art. 198 comma 2 lettera p)	MiTE	Criteri generali	Idonee	X	X
Definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali indicati nell'articolo 195, comma 1, lettera p)	D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Art. 196 comma 1 lettera n)	Regioni	Criteri	Non idonee	X	X
Previsione dei criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, ...	D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Art. 199 comma 3 lettera l)	Regioni				
Il PRGRU prevede le condizioni e i criteri tecnici generali in base ai quali, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, devono essere localizzati gli impianti per la gestione dei rifiuti, inclusi i criteri per l'individuazione delle aree non idonee	L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. Art. 12 comma 3 lettera b)	Regione				
Definizione dei criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali	L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. Art. 13 comma 1 lettera c)	Regione				
Il PRGRU prevede le condizioni e i criteri tecnici generali in base ai quali, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, devono essere localizzati gli impianti per la gestione dei rifiuti,...	L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. Art. 12 comma 3 lettera b)	Regione	Criteri	Idonee	X	X
Definizione dei criteri per l'individuazione dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento e la determinazione, nel rispetto delle norme tecniche di cui all'articolo 195, comma 2, lettera a), di disposizioni speciali per rifiuti di tipo particolare	D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Art. 196 comma 1 lettera o)	Regioni	Criteri	Idonee	X	
Previsione dei criteri ... per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti	D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Art. 199 comma 3 lettera l)	Regioni				
Previsione informazioni sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario;	D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Art. 199 comma 3 lettera d)	Regioni				
Il PRGRU prevede le condizioni e i criteri tecnici generali in base ai quali, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, devono essere localizzati gli impianti per la gestione dei rifiuti, inclusi i criteri per l'individuazione delle aree non idonee	L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. Art. 13 comma 1 lettera c)	Regione	Criteri	Idonee	X	X
Individuazione, sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento di cui all'articolo 20, comma 2, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, ove già adottato, e delle previsioni di cui all'articolo 199, comma 3, lettere d) e h), nonché sentiti l'Autorità d'ambito ed i comuni, ... delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti	D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Art. 197 comma 1 lettera d)	Province	Individuazione	Non idonee	X	X
Individuazione, sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento di cui all'articolo 20, comma 2, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, ove già adottato, e delle previsioni di cui all'articolo 199, comma 3, lettere d) e h), nonché sentiti l'Autorità d'ambito ed i comuni, delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti...	D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. Art. 197 comma 1 lettera d)	Province	Individuazione	Idonee	X	
Previsione nel Piano d'Ambito dell'individuazione, nel rispetto degli indirizzi del Piano regionale delle aree dove localizzare gli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani	L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. Art. 34 comma 2 lettera g)	EEDA ATO	Individuazione	Idonee	X	X

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

La presente attività di aggiornamento intende mantenere le indicazioni, frutto dell'intensa attività di confronto condotta durante i processi di pianificazione dei precedenti piani di settore anche nell'ambito delle rispettive procedure di VAS, riguardanti la definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nonché dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento per i rifiuti speciali. Tale approccio risulta opportuno anche per conservare l'allineamento con il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (in seguito PRGRU), approvato nel 2016. Ciò anche in considerazione della prevista emanazione del PNGR di cui all'art. 198 bis del TUA che potrebbe contenere indirizzi a cui andranno adeguati i criteri, come in precedenza evidenziato.

Chiaramente, in accordo con la normativa vigente, nel seguito vengono forniti soltanto "*criteri*" per l'individuazione delle aree dove realizzare gli impianti, in quanto l'"*individuazione*" vera e propria delle stesse aree sarà competenza esclusiva delle Province (cfr. D.lgs. n. 152/2006, art. 197, comma 1, punto elenco d), sentiti gli Enti di Governo degli ATO ed i Comuni interessati, tenuto conto che anche gli Enti d'ambito sono tenuti ad approvare/aggiornare i rispettivi Piani d'ambito.

Tale attività provinciale è a sua volta sottoposta a una serie di criteri sia contenutistici che procedimentali: l'individuazione va effettuata sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento ex art. 20 TUEL e delle previsioni di cui all'articolo 199, comma 3, lettere d) e h) del TU Ambientale, ossia in conformità di quanto previsto nel piano regionale di gestione dei rifiuti o altro atto a valenza generale o pianificatoria: l'individuazione va effettuata "*sentiti l'Autorità d'ambito ed i Comuni*".

È sempre necessario fare una valutazione caso per caso e sito specifica, per accertare in particolare l'eventuale presenza dei criteri istituiti dal PRGRS, che presentano dunque un carattere prettamente conformativo. Tutti i criteri esaminati per ciascuna delle macrotipologie impiantistiche considerate nei successivi paragrafi, possono ritenersi esaustivi del quadro dei criteri vigenti così come discendente dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico, a livello di macrolocalizzazione e cioè al livello di scala regionale. Le Province (e gli EEdA degli ATO, in attuazione della lett. g comma 2 art. 34 L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii.), nell'esercizio di propria esclusiva competenza di individuazione delle aree non idonee/idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento/recupero, dovranno definire accuratamente, nell'appropriato livello di scala, l'attuazione dei criteri di localizzazione individuati nel PRGRS.

Da quanto rappresentato, dunque, emerge che l'analisi svolta non può ritenersi completa a causa di numerosi aspetti di dettaglio che possono essere considerati solamente nelle fasi a valle, in parte a livello di

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

pianificazione provinciale e, più appropriatamente, nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale, di competenza regionale.

Per completare il quadro dei criteri proposto, è necessario tenere presente anche il quadro delle raccomandazioni per lo svolgimento delle fasi di localizzazione a livello di maggiore dettaglio. Tale quadro aggiuntivo viene proposto nel paragrafo *infra* recante "*Raccomandazioni*" e dovrà essere assunto a base in tutte le analisi di localizzazione di livello provinciale, per le procedure regionali di autorizzazione e per le eventuali procedure di valutazione ambientale a livello di scala locale.

Si segnala, infine, rispetto alla L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. che appare essere non più vigente il comma 4, dell'art. 12:

> *4. Nelle more della definizione e/o aggiornamento dei criteri per l'individuazione da parte delle Province, sentiti gli Enti d'Ambito ed i Comuni dell'Ambito Territoriale Ottimale, delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti, ai sensi del combinato disposto di cui agli articoli 196, comma 1, lettera n), 197, comma 1, lettera d) e 199, comma 3, lettera l), del decreto legislativo 152/2006 e dell'adeguamento ed aggiornamento del PRGRU, in coerenza con le norme sulla pianificazione paesaggistica di cui alla legge regionale 2 agosto 2018, n. 26 (Misure di semplificazione in materia di governo del territorio e per la competitività e lo sviluppo regionale. Legge annuale di semplificazione 2018)* ***e comunque non oltre ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge****, nelle aree individuate come: A- sistemi a dominante naturalistica- tra i sistemi territoriali di sviluppo del Piano territoriale regionale (PTR), non è consentita la realizzazione di nuovi impianti che prevedano il trattamento anaerobico, nonché in tutto o in parte, il trattamento di rifiuti speciali, ove il Comune interessato, previa delibera del Consiglio comunale, comunichi la propria motivata contrarietà durante le procedure autorizzative o di approvazione dei progetti. Nelle medesime aree l'autorizzazione regionale è comunque rilasciata per impianti previsti in conformità alle norme vigenti e riguardanti: a) il trattamento dei rifiuti da attività agricole e agro - industriali, codici CER con primi numeri 02 01, esclusi quelli contenenti sostanze pericolose; b) il trattamento dei rifiuti da demolizione e costruzione, nonché da attività di scavo, codici CER con primi numeri 17, esclusi quelli provenienti da siti contaminati o contenenti sostanze pericolose; c) lo smantellamento dei veicoli fuori uso codici CER con primi numeri 16 01. (1)*
>
> *(1) Comma così integralmente sostituito dapprima dall'articolo 1, comma 4, lettera b) della legge regionale 23 dicembre 2016, n. 38 in seguito dall'articolo 1, comma 1, lettera d) della legge regionale 8 agosto 2018, n. 29.*

Mentre resta in vigore il successivo comma:

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

4bis. Nei Comuni sprovvisti di strumento urbanistico generale o nei quali è ancora in vigore il Programma di fabbricazione, in riferimento agli impianti di trattamento, in tutto o in parte, dei rifiuti speciali, restano comunque fermi i limiti di edificabilità disposti dal comma 4 bis dell'articolo 44 della legge regionale 22 dicembre 2004, n. 16 (Norme sul governo del territorio). Tali limiti non operano ove si tratti d'impianti dichiarati di pubblica utilità con apposita delibera dell'organo competente ovvero con accordo di programma fra pubbliche amministrazioni, ai sensi delle norme vigenti.

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

8.2. Criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti

Di seguito, si riprende il riferimento alle principali macrotipologie impiantistiche individuate nel PRGRS 2013 e PRGRU 2016 e segnatamente:

1) discariche di rifiuti inertizzati e già pretrattati, suddivise in:
   a) discarica per rifiuti inerti;
   b) discarica per rifiuti non pericolosi;
   c) discarica per rifiuti pericolosi;
2) impianti industriali a predominante trattamento termico;
3) impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico.

8.2.1 Discariche di rifiuti inerti

Per tale tipologia di discariche è necessario fare riferimento costante a quanto stabilito a livello comunitario dalla Direttiva n. 1999/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999 relativa alle discariche di rifiuti, così come recepita all'interno dell'ordinamento nazionale dal D.lgs. n. 36/2003 recante "*Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti*" e, in particolare, al sottoparagrafo 1.1 (Ubicazione) del paragrafo 1 (Impianti di discarica per rifiuti inerti) dell'allegato 1 del suddetto D.lgs. 36/2003. Nel seguito si riprendono i criteri con riferimento al testo previgente del D.lgs. n. 36/2003, tuttavia essi vanno intesi, nell'eventualità, nel testo innovato dal D.lgs. 3 settembre 2020, n. 121 "*Attuazione della Direttiva (UE) 2018/850, che modifica la Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti*", entrato in vigore il 29 settembre 2020, che ha modificato il suddetto D.lgs. n. 36/2003, recependo le disposizioni della Direttiva (UE) 2018/850, una delle quattro del pacchetto dell'economia circolare.

V-01: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree individuate ai sensi dell'articolo 65, comma 3 lettera n) e comma 7 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

Il Criterio V-01 del PRGRU 2016 si riferiva ad un articolo della L. 183/89 che è stata abrogata. Il testo di tale articolo è perfettamente identico, tuttavia, al testo dell'art. 65, comma 3, lettera n del D.lgs. n. 152/2006 vigente, il quale nell'elencare i contenuti dei Piani di Bacino prevede che tra questi vi sia anche: l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali criteri e prescrizioni in rapporto alle specifiche

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

condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici.

Le aree cui fa riferimento il Criterio V-01 sono state intese da tutte quelle soggette a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), sia relativamente al rischio idraulico che al rischio da frana, operativamente individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio regionale:

- rischio elevato R3: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale;
- rischio molto elevato R4: per il quale sono possibili perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche.

Tale Criterio deve ritenersi poi associato ad un sub-criterio preferenziale definitosi, in seguito alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica sui precedenti strumenti di piano di settore, sulla base di quanto prescritto dalla Commissione Regionale VIA-VAS-VI (cfr. Decreto Dirigenziale n. 779 del 16.12.2011), per cui le aree a pericolosità P3 e P4 che devono essere considerate preferenzialmente come siti non idonei, fatte salve eventuali riperimetrazioni.

Resta anche la raccomandazione conclusiva in merito al Criterio V-01 che, nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia costante riferimento alle Autorità di Bacino, auspicando un loro coinvolgimento attivo.

V-02: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 2003, n. 120;

Il Criterio V-02 si riferisce alle aree definite ai punti elenco m ed n dell'articolo 2 nonché all'articolo 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 che rappresenta il "*Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*". Tali aree sono da identificarsi nelle seguenti:

- **V-02a – Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale**. Punto elenco m): un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica "*Natura 2000*" di cui all'articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali

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

che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione. Il Criterio V-02a, altresì, viene esteso anche alle ZPS – Zone di Protezione Speciale di cui alla Direttiva 79/409/CEE "*Uccelli*".

- **V-02b – Zona Speciale di Conservazione** . Punto elenco n): un sito di importanza comunitaria designato in base all'articolo 3, comma 2, in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

V-03: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree collocate nelle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94, commi 3 e 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

Il Criterio V-03, analogamente al Criterio V-01, nella sua versione presente nel PRGRU 2016, si riferiva ad un articolo di una legge oramai abrogata dal DLgs 152/2006. Si tratta dell'articolo 21, comma 1, del DLgs 11 maggio 1999, n. 152 (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano). Il comma dell'articolo citato, testualmente inalterato, è oggi presente nel testo vigente del D.lgs. n. 152/2006 e più precisamente all'articolo 94.

- **Le zone di tutela assoluta** sono definite dal comma 3 del medesimo articolo 94: La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.
- **Le zone di rispetto** sono definite dal successivo comma 4: La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a criteri e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. Nel medesimo articolo 4 sono enumerate certe attività vietate nelle zone di rispetto, tra le quali si segnalano, per pertinenza rispetto al presente Piano: (...); h) gestione di rifiuti; i) stoccaggio di prodotti ovvero, sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive; l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli.
- **Le zone di protezione** sono regolamentate ai sensi del comma 7 dell'articolo 94 in parola: Le zone di protezione devono essere delimitate secondo le indicazioni delle Regioni o delle Province autonome per assicurare la protezione del patrimonio idrico. In esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili,

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

produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.

V-04: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree, immobili e contesti tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

L'analogo Criterio V-04 presente nel PRGRU 2016 pure è riferito ad un articolo di una Legge oramai abrogata. Si tratta dell'articolo 146 (beni tutelati per legge) del D.lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 recante il Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali. Tale articolo è stato sostituito dal corrispondente comma dell'articolo 142 del D.lgs. 42/2004, recante "*Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*".

Secondo il testo vigente del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, le aree tutelate per legge (art. 142 D.lgs. 42/2004 e s.m.i.) per lo specifico interesse paesaggistico sono le seguenti:

- **V-04a**: i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- **V-04b**: i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- **V-04c**: i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna ;
- **V-04d**: le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- **V-04e**: i ghiacciai e i circhi glaciali;
- **V-04f**: i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- **V-04g**: i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a Criterio di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. 18 maggio 2001, n. 227;
- **V-04h**: le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- **V-04i**: le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
- **V-04l**: i vulcani;
- **V-04m**: le zone di interesse archeologico.

V-05: Barriera geologica. La barriera geologica è determinata da condizioni geologiche e idrogeologiche al di sotto e in prossimità di una discarica tali da assicurare una capacità di attenuazione sufficiente per evitare rischi per il suolo e le acque superficiali e sotterranee. Il substrato della base e dei lati della discarica consiste in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri: conducibilità idraulica k minore o uguale a 1

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

x 10 alla -7 m/s; spessore maggiore o uguale a 1 m. Le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica naturale devono essere accertate mediante apposita indagine in sito. Le discariche devono essere preferenzialmente localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche condotte dagli enti preposti che dichiarino l'assenza di siti di tale tipo si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.

Il Criterio V-05 deriva da quanto disposto al punto 1.2.2. dell'allegato 1 del citato D.lgs. n. 36/2003, paragrafo 1.2. Protezione del terreno e delle acque. Ai sensi del Criterio V-05 sopra richiamato, è richiesto che le discariche per rifiuti inerti vengano localizzate in territori in cui le formazioni geologiche e le condizioni idrogeologiche presentino coefficienti di filtrazione minori del valore soglia indicato e pari a 10^{-7}m/s e che contemporaneamente presentino potenze di almeno un metro.

Si raccomanda fortemente che nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche di rifiuti inerti, vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal Criterio V-05 con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalla Direttiva comunitaria 99/31/CE.

Le discariche devono essere cioè preferenzialmente localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche condotte dagli enti preposti che dichiarino l'assenza di siti di tale tipo si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.

V-06: aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della Legge 6 dicembre 1991, n. 394;

Il Criterio V-06 si riallaccia a quanto disposto al paragrafo 2.1 (Ubicazione) del citato allegato 1 del D.lgs. n. 36/2003, che fa riferimento alle discariche per rifiuti non pericolosi. Il Criterio V-06, sulla scorta delle osservazioni ricevute nel corso delle diverse procedure di VAS, in ossequio al principio comunitario di precauzione, è esteso anche alle discariche per rifiuti inerti.

Il Criterio V-06 è dunque riferito alla legge quadro sulle aree protette ed in particolare ai divieti esistenti nelle aree parco nazionale, regionale, aree marine protette e riserve naturali (così come definite all'articolo 2 della Legge quadro di che trattasi). Di seguito si riporta il solo testo del comma 3 dell'articolo 6 in specie: "*sono vietati fuori dei centri edificati di cui all'articolo 18 della Legge 22 ottobre 1971, n. 865, e, per gravi motivi di salvaguardia ambientale, con provvedimento motivato, anche nei centri edificati, l'esecuzione di nuove costruzioni e la trasformazione di quelle esistenti, qualsiasi mutamento dell'utilizzazione dei terreni con destinazione diversa da quella agricola e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio, sugli*

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

equilibri ecologici, idraulici ed idrogeotermici e sulle finalità istitutive dell'area protetta. In caso di necessità ed urgenza, il Ministro dell'Ambiente, con provvedimento motivato, sentita la Consulta, può consentire deroghe alle misure di salvaguardia in questione, prescrivendo le modalità di attuazione di lavori ed opere idonei a salvaguardare l'integrità dei luoghi e dell'ambiente naturale. (...)".

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

8.2.2 Discariche per rifiuti non pericolosi

Nel caso di discariche per rifiuti non pericolosi devono intendersi confermati i criteri V-01, V-02, V-03, V-04 e V-06 sopra rappresentati e di seguito richiamati:

V-01: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree individuate ai sensi dell'articolo 65, comma 3 lettera n) e comma 7 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

V-02: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 2003, n. 120;

V-03: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree collocate nelle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94, commi 3 e 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

V-04: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree, immobili e contesti tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;

V-06: aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della Legge 6 dicembre 1991, n. 394;

A questi cinque criteri, analoghi a quelli definiti per le discariche di rifiuti inerti, si aggiunge il Criterio V-07 che rappresenta un'estensione dell'efficacia del Criterio V-05.

V-07: Barriera geologica. Il substrato della base e dei fianchi della discarica deve consistere in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri: conducibilità idraulica k minore o uguale a 1 x 10 alla –9 m/s; spessore maggiore o uguale a 1 m. La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche. Le discariche devono essere cioè preferenzialmente localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di

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

attente analisi geologiche condotte dagli enti preposti che dichiarino l'assenza di siti di tale tipo si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.

Come per le discariche di rifiuti inerti, un'ulteriore condizione per la localizzazione di discariche di rifiuti speciali non pericolosi deriva da quanto disposto al punto 2.4.2. dell'allegato 1 del citato D.lgs. 36/2003, paragrafo 2.4. Protezione del terreno e delle acque:

Ai sensi del Criterio V-07 sopra richiamato, è richiesto che le discariche per rifiuti non pericolosi non vengano localizzate in territori in cui le formazioni geologiche e le condizioni idrogeologiche presentino uniformemente sull'area interessata dalla discarica coefficienti di filtrazione maggiori del valore soglia indicato e pari a 10^{-9}m/s e che contemporaneamente presentino potenze di almeno un metro.

La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, "può essere completata" artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzata che fornisca una protezione equivalente. Per tutti gli impianti deve essere prevista l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica, su uno strato di materiale minerale compattato. Tale rivestimento deve avere caratteristiche idonee a resistere alle sollecitazioni chimiche e meccaniche (generate da attività di movimentazione e stoccaggio dei rifiuti) presenti nella discarica. Il piano di imposta dello strato inferiore della barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato con un franco di almeno un metro e mezzo, nel caso di acquifero non confinato, al di sopra della quota di massima escursione della falda con un franco di almeno due metri.

Le caratteristiche della barriera di confinamento artificiale sono garantite normalmente dall'accoppiamento di materiale minerale compattato (caratterizzato da uno spessore di almeno un metro con una conducibilità idraulica k minore o uguale a 10^{-9}m/s, depositato preferibilmente in strati uniformi compattati dello spessore massimo di 20cm) con una geomembrana. L'utilizzo della sola geomembrana non costituisce in nessun caso un sistema di impermeabilizzazione idoneo; la stessa deve essere posta a diretto contatto con lo strato minerale compattato, senza interposizione di materiale drenante.

Si richiamano, soprattutto in questa sede, in quanto trattasi di rifiuti speciali, inertizzati attraverso processi con efficienza comunque limitata, le avvertenze già date circa le caratteristiche di impermeabilità e di potenza che deve possedere in maniera omogenea il sito individuato, sottolineando opportunamente che le barriere artificiali di confinamento, da sole, non dovrebbero essere considerate sufficiente requisito di idoneità, conformemente a quanto stabilito dalla Direttiva Discariche.

Si raccomanda fortemente che nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche di rifiuti speciali non pericolosi,

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

vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal Criterio V-07 con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalla Direttiva comunitaria 99/31/CE.

Le discariche devono essere cioè preferenzialmente localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche condotte dagli Enti preposti che dichiarino l'assenza di siti di tale tipo si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.

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

8.2.3 Discariche per rifiuti pericolosi

Devono intendersi confermati e qui integralmente richiamati i criteri sopra rappresentati: V-01, V-02, V-03, V-04 e V-06. Va, inoltre, tenuto conto di quanto disposto al paragrafo 2.1. (Ubicazione) del citato allegato 1 del D.lgs. 36/2003:
Gli impianti non vanno ubicati di norma:

V-08: in corrispondenza di faglie attive e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;

V-09: in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;

V-10: in aree dove i processi geomorfologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse;

V-11: in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;

V-12: in aree esondabili, instabili e alluvionabili, come individuate negli strumenti di pianificazione territoriali, deve essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni. Le Regioni definiscono eventuali modifiche al valore da adottare per il tempo di ritorno in accordo con il Distretto Idrografico competente.

Con provvedimento motivato le Regioni possono autorizzare la realizzazione di discariche per rifiuti non pericolosi nei siti sopradescritti. La discarica può essere autorizzata solo se le caratteristiche del luogo, per quanto riguarda le condizioni di cui sopra, o le misure correttive da adottare, indichino che la discarica non costituisca un grave rischio ecologico.
Da quanto sopra si ricava che i criteri V-08, V-09, V-10, V-11 e V-12 devono intendersi come assoluti e conformativi solamente per discariche di rifiuti pericolosi. Per discariche di rifiuti non pericolosi, gli stessi criteri da V-08 a V-12 costituiscono, invece, oggetto di particolare verifica ed approfondimento degli studi localizzativi di dettaglio e soprattutto momento di valutazione e parere motivato, in fase di istruttoria

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

delle richieste di autorizzazione alla realizzazione di nuove discariche di rifiuti speciali non pericolosi, allo scopo di escludere un "*grave rischio ecologico*".

Un ulteriore Criterio conformative da osservare per la localizzazione di discariche di rifiuti speciali pericolosi deriva da quanto disposto al punto 2.4.2. dell'allegato 1 del citato D.lgs. 36/2003, paragrafo 2.4. Protezione del terreno e delle acque:

V-13: Barriera geologica. Il substrato della base e dei fianchi della discarica deve consistere in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri: conducibilità idraulica k minore o uguale a 1 x 10 alla -9m/s; spessore maggiore o uguale a 5m. La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche. Le discariche devono essere cioè preferenzialmente localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche condotte dagli enti preposti che dichiarino l'assenza di siti di tale tipo si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.

Ai sensi del Criterio V-13 sopra richiamato, è richiesto che le discariche per rifiuti pericolosi non vengano localizzate in territori in cui le formazioni geologiche e le condizioni idrogeologiche presentino, uniformemente sull'area interessata dalla discarica, coefficienti di filtrazione maggiori del valore soglia indicato e pari a 10^{-9}m/s e che contemporaneamente presentino potenze di almeno cinque metri. Per il Criterio in parola valgono, in sostanza, tutte le considerazioni esposte per il Criterio V-07, con l'unica differenza che gli spessori minimi imposti per gli strati della barriera geologica naturale, nel caso delle discariche di rifiuti pericolosi devono essere superiori rispetto a quelli imposti per le discariche di rifiuti non pericolosi.

Le discariche devono essere cioè preferenzialmente localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche condotte dagli Enti preposti che dichiarino l'assenza di siti di tale tipo si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.

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

8.2.4 Discariche di qualsiasi tipologia

Ulteriori criteri conformativi, applicabili a tutti i tipi di discariche, derivano da normative di settori trasversali. Relativamente agli impatti generabili dagli impianti di smaltimento sul comparto agricolo, deve essere considerato il:

V-14: Aree di elevato pregio agricolo di cui al D.lgs. 228/2001, recante "Orientamento e modernizzazione del settore agricolo, a norma dell'articolo 7 della Legge 5 marzo 2001, n. 57" articolo 21:

Fermo quanto stabilito dal D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, come modificato dal D.lgs. 8 novembre 1997, n. 389, e senza nuovi o maggiori oneri a carico dei rispettivi bilanci, lo Stato, le Regioni e gli Enti locali tutelano, nell'ambito delle rispettive competenze:

a) la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT);

b) le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991;

c) *le zone aventi specifico interesse agrituristico*.

Il punto elenco a dell'art. 21 del D.lgs. 228/2001, implica la protezione Dei prodotti tipici della nostra regione, come ad esempio: Melannurca campana (I.G.P.), Caciocavallo silano (D.O.P.), Carciofo di Paestum (I.G.P.), Castagna di Montella (I.G.P.), Fico bianco cilentano (D.O.P.), Limone della Costiera amalfitana (I.G.P.), Limone della Costiera sorrentina (I.G.P.), Marrone di Roccadaspide (I.G.P.), Mozzarella di bufala campana (D.O.P.), Nocciola di Giffoni (I.G.P.), Olio d'oliva del Cilento (D.O.P.), Olio d'oliva di Salerno (D.O.P.), Olio d'oliva della Penisola sorrentina (D.O.P.), Pomodoro S. Marzano (D.O.P.), Vitellone Bianco (I.G.P.), Taurasi (D.O.C.G.), Greco di tufo (D.O.C.G.), Fiano di Avellino (D.O.C.G.), Irpinia (D.O.C.), Ischia (D.O.C.), Solopaca (D.O.C.), Capri (D.O.C.), Vesuvio (D.O.C.), Taburno ed Aglianico del Taburno (D.O.C.), Cilento (D.O.C.), Falerno del Massico (D.O.C.), Castel San Lorenzo (D.O.C.), Asprinio d'Aversa (D.O.C.), Galluccio (D.O.C.), Sant'Agata dei Goti (D.O.C.), Penisola Sorrentina (D.O.C.), Campi Flegrei (D.O.C.), Costa d'Amalfi (D.O.C.), Guardiolo (D.O.C.), Sannio (D.O.C.), Irpinia (D.O.C.).

Il Criterio in questione non può intendersi come pura esclusione dal dominio delle aree idonee alla macrolocalizzazione il territorio risultante dalla operazione di sovrapposizione del collettivo dei comuni che costituiscono gli areali di produzione di ogni singolo prodotto tipico che si produce in Campania . Un esercizio di tale genere, infatti, porterebbe a riconoscere l'esclusione di tutto il territorio regionale.

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

Una più attenta analisi, certamente da condursi a livelli di scala più adeguati rispetto al livello di scala regionale, porterebbe a riconoscere: i) che non tutti i comuni indicati nei disciplinari di prodotti tipici, pregiati o di qualità ricadono in aree dalla peculiarità ambientale rilevante; ii) che tali comuni non sono esclusivamente agricoli o a vocazione agricola o esclusivamente agricola; iii) che non tutti i terreni agricoli sono dedicati ai prodotti di pregio; iv) che alcuni produttori potrebbero essere frenati dalle disposizioni dei rigorosi disciplinari relativi ai prodotti di pregio e pertanto potrebbero decidere di non conformarsi alla produzione normata, anche per motivi di convenienza.

Sotto un ulteriore punto di vista va anche detto che vincolare percentuali così elevate di territorio regionale senza che vi sia un reale motivo di salvaguardia delle peculiarità ambientali del territorio tutelato può costituire causa concreta di ulteriore difficoltà a realizzare sul territorio regionale l'impiantistica necessaria a normalizzare il ciclo industriale dei rifiuti. Ciò potrebbe rappresentare, pertanto, un fattore incrementale delle probabilità di smaltimenti illegali e di traffici illeciti di rifiuti, con evidente detrimento per i prodotti di pregio della nostra regione: è troppo recente l'elementare quanto incerta associazione logica, operata nell'immaginario collettivo, tra gli smaltimenti illegali di rifiuti, la contaminazione con diossine di prodotti campani famosi in tutto il mondo e il blocco delle loro esportazioni.

Da un punto di vista operativo, dunque, dovrà essere cura e responsabilità dei soggetti gestori del ciclo, nelle fasi di localizzazione di dettaglio, nonché dei soggetti competenti nella gestione delle richieste di autorizzazione regionale di nuovi impianti, specializzare l'analisi della ricerca degli impatti sugli areali di produzione di prodotti tipici al fine di rendere il Criterio V-14 efficace nella salvaguardia delle produzioni di pregio e contemporaneamente dei territori entro i quali queste vengono circoscritte, identificate ed apprezzate da tutto il mondo.

Tale rinvio alla localizzazione nelle fasi successive, consentirà, tra l'altro, una definizione più accurata, a livelli di scala di maggiore dettaglio rispetto a quella regionale, anche nella individuazione delle specificità di cui ai punti b e c del citato articolo 21 del D.lgs. 228/2001.

Relativamente agli impatti generabili dagli impianti di smaltimento sulla componente ambientale atmosfera, è anche considerato il:

V-15: Adozione di tutte le misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, previste dal Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria.

Il Criterio in esame fa riferimento alla versione del criterio V-15 presente nel PRGRU 2016, che a sua volta riprende il "*Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*" approvato con delibera di Giunta Regionale n. 167 del 14/02/2006 e pubblicato sul BURC numero speciale del 5/10/2007, con gli emendamenti approvati dal Consiglio Regionale nella seduta del 27/06/2007. La

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

Giunta della Regione Campania, tuttavia, nella seduta del 28/09/2021, ha approvato l'aggiornamento del Piano di Tutela della Qualità dell'Aria con deliberazione n. 412. Pertanto, il presente Criterio va inteso in relazione alla nuova formulazione presente in tale Piano.

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

8.2.5 Impianti industriali a predominante trattamento termico con impatti principali sull'atmosfera

Per la localizzazione degli impianti industriali a predominante trattamento termico, si propone che vengano tenuti in considerazione tutti i criteri che implicano la protezione del territorio derivanti dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico sopra esaminati.
Andranno considerati, pertanto, come criteri conformativi a tutti gli effetti, anche per gli impianti a predominante trattamento termico, i seguenti:

V-01: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree individuate ai sensi dell'articolo 65, comma 3 lettera n) e comma 7 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

V-02: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 2003, n. 120;

V-03: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree collocate nelle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94, commi 3 e 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

V-04: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree, immobili e contesti tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;

V-06: aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della Legge 6 dicembre 1991, n. 394;

V-08: in corrispondenza di faglie attive e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;

V-09: in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;

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

V-11: in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;

V-12: in aree esondabili, instabili e alluvionabili, come individuate negli strumenti di pianificazione territoriali, deve essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni.

V-14: aree di elevato pregio agricolo, con le avvertenze di interpretazione e le limitazioni di applicazione del Criterio sopra riportate;

V-15: Adozione di tutte le misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, previste dal Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria.

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

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

Per la localizzazione degli impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque, si propone che vengano tenuti in considerazione tutti i criteri che implicano la protezione del territorio derivanti dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico sopra esaminati.

Andranno considerati, pertanto, come criteri conformativi a tutti gli effetti, anche per gli impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico, i seguenti:

V-01: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree individuate ai sensi dell'articolo 65, comma 3 lettera n) e comma 7 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

V-02: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 2003, n. 120;

V-03: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree collocate nelle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94, commi 3 e 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

V-04: Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree, immobili e contesti tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;

V-06: aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della Legge 6 dicembre 1991, n. 394;

V-08: in corrispondenza di faglie attive e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;

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

V-09: in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;

V-11: in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;

V-12: in aree esondabili, instabili e alluvionabili, come individuate negli strumenti di pianificazione territoriali, deve essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni.

V-14: aree di elevato pregio agricolo, con le avvertenze di interpretazione e le limitazioni di applicazione del Criterio sopra riportate;

V-15: Adozione di tutte le misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, previste dal Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria.

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

Tabella riepilogativa

	C R I T E R I PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE NON IDONEE														
Tipologia impianto	V-01	V-02	V-03	V-04	V-05	V-06	V-07	V-08	V-09	V-10	V-11	V-12	V-13	V-14	V-15
Discariche per inerti	X	X	X	X	X	X								X	X
Discariche per rifiuti non pericolosi	X	X	X	X		X	X							X	X
Discariche per rifiuti pericolosi	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Impianti industriali a predominante trattamento termico con impatti principali sull'atmosfera	X	X	X	X		X		X	X		X	X		X	X
Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque	X	X	X	X		X		X	X		X	X		X	X

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

8.3. Raccomandazioni

Congiuntamente al quadro dei criteri sopra rappresentati, declinato per ciascuna tipologia impiantistica individuata nel presente Piano, viene di seguito fornito il collettivo delle raccomandazioni di natura non strettamente territoriale applicabili nel processo di verifica delle proposte di localizzazione di nuovi impianti. In altri termini esistono delle verifiche da condursi a livello di dettaglio che pure dovrebbero essere prese in considerazione in ogni fase di verifica operativa delle ipotesi localizzative, per tutte le tipologie di impianti di recupero, trattamento e smaltimento di rifiuti considerate.
Le raccomandazioni date di seguito dovrebbero essere osservate ad ogni livello e in ogni ambito (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della pubblica amministrazione (in particolare, per la Regione Campania: lo Staff 50.17.92, le UOD 50.17.05, 06, 07, 08 e 09, la UOD 70.05.05 che cura la "*Gestione delle attività relative alle discariche e dei flussi della F.U.T.*") coinvolti nei vari processi decisionali.

8.3.1 Raccomandazioni generali valide per tutte le tipologie impiantistiche

R-01: Quadro dei criteri derivanti dalla normativa vigente
Per quanto nella stesura del presente Piano sia stato compiuto ogni sforzo per tenere conto di qualsiasi criterio dettato dalla normativa in vigore capace di influenzare le ipotesi localizzative di nuovi impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti, si è consapevoli della impossibilità di garantire a priori che nessun criterio generale sia stato tralasciato ovvero che non succedano nuovi e diversi criteri, introdotti dallo jus superveniens ovvero da un principio di necessità.
In tali ipotesi, resta imprescindibile l'autoresponsabilità del soggetto deputato alla loro attuazione, il quale dovrà comunque informarsi, anche nell'attuare nuovi ed imprevisti criteri, ai principi e agli indirizzi generali ed attuare i nuovi criteri in modo efficiente, efficace e coerente, salvo che in caso di nuovi principi palesemente incompatibili.
È facoltà del pubblico, dei portatori d'interesse e di tutti i soggetti competenti in materia ambientale, che intervengono nelle procedure di consultazione e partecipazione previste a livello comunitario, nazionale e regionale, che siano a conoscenza di ulteriori criteri derivanti dalla vigente normativa, di farne segnalazione nelle opportune e/o previste sedi. Il presente Piano, infatti, è comunque soggetto a revisioni periodiche con le quali sarà possibile anche l'integrazione del quadro dei criteri proposti con quelli derivanti dall'aggiornamento della normativa.

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

R-02: Valutazione d'incidenza

Nelle procedure di autorizzazione delle nuove proposte di nuovi impianti di recupero, trattamento e smaltimento, si raccomanda fortemente di valutare l'incidenza, ai sensi dell'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120, delle ipotesi localizzative di dettaglio sulle specie e sugli habitat protetti dalle Direttive comunitarie 92/43/CEE "*Habitat*" e 79/409/CEE "*Uccelli*", indipendentemente dal fatto che i candidati siti ricadano all'interno del perimetro dei Siti di Importanza Comunitaria o delle Zone di Protezione Speciale.

R-03: Beni Culturali

Nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, si dovrà avere cura speciale nel tenere conto delle limitazioni spaziali e funzionali esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.lgs. 43/2004 e s.m.i., ai fini della localizzazione degli impianti di trattamento e di smaltimento dei rifiuti previsti dal presente Piano. I Beni Culturali sono definiti all'art. 2, comma 2 del citato D.lgs. 42/2004: sono beni culturali le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà. Trattasi dunque di entità areali, lineari nastriformi o puntuali non uniformemente collocabili spazialmente al livello di scala considerato e le cui distanze di sicurezza da siti ipotizzati come idonei per la localizzazione di nuovi impianti di trattamento e smaltimento non possono che essere valutate caso per caso. Nelle procedure di autorizzazione e negli studi di valutazione ambientale si dovrà tenere conto del patrimonio dei Beni Culturali sul quale le nuove ipotesi localizzative possono esercitare impatti negativi. Ciò anche promuovendo specifiche procedure di analisi e valutazione in cui le Soprintendenze competenti possano partecipare nella formulazione e nell'approvazione delle nuove ipotesi localizzative.

R-04: Condizioni geomorfologiche

Nell'analisi e nella valutazione delle proposte di nuovi impianti si raccomanda fortemente di valutare, in relazione ai contesti localizzativi, per tipologie di opere e caso per caso, l'influenza delle condizioni geomorfologiche del territorio dei candidati siti di trattamento e smaltimento sia a livello di scala vasta che di scala locale. L'analisi richiesta deve avere lo scopo di valutare le condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio che comprendono tutte le caratteristiche topografiche, geologiche, geotecniche, geofisiche e idrogeologiche che possono determinare instabilità dei versanti, effetti di amplificazione del moto sis.m.i.co, addensamenti, liquefazioni, rotture di faglia, collasso di cavità, subsidenze, modifiche del regime delle acque superficiali e profonde, ecc., tenuto conto anche di eventuali

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

effetti derivanti dalla realizzazione delle opere previste, in relazione alle tipologie e alle tecniche progettuali nonché ai materiali adottati.

R-05: Criterio idrogeologico

Il Criterio idrogeologico venne istituito e normato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926. L'obiettivo principale del Criterio idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.

Dal 1923 ad oggi, la disciplina della tutela idrogeologica e della prevenzione del rischio ha assunto una dimensione più appropriata e maggiormente organica; essa non si limita all'inquadramento parziale proprio della norma citata, ben antiquata anche se vigente. Il rispetto della considerazione del patrimonio naturalistico (zone boscate) e degli equilibri dei bacini idrologici ed idrogeologici sono assicurati in ogni caso dall'imposizione dei criteri conformativi riguardanti la tutela dei beni culturali (nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio) e dal Testo Unico ambientale, per la parte relativa alla difesa del suolo, ben più attuali ed "informati" degli avanzamenti dell'ingegneria e delle scienze dell'ambiente e della tutela del territorio che si sono avuti dal 1923 ad oggi.

Nelle fasi localizzative di dettaglio, pertanto, si dovranno analizzare attentamente gli effetti sull'ambiente delle proposte di ubicazione degli impianti nei territori soggetti a Criterio idrogeologico, avendo cura di individuare, tra le alternative possibili, quelle che massimizzano la tutela delle risorse essenziali del territorio con azioni dirette alla loro salvaguardia, alla prevenzione e alla difesa dagli inquinamenti. Al fine di garantire la minimizzazione degli impatti ambientali, per tutte le opere e categorie di lavori accessori agli impianti di trattamento e smaltimento (es. interventi sui versanti, sistemazioni idrauliche, attraversamenti, viabilità secondaria, ecc.), si dovrà far ricorso, prioritariamente, alle tecniche di ingegneria naturalistica di cui al DPGR n. 574 del 22 luglio 2002 recante "Regolamento per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica in Campania".

R-06: Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento

La distanza di un sito di trattamento e smaltimento dai centri abitati, incluse le case sparse ed isolate, rappresenta uno dei principali fattori di accettabilità degli impianti da parte delle comunità e delle Autorità Locali di governo del territorio. La massimizzazione di tale fattore riveste un'importanza fondamentale per gli studi di localizzazione di dettaglio. D'altra parte, risulta anche chiaro che notevoli distanze dal contesto urbanizzato influiscono negativamente sull'accessibilità dei candidati siti, con crescenti impatti sull'ambiente connessi alla costruzione di nuovi tratti di collegamento alla rete

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

cinematica esistente. Tale obiettivo di ottimizzazione risulta oltretutto influenzato da diversi fattori quali la disponibilità dei suoli, le vocazioni territoriali e la continua espansione degli insediamenti abitativi, non sempre inquadrata perfettamente entro gli argini netti del rispetto della legalità e della programmazione.
Sull'argomento non esiste un limite stabilito dalla norma e, come si dirà di seguito, può non avere un senso scientifico assegnare, a priori, distanze soglia oltre le quali è possibile affermare con certezza che non vi saranno, da parte dei candidati siti di trattamento e smaltimento, impatti e disturbi ambientali sui possibili bersagli d'indagine. La letteratura esaminata è ampia e comprende sia lavori scientifici che strumenti di pianificazione del settore, nazionali e internazionali. Si riscontra, comunemente ai lavori consultati, l'individuazione di alcuni fattori dai quali deriva la quantificazione del valore soglia cercato, in funzione essenzialmente del tipo e della potenzialità di impianto (inteso come sorgente inquinante), della componente ambientale considerata e della categoria del bersaglio dell'impatto (case sparse, zone residenziali, ospedali e case di cura, ecc.). Il risultato dell'indagine comparativa è non univoco, nel senso che si conclude che non è possibile individuare una distanza soglia da potere assegnare decontestualizzando il caso specifico di studio.
Se ne conclude che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, è opportuno analizzare attentamente le proposte di ubicazione di nuovi siti di trattamento e smaltimento, con la raccomandazione di applicare adeguati modelli di simulazione per le varie componenti ambientali (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aerosoli, odori, emissioni in atmosfera diffuse e concentrate, ecc.) al fine di riconoscere se le distanze tra gli impianti in proposta e i possibili bersagli di impatto possano giudicarsi adeguate, rispetto ai limiti di legge, in funzione della natura e della potenzialità dei trattamenti previsti in progetto.

R-07: Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei

Il Piano Regionale di tutela delle acque adottato dalla Giunta Regionale con DRGC n. 1220 del 6 luglio 2007, per quanto suscettibile di ulteriori modificazioni ed integrazioni e non ancora approvato dal Consiglio Regionale, ha individuato alcune aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento per le quali sussiste un delicato equilibrio acqua dolce-acqua salata e dunque una concreta possibilità di inquinamento dovuto alla commistione dell'acqua continentale con l'acqua marina che si potrebbe verificare per effetto di emungimenti locali o diffusi non perfettamente equilibrati con le condizioni idrodinamiche e la potenzialità dell'acquifero. Nell'ambito dello stesso Piano sono state individuate, altresì, aree richiedenti specifiche misure di risanamento (zone vulnerabili di origine agricola, zone vulnerabili da prodotti fitosanitari). Nelle procedure di autorizzazione, negli studi e nelle eventuali procedure di valutazione ambientale, dovrebbero essere verificate adeguatamente le interferenze dei nuovi progetti con le finalità e le misure di protezione individuate per le zone sopra richiamate allo scopo di

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

assicurare il perseguimento degli obiettivi di salvaguardia quali – quantitativa della risorsa idrica sotterranea.

R-08: Piani fondali e livelli massimi di falda

Le ipotesi di localizzazione dei nuovi impianti di smaltimento e trattamento di rifiuti dovranno sempre garantire adeguati margini di sicurezza rispetto al rischio di contatto delle acque sotterranee con i volumi trattati o smaltiti. Ciò vale per le discariche di qualsiasi tipo, per le quali si ricordano le disposizioni del D.lgs. n. 36/2003 (allegato 1, paragrafi 1.2. e 2.4.) ma deve essere considerato anche per tutti gli impianti che trattano o stoccano rifiuti e sottoprodotti intermedi di processo in vasche e volumi di servizio.

Si raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, negli studi e nelle eventuali procedure di valutazione ambientale, venga verificato che siano assicurati elevati margini di sicurezza dei piani fondali di tutti i volumi tecnici degli impianti nei quali sono stoccati rifiuti e sottoprodotti intermedi di processo rispetto ai livelli della falda e alle fluttuazioni giornaliere e stagionali, anche in funzione delle evoluzioni delle piezometriche derivanti dalle variazioni dei volumi di emungimento connessi agli usi in essere o ragionevolmente prevedibili.

R-09: Allontanamento delle acque meteoriche

Fatti salvi i criteri derivanti dal D.lgs. n. 36/2003 e applicabili alle discariche, le acque meteoriche non dovrebbero mai entrare in contatto direttamente o indirettamente con i rifiuti che si trovano all'interno dei siti di trattamento e smaltimento. Tale principio, applicabile anche ai sottoprodotti e ai rifiuti derivanti dai processi intermedi di trattamento, deve ispirare la progettazione di adeguati sistemi di drenaggio delle acque meteoriche tali da garantire, con gli ampi margini di sicurezza derivanti dall'assunzione di periodi di ritorno crescenti con l'aumentare della quantità e della pericolosità dei rifiuti trattati, la raccolta e l'allontanamento delle acque meteoriche senza che queste mai possano venire a contatto con materiali e sostanze inquinanti. Dovranno essere altresì previsti opportuni sistemi di pretrattamento ed eventuali ulteriori unità di processo che conferiscano agli scarichi acquosi caratteristiche qualitative compatibili rispetto ai corpi idrici recettori.

Nelle fasi di localizzazione di dettaglio, alle procedure di autorizzazione, agli studi e alle eventuali procedure di valutazione ambientale attinenti alle proposte di nuovi impianti, si dovrebbero prevedere particolari prescrizioni per le proposte di nuovi siti di trattamento e di smaltimento, in relazione alle tipologie e alle potenzialità degli impianti in proposta e allo stato quali quantitativo dei possibili corpi recettori degli scarichi acquosi, in modo da garantire la massima protezione delle risorse idriche superficiali.

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

R-10: Fasce di rispetto e servitù

Ulteriori analisi ed approfondimenti di dettaglio dovranno riguardare la verifica del rispetto puntuale delle distanze di norma (fasce di rispetto e servitù) da strade, autostrade, ferrovie, porti, aeroporti, gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, aree e beni militari.

R-11: Uso e vocazione del territorio

La localizzazione di impianti di trattamento e smaltimento di qualsiasi tipo dovrà essere oggetto di studi di dettaglio tendenti ad approfondire l'ubicazione dei candidati siti rispetto all'uso e alle vocazioni dei territori limitrofi. In fase di procedure di autorizzazione, si dovrà tenere conto, in termini via via più favorevoli rispetto alle ipotesi ventilate, della seguente classificazione del territorio, ordinata a iniziare dalle partizioni territoriali in cui insistono i criteri conformativi e nelle quali è esclusa la localizzazione degli impianti in questione, fino alle aree in cui è auspicabile una loro localizzazione: i) aree vincolate sulle quali sono stati individuati i criteri descritti al paragrafo 9.1 del presente Piano; ii) aree urbane destinate ad uso prevalentemente residenziale, caratterizzate da bassa densità di popolazione, limitata presenza di esercizi commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali; iii) aree urbane miste, ovvero aree urbane a densità di popolazione media, presenza di esercizi commerciali, limitate attività artigianali, assenza di insediamenti industriali; iv) aree urbane densamente popolate, con elevata presenza di esercizi commerciali ed attività artigianali e limitata presenza di insediamenti produttivi; v) aree prevalentemente agricole, con scarsa densità abitativa, scarsa presenza di esercizi commerciali e di attività artigianali; vi) aree prevalentemente industriali, caratterizzate da insediamenti produttivi, con scarsa o scarsissima densità abitativa; vii) aree esclusivamente industriali (escludendo dall'analisi le discariche di qualsiasi natura), in cui sono presenti solamente attività produttive e prive di insediamenti abitativi.

R-12: Salute pubblica

Gli effetti negativi degli impianti di trattamento e smaltimento sulla salute degli esseri umani si possono esplicare secondo diverse modalità, dirette ed indirette. Il percorso più comune ed anche più probabile, può essere l'inalazione diretta di inquinanti; percorsi di tipo indiretto possono anche includere l'ingestione di cibi e bevande contaminati.

Nelle fasi di localizzazione di dettaglio, soprattutto nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, dovrebbe essere previsto uno specifico momento di valutazione del rischio sugli ecosistemi e sulla salute degli esseri umani, tendente ad analizzare la probabilità e i livelli di esposizione dei bersagli d'impatto. Speciale cura dovrà essere prestata nell'individuazione delle zone ove è possibile prevedere maggiori concentrazioni di sostanze accumulabili nel suolo e nelle acque, con particolare riferimento alle sostanze bioaccumulabili (metalli pesanti, diossine, furani), relativamente alle emissioni provenienti dagli impianti.

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

Non dovrebbero essere trascurate le migrazioni degli inquinanti più pericolosi per la salute pubblica verso tutte le componenti ambientali direttamente ed indirettamente in relazione con le ulteriori correnti liquide e solide costituite dai prodotti di scarto dei processi industriali (scarichi acquosi, ceneri, fanghi, ecc.). La valutazione dei rischi dovrebbe pertanto comprendere un'attenta analisi delle alternative di smaltimento degli effluenti inquinanti derivanti dal trattamento e dallo smaltimento primario dei rifiuti e dei rischi sulla salute connessi a ciascuna delle alternative esaminate.

R-13: Siti da bonificare

Le fasi di localizzazione di dettaglio, incluse le procedure di autorizzazione di nuovi impianti e le eventuali procedure di valutazione ambientale connesse, dovrebbero comprendere approfonditi studi tendenti ad accertare la compatibilità delle proposte localizzative rispetto ai siti individuati nell'ambito del Piano Regionale di bonifica dei siti inquinati della Regione Campania, con particolare riferimento ai precari equilibri tra le componenti ambientali che caratterizzano le aree definite come "aree vaste", includendo queste anche i Siti di Interesse Nazionale ricadenti nel territorio regionale.

R-14: Piano faunistico venatorio regionale

In sede di verifica e valutazione delle operazioni da porre in essere in attuazione delle previsioni del PRGRS, sarà necessario tenere conto e valutare anche i potenziali effetti sulle "*aree di collegamento ecologico funzionale*" e su quelle aree in generale identificate dal Piano Faunistico Venatorio regionale al fine di evitarne il potenziale pregiudizio.

8.3.2 Raccomandazioni valide per discariche di rifiuti inerti

R-14: Raccomandazioni valide per le discariche per rifiuti inerti all'origine

Circa le ipotesi localizzative di dettaglio delle discariche per inerti, bisogna tenere in conto quanto disposto dall'allegato 1 del D.lgs. n. 36/2003 e s.m.i., paragrafo 1.1. (Ubicazione).

Per discariche di rifiuti inerti, i criteri V-09, V-10, V-12 e V-06 devono costituire oggetto di particolare ed approfondita verifica degli studi localizzativi di dettaglio e soprattutto momento di valutazione e parere motivato da parte degli organi regionali, in fase di istruttoria delle richieste di autorizzazione alla realizzazione di nuove discariche, allo scopo di escludere un "grave rischio ecologico".

Circa le valutazioni ambientali da condurre per la proposta di discariche per inerti, gli studi dovranno tenere in conto le condizioni locali di accettabilità degli impianti in relazione alla distanza dai centri

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

abitati (allegato 1, punto 1.1. del D.lgs. n. 36/2003). Per la valutazione e l'individuazione delle distanze minime di sicurezza dai centri abitati, si faccia riferimento al precedente punto R-6.
Dovrà essere svolta un'analisi approfondita tendente all'individuazione dei siti degradati da risanare e/o da ripristinare sotto il profilo paesaggistico che, nella valutazione delle possibili alternative da condurre nella composizione del quadro di riferimento progettuale dovranno avere una posizione di privilegio rispetto ad altre alternative di localizzazione.

8.3.3 Raccomandazioni valide per discariche di rifiuti non pericolosi

R-15: Raccomandazioni valide per le discarica per rifiuti non pericolosi
Circa le ipotesi localizzative di dettaglio delle discariche per rifiuti non pericolosi, bisogna tenere in conto quanto disposto dall'allegato 1 del D.lgs. 36/2003, paragrafo 2.1. (Ubicazione).
Una discarica per rifiuti non pericolosi può essere autorizzata solo se le caratteristiche del luogo, per quanto riguarda le condizioni di cui sopra, o le misure correttive da adottare, indichino che la stessa non costituisca un grave rischio ecologico.
Com'è possibile notare dal confronto con i criteri esaminati in precedenza, le condizioni oggetto di provvedimento motivato riguardano, rispettivamente, i criteri: V-08, V-09, V-10, V-11 e V-12, riconosciuti come conformativi ed assoluti per discariche di rifiuti pericolosi. Per discariche di rifiuti non pericolosi, gli stessi criteri da V-08 a V-12 costituiscono, invece, oggetto di particolare verifica ed approfondimento degli studi localizzativi di dettaglio e soprattutto momento di valutazione e parere motivato da parte degli organi regionali, in fase di istruttoria delle richieste di autorizzazione alla realizzazione di nuove discariche di rifiuti speciali non pericolosi, allo scopo di escludere un "*grave rischio ecologico*".

8.3.4 Raccomandazioni valide comunemente per discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi

R-16: Raccomandazioni valide comunemente per le discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi
Circa le valutazioni ambientali da condurre per la proposta di discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi, gli studi dovranno tenere conto di quanto indicato nell'allegato 1, punto 2.1. del D.lgs. n. 36/2003.
Per le su elencate condizioni locali di accettabilità, si veda quanto già riferito relativamente a:

- ✓ Raccomandazione R-06, relativamente alla distanza dai centri abitati;

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

- ✓ Criterio V-14, relativamente alle aree agricole di cui ai regolamenti 2081/92/CEE e 2092/91/CEE;
- ✓ Raccomandazione R-03, relativamente ai rilevanti beni storici, artistici ed archeologici.

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

R-17: Raccomandazioni valide comunemente per le discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto

Circa le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto, a norma del più volte citato allegato 1 del D.lgs. n. 36/2003, gli studi di localizzazione di dettaglio dovranno contenere una specifica analisi tendente ad accertare, al fine di evitare qualsiasi possibile trasporto aereo delle fibre, la distanza dai centri abitati in relazione alla direttrice dei venti dominanti. Tale direttrice è stabilita sulla base di dati statistici significativi dell'intero arco dell'anno e relativi ad un periodo non inferiore a 5 anni.

Ulteriormente e a maggiore vantaggio di sicurezza, si richiama, per gli studi localizzativi di dettaglio, l'applicazione delle raccomandazioni R-06 ed R-12.

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

8.4. Definizione dei criteri preferenziali per la localizzazione impiantistica

I criteri esaminati al precedente capitolo, dato il loro grado di chiarezza e specificazione, consentono ai soggetti deputati alla loro attuazione di riconoscere di conseguenza le aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e di smaltimento dei rifiuti speciali come quelle esenti dai gravami individuati, relativamente a ciascuna delle tre macroclassi di impianti prese in considerazione.

Per le Macrocategorie impiantistiche 2 e 3 (*Impianti industriali a predominante trattamento termico* ed *Impianti di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico*), la proposta dei criteri preferenziali viene di seguito elaborata tenendo conto della distribuzione territoriale delle aree a forte connotazione e vocazione industriale che ricadono all'interno delle aree esenti dai criteri individuati come conformativi al precedente capitolo. In tale proposta vengono privilegiate, tra le aree identificate come esenti da gravami, le **aree industriali** ove è possibile massimizzare la disponibilità di rifiuti o di frazioni nobili da recuperare dai rifiuti, rispetto alle distanze entro le quali tali frazioni vengono prodotte.

Tale strumento di ricerca dell'ottimo ambientale ed economico minimizza sia i costi di smaltimento che gli impatti sulle componenti ambientali dovuti al trasporto.

Dall'analisi delle implicazioni derivanti dal quadro normativo di livello nazionale e regionale, inoltre, si deduce che tali criteri di preferenzialità sono validi per gli impianti industriali di recupero, ma non possono valere anche per le discariche. Oltre che dall'analisi della normativa vigente, tale distinzione deriva anche dalla disamina dei principi esaminati al precedente paragrafo, poiché si è visto che i criteri di localizzazione dominanti, per le discariche, sono sensibilmente svincolati ed indipendenti dai criteri di ubicazione degli impianti industriali.

Da un punto di vista operativo, dunque, la rappresentazione dei criteri e dei principi di preferenza di localizzazione impiantistica deve logicamente tener conto di quanto emerge sopra e deve essere distinta per discariche e per impianti industriali di recupero.

Di seguito, vengono rappresentati preliminarmente i risultati della ricognizione del quadro normativo e programmatico che ha permesso di evidenziare alcuni scarni principi preferenziali richiamati talvolta dal legislatore o dal pianificatore, ben attento a fissare limiti e divieti e meno prodigo di criteri e principi di preferenza. A valle della breve analisi del quadro normativo e programmatico, verranno rappresentati i criteri preferenziali individuati, avendo costante cura di tenere separata la trattazione tra discariche ed impianti industriali di recupero. Per questi ultimi, attraverso l'applicazione di un modello di misura dell'intensità dell'interazione spaziale esplicata tra località appartenenti ad un certo dominio territoriale, si

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

andranno ad individuare le aree industriali in cui emerge il maggiore surplus di capacità attrattiva rispetto al contesto esaminato, in ossequio ai principi e ai criteri localizzativi sopra esposti.
In accordo con quanto emerge dall'analisi sin qui condotta, la proposta dei criteri di preferenza viene di seguito articolata con riferimento alle differenti macrotipologie impiantistiche da localizzare.

Macrocategoria 1: Discariche

Per la presente macrocategoria deve essere preso a riferimento, anche per gli aspetti attinenti ai criteri preferenziali, il D.lgs. n. 36/2003.

Discariche di rifiuti inerti

Fermo rimanendo il quadro dei criteri conformativi individuati al precedente capitolo, per le discariche di rifiuti speciali inerti all'origine, il riferimento normativo maggiormente rilevante è contenuto nell'allegato 1, paragrafo 1.1. del più volte citato D.lgs. 36/2003: "*nell'individuazione dei siti di ubicazione sono da privilegiare le aree degradate da risanare e/o da ripristinare sotto il profilo paesaggistico*". Tale ricomposizione, per esempio, potrebbe riguardare le cave dismesse.

Discariche di rifiuti non pericolosi e di rifiuti pericolosi

Dall'analisi condotta non si rilevano particolari riferimenti significativi circa criteri di preferenzialità da adottarsi nelle fasi localizzative di tali categorie impiantistiche. Si sottolinea che per le discariche di rifiuti speciali e speciali pericolosi, dalla lettura della Direttiva Discariche, non valgono i criteri preferenziali dati al precedente paragrafo per le discariche di rifiuti inerti.

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

Il principale riferimento normativo per gli impianti appartenenti alle macrocategorie in parola è fornito dall'art. 196, comma 3 del D.lgs. n. 152/2006 secondo il quale la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti speciali, eccettuati gli impianti di discarica controllata, deve essere privilegiata in aree ad elevata connotazione e vocazione industriale, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime. Tale criterio preferenziale, coerente con i principi della prossimità degli impianti di gestione alle aree di produzione rifiuti e della responsabilità territoriale delle aree in cui si concentra la produzione di rifiuti, è anche finalizzata alla riduzione dei rischi di movimentazione (inclusi anche i rischi di smaltimento illegale) e alla minimizzazione degli impatti da trasporto.

Nei successivi paragrafi verranno forniti specifici criteri preferenziali per la localizzazione, relativamente alle tipologie impiantistiche in parola, sulla base di caratteri quantitativi oggettivi e misurabili, sulla base di un modello statistico territoriale ascrivibile all'ampio e consolidato filone della attrattività esercitata da

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

località polari (siti ad elevata connotazione e vocazione industriale) sulle località periferiche limitrofe (siti di produzione di rifiuti) all'interno del territorio regionale.

Il principio della prossimità dei siti di smaltimento ai principali bacini di produzione dovrebbe costituire il criterio guida nella localizzazione di qualsiasi macrotipologia impiantistica di recupero e smaltimento.
Non dovrebbero essere prodotti rifiuti. In caso contrario, se ne dovrebbero produrre sempre meno in quantità e sempre meno pericolosi in qualità. Non dovrebbero essere create diseconomie esterne trasferendo il problema dell'inquinamento prodotto dai propri rifiuti a chi i rifiuti non li produce o si sta sforzando di non produrli. Chi produce rifiuti dovrebbe preoccuparsi di recuperarli, di trattarli e di smaltirli laddove vengono prodotti, purché siano assicurate le condizioni richieste dalla normativa in termini di tutela della salute pubblica e dell'ambiente.
Se si inquadra il problema a livello globale, quanto stabilito ed accettato in linea di principio a tutti i livelli internazionali, è anche eticamente corretto, in quanto il trasferimento di inquinamento verso i paesi del terzo e del quarto mondo da parte dei paesi più avanzati è considerato universalmente un comportamento sbagliato e riprovevole. Ciascuno dovrebbe poter affrontare i costi dell'inquinamento che produce, altrimenti dovrebbe non inquinare. Quando si passa al ragionamento su scala locale, si deve concludere che è necessario dotarsi dell'impiantistica necessaria per il corretto smaltimento dei rifiuti che si producono, come si è fatto in questo PRGRS. Ciò per non esportare il problema dell'inquinamento prodotto verso l'esterno.
Per minimizzare i rifiuti in quantità e per produrne sempre meno pericolosi in qualità, ci si dovrebbe sforzare di mettere in pratica ogni possibile azione di riduzione prevista nel presente PRGRS. Così pure dovrebbero essere implementate tutte le azioni individuate e suggerite per massimizzare il recupero di materia dai rifiuti, sempre adottando i processi di lavorazione degli scarti meno inquinanti per l'ambiente e più sicuri per la salute pubblica, così come questi diventano tecnologicamente ed economicamente disponibili ed usabili su scala non sperimentale. Tutti gli sforzi dovrebbero essere tesi alla minimizzazione della produzione di rifiuti ma è impossibile non produrne, nemmeno in processi che generano materie prime seconde a partire da rifiuti. Piccole correnti di scarti indesiderabili vengono sempre generate anche dal più efficiente dei sistemi di riciclo.

8.4.1 Discariche

La forma solida delle correnti di scarto che non può più ulteriormente essere avviata ad altre forme di trattamento necessita di essere accuratamente smaltita in discarica. Questa è una modalità di smaltimento

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

alla quale si dovrebbe ricorrere solo in maniera residuale e comunque, sempre, per rifiuti che hanno subito un trattamento preliminare per la riduzione della loro iniziale quantità e pericolosità.
Una discarica genera consumo di suolo. Se non vengono rispettate le normative esistenti, adottate le migliori tecniche progettuali e le più opportune misure di gestione, possono essere prodotte notevoli emissioni in atmosfera, rumori, disturbi agli equilibri degli ecosistemi, effetti negativi sulla salute pubblica, inquinamento alle falde acquifere e ai corpi idrici superficiali, inquinamento persistente generato per il rilascio nell'ambiente di sostanze bioaccumulabili.
Una discarica può generare inquinamento anche quando ha smesso di essere attiva e, se non gestita correttamente, anche dopo la fase operativa, continua a generare inquinamento per decenni. Pure dal punto di vista concettuale una discarica è la forma di smaltimento più riprovevole poiché potrebbe costituire un'implicita azione a sostegno della cultura consumistica dell'usa e getta.
Va detto, però, che è possibile progettare e gestire in maniera appropriata una discarica in maniera ecocompatibile. Lo dimostrano le numerose convalide delle dichiarazioni ambientali di discariche appartenenti ad organizzazioni registrate nel "registro delle organizzazioni" di cui al Regolamento CEE n. 761/2001 (EMAS). Dunque, oltre che possibile, è ragionevole, in coerenza con il principio dell'"*autosufficienza impiantistica*", porsi il problema di trovare alle discariche la migliore localizzazione possibile, conformemente al rigido quadro dei criteri esaminato al precedente capitolo.
Dalla sovrapposizione di tutti i criteri di pertinenza specifica, al variare della tipologia di discarica, si ricava l'elevata copertura territoriale delle aree soggette a gravami per discariche di rifiuti inerti, per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi, rispettivamente.

8.4.1.1 Discariche per rifiuti inerti

Per le discariche di rifiuti inerti all'origine, devono prendersi in considerazione tutti i criteri applicabili.
Nella scelta dei siti idonei per la localizzazione di discariche di rifiuti inerti all'origine si dovranno verificare, in tutte le aree esenti da Criterio, le condizioni riguardanti la sussistenza degli strati minimi imposti dalla Direttiva discariche e proposti nel presente PRGRS con la formulazione del Criterio V-05 (spessore minimo della barriera geologica pari ad almeno un metro e coefficiente di permeabilità almeno pari a 10^{-7}m/s).
Fermo rimanendo il quadro dei criteri conformativi individuati, per le discariche di rifiuti speciali inerti all'origine, il criterio permane il seguente: "*nell'individuazione dei siti di ubicazione sono da privilegiare le aree degradate da risanare e/o da ripristinare sotto il profilo paesaggistico*".

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

8.4.1.2 Discarica per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi

Prima di scegliere un sito per discarica di rifiuti speciali non pericolosi e di rifiuti speciali pericolosi, sarà necessario verificare, in tutte le aree non vincolate, le condizioni riguardanti la sussistenza degli strati minimi imposti dalla Direttiva discariche e proposti nel presente Piano con la formulazione del Criterio V-07 per discariche di rifiuti speciali non pericolosi (spessore minimo della barriera geologica pari ad almeno un metro e coefficiente di permeabilità almeno pari a 10^{-9}m/s) e del Criterio V-13 per discariche di rifiuti speciali pericolosi (spessore minimo della barriera geologica pari ad almeno cinque metri e coefficiente di permeabilità almeno pari a 10^{-9}m/s).

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

Il riferimento è alle circostanze individuate dall'art. 196, comma 3 del D.lgs. n. 152/2006 secondo il quale, in determinate, oggettive e misurabili condizioni, è preferibile localizzare gli impianti di trattamento di rifiuti (escluse le discariche) in aree a forte connotazione e vocazione industriale. Si rimanda quindi all'indagine svolta nel PRGRS al capitolo 3 sulle ASI ed industriali in genere esistenti sul territorio regionale.

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

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

PARTE V. MONITORAGGIO

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

9. MISURE PER IL MONITORAGGIO

Il monitoraggio è lo strumento di verifica dell'efficace attuazione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali a cura dei soggetti di volta in volta competenti nonché, tra l'altro, idoneo strumento di informazione, conoscenza e rappresentazione di fatti e atti per la Giunta regionale (G.R.) e l'Assessorato all'Ambiente. Al riguardo si anticipa che l'attività di monitoraggio dell'attuazione del PRGRS si associerà a quella prevista dalla disciplina dell'art. 18 Titolo II su "*la Valutazione Ambientale Strategica*" del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., e riportata al Capitolo 8 del Rapporto Ambientale che contiene la descrizione delle misure previste in merito al sistema di monitoraggio di tipo ambientale al fine di "*assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive*" a cura dei soggetti di volta in volta competenti ed in particolare a cura della G.R. stessa nonché del legislatore regionale.

Detta associazione muove dalla considerazione che gli strumenti pianificatori in materia di gestione dei rifiuti, per l'immediata correlazione della tematica trattata con le principali componenti ambientali (acqua, suolo, aria ...) contemplano obiettivi "*gestionali*" volti, innanzitutto, al miglioramento ambientale in termini di riduzione degli impatti correlabili alla mancata gestione.

Scopo dell'implementazione del sistema di monitoraggio del Piano rifiuti è quello di controllare la realizzazione e gli effetti delle azioni in esso previste ovvero di valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi anche in termini di efficacia. Il processo di implementazione permette altresì la tempestiva individuazione di eventuali discostamenti dalla strategia prefissata e di eventuali opportune azioni migliorative/correttive.

Il sistema di monitoraggio si basa sul popolamento periodico di set di indicatori predefiniti, intendendo per tali la variabile quantitativa o qualitativa rappresentativa degli aspetti ambientali riferiti ai rifiuti, determinati in base a criteri di:

- pertinenza, attinenza alle tematiche proposte negli obiettivi del Piano ed alle azioni individuate per la sua realizzazione, coerenza con le realtà ambientali locali cui l'indicatore si riferisce;
- rappresentatività, capacità di rappresentare in modo chiaro ed efficace le problematiche e restituire l'efficacia delle scelte;

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

- popolabilità, disponibilità da fonte accreditata di dati per il calcolo dell'indicatore, il suo aggiornamento e la valutazione delle sue evoluzioni temporali;
- aggiornabilità, possibilità di aver nuovi valori in serie storica;
- semplicità e comprensibilità, comunicabilità anche ai non tecnici.

Il monitoraggio del Piano verrà effettuato, in coerenza con il vigente ordinamento regionale, dalla DG 50.17.00, mediante nomina e costituzione di un apposito gruppo di monitoraggio, in particolare con il supporto tecnico-operativo dello Staff 50.17.91, con il supporto tecnico-amministrativo dello Staff 50.17.92, con il supporto, inoltre, della UOD 50.17.02 denominata "*Osservatori Ambientali. Documentazione ambientale. Coordinamento e controllo autorizzazioni ambientali regionali*", degli Uffici provinciali competenti in materia di autorizzazioni ambientali (UOD 50.17.05, 06, 07, 08 e 09), della UOD 04 "*Programma straordinario dei rifiuti ex art. 45ss l.r. n. 14/2016*" e dell'ARPAC Sezione regionale del Catasto Rifiuti, la quale, oltre a partecipare attivamente, fornirà supporto sia tecnico-amministrativo sia scientifico sia di personale. Il supporto dell'ARPAC potrà sostanziarsi, anche su propria iniziativa, in sopralluoghi e ispezioni in loco; cura dei rapporti e dei contatti con le ARPA delle altre Regioni e con le Istituzioni nazionali e/o regionali che si occupano di ambiente (MiTE, ISPRA, ARERA, ecc.), proposta di misure e soluzioni tecniche o tecnico-amministrative. E', inoltre, previsto il coinvolgimento dell'Osservatorio Regionale sulla Gestione dei Rifiuti (O.R.G.R.), istituito dall'art. 21 della L.R. n. 14 del 26/05/2016 e ss.mm.ii., che avrà il compito, tra l'altro, di fornire il supporto informativo necessario, anche su richiesta. La norma regionale, infatti, individua, tra i compiti istituzionali di tale organismo, l'approfondimento e l'elaborazione dei dati statistici e conoscitivi in materia di raccolta, gestione, trasformazione e utilizzo dei rifiuti; la verifica dello stato di attuazione degli obiettivi di raccolta differenziata e delle realizzazioni impiantistiche previste dalla legislazione vigente e dal piano regionale dei rifiuti; nonché, il monitoraggio dell'andamento della produzione, raccolta, recupero e smaltimento delle varie tipologie di rifiuto in atto nel territorio regionale, compresi i costi relativi. La cura dei rapporti con l'O.R.G.R. è, in particolare, affidata alla UOD 02 della DG 50.17.00.

I soggetti indicati sono parte attiva nel processo di attuazione delle misure di Monitoraggio. Stante la natura "*ambientale*" della materia oggetto del presente Piano, si ritiene che anche nell'ambito dell'attività di monitoraggio legata all'attuazione del PRGRS, sia fondamentale la collaborazione con l'Autorità competente in materia di VIA/VAS, come prevede il comma 1, dell'art. 18, TUA vigente e come già in

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

essere per il PRGRU[1]. A tale riguardo, occorre sottolineare che la prevista collaborazione dell'Autorità in parola, che deve essere costante e diretta, si attua anche con forme di partecipazione a gruppi di lavoro e di monitoraggio ovvero con il supporto tecnico e redazionale di atti e documenti. Infatti, come anticipato in premessa, l'attività di monitoraggio sull'attuazione del Piano sarà estesa a quella di monitoraggio sugli effetti ambientali derivanti dall'attuazione stessa.

Nelle attività e nel gruppo di monitoraggio possono, inoltre, essere coinvolte anche altre Autorità, Enti, Organismi, Uffici, sia pubblici che privati, che, per competenza o per connessione o collegamento di attività ovvero per altre ragioni, sono tenute a fornire il loro supporto, su richiesta, ma anche su propria iniziativa, nonché la loro cooperazione e collaborazione attiva, stante l'importanza e la necessità di un coinvolgimento generale e ad ogni livello nella materia ambientale ed in particolare in quella del ciclo integrato dei rifiuti. Il PRGRS, infatti, ha tra i propri destinatari di elezione le imprese, anche non operanti stabilmente sul territorio, che si occupano a vario titolo delle materie del ciclo integrato ovvero la cui attività produttiva ed economica incide sulle diverse fasi del ciclo, ragion per cui tali imprese opportunamente si adeguano alle previsioni generali della pianificazione ambientale e adottano le conformi e/o conseguenziali misure.

La Regione provvederà a fornire altresì la necessaria e costante assistenza tecnica ovvero tecnico-amministrativa alle attività di monitoraggio, mettendo a disposizione degli Uffici preposti anche le adeguate risorse umane e strumentali. Tale vincolo è essenziale per il buon andamento dell'attività stessa e per riflesso dell'intero ciclo integrato dei rifiuti.

La reportistica dell'attività di monitoraggio del Piano verrà presentata con cadenza almeno triennale, durante il periodo di validità e di efficacia dello stesso, attraverso la predisposizione di una Relazione sullo stato di attuazione, che potrà essere utilizzata anche per adempiere a quanto previsto dal comma 6 dell'art. 15 della L.R. n. 14/2016 e ss.mm.ii. che prevede che "*La Giunta regionale con cadenza triennale e comunque entro sei mesi dalla data di insediamento del Consiglio regionale, verifica lo stato di attuazione del Piano e propone al Consiglio le modifiche necessarie all'aggiornamento dello stesso*". Tale documento verrà pubblicato sul sito istituzionale della Regione Campania, nelle pagine dedicate alla trasparenza (ex art. 40 del D.lgs. n. 33/2013 e ss.mm.ii.).

[1] Con riferimento all'attività per il monitoraggio del PRGRU si veda da ultimo il DD n. 81 del 25/05/2021 recante "*Attuazione Aggiornamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Campania - Gruppo di Lavoro per il supporto operativo nelle attività di cui al Programma di misure per il monitoraggio del PRGRU - Rimodulazione DD n. 311 del 03/08/2017 e s.m.i.*", reperibile su casa di vetro, sezione amministrazione trasparente del sito istituzionale della Regione Campania. Il GdL per il monitoraggio del PRGRU è nominato, diretto e coordinato dal Direttore Generale p.t. competente. Stante la forte interconnessione della gestione dei RU con quella dei RS, risulta evidente la confluenza delle rispettive attività di monitoraggio.

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

Gli indicatori utilizzati per il monitoraggio del Piano, come già detto, si integrano con quelli necessari a monitorare e controllare la sostenibilità ambientale dello strumento, ovvero gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione delle azioni in esso definite, così come previsto dalle normative nazionali e regionali in ordine alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Il dettato normativo stabilisce che per i piani o programmi sottoposti a valutazione ambientale siano adottate specifiche misure di monitoraggio dirette al controllo degli effetti ambientali significativi e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati.

La prima fase del monitoraggio, propedeutica e necessaria alla successiva valutazione dell'efficacia del Piano è la verifica della realizzazione fisica, prestazionale delle singole azioni definite. Per ciascuna azione del Piano, anche per quelle immateriali, sarà opportuno verificare l'avvio e il grado di avanzamento: atti amministrativi prodotti, investimenti stanziati/erogati, valutazione della tempistica d'attuazione, responsabilità attribuite, avanzamento lavori, ecc..

Gli indicatori di monitoraggio, selezionati sulla base degli obiettivi e delle azioni previste dal Piano, dal punto di vista puramente logico, possono essere distinti in:

- **Indicatori di stato,** che vengono utilizzati per il monitoraggio dello stato della gestione dei rifiuti;
- **Indicatori di risultato**, che misurano l'efficacia delle azioni ed il grado di raggiungimento degli obiettivi di miglioramento della gestione dei rifiuti.

Solo le evidenze riscontrate in merito alla realizzazione fisica delle singole azioni di Piano potranno indicare in che misura un "*Indicatore di stato*" possa fungere da "*Indicatore di risultato o di prestazione*" e, quindi, dare valore effettivo ai risultati del monitoraggio.

Premesso che il monitoraggio ambientale nella VAS permette di valutare le evoluzioni significative del contesto ambientale e di verificare se le interazioni stimate in fase di redazione del Rapporto Ambientale dei piani o programmi si siano verificate o meno, se le indicazioni fornite per ridurre e compensare gli effetti significativi siano sufficienti e se gli obiettivi di sostenibilità siano stati raggiunti, in quella sede verranno popolati e valutati anche altri indicatori a rilevanza ambientale, che permettono una misurazione e valutazione della sostenibilità ambientale delle azioni di Piano rispetto ad altre componenti ambientali (aria, acqua, biodiversità ...).

Gli indicatori di stato sono rappresentati dai dati e dalle informazioni proposte nei Capitoli 4 e 6 del Piano, con riferimento all'anno 2019. Tali indicatori, in fase di monitoraggio, saranno aggiornati rispetto ai dati certificati e alle informazioni disponibili in occasione della definizione del Report di monitoraggio.

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

Come indicato nella normativa di riferimento, l'attività di monitoraggio consentirà alle Autorità/Enti di volta in volta competenti anche di individuare le eventuali misure correttive da porre in essere, tenuto conto che le misure correttive di piano, in considerazione, fra l'altro, della loro portata e della loro natura diversificata, sono adottate essenzialmente attraverso direttive ed indicazioni legislative e/o regolamentari. Fondamentali a tale riguardo saranno altresì le direttive dell'Assessore all'Ambiente p.t. della G.R..

Nella tabella seguente sono riportati i set di indicatori di monitoraggio di risultato o di prestazione individuati.

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	INDICATORE
A Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	**1** Favorire l'applicazione dei **regimi di Responsabilità estesa del produttore** di cui all'art. 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	Attuazione di misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori la **progettazione** di prodotti e dei relativi componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo (ad esempio realizzando prodotti adatti all'**uso multiplo** e/o tecnicamente durevoli e facilmente riparabili).	misure attivate (numero di misure attivate)
	2 Favorire l'attuazione delle **misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	Attuazione di misure atte a prevenire la produzione di rifiuti in particolare nei processi inerenti la produzione industriale, l'estrazione di minerali, l'industria manifatturiera, la costruzione e demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili, nonché nella produzione e distribuzione alimentare.	misure attivate (numero di misure attivate)
	3 Favorire le previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di **spazi per la prevenzione**	Individuazione di appositi **spazi, presso i centri di raccolta** dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	operazioni realizzate (numero di spazi per la prevenzione attivati)
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici** da parte dei soggetti competenti in materia **per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto misure finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**, che incentivino: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	tavoli tecnici costituiti (numero di tavoli attivati) costituzione **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**, (SI/NO) per 4.1 adozione protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (SI/NO) per 4.2 predisposizione di linee guida (SI/NO)
B Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	**1** Favorire l'applicazione dei **regimi di Responsabilità estesa del produttore** di cui all'articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	Attuazione misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una **progettazione** dei prodotti e dei loro componenti, adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero **ciclo di vita dei prodotti,** della **gerarchia** dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.	misure attivate (numero di misure attivate)
	2 Favorire l'attuazione delle **misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	Attuazione di misure atte a incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione.	misure attivate (numero di misure attivate)
	3 Favorire le previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di **spazi per la prevenzione**	Individuazione di appositi **spazi, presso i centri di raccolta** per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente **idonei al riutilizzo**. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla	operazioni realizzate (numero di spazi per la prevenzione attivati)

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	INDICATORE
		preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili.	
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto misure finalizzate a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	tavoli tecnici costituiti (numero di tavoli attivati) costituzione **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**, (SI/NO) per 4.1 adozione protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (SI/NO) per 4.2 predisposizione di linee guida (SI/NO)
C **Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento**	**1** Favorire l'applicazione dei **regimi di Responsabilità estesa del produttore** di cui articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	Attuazione di misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una **progettazione,** dei prodotti e dei loro componenti, tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i **criteri di priorità** di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero **ciclo di vita dei prodotti,** della **gerarchia** dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.	misure attivate (numero di misure attivate)
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	tavoli tecnici costituiti (numero di tavoli attivati) costituzione **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**, (SI/NO) per 4.1 adozione protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (SI/NO) per 4.2 predisposizione di linee guida (SI/NO)
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica**, che incoraggi nell'ambito dei **processi di bonifica:** **4.3** lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA; **4.4** la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento.	costituzione **Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica**, (SI/NO) per 4.3 adozione sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA (SI/NO) per 4.4 adozione di

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	INDICATORE
			metodi alternativi allo smaltimento in discarica (SI/NO)
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** che permetta alle **aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare** di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo: **4.5** linee guida nella gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, promuovendo, laddove possibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo	costituzione **Tavolo sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali**, (SI/NO) per 4.5: elaborazione linee guida (SI/NO)
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**,	Pubblicazione ed aggiornamento degli impianti autorizzati alla produzione di End of Waste ed utilizzo anche in Campania della funzione **"market inerti"** dell'applicativo web **O.R.So.**	Attivazione funzione market inerti in ORSo (SI/NO)
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**,	**5.2** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **capitolati speciali d'appalto** aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto): **5.3** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **prezziari delle opere edili** con l'inserimento inserita voce "aggregati riciclati"; **5.4** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: della definizione per le stazioni appaltanti delle pubbliche amministrazioni di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul **GPP** dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedendo l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare	costituzione **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**, (SI/NO) per 5.2 adozione di capitolati speciali d'appalto (SI/NO) per 5.3 adozione di prezziari delle opere edili (SI/NO) per 5.4 adozione di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul GPP (SI/NO)
D **Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale**	**4** Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad una gestione integrata dei rifiuti, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali**	tavoli tecnici costituiti (numero di tavoli attivati) costituzione **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**, (SI/NO) per 4.1 adozione protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (SI/NO) per 4.2

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	INDICATORE
		in opera	predisposizione di linee guida (SI/NO)
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare:Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per la standardizzazione** come definito per la Linea d'Indirizzo 7 per la stipula di appositi accordi e contratti di programma che promuova: **4.6** un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei **rifiuti sanitari**, nonché di definire **criteri gestionali unici** su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale**4.7** stipula di apposite linee guida ed accordi di programma con lo scopo mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, causato da continui cambiamenti nel mercato, nelle tecnologie e nell'uso che si fa delle **batterie,** considerato anche che la materia dei **rifiuti derivanti da pile e accumulatori** è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo	costituzione **Tavolo tecnico per la standardizzazione** (SI/NO) per 4.6 definizione criteri gestionali unici per l'intero territorio regionale (SI/NO) per 4.7 predisposizione di linee guida (SI/NO)
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** **4.8** per la predisposizione di **studi di settore** sulla produzione e caratteristiche di tutti i **rifiuti agricoli e agroindustriali**, nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi	costituzione **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** (SI/NO) per 4.8 predisposizione di studi di settore sulla produzione dei rifiuti agricoli e agroindustriali (SI/NO)
	6 **Ridurre l'esportazione** dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale	Stimolo: - alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali; nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice CER 19.12.12 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. In tale ambito si può	iniziative e/o operazioni di impulso alla realizzazione di impianti di recupero/smaltimento di iniziativa privata (numero di iniziative) impianti di recupero/smaltimento di iniziativa privata realizzati

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	INDICATORE
		collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice CER 19.12.04), tale fabbisogno nel 2019 è pari a 173.000 t/a - alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del vetro come impianti di preparazione del coccio pronto forno o di vetrerie al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali; nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 150.000 t/a - alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di trattamento definitivi dei fanghi di depurazione privilegiando i seguenti utilizzi : • riutilizzo in agricoltura; • recupero di materia – compostaggio, digestione anaerobica; • recupero energetico attraverso l'incenerimento; • smaltimento in discarica o incenerimento. Nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 168.000 t/a - alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi dei metalli ferrosi e non ferrosi; nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 200.000 t/a - alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del legno o la riattivazione di quelli esistenti ed attualmente fermi; nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 100.000 t/a - alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero delle ceneri pesanti da combustione; nel 2019 tale fabbisogno è pari a 120.000 t/a	(numero per tipologia di impianto e di rifiuto recupero e/o smaltito) fabbisogni regionali per tipologia di impianto e per tipologia di rifiuto trattato (tonnellate/anno)
E **Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.**	**2** Favorire l'attuazione delle **misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	Attuazione sul territorio regionale delle **misure per** identificare i prodotti che sono le principali fonti della dispersione di rifiuti e per definire strategie adeguate per prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti; nonché di campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.	misure attivate e campagne di informazione e sensibilizzazione per la riduzione della produzione dei rifiuti e prevenzione della loro dispersione (numero di misure)
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad evitare la gestione illegale dei rifiuti. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	tavoli tecnici costituiti (numero di tavoli attivati) costituzione **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**, (SI/NO) per 4.1 adozione protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (SI/NO) per 4.2 predisposizione di linee guida (SI/NO)
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**Promozione dell'applicazione dello strumento degli studi di settore** come metodologia di stima della produzione di rifiuti	Adozione dello strumento studi di settore per la stima della produzione dei rifiuti (numero di PA e soggetti che hanno adottato tale

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	INDICATORE
			strumento)
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**Sostegno all'accessibilità al Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti**	Nuove attivazioni di accesso al Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti (numero attivazioni) Altri indicatori da definire con Albo nazionale gestori
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**Promozione della costituzione di un Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti**	costituzione **Tavolo tecnico per la standardizzazione** (SI/NO)
	8 Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per i rifiuti da C&D** dell'implementazione delle azioni necessarie all'attuazione di quanto previsto dalla **Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che all'art. 5 prevede "Disposizioni in materia edilizia"**	costituzione **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** (SI/NO) attuazione delle previsioni di cui all'art. 5 della L.R. n. 20 del 09/12/2013 (SI/NO)
	9 Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei **Veicoli Fuori Uso** e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi	Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell'implementazione di linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei **VFU** e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione tramite la presentazione del MUD	costituzione **Tavolo tecnico per la standardizzazione** (SI/NO) elaborazione linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei veicoli fuori uso – VFU (SI/NO)
	10 Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per gli **Pneumatici Fuori Uso**	Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell''applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei **criteri "end of waste"** e la definizione di linee guida per la gestione dei **PFU** in accordo con gli operatori del settore, puntando in collaborazione con il sistema di smaltimento legale (ECOPNEUS) ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) anche al fine di contrastare il mercato parallelo che opera fuori della legalità	costituzione **Tavolo tecnico per la standardizzazione** (SI/NO) elaborazione linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione degli pneumatici fuori uso - PFU (SI/NO)
	11 Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli **oli usati, RAEE, pile portatili**	**11.1** Promozione dell'adesione della Regione Campania al progetto **CircOILeconomy** ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti **11.2** Promozione dell''adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione,	per 11.1 adesione della Regione Campania al progetto CircOILeconomy (SI/NO) per 11.2 partecipazione della Regione Campania alle attività del Centro

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	INDICATORE
		informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema **rifiuti elettronici** **11.3** Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della raccolta delle **pile portatili** e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio	di Coordinamento RAEE (SI/NO) per 11.2 azioni effettuate dalla Regione Campania di concerto con il Centro di Coordinamento RAEE (numero azioni) per 11.3 partecipazione della Regione Campania alle attività del Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (SI/NO) per 11.3 azioni effettuate dalla Regione Campania di concerto con il Centro di Coordinamento Nazionale Pile e Accumulatori (numero azioni)
	12 Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei **rifiuti contenenti amianto**, dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D dell'attuazione di quanto previsto dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 - Art. 7 (Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto –RCA) e dell'individuazione di eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica.	azioni attuative e/o di impulso all'attuazione delle previsioni di cui all'art. 7 della L.R. n. 20 del 09/12/2013 (numero azioni)
	13 Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le **attività di rimozione e bonifica da amianto** anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	**Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale per i rifiuti da C&D,** anche con le C.C.I.A.A. della regione Campania, della definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezzari delle opere edili	costituzione **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** (SI/NO) definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto (SI/NO)
	14 Verificare la corretta dismissione delle **apparecchiature contenenti PCB** censite nell'inventario regionale	Avviare in collaborazione con l'ARPAC le seguenti azioni: **14.1** verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori; **14.2** definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite; **14.3**	per 14.1 questionari rilevati su questionari inviati (percentuale) per 14.2 costituzione tavolo tecnico (SI/NO) per 14.3 visite ispettive svolte (numero visite)

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	INDICATORE
		attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.	
	15 Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei **rifiuti dei porti**	Riattivazione del gruppo di lavoro costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con D.G.R. n. 335 del 10/07/2012.	costituzione gruppo di lavoro interistituzionale (SI/NO) aggiornamento documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale (SI/NO)
	16 Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei **fanghi di depurazione**	Verifica dello stato di attuazione delle previsioni della DGR n. 239 del 24/05/2016 che ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. n. 99/92 e del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. - Definizione relazione annuale riassuntiva contenente informazioni complete sui fanghi da depurazione e sulla relativa gestione in Campania.	elaborazione relazione annuale sui fanghi da depurazione e relativa gestione in Campania (SI/NO)

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

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

CONCLUSIONI

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

10. CONCLUSIONI

La presente proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania delinea Obiettivi generali, Linee di Indirizzo e azioni attuative, in capo all'amministrazione regionale e ad altri soggetti attuatori, tali da consentire la più corretta ed efficace gestione dei rifiuti speciali nel territorio regionale nell'ottica del perseguimento dei principi dell'economia circolare.

In particolare, gli Obiettivi generali fissati nel PRGRS sono:

A. *Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;*
B. *Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi;*
C. *Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento;*
D. *Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale;*
E. *Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.*

La gestione dei rifiuti speciali è soggetta, come anticipato nell'introduzione al Piano, alle regole del "*libero mercato*", per cui essa gode di libertà di movimento sull'intero territorio nazionale. L'approccio del Piano, dunque, è quello di provare ad orientare questo "*mercato*", formato principalmente dal mondo dell'imprenditoria privata. Tale orientamento è teso, ad esempio, verso l'innovazione tecnologica dei propri processi produttivi, al fine di ridurre la produzione di rifiuti, verso il riutilizzo dei residui delle proprie lavorazioni attraverso lo sviluppo di nuovi ed innovativi cicli tecnologici di trattamento per il riciclo/recupero.

Il PRGRS, che ha tra i suoi destinatari di elezione il comparto privato, ha, dunque, un carattere di indirizzo e di tipo conformativo, per cui le azioni ipotizzate sono per lo più di tipo immateriale: sensibilizzazione, creazione di Tavoli tecnici per la condivisione ed il confronto tra i diversi attori del settore per ciascuna categoria di rifiuto speciale definito dalla norma, forme di incentivazione, ecc..

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

La creazione dei Tavoli è il cuore attuativo della strategia di Piano. A tal fine è necessario che tutte le strutture competenti pubbliche e private concorrenti si impegnino a collaborare e coordinarsi reciprocamente per redigere, tra l'altro, linee guida, proposte di regolamenti, standard tecnici veramente adeguati rispetto alle esigenze delle diverse realtà produttive territoriali.

Gli Obiettivi sopra indicati vengono declinati attraverso le cd Linee d'Indirizzo individuate nel Piano, come segue:

	LINEEDIINDIRIZZO
1	Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui all'art. 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.
2	Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.
3	Favorire le previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione
4	Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.
5	Attivare sistemi che consentano una corretta attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione
6	Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale
7	Favorire l'introduzione di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati
8	Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione
9	Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei Veicoli Fuori Uso e dei relativi dati di gestione degli impianti di trattamento
10	Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per gli Pneumatici Fuori Uso
11	Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli oli usati, RAEE, pile portatili
12	Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei rifiuti contenenti amianto, dispersi nel territorio della regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti
13	Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica da amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale
14	Verificare la corretta dismissione delle apparecchiature contenenti PCB censite nell'inventario regionale
15	Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei rifiuti dei porti
16	Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei fanghi di depurazione

Il mondo dei rifiuti speciali e quello dei rifiuti urbani non sono mondi separati, impermeabili, a tenuta stagna. Numerosi sono i punti di contatto tra la produzione e gestione dei rifiuti speciali e quella dei rifiuti urbani, basti pensare al tema dell'assimilazione, al fatto che gli impianti di recupero di materia trattano indistintamente sia rifiuti urbani derivanti dalla raccolta differenziata sia rifiuti speciali, o, per esempio, al fatto che i rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati sono formalmente

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

dei rifiuti speciali che vengono contabilizzati nel dato di produzione degli stessi. Pertanto, è possibile individuare numerose filiere che, indipendentemente dall'origine dei rifiuti (urbani/speciali), hanno di fatto una gestione unica incentrata sulla natura del rifiuto, come quelle per le quali esistono appositi consorzi di filiera (RAEE, Oli, batterie, etc..). I Tavoli tecnici che verranno istituiti dovranno tener conto di queste peculiarità e quindi, a seconda della tipologia di rifiuto, considerare sia le previsioni del PRGRS sia quelle del PRGRU, nonché le ulteriori che verranno dal Piano nazionale di ripresa e resilienza - PNRR (si confronti quanto promosso in merito dal Ministero della Transizione ecologica con i DM 396 e 397 del 28/09/2021) e dal redigendo Piano nazionale di gestione dei Rifiuti - PNGR.

Emerge dunque l'esigenza di una visione unitaria del ciclo di gestione dei rifiuti con una cabina di regia che tenga conto di tutte le previsioni di legge esistenti per ciascuna tipologia di rifiuto e delle relative previsioni e pianificazioni di settore derivanti dai vari strumenti regolamentari esistenti ed in divenire.

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

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

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

La proposta di aggiornamento/revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania ed il relativo Rapporto Ambientale sono stati elaborati dal Gruppo Centrale di Coordinamento individuato con DGR n. 124 del 02/04/2019.

Il GCC – al momento della redazione della proposta di Piano - è costituito da:

- dott.ssa Annalisa MARTINOLI, Direttore Generale della DG 50.17 "*Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni Autorizzazioni Ambientali*" della Regione Campania, quale direttrice e coordinatrice del gruppo;

personale della Regione Campania:

- dott. Luca SCIRMAN, dirigente dello Staff Tecnico Operativo 50.17.91 "*Infrazioni Comunitarie e Piano regionale dei rifiuti – Rapporti con le società del Polo ambientale per le attività di competenza*";
- dott. Nicola D'ALTERIO, dirigente della UOD 50.17.02 "*Osservatori Ambientali. Documentazione ambientale. Coordinamento e controllo autorizzazioni ambientali regionali*";
- i funzionari dello STAFF 50 17.91:
    - dott.ssa geol. Roberta ADDRIZZA;
    - dott. Andrea CATALANO;
    - dott.ssa Isabella D'ERCOLE;
    - dott.ssa Francesca GRIECO;
    - ing. Michele RAMPONE;
    - dott.ssa Maria TUCCILLO;
- dott. geol. Vincenzo PALMIERI, funzionario della DG 50 18 "*Direzione Generale per i Lavori pubblici e la Protezione Civile*" per l'elaborazione delle cartografie tematiche.

- personale dell'ARPAC:
    - ing. Giuseppe DE PALMA - Direzione Tecnica- UO *Rifiuti ed Uso del Suolo*- Sezione Regionale catasto Rifiuti dell'ARPAC - Agenzia regionale protezione ambientale Campania;
    - ing. Alberto GROSSO - Direzione Tecnica- UO *Rifiuti ed Uso del Suolo*- Sezione Regionale catasto Rifiuti dell'ARPAC - Agenzia regionale protezione ambientale Campania;
    - arch. Paola CATAPANO -Direzione Tecnica UO *Sostenibilità Ambientale* dell'ARPAC - Agenzia regionale protezione ambientale Campania per le attività connesse alla VAS;
    - arch. Caterina D'ALISE - Direzione Tecnica UO *Sostenibilità Ambientale* dell'ARPAC - Agenzia regionale protezione ambientale Campania per le attività connesse alla VAS;
    - dott.ssa Maria Neve MAZZOCCHI - Direzione Tecnica - assegnata a supporto dell'Osservatorio Regionale Gestione Rifiuti;

personale di supporto dell'AT IFEL Campania

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

- dott. Michele SCOGNAMIGLIO, coordinatore AT IFEL
- ing. Roberto DEL PRETE
- ing. Benedetto GRIVO
- ing. Elena IRTO
- ing. Giorgio SAGGIOMO;

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano, inoltre, i tecnici dell'ARPAC di cui alla disposizione n. 10 del 26/01/2021 per il contributo fornito per la definizione del Capitolo 3 del Rapporto Ambientale.

ATTRIBUZIONI

Il Direttore Generale, unitamente ai dirigenti della DG50.17, ha svolto attività di supervisione ed indirizzo.

Il coordinamento metodologico e l'impostazione tecnica sono stati curati dall'ing. M. Rampone.

L'elaborazione del PRGRS ha richiesto un'intensa attività di confronto tra i partecipanti su tutte le tematiche affrontate, è comunque possibile formulare le attribuzioni che seguono:

Capitolo 1: ing. M. Rampone, dott.ssa F. Grieco

Capitolo 2: dott.ssa I. D'Ercole, dott.ssa F. Grieco, dott.ssa M.N. Mazzocchi

Capitolo 3: dott.ssa M. Tuccillo, dott.ssa geol. R. Addrizza

Capitolo 4: ing. A. Grosso, ing. G. De Palma

Capitolo 5: ing. A. Grosso, ing. G. De Palma

Capitolo 6: ing. A. Grosso, ing. G. De Palma

Capitolo 7: ing. A. Grosso, ing. M. Rampone, ing. G. De Palma

Capitolo 8: ing. M. Rampone

Capitolo 9: dott.ssa geol. R. Addrizza, dott.ssa M.N. Mazzocchi

Capitolo 10: ing. A. Grosso, ing. G. De Palma

Cartografie: dott. geol. V. Palmieri

Capitolo 1 del Rapporto Ambientale: ing. M. Rampone, dott.ssa F. Grieco

Capitolo 2 del Rapporto Ambientale: ing. A. Grosso, ing. G. De Palma per il paragrafo 2.1

Capitolo 2 del Rapporto Ambientale: ing. A. Grosso, ing. G. De Palma, ing. M. Rampone per il paragrafo 2.2

Capitolo 2 del Rapporto Ambientale: dott. A. Catalano per il paragrafo 2.3

Capitolo 3 del Rapporto Ambientale: arch. C. D'Alise, arch. P. Catapano in coordinamento dei tecnici dell'ARPAC di cui alla disposizione n. 10 del 26/01/2021 per i paragrafi 3.2 – 3.3 – 3.4 – 3.5 -3.6 – 3.7

Capitolo 3 del Rapporto Ambientale: ing. A. Grosso, ing. G. De Palma per il paragrafo 3.11

Capitolo 3 del Rapporto Ambientale: AT IFEL per i paragrafi 3.1 – 3.8 – 3.9 – 3.10 – 3.12 – 3.13

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

Capitolo 4 del Rapporto Ambientale: arch. C. D'Alise, arch. P. Catapano

Capitolo 5 del Rapporto Ambientale: arch. C. D'Alise, arch. P. Catapano, ing. A. Grosso, ing. M. Rampone, ing. G. De Palma

Capitolo 6 del Rapporto Ambientale: AT IFEL con la supervisione della dott.ssa I. D'Ercole

Capitolo 7 del Rapporto Ambientale: ing. A. Grosso

Capitolo 8 del Rapporto Ambientale: dott.ssa geol. R. Addrizza, dott.ssa M.N. Mazzocchi

Cartografie del Rapporto Ambientale: dott. geol. V. Palmieri

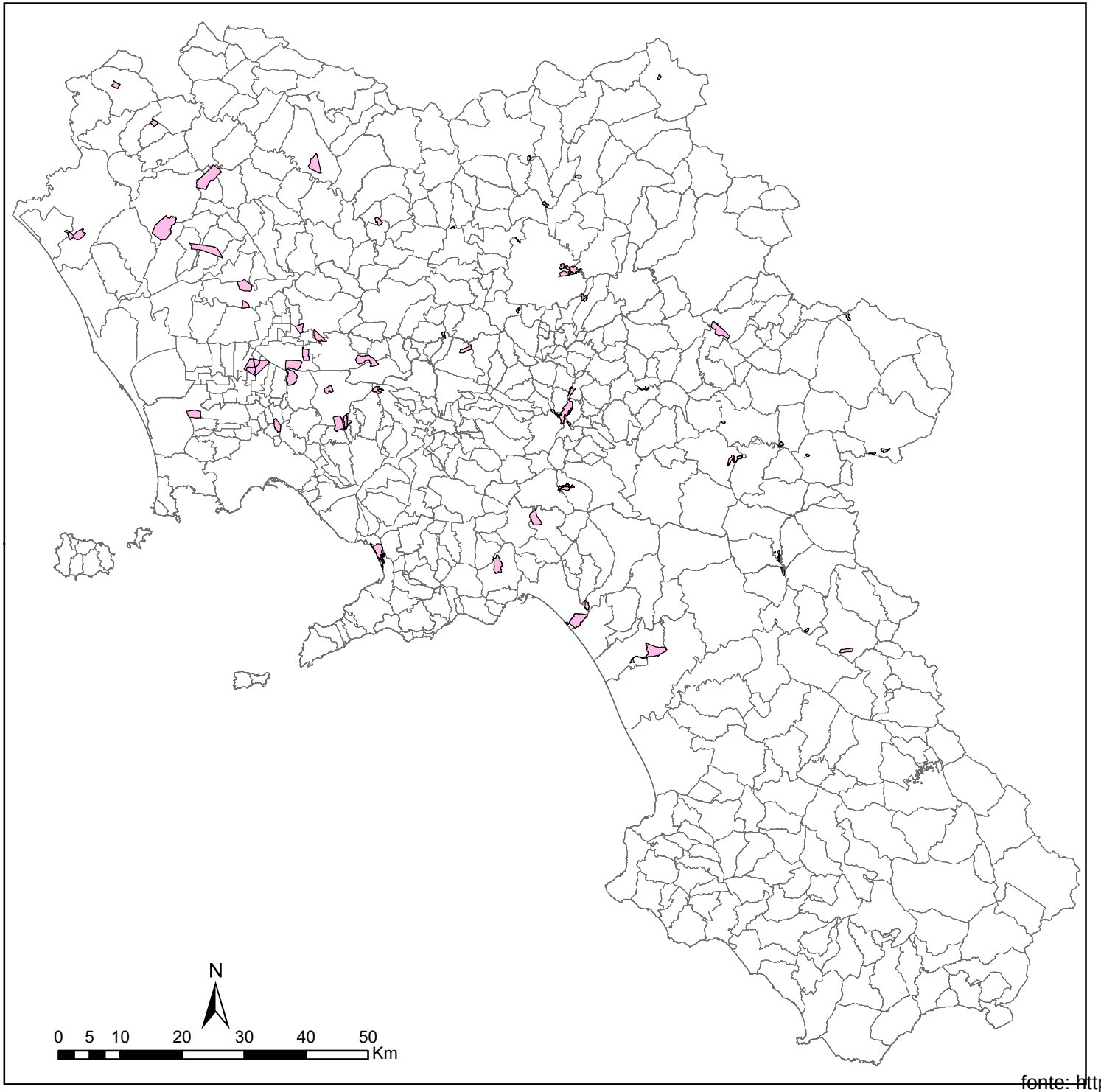
fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO 1

CARTOGRAFIE

RIFERITE AL CAPITOLO 3

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



REGIONE CAMPANIA

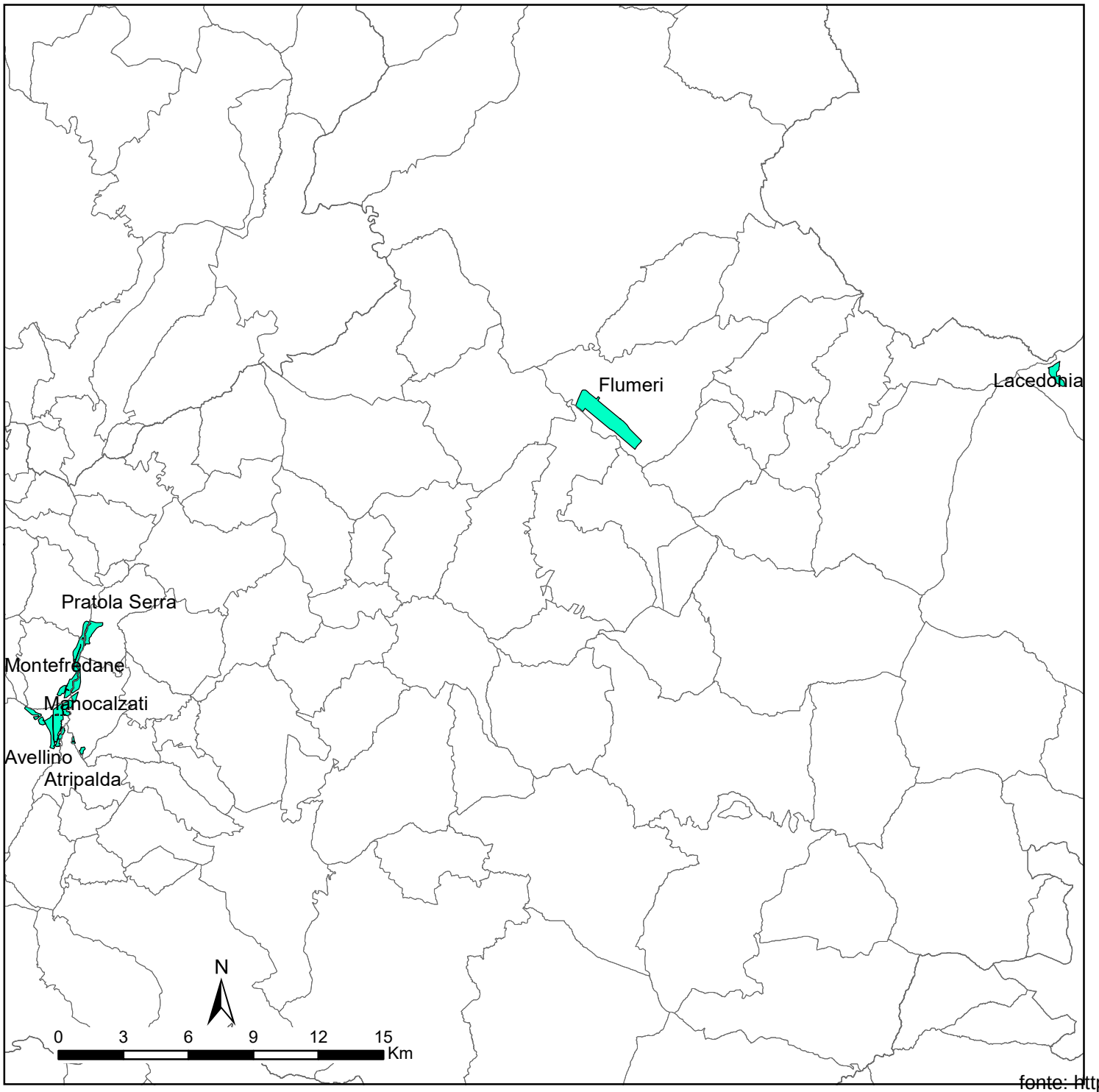
Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

ASI della Regione Campania

Fonte: Regione Campania - Direzione Generale per il governo del territorio

Aree di Sviluppo Industriale
Confini Comunali
Confini Provinciali

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

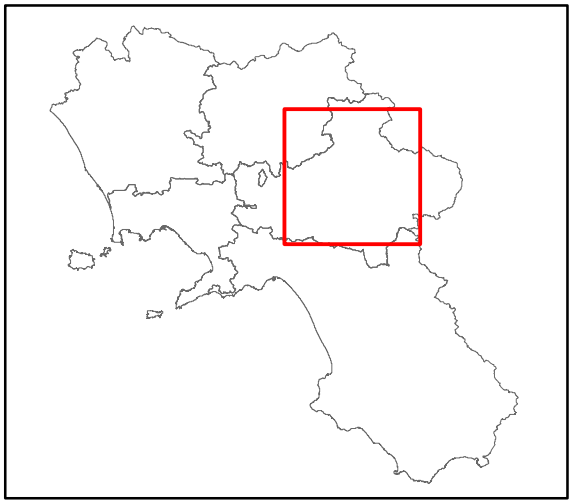


REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

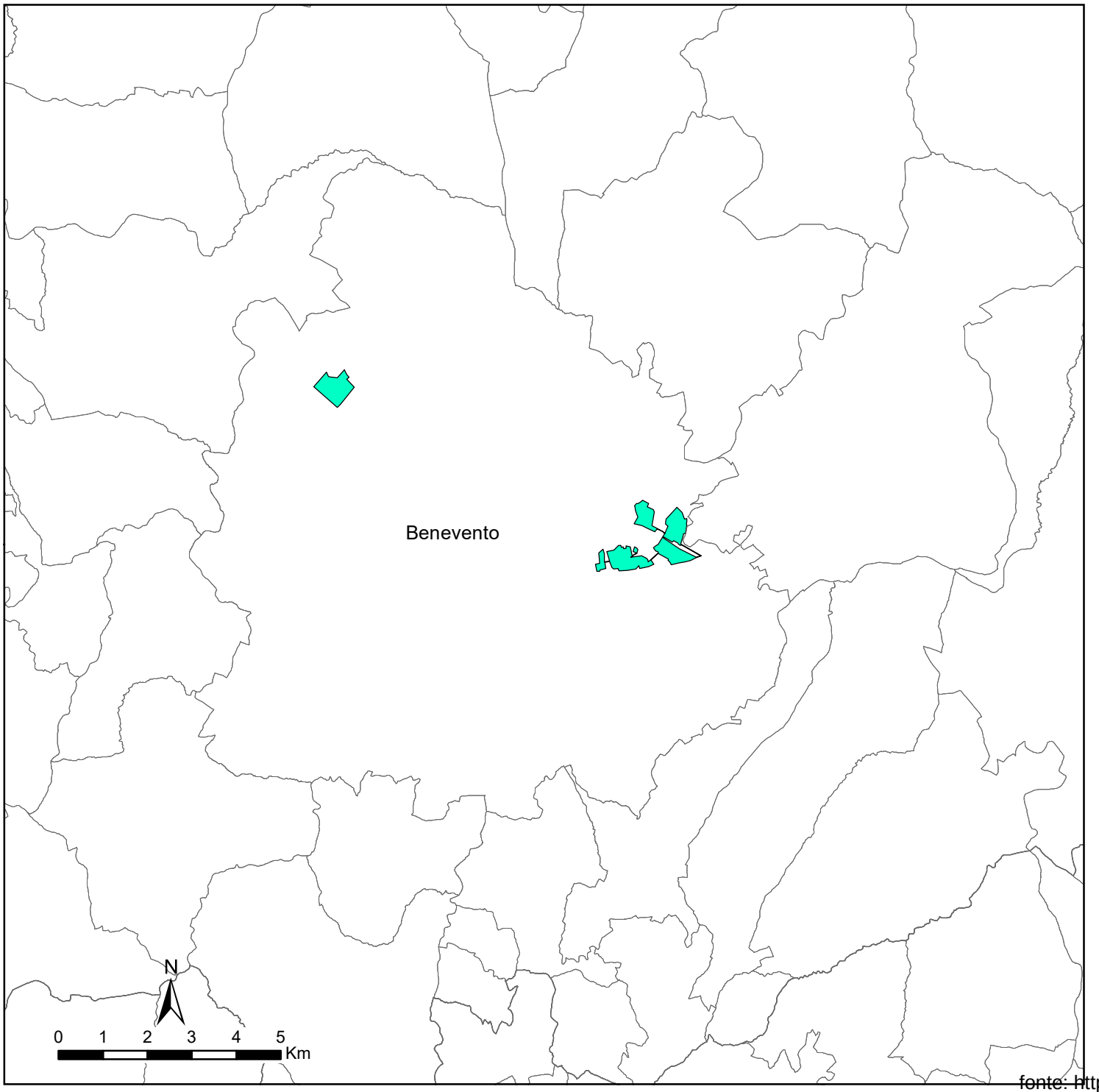
ZES della Regione Campania - Provincia di Avellino -

Fonte: Regione Campania - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive



Confini Comunali
Confini Provinciali
ZES

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

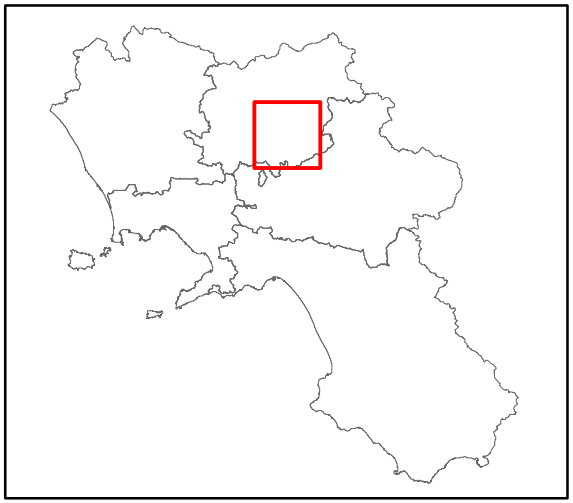


REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

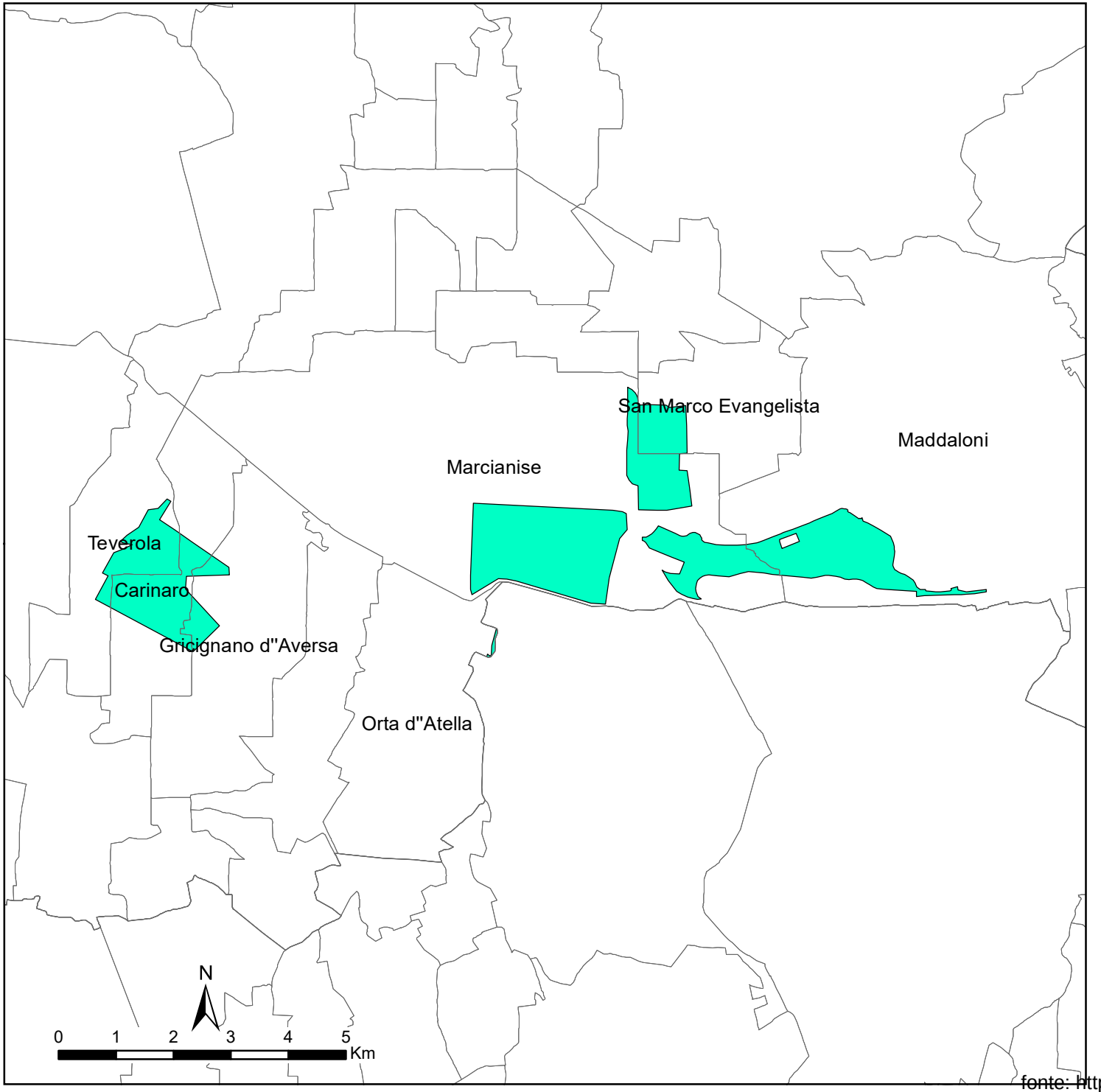
ZES della Regione Campania - Provincia di Benevento -

Fonte: Regione Campania - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive



Confini Comunali
Confini Provinciali
ZES

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

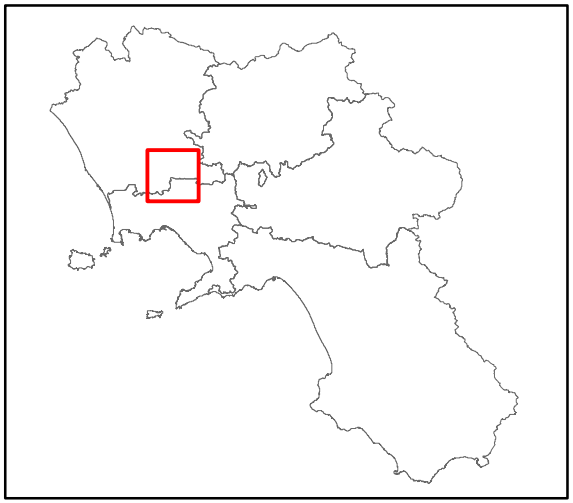


REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

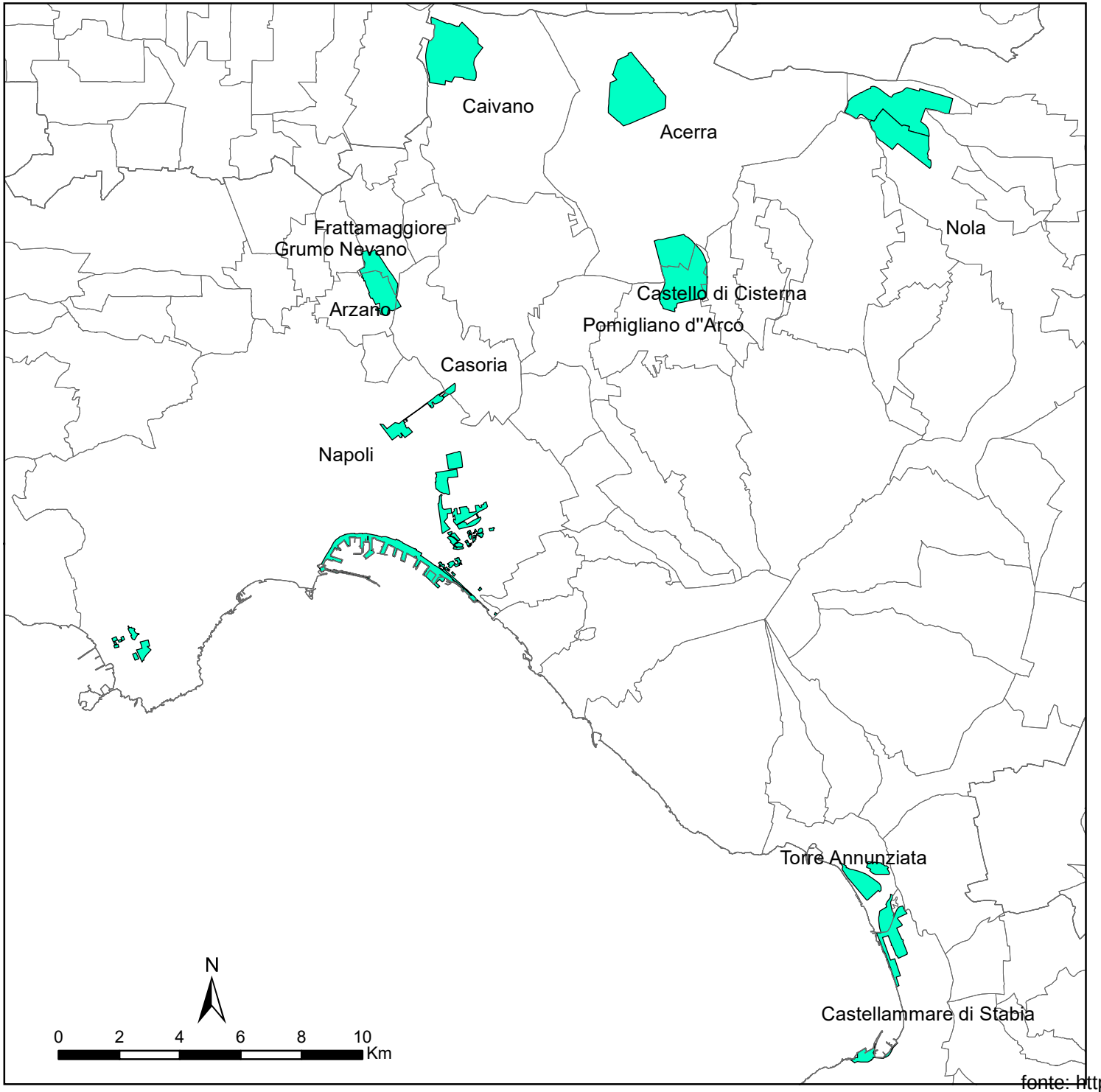
ZES della Regione Campania - Provincia di Caserta -

Fonte: Regione Campania - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive



Confini Comunali
Confini Provinciali
ZES

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

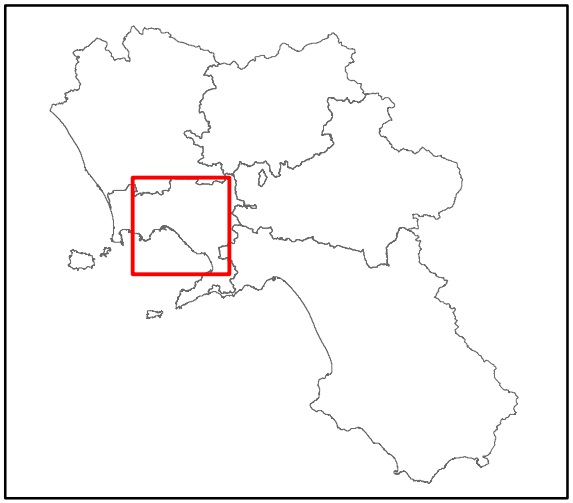


REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

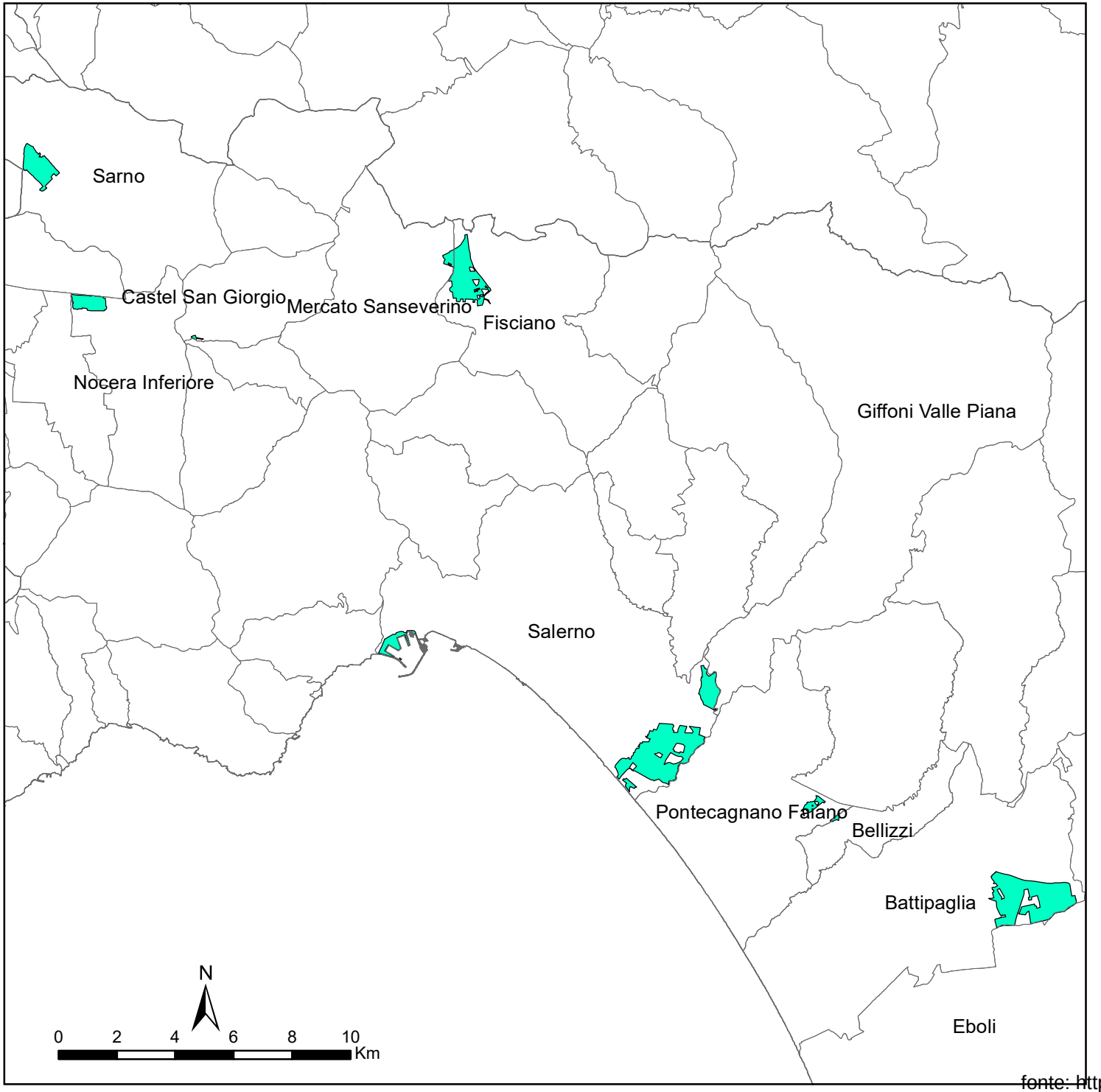
ZES della Regione Campania - Provincia di Napoli -

Fonte: Regione Campania - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive



Confini Comunali
Confini Provinciali
ZES

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

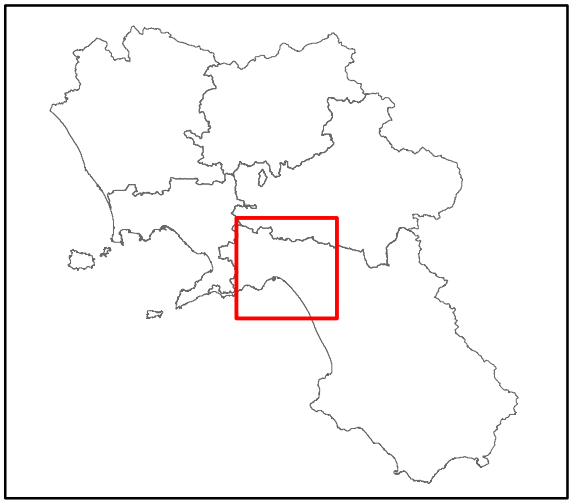


REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

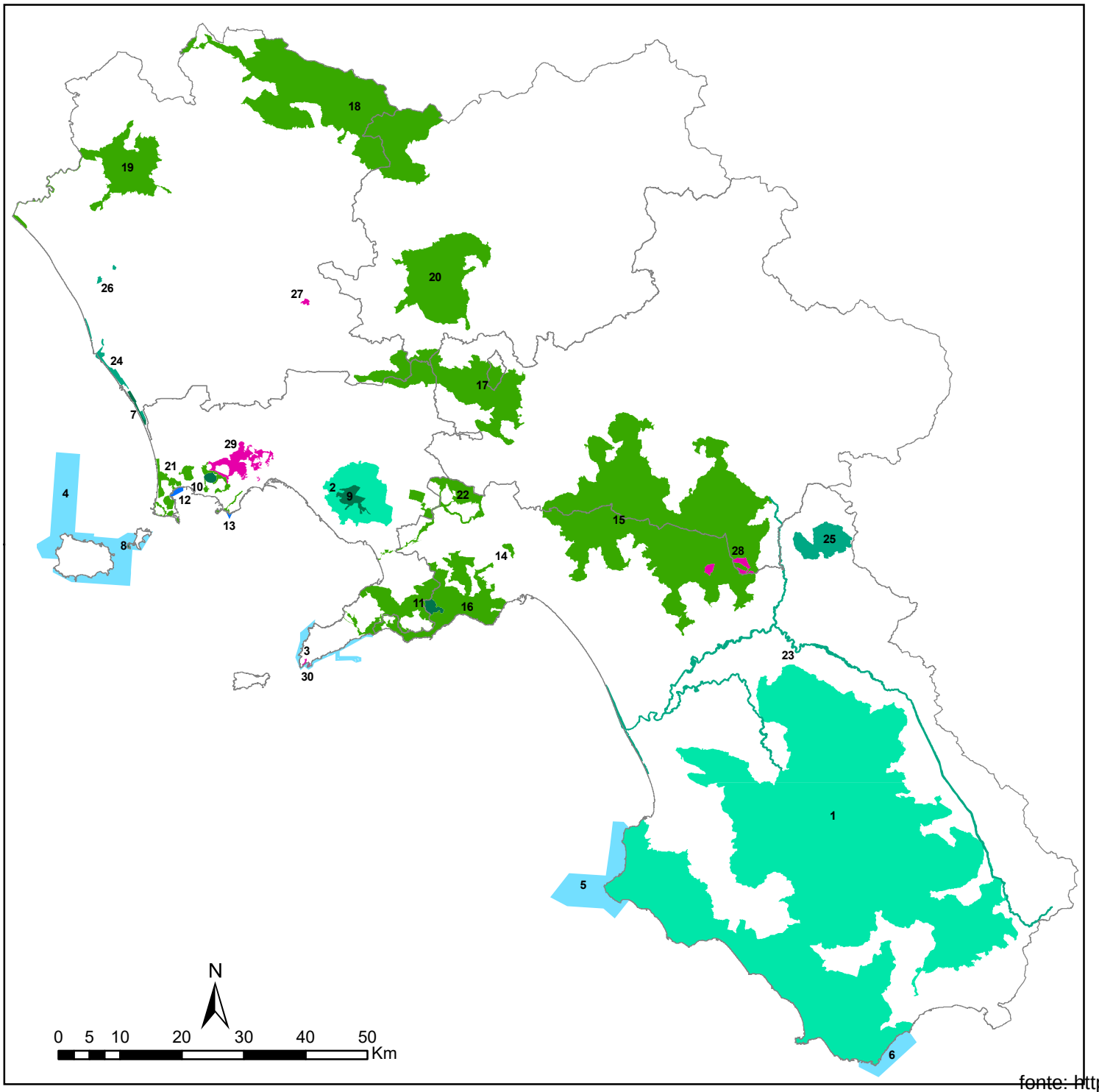
ZES della Regione Campania - Provincia di Salerno -

Fonte: Regione Campania - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive



Confini Comunali
Confini Provinciali
ZES

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Aree protette della Regione Campania

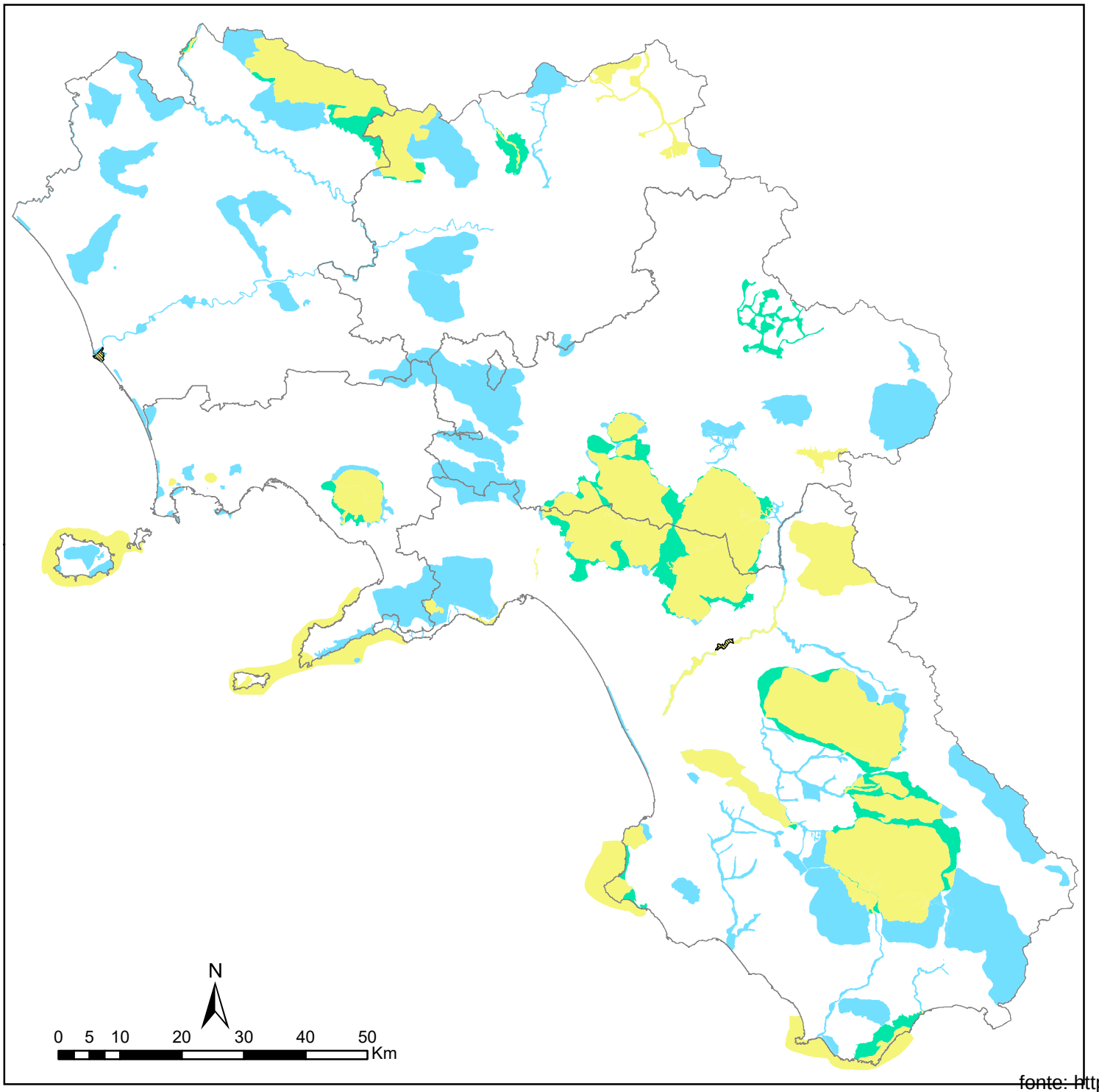
Fonte: Portale Cartografico Nazionale - Ministero della transizione ecologica

Confini Provinciali

Aree protette

- 1, Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano
- 2, Parco nazionale del Vesuvio
- 3, Area naturale marina protetta Punta Campanella
- 4, Area marina protetta Regno di Nettuno
- 5, Area marina protetta Santa Maria di Castellabate
- 6, Area marina protetta Costa degli Infreschi e Masseta
- 7, Riserva naturale Castelvolturno
- 8, Riserva naturale statale Isola di Vivara
- 9, Riserva naturale Tirone Alto Vesuvio
- 10, Riserva naturale Cratere degli Astroni
- 11, Riserva naturale Valle delle Ferriere
- 12, Parco sommerso di Baia
- 13, Parco sommerso di Gaiola
- 14, Parco regionale Diecimare
- 15, Parco regionale Monti Picentini
- 16, Parco regionale dei Monti Lattari
- 17, Parco regionale del Partenio
- 18, Parco regionale del Matese
- 19, Parco regionale di Roccamonfina - Foce Garigliano
- 20, Parco regionale del Taburno - Camposauro
- 21, Parco regionale dei Campi Flegrei
- 22, Parco regionale Bacino Fiume Sarno
- 23, Riserva naturale Foce Sele - Tanagro
- 24, Riserva naturale Foce Volturno - Costa di Licola
- 25, Riserva naturale Monti Eremita - Marzano
- 26, Riserva naturale Lago Falciano
- 27, Oasi Bosco di San Silvestro
- 28, Oasi naturale del Monte Polveracchio
- 29, Parco metropolitano delle Colline di Napoli
- 30, Area naturale Baia di Ieranto

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rete Natura 2000 e Zone umide di importanza internazionale

Fonte: Portale Cartografico Nazionale - Ministero della transizione ecologica

Confini Provinciali

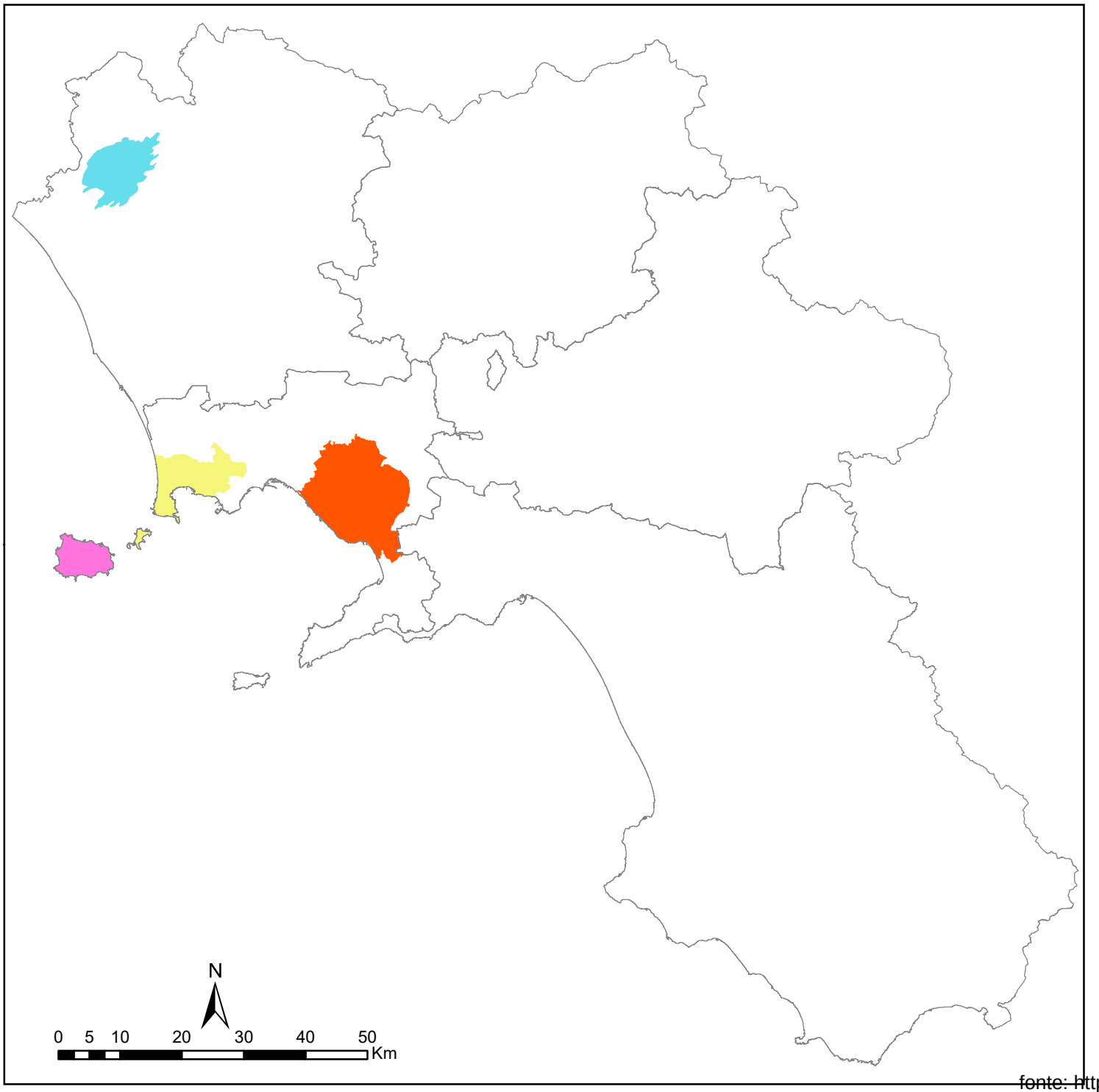
Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar

ZPS

ZSC

Areali classificati sia come ZPS che come ZSC

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Apparati vulcanici della Regione Campania

Fonte: SITAP - Ministero della cultura - Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea

Confini Provinciali

Apparati vulcanici

- Vesuvio
- Campi Flegrei
- Ischia
- Roccamonfina

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

ALLEGATO 1

CARTOGRAFIE

RIFERITE AI CAPITOLI 4 e 6

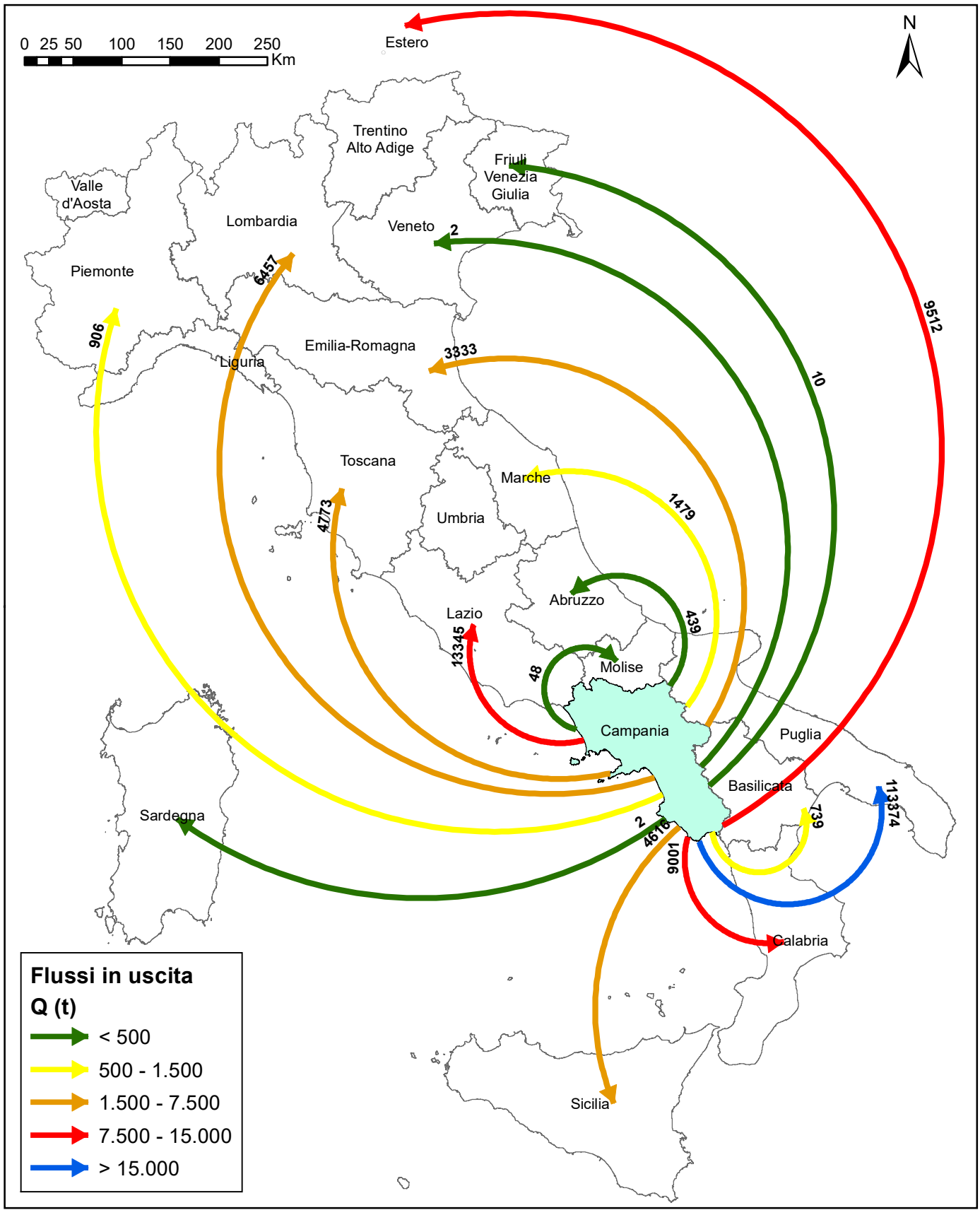
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Fanghi - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



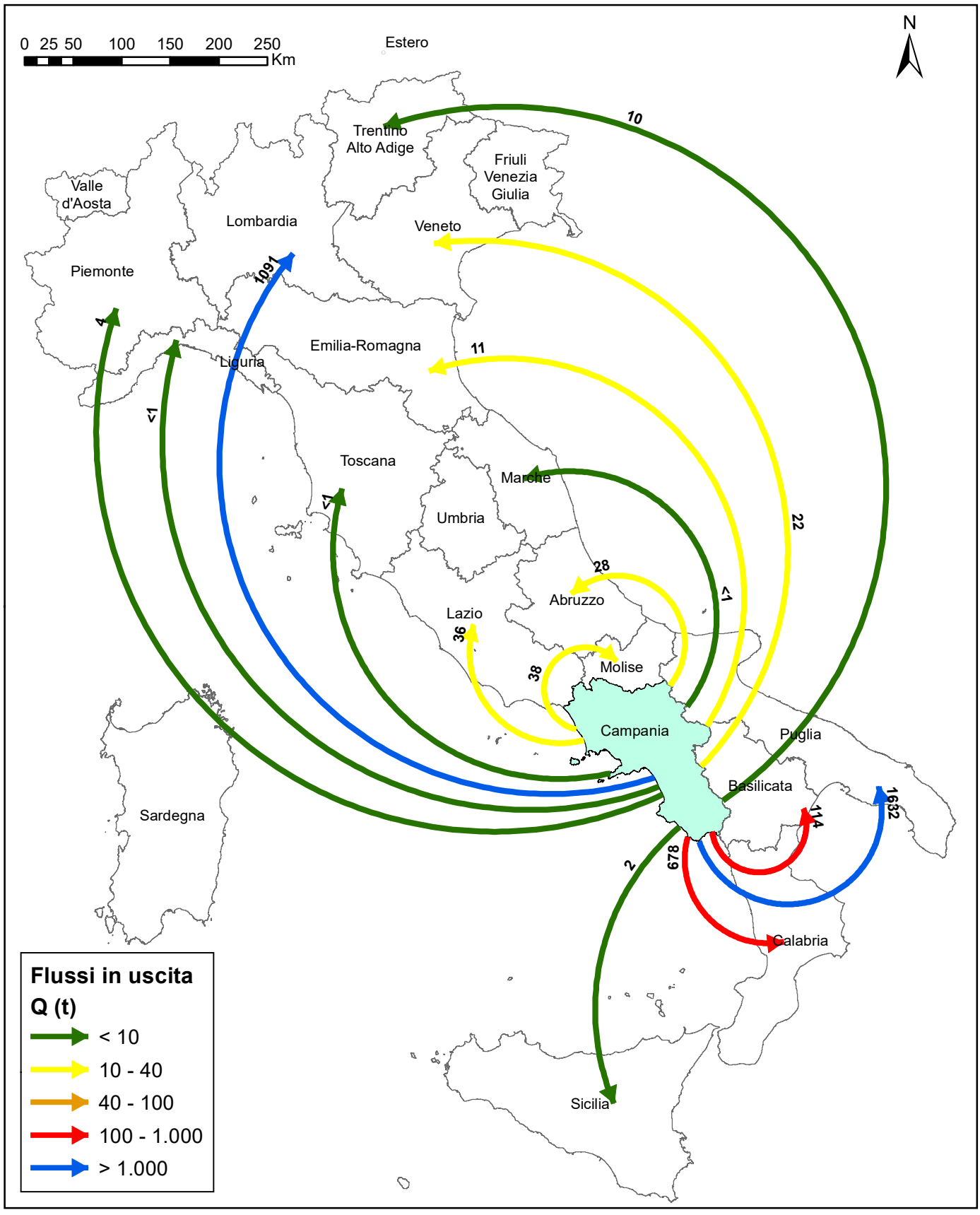
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Batterie e accumulatori - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



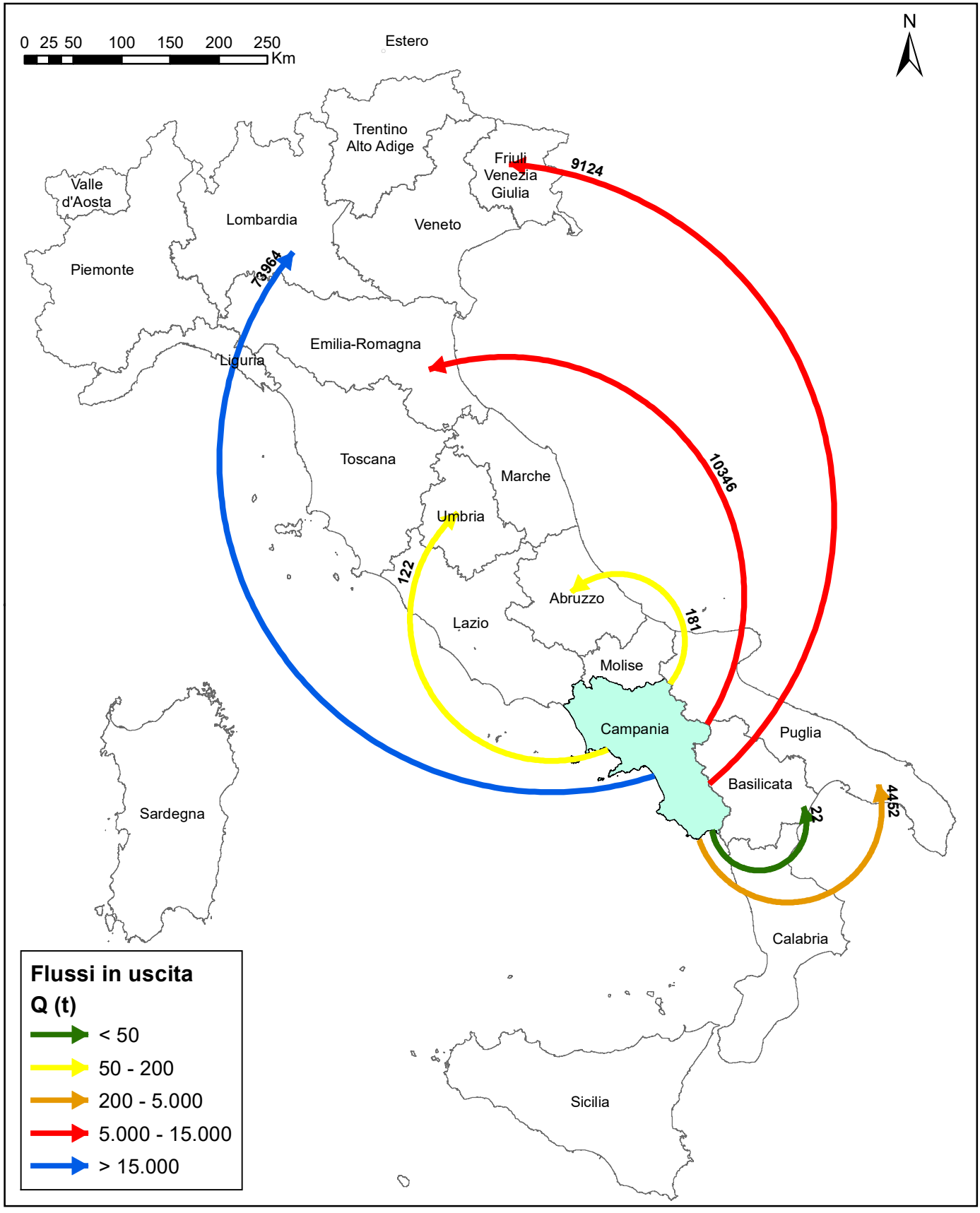
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Legno in uscita da impianti di recupero - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



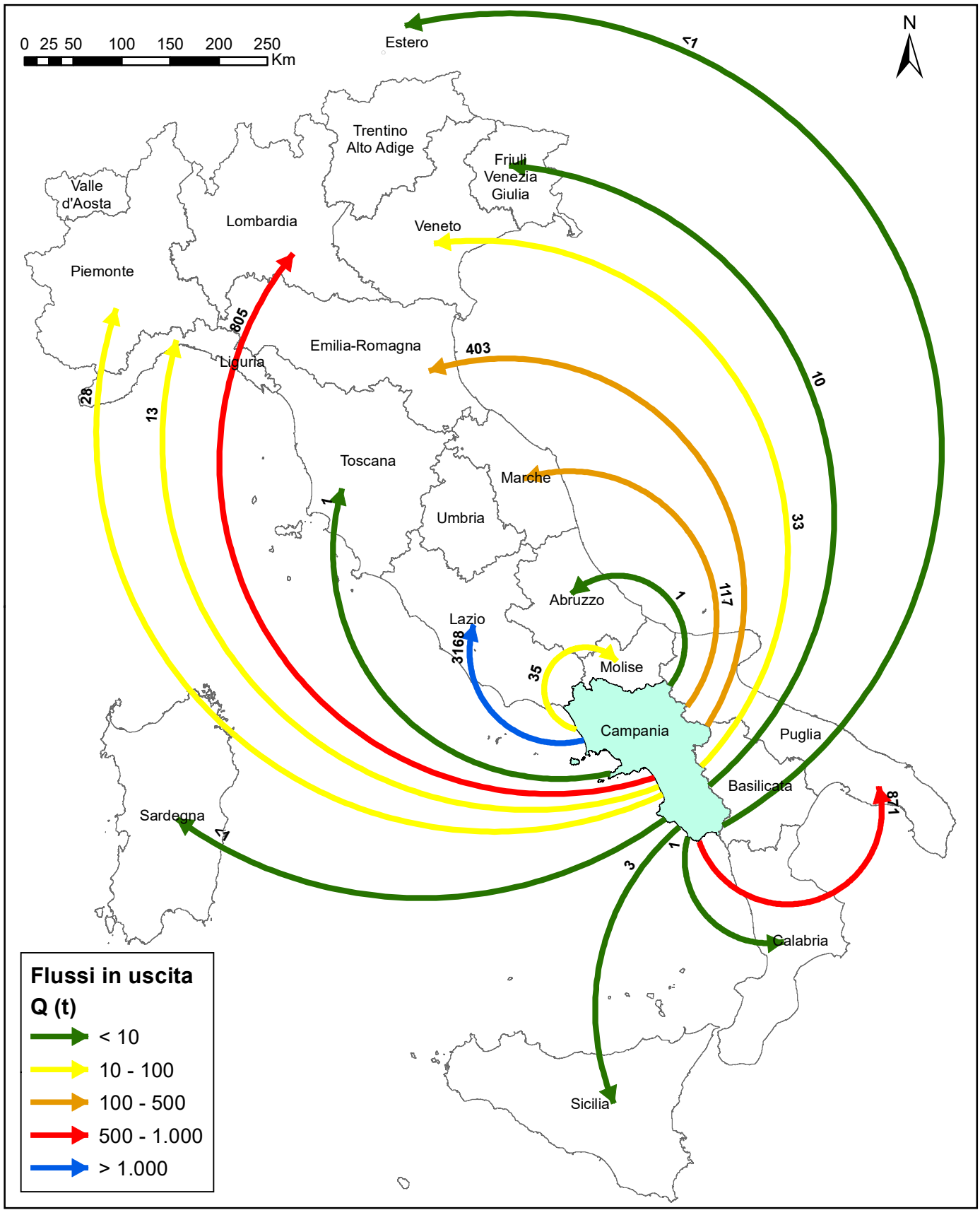
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Oli minerali usati - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



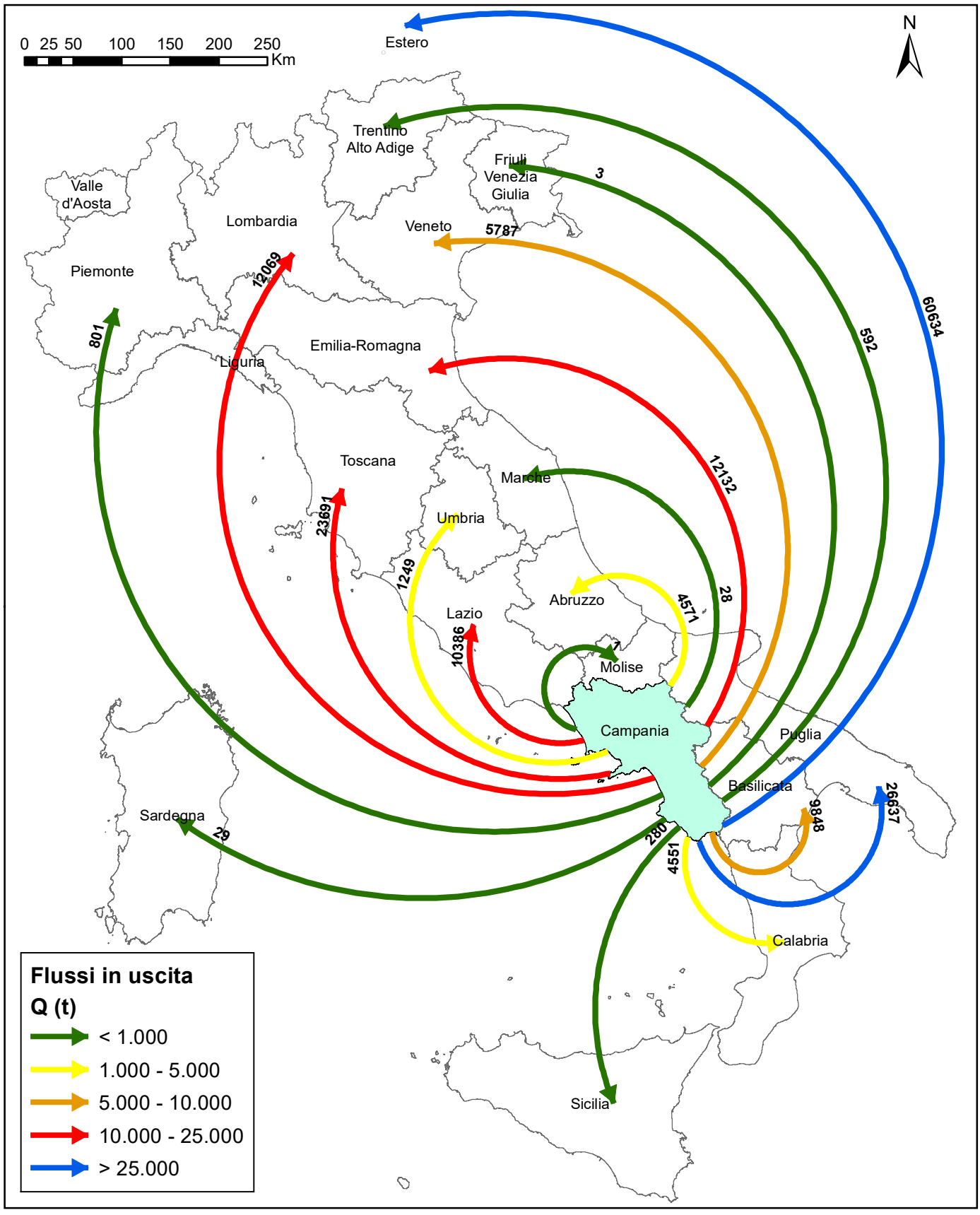
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Plastica e gomma in uscita da impianti di recupero - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



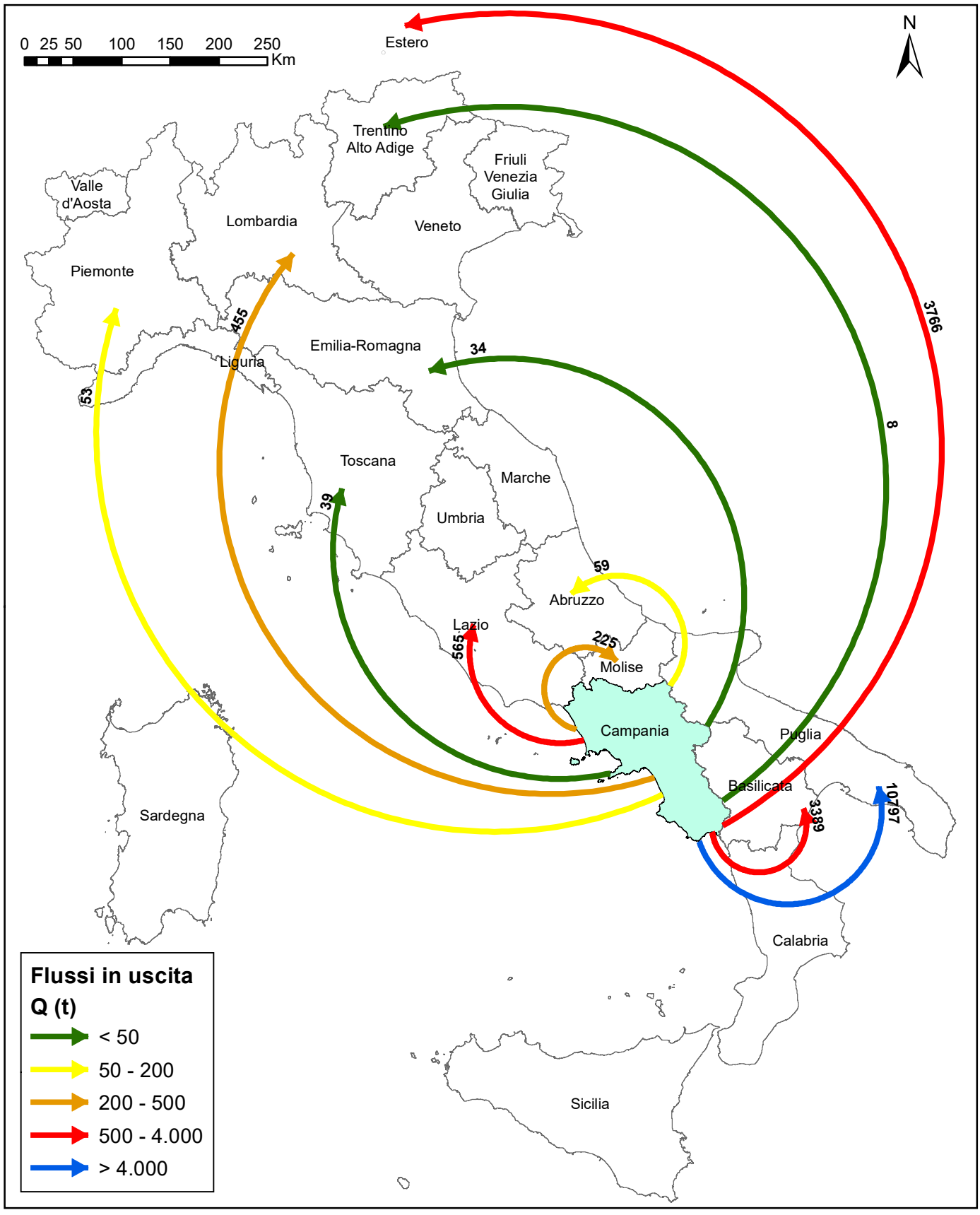
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Pneumatici fuori uso - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



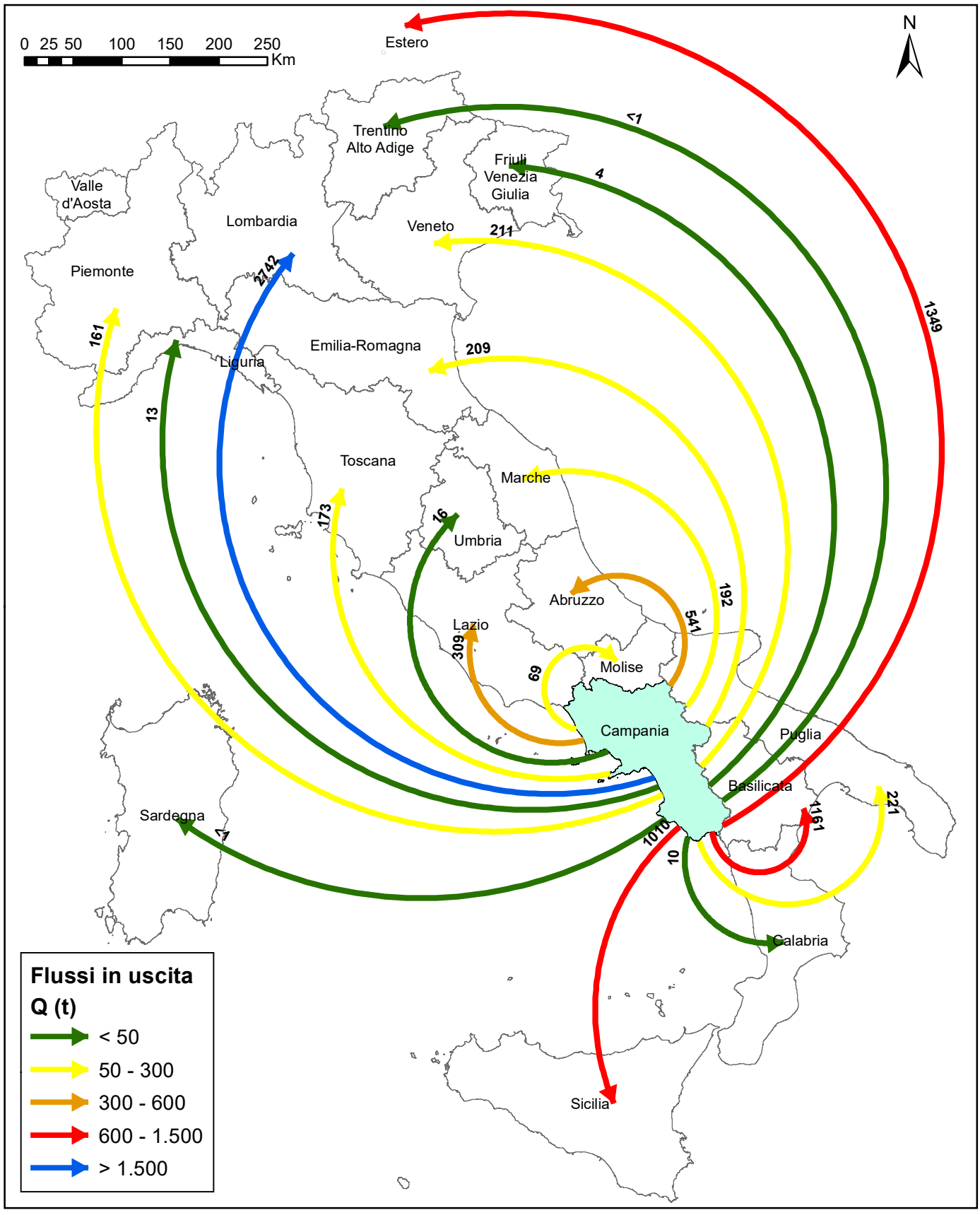
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

RAEE - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



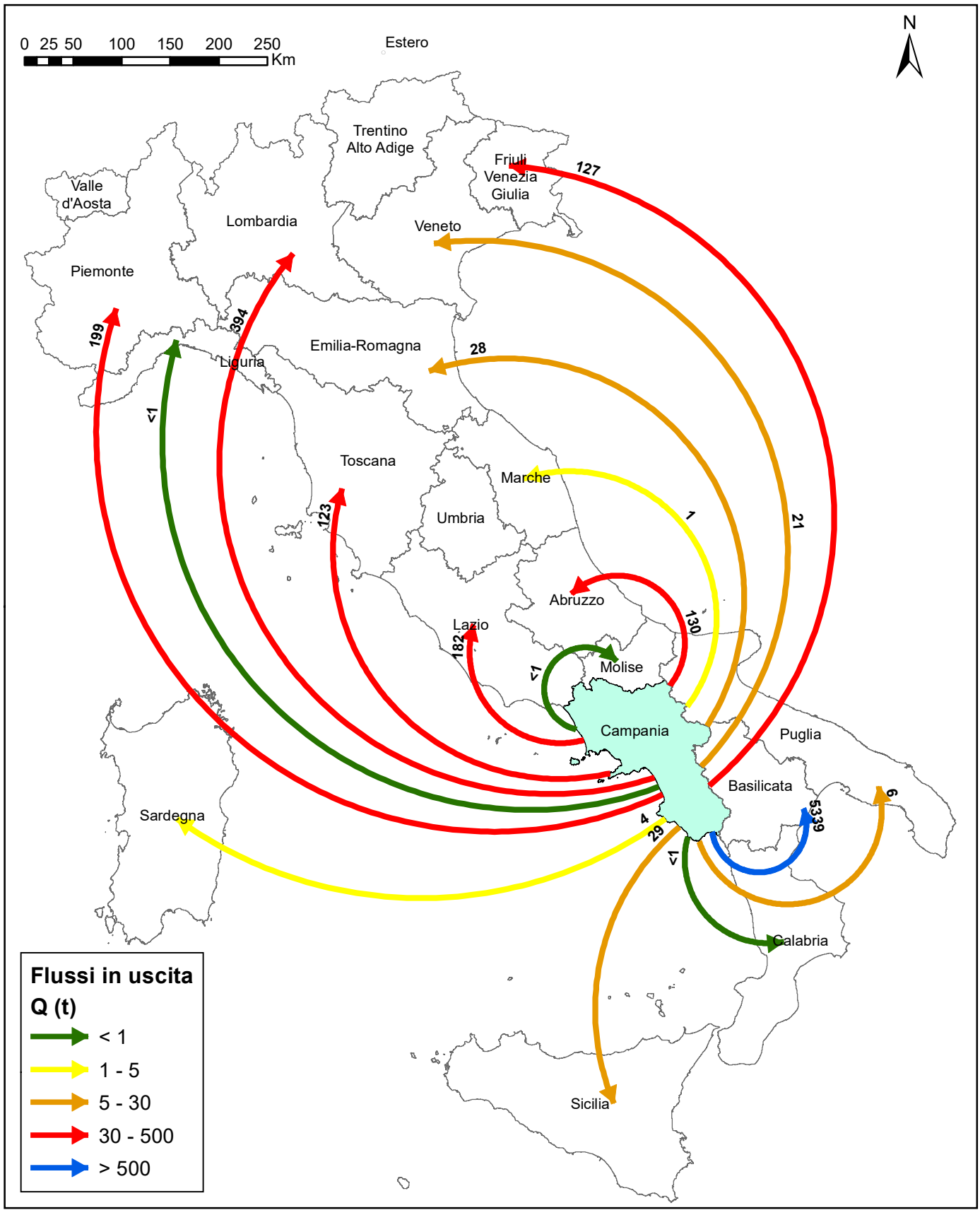
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti contenenti amianto - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



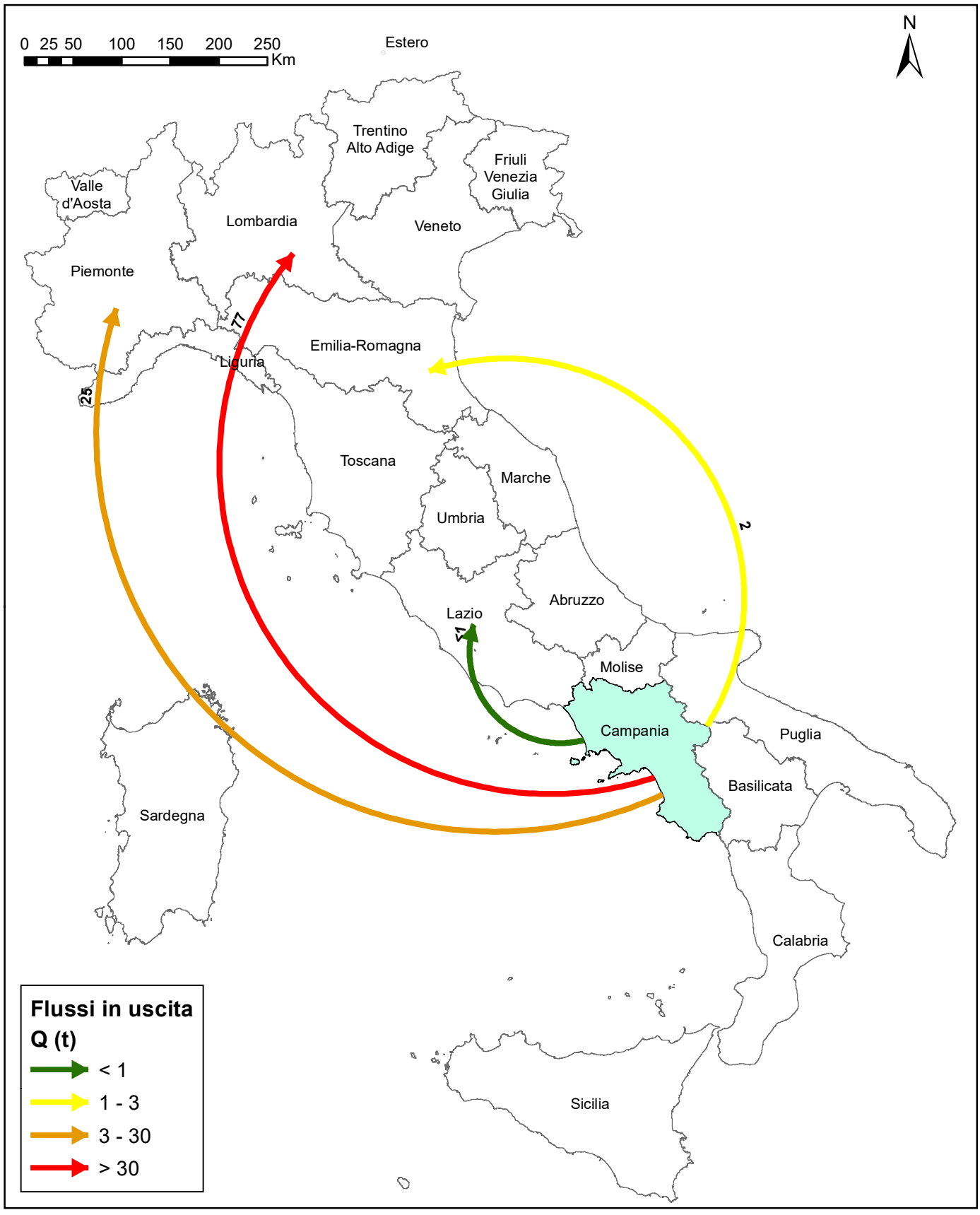
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti contenenti PCB - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



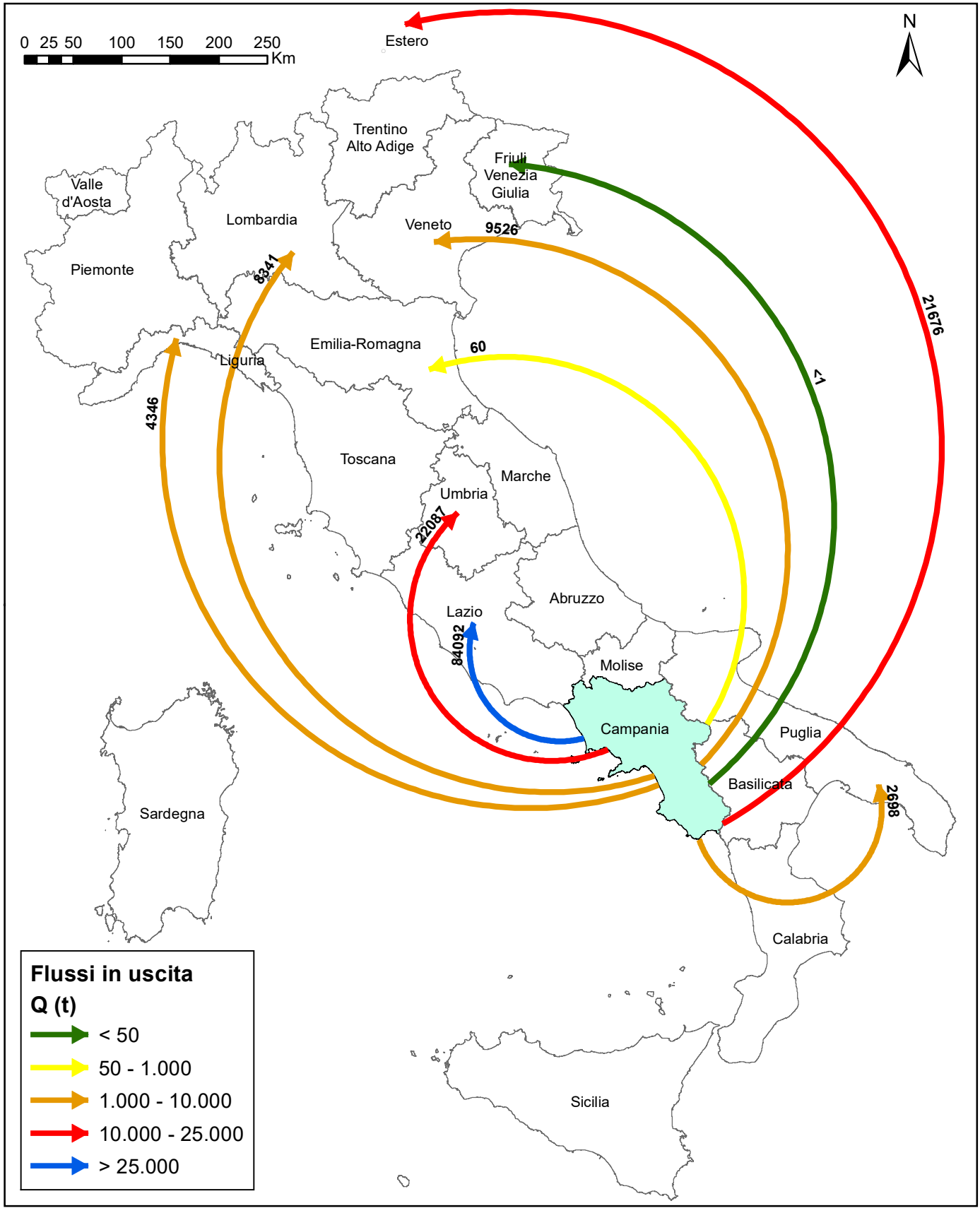
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Vetro - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



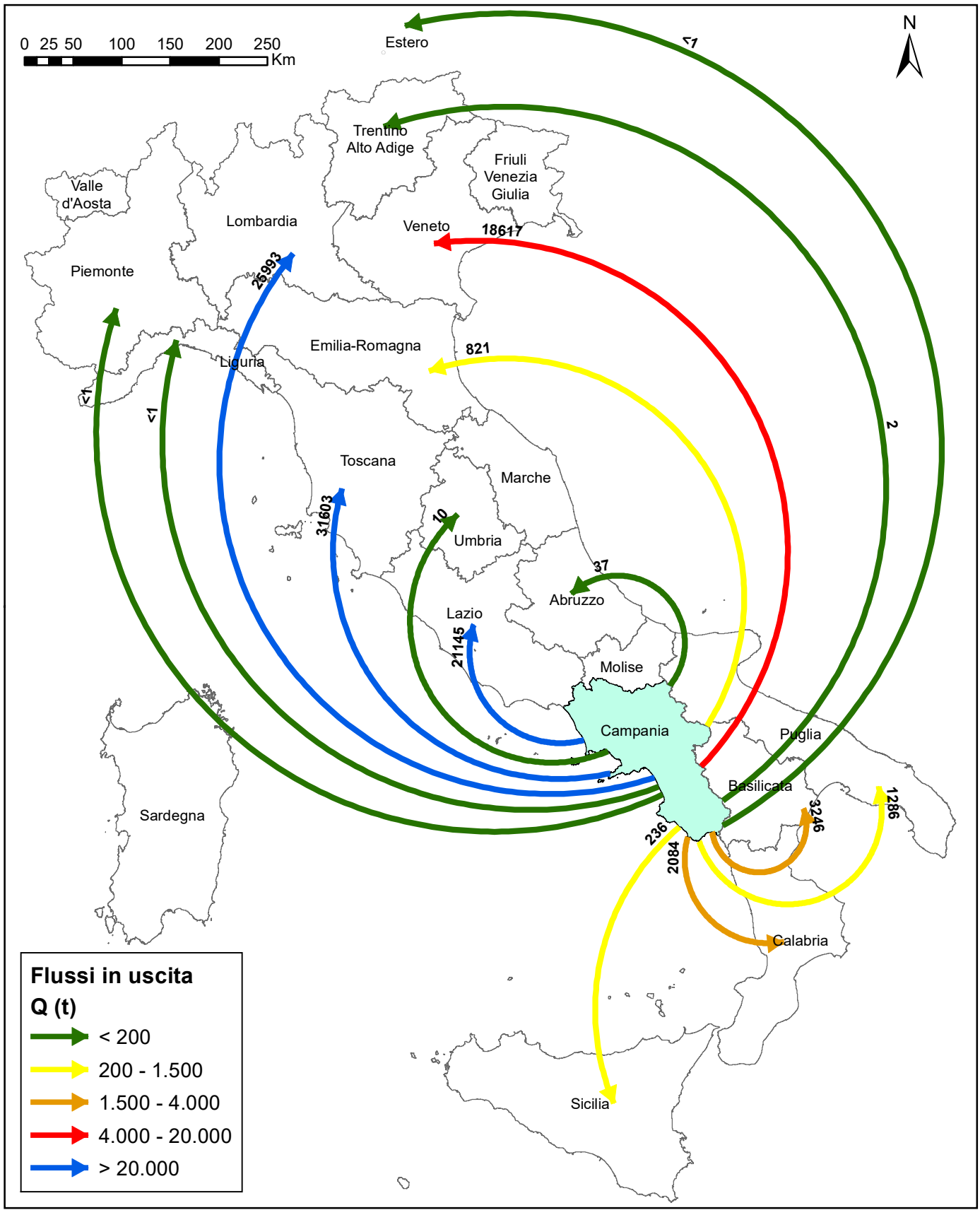
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti dal trattamento di veicoli fuori uso - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



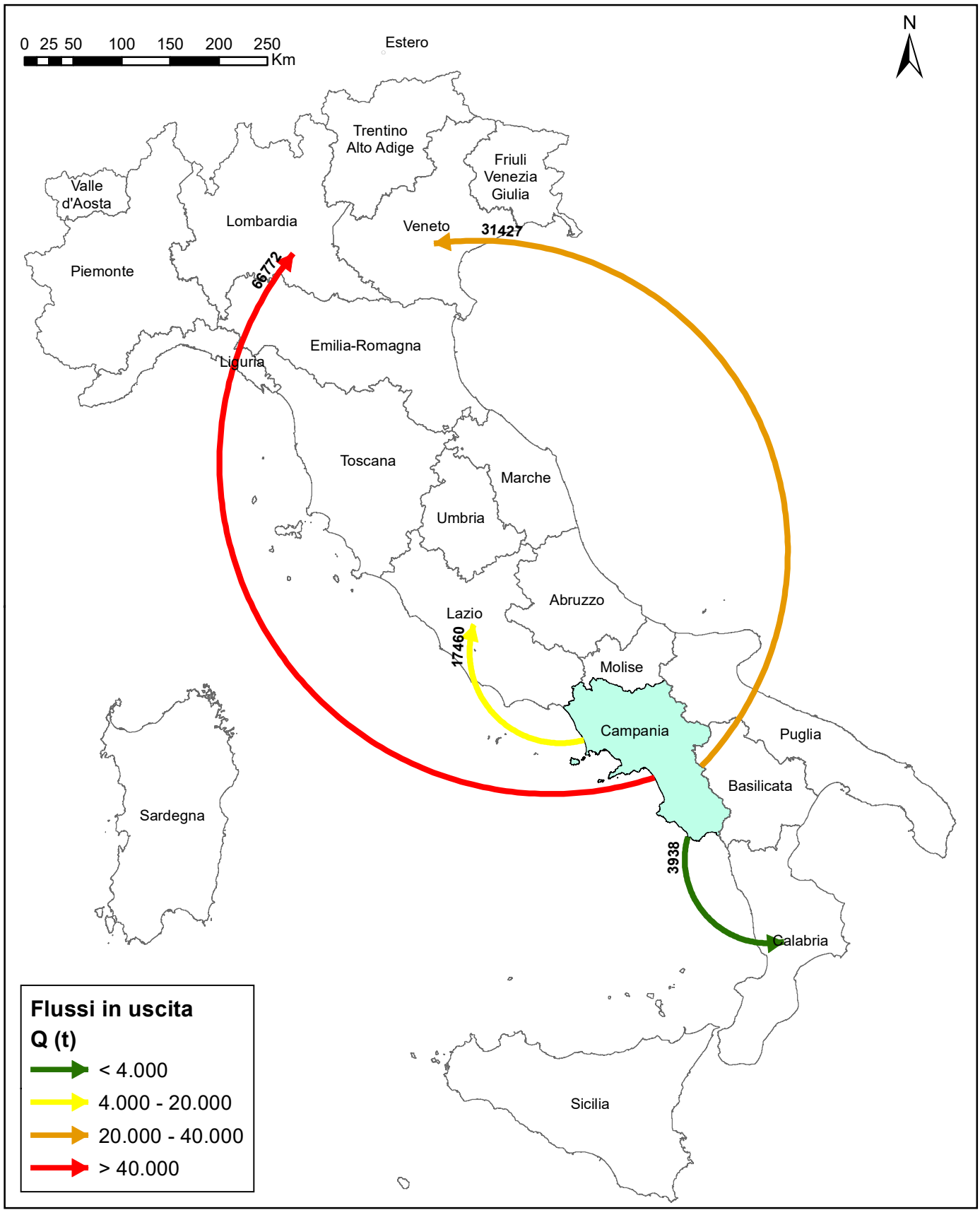
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Ceneri pesanti e scorie in uscita dall'inceneritore di Acerra - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



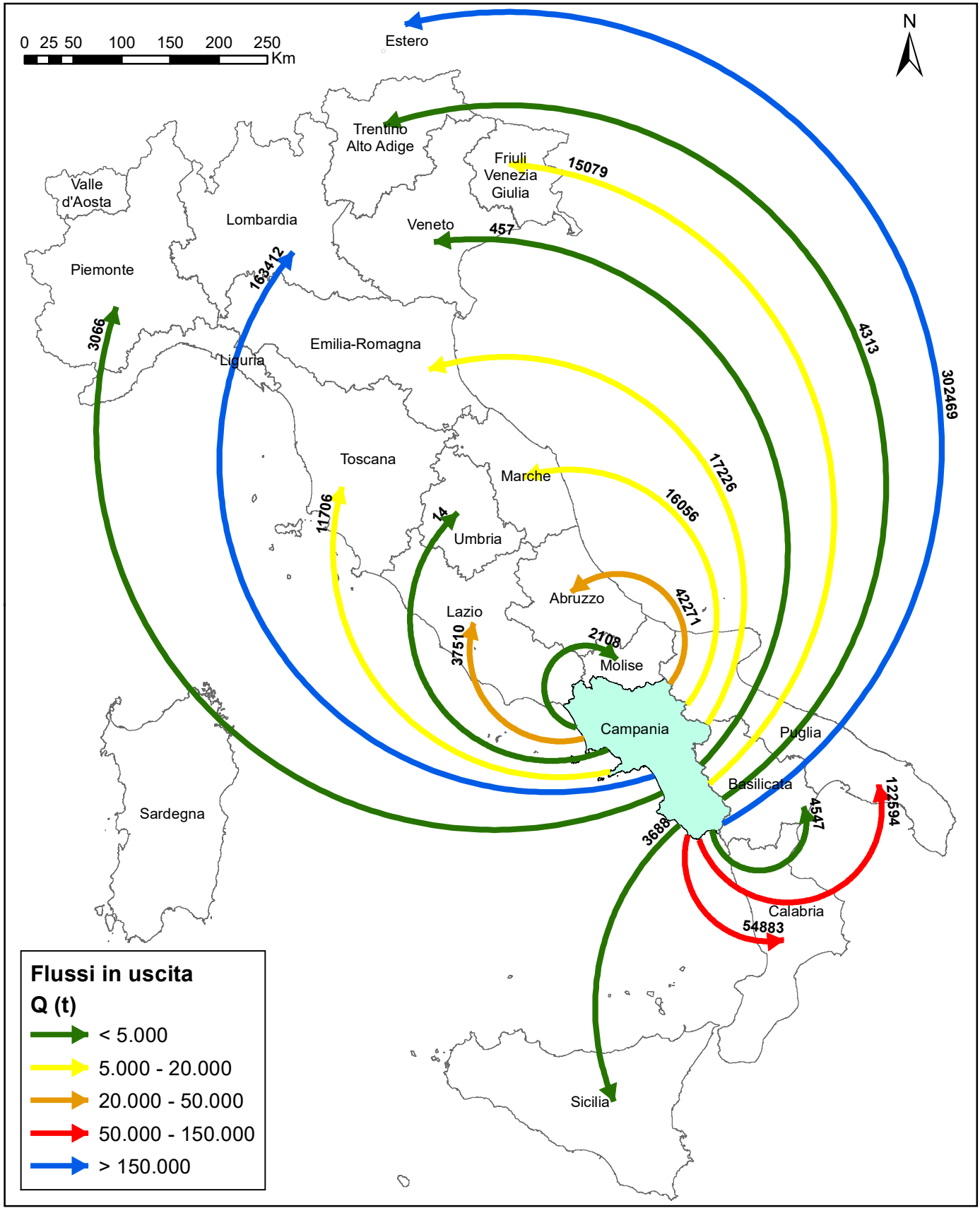
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Scarti in uscita da impianti di trattamento rifiuti e dagli impianti di TMB - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



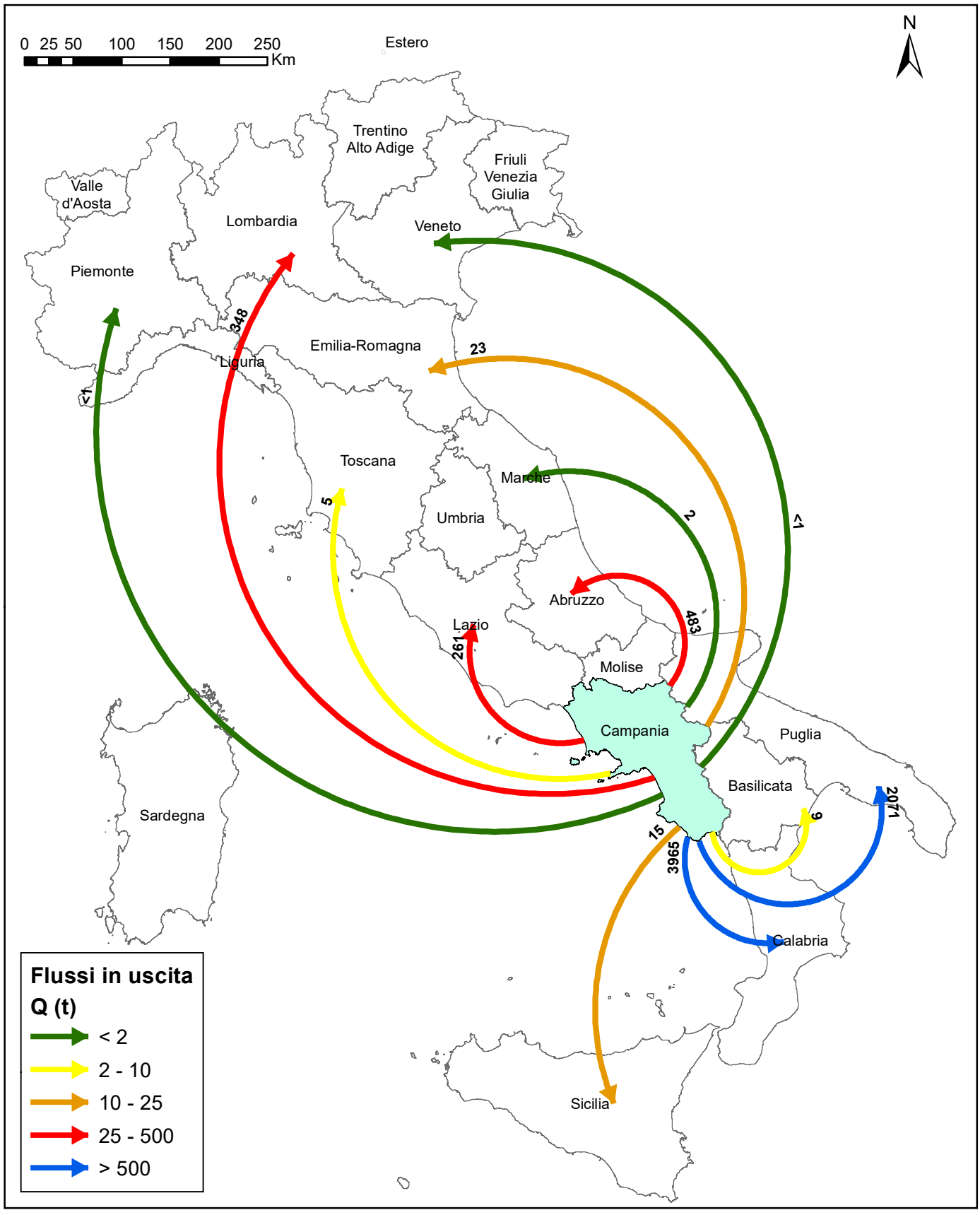
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti sanitari - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



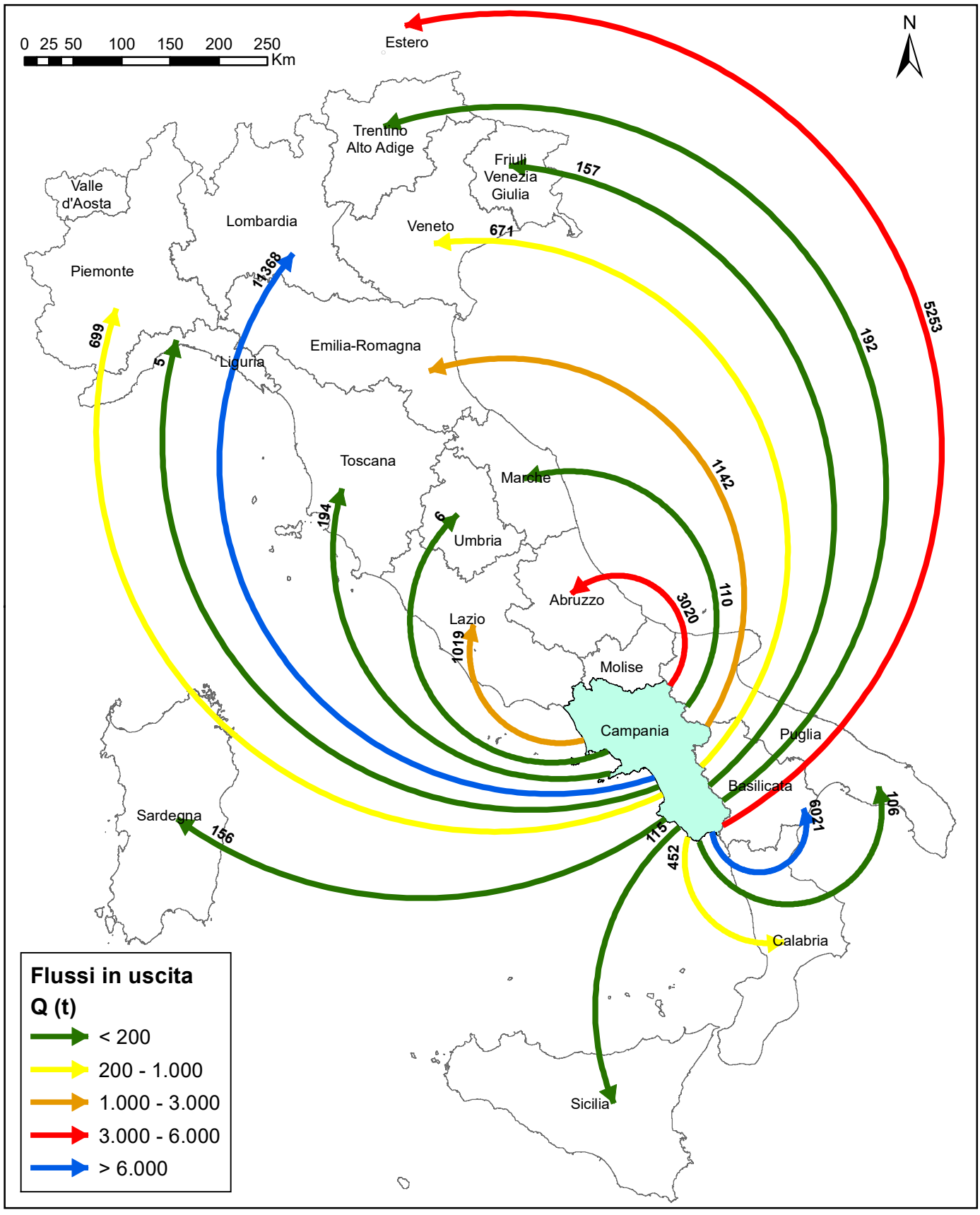
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti da costruzione e demolizione pericolosi - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



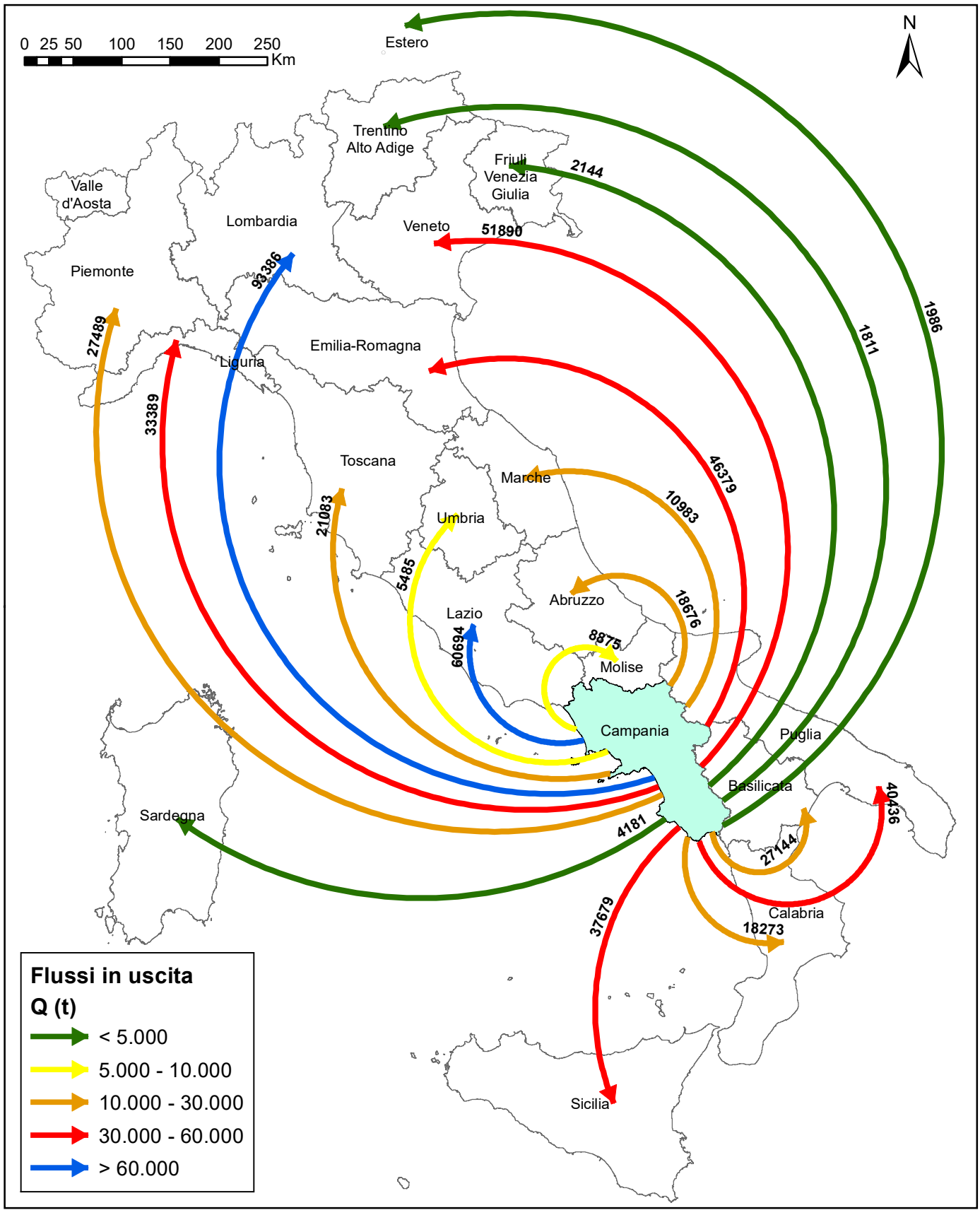
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



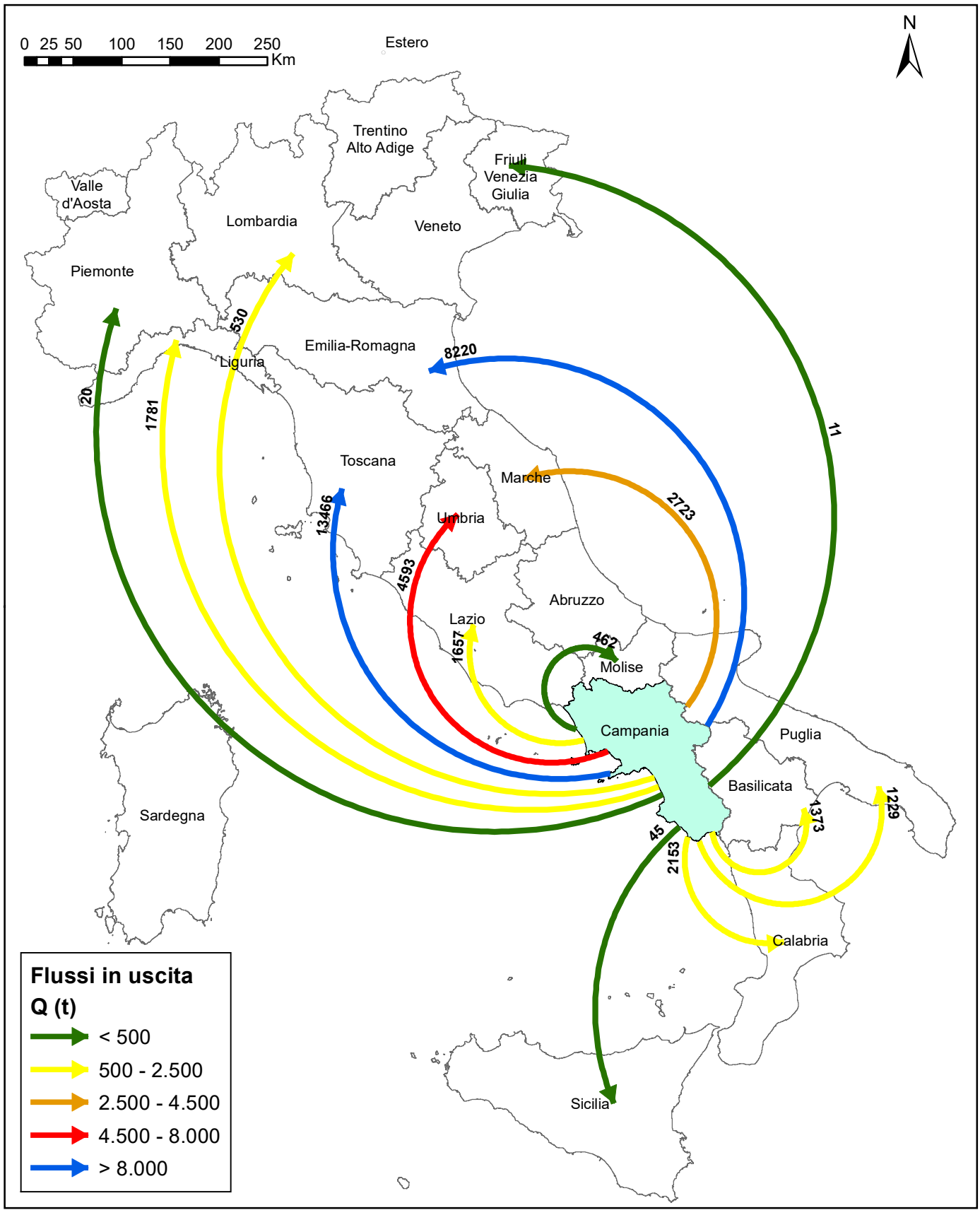
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti dell'industria agroalimentare - Regioni di destinazione rifiuti prodotti

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



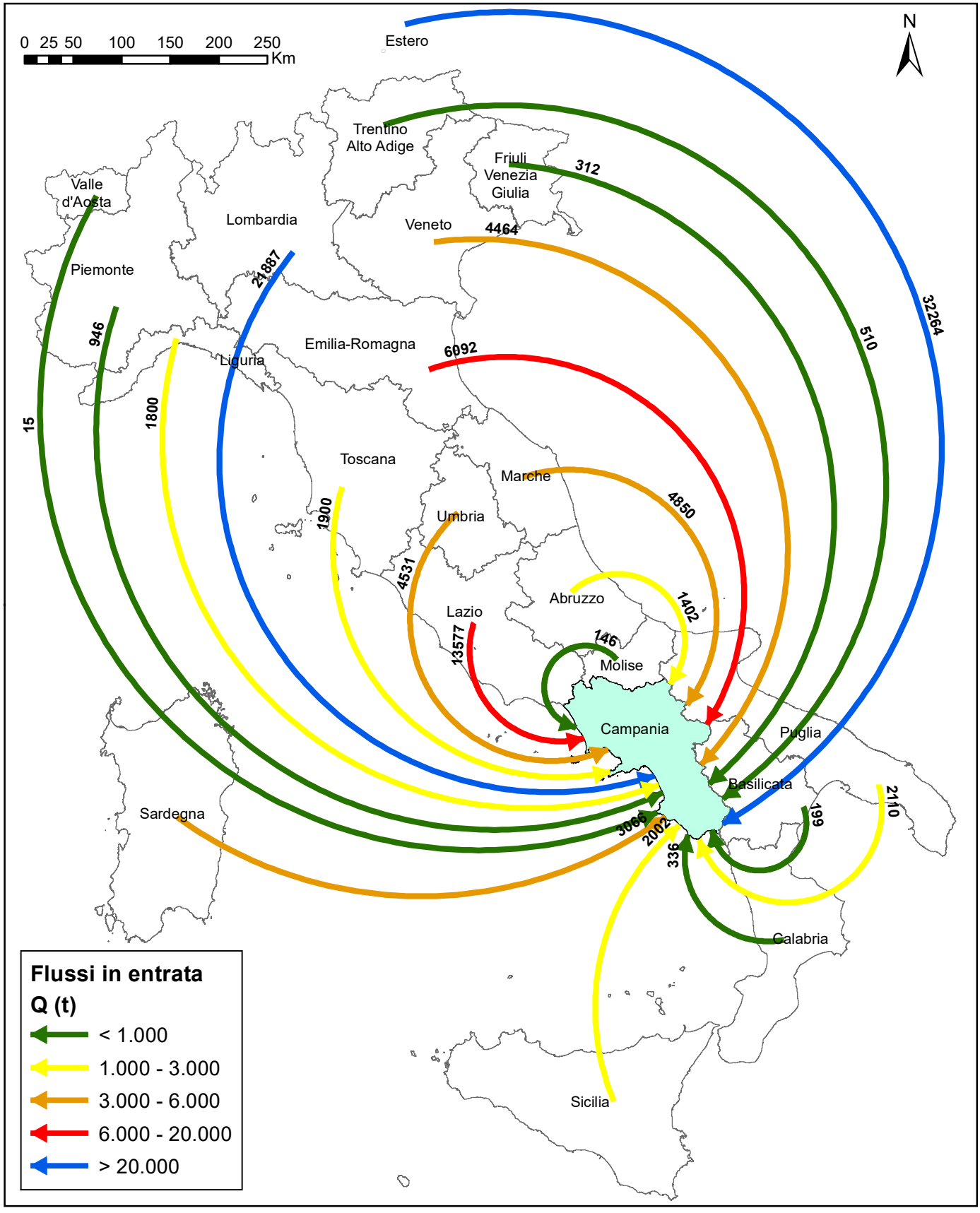
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Abbigliamento e tessili - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



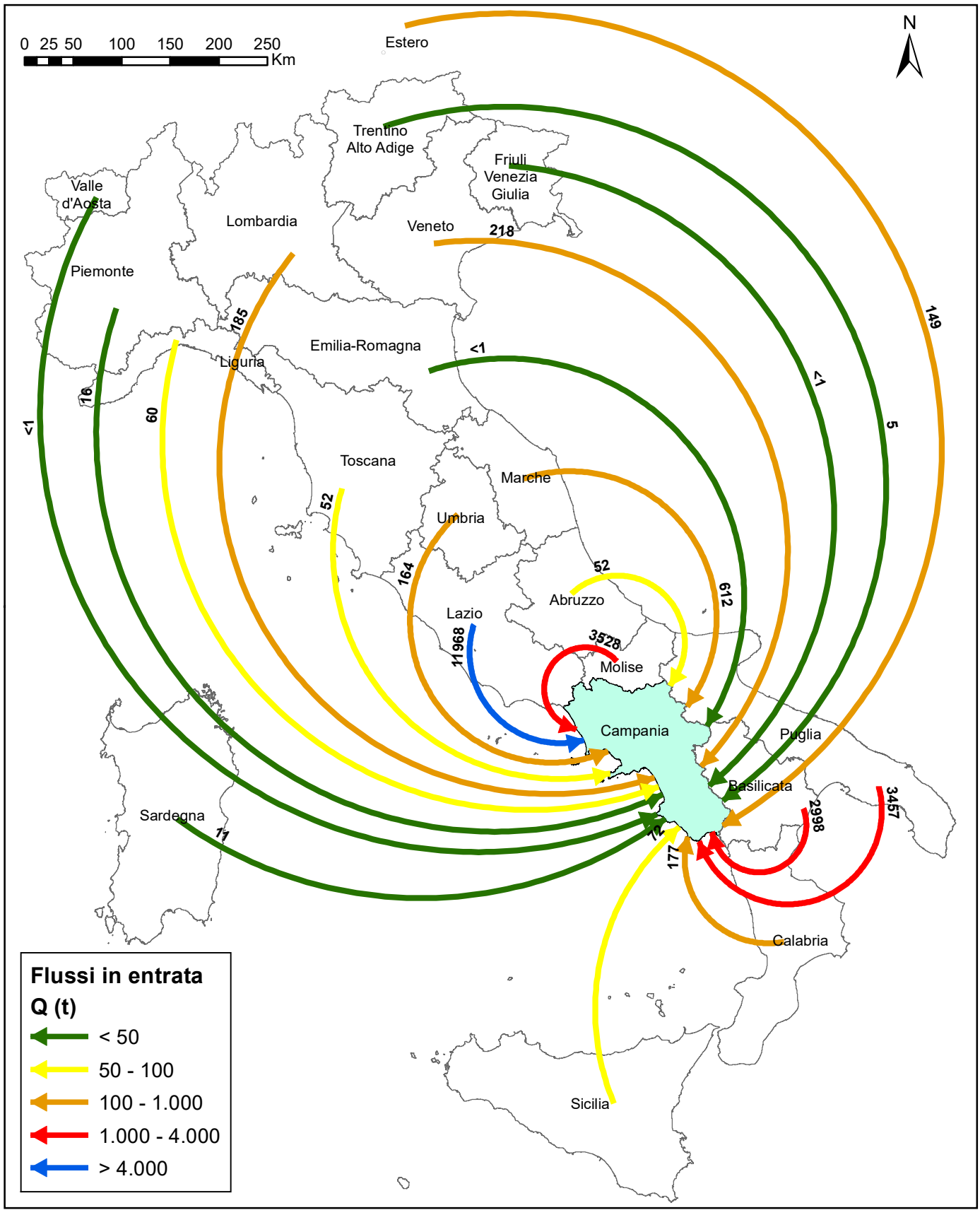
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Fanghi - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



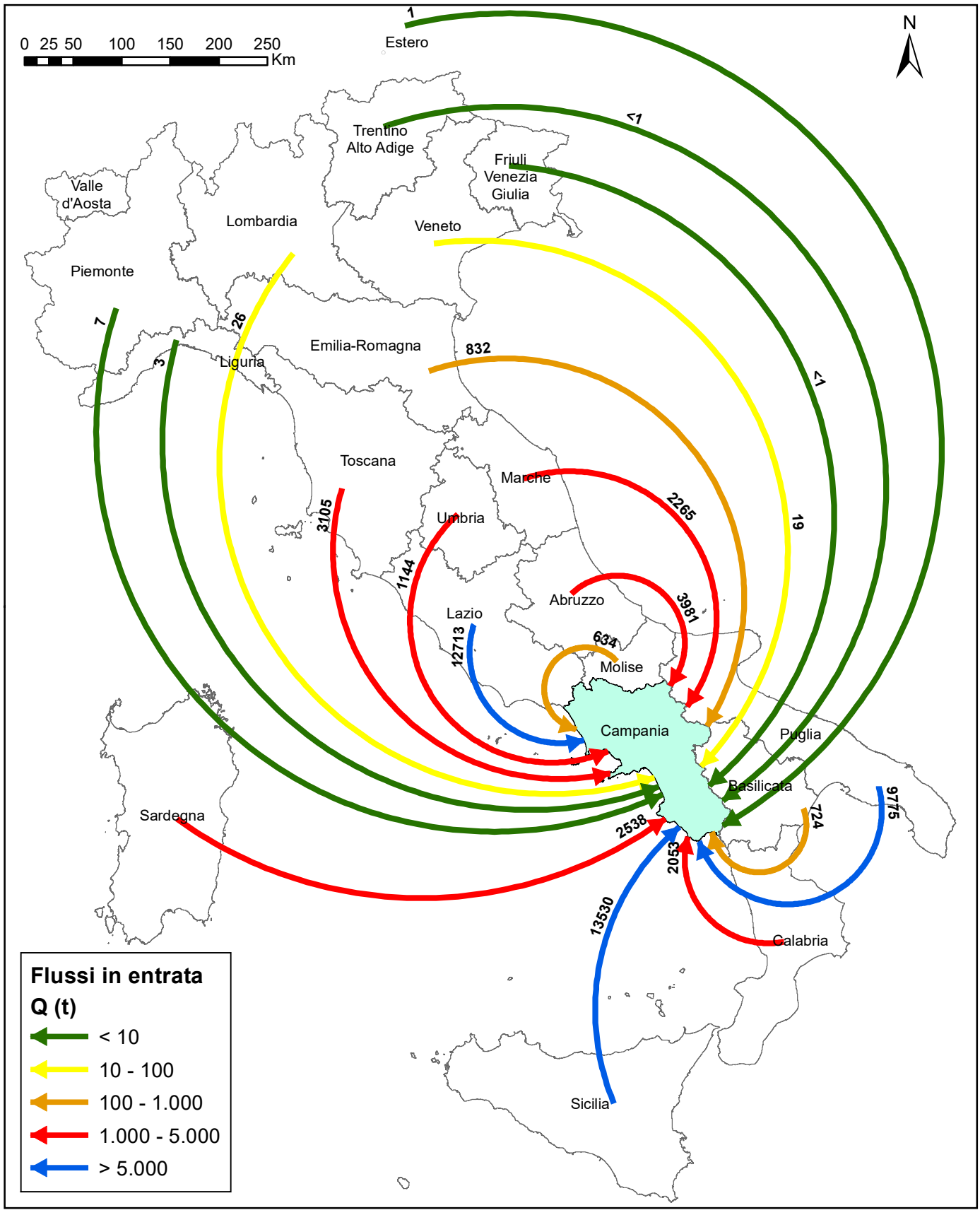
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Batterie e accumulatori - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



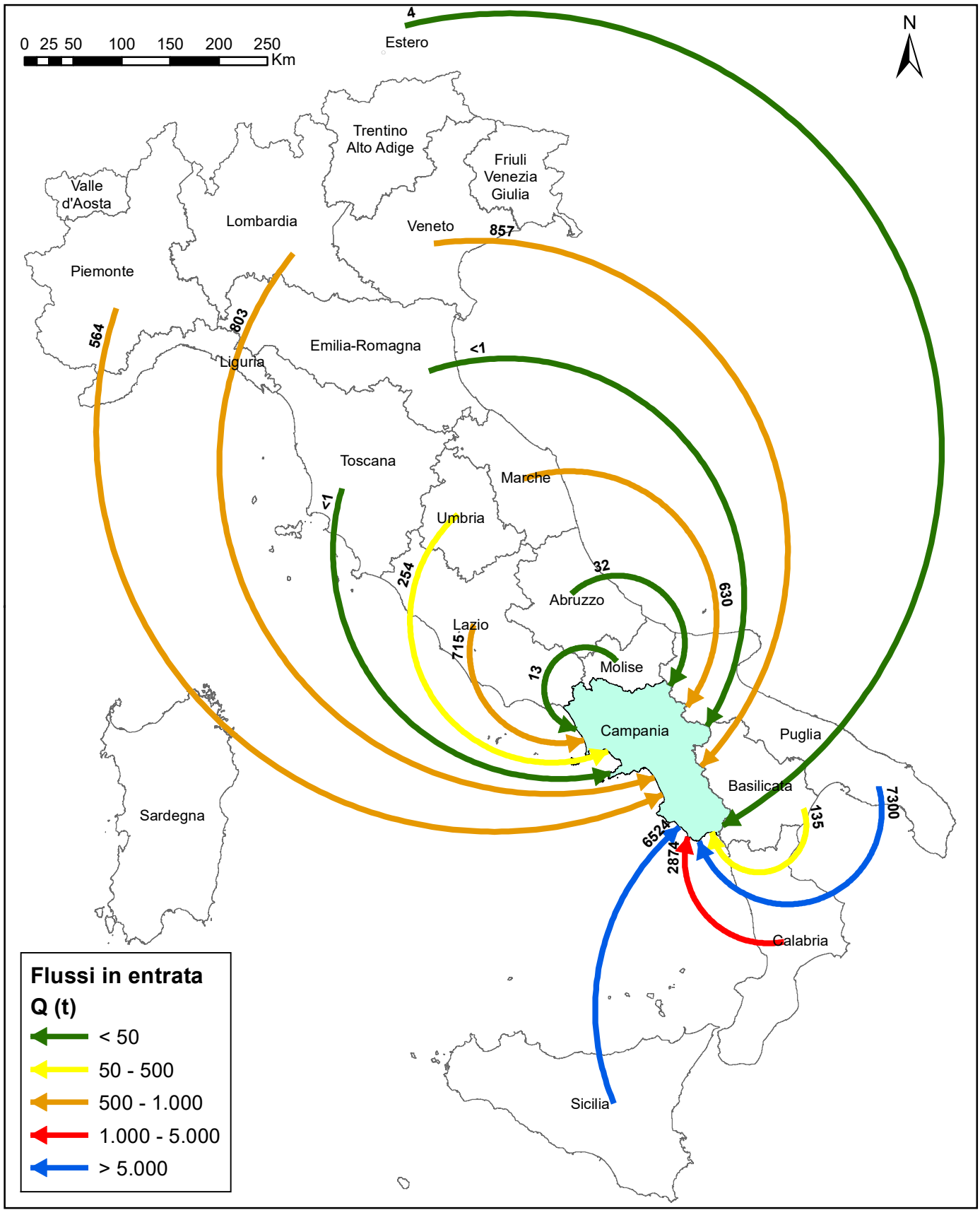
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Oli minerali usati - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



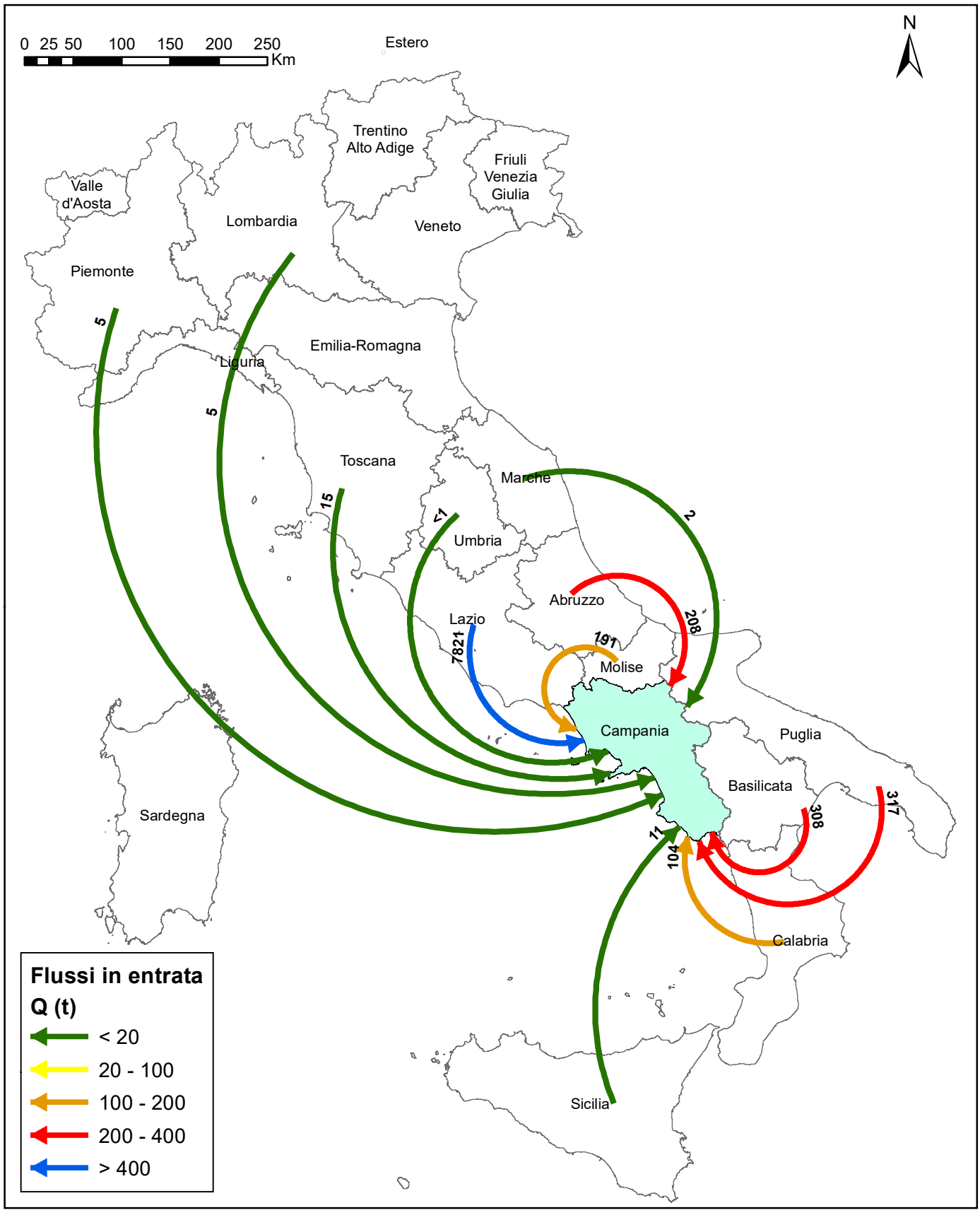
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Pneumatici fuori uso - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



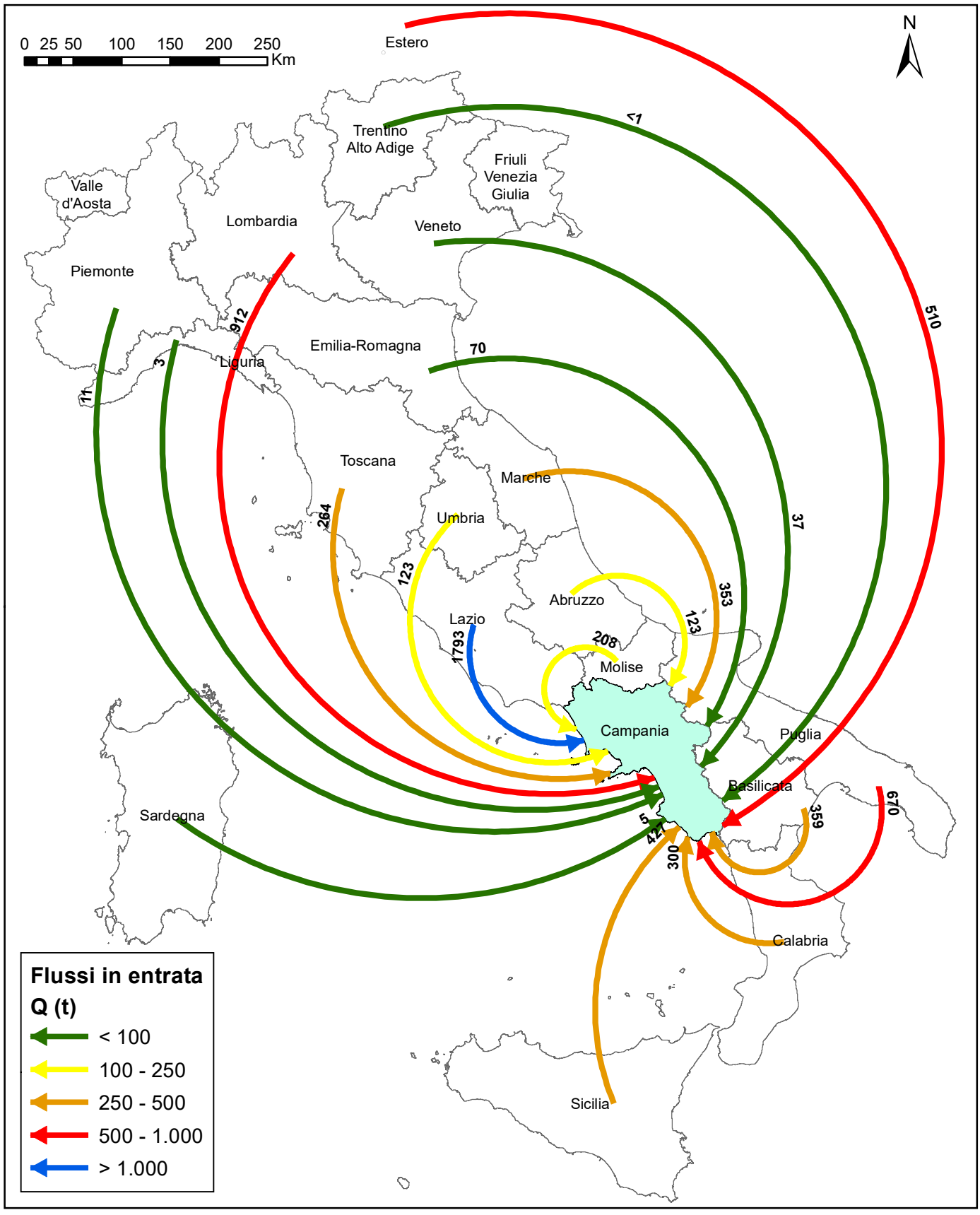
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

RAEE - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



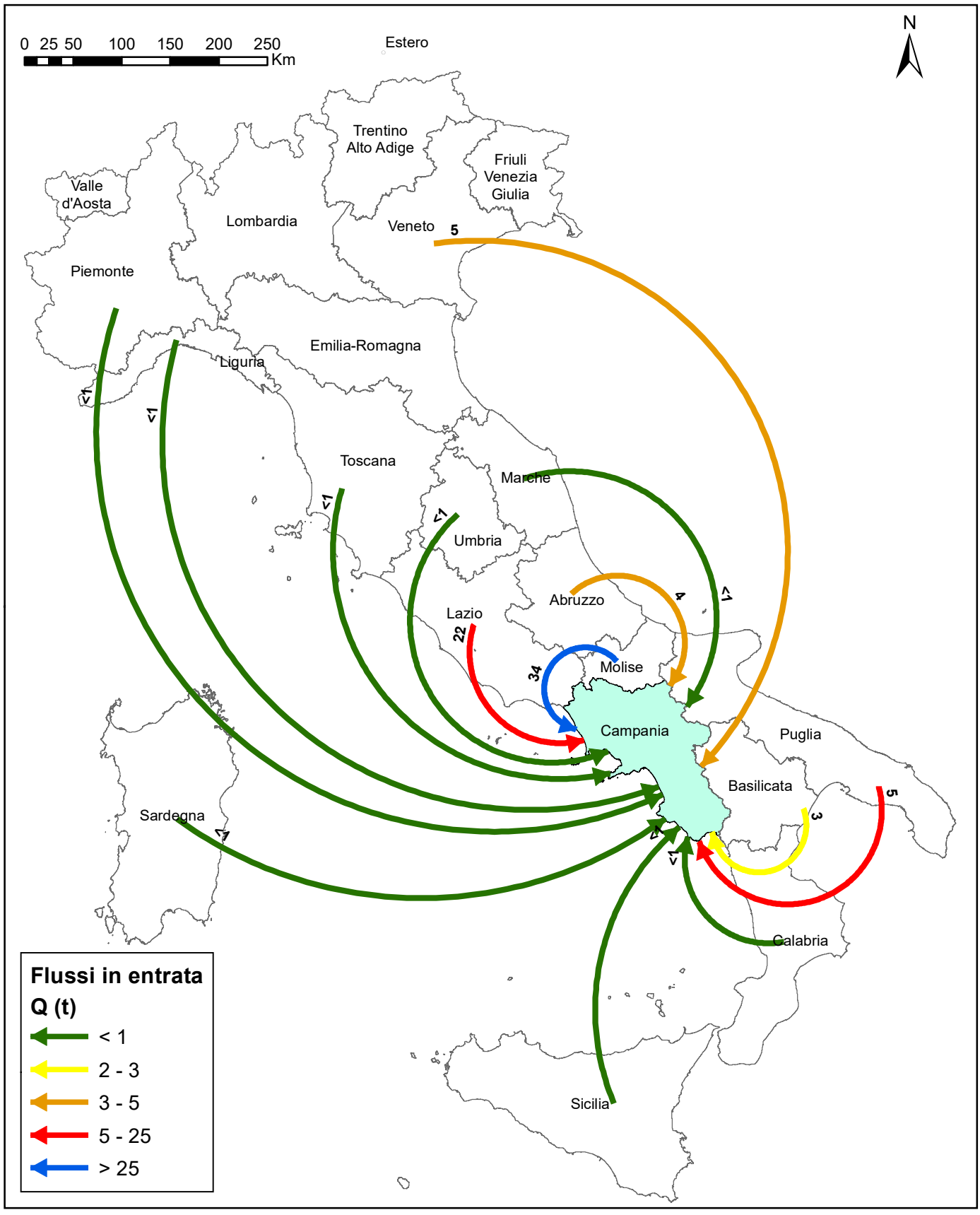
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti contenenti amianto - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



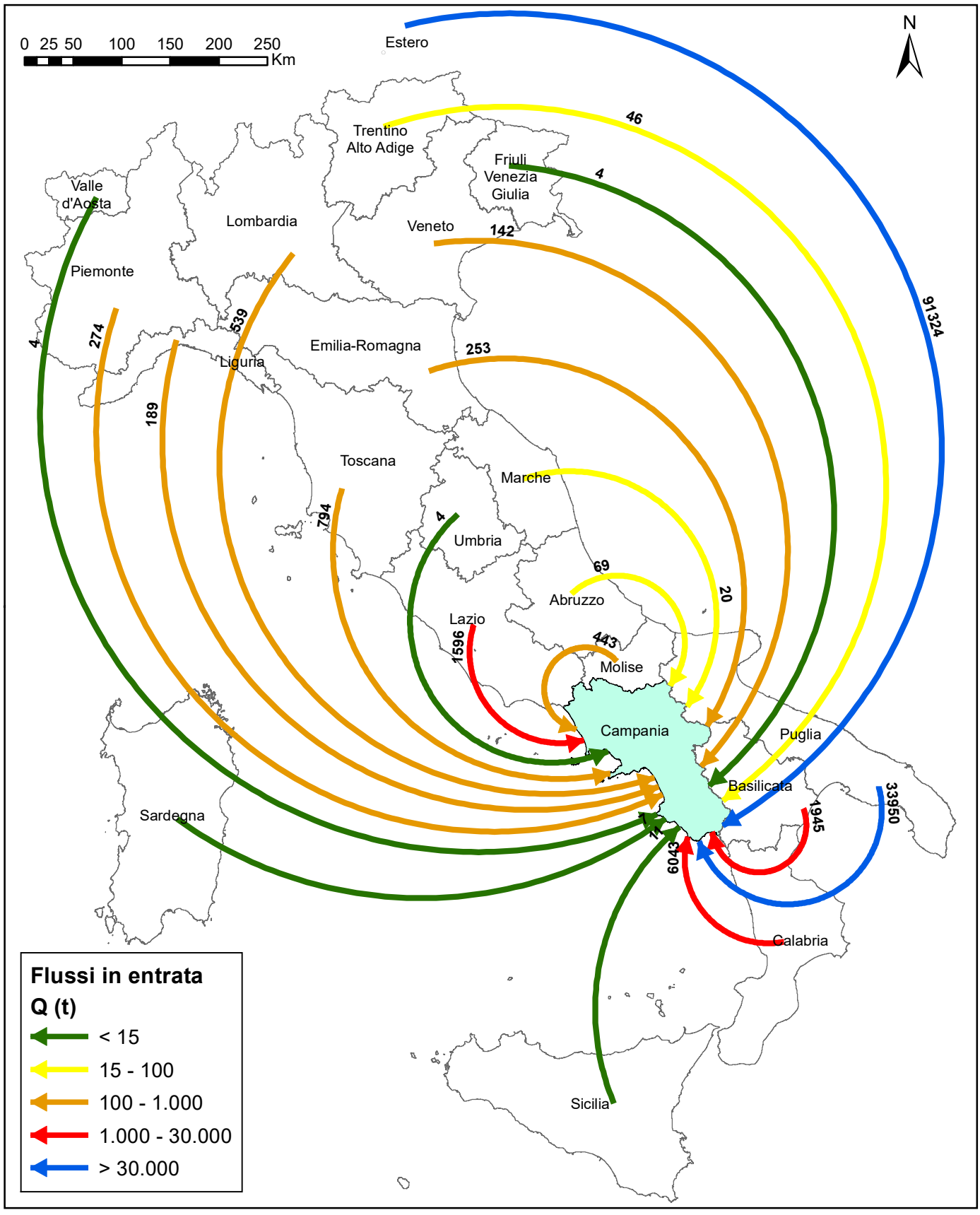
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti da operazioni di gestione di veicoli fuori uso - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



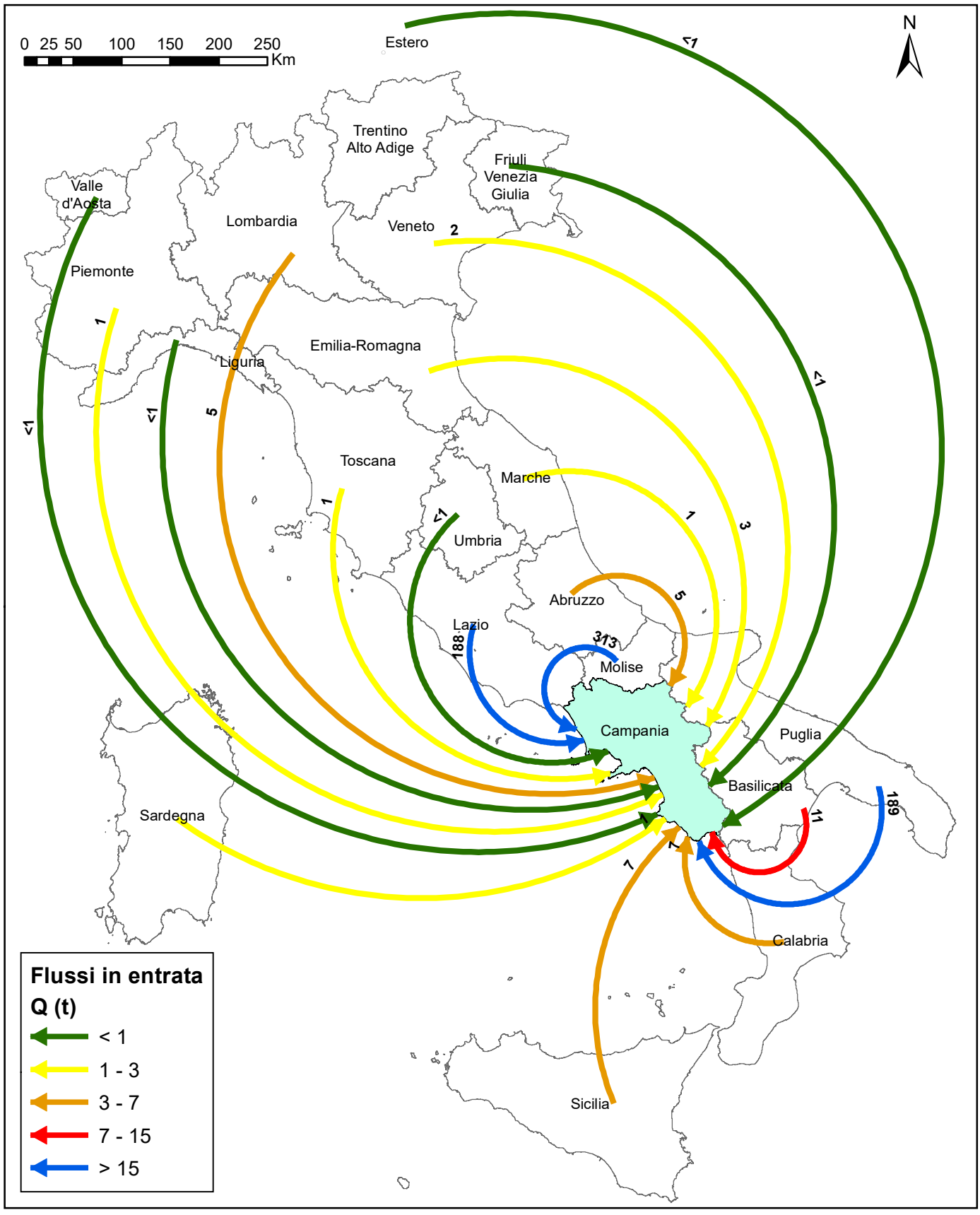
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti sanitari - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



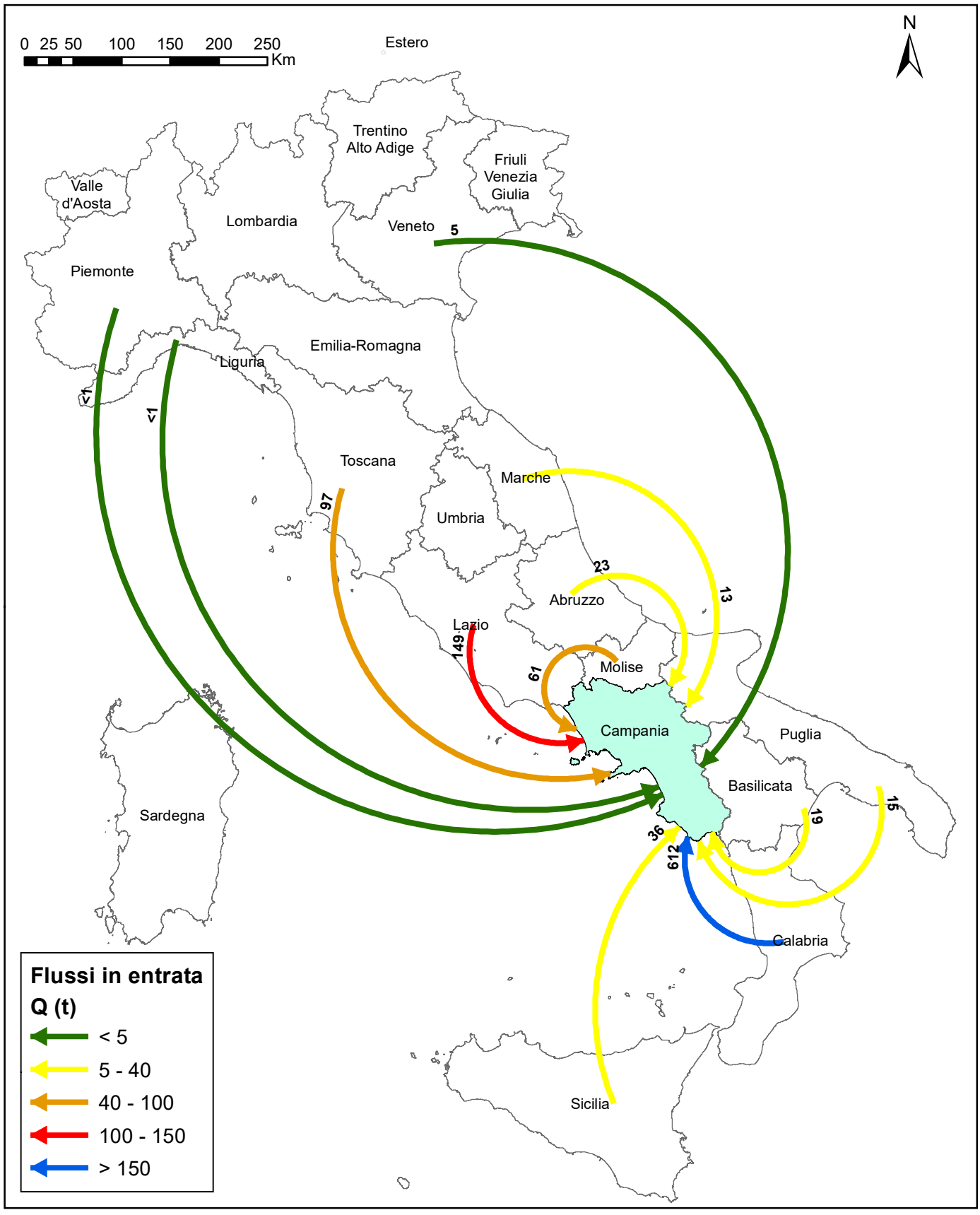
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti da attività di costruzione e demolizione pericolosi - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



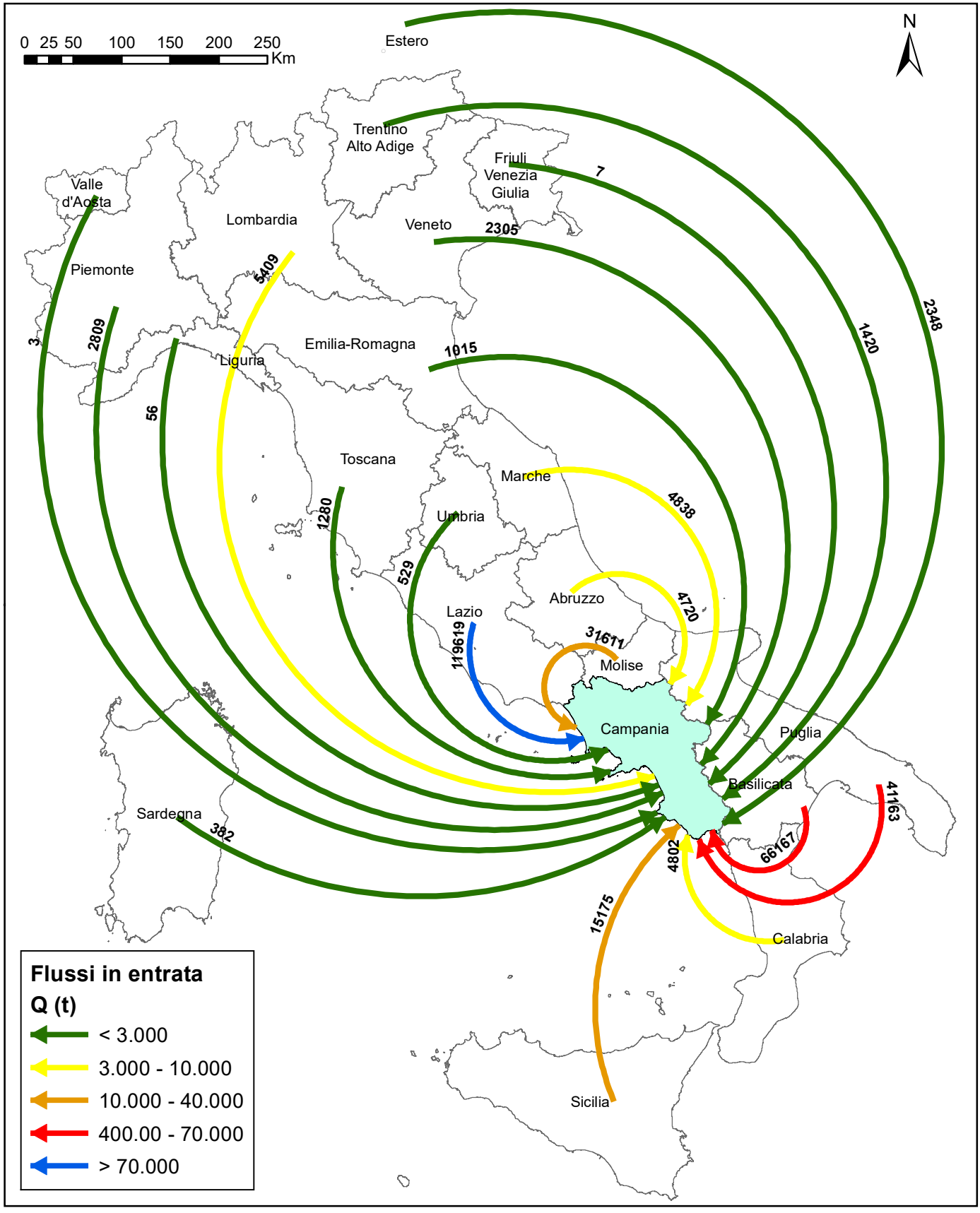
fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti da attività di costruzione e demolizione non pericolosi - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania



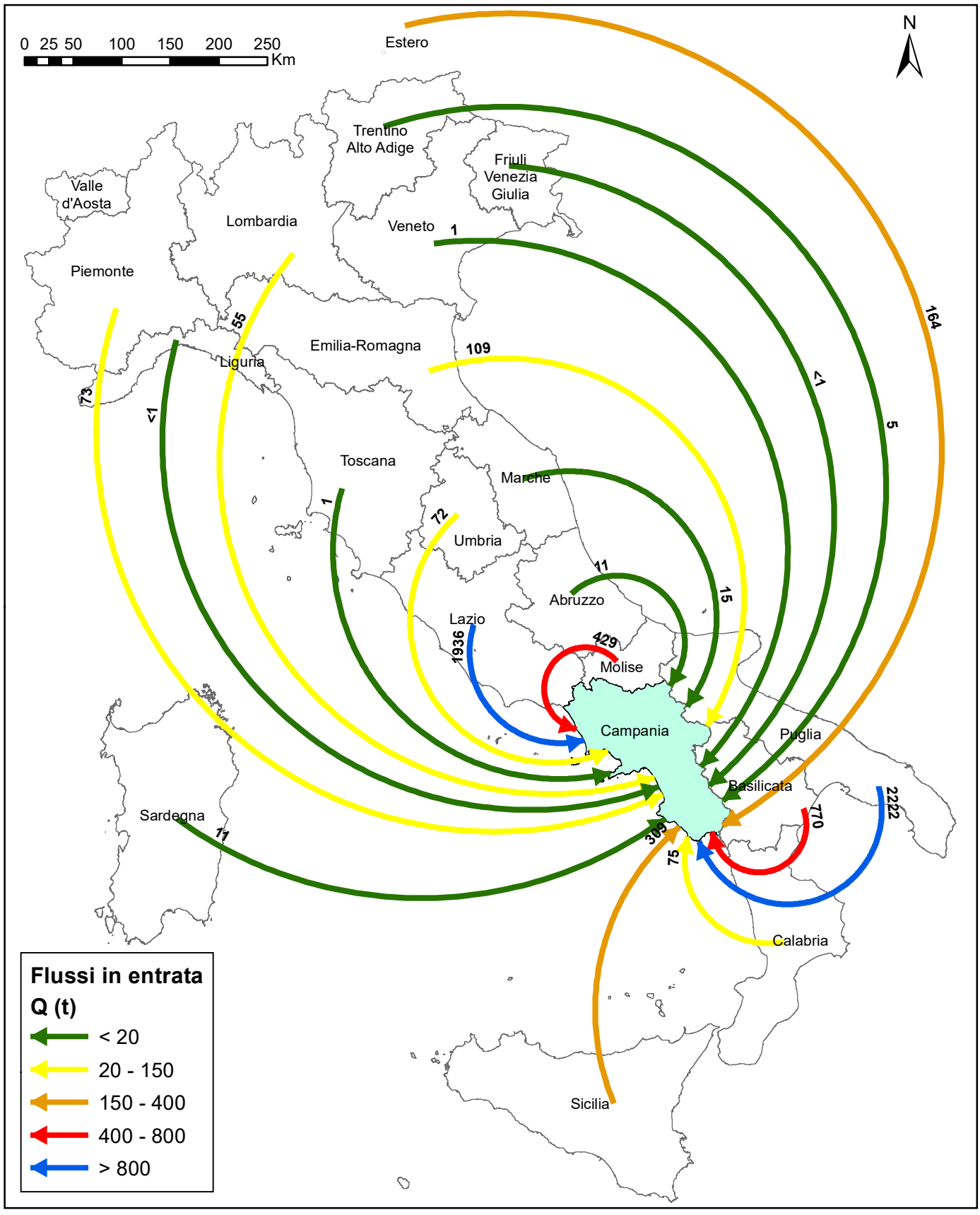
fonte: http://burc.regione.campania.it

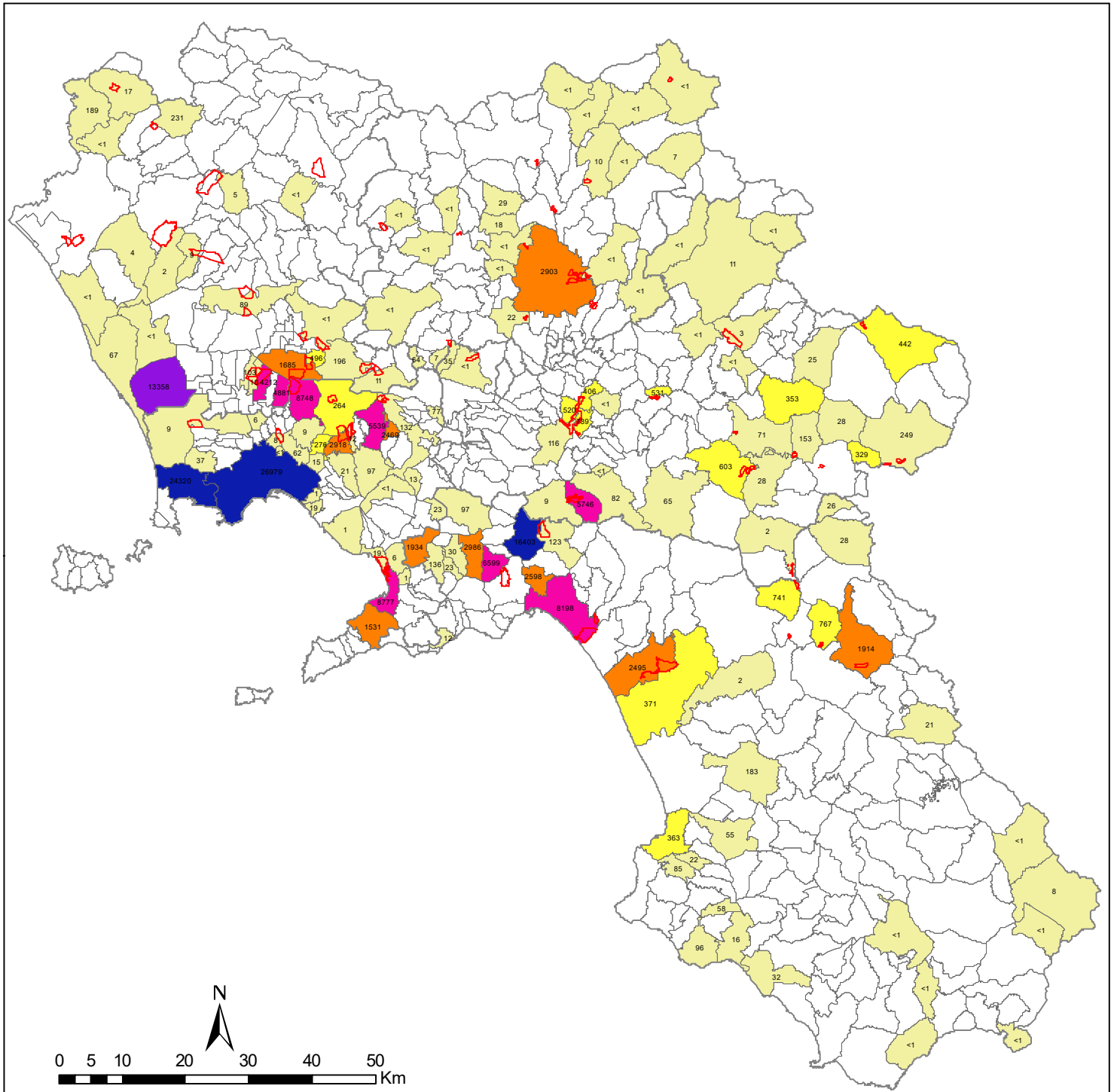
Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti dell'industria agroalimentare - Regioni mittenti verso impianti regionali

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania





REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Fanghi - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

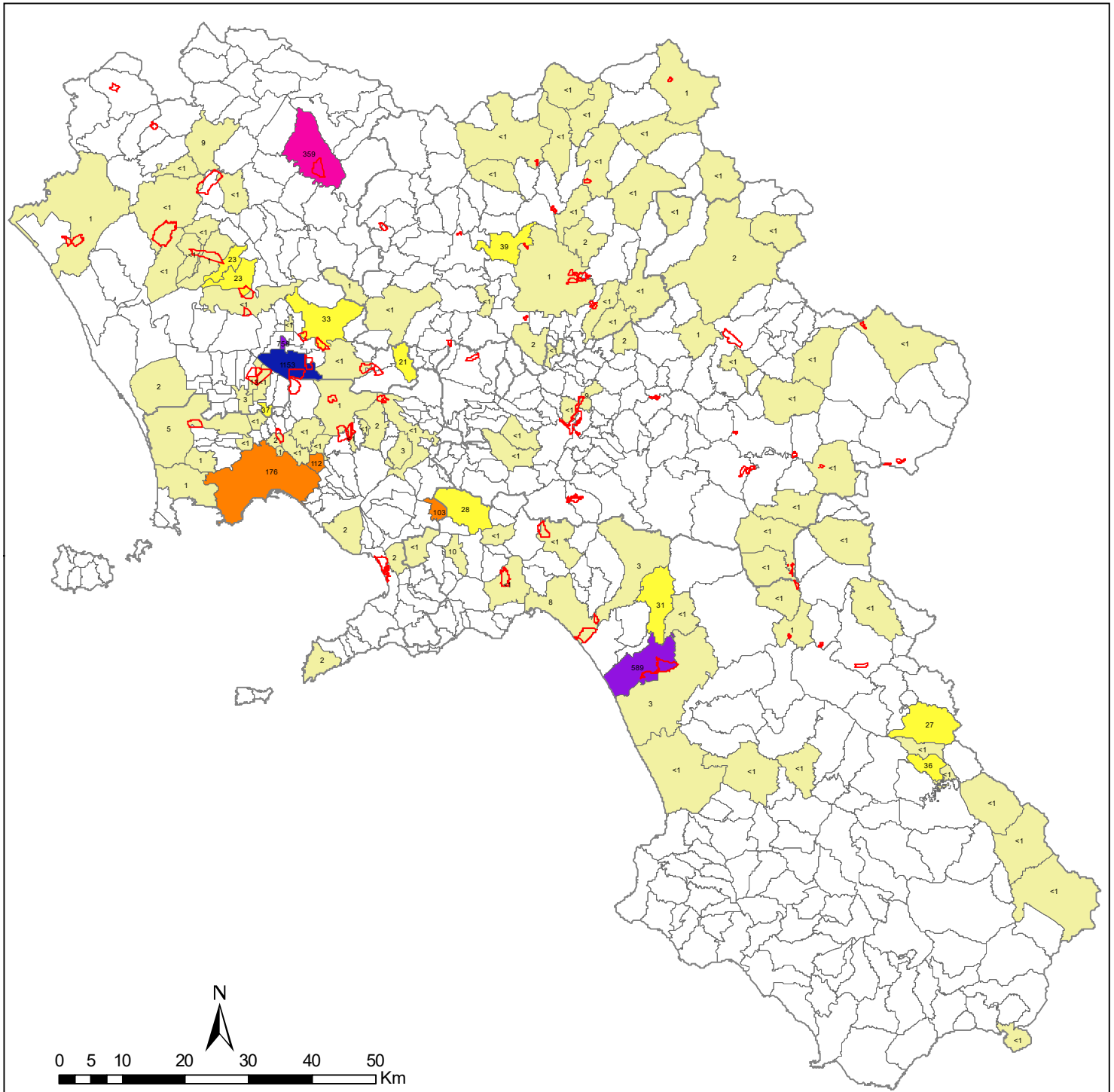
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 15.000
- 10.000 - 15.000
- 4.000 - 10.000
- 800 - 4.000
- 250 - 800
- < 250
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Batterie e accumulatori - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

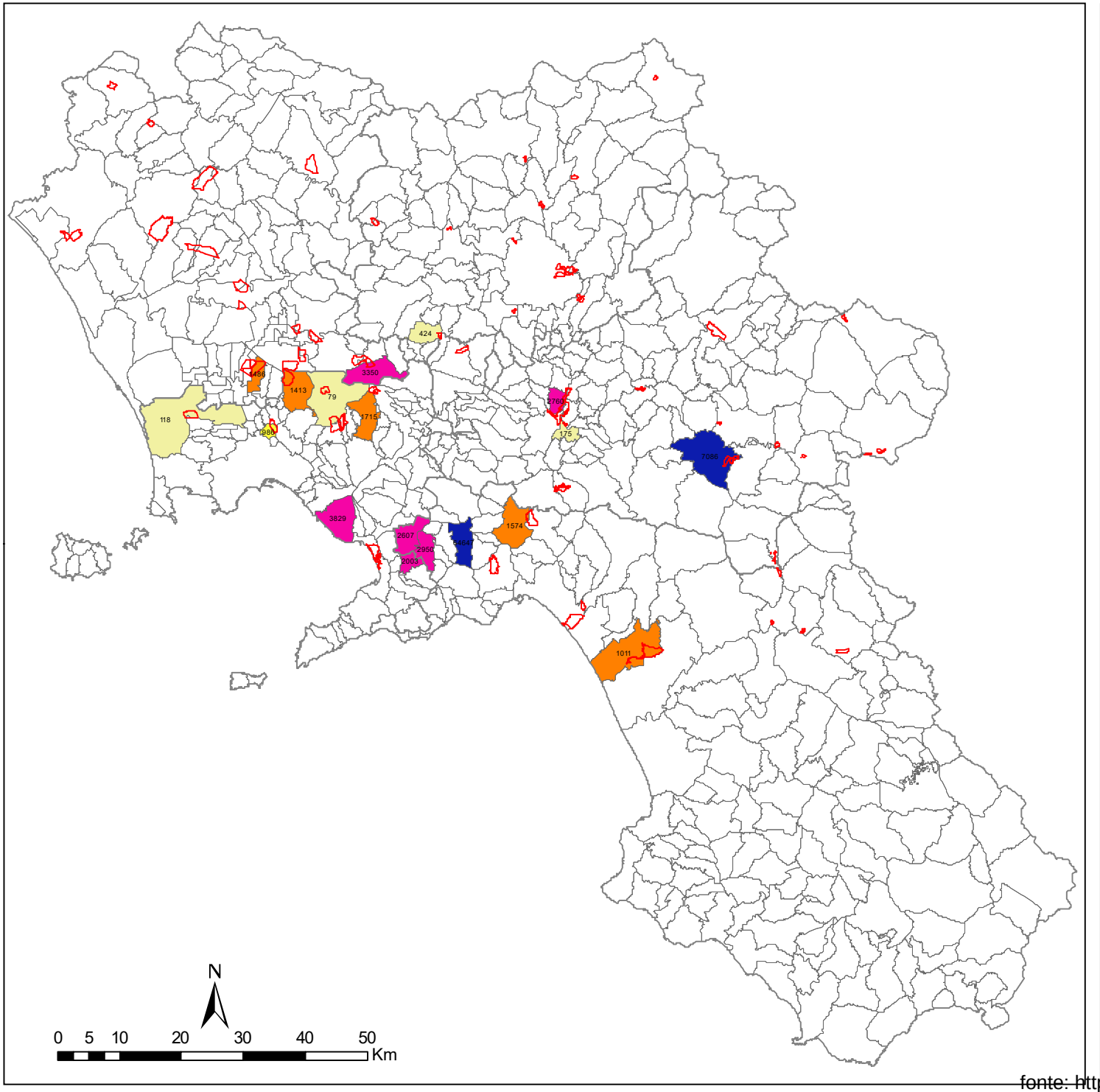
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 800
- 400 - 800
- 200 - 400
- 40 - 200
- 15 - 40
- < 15
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Legno in uscita da impianti di recupero - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

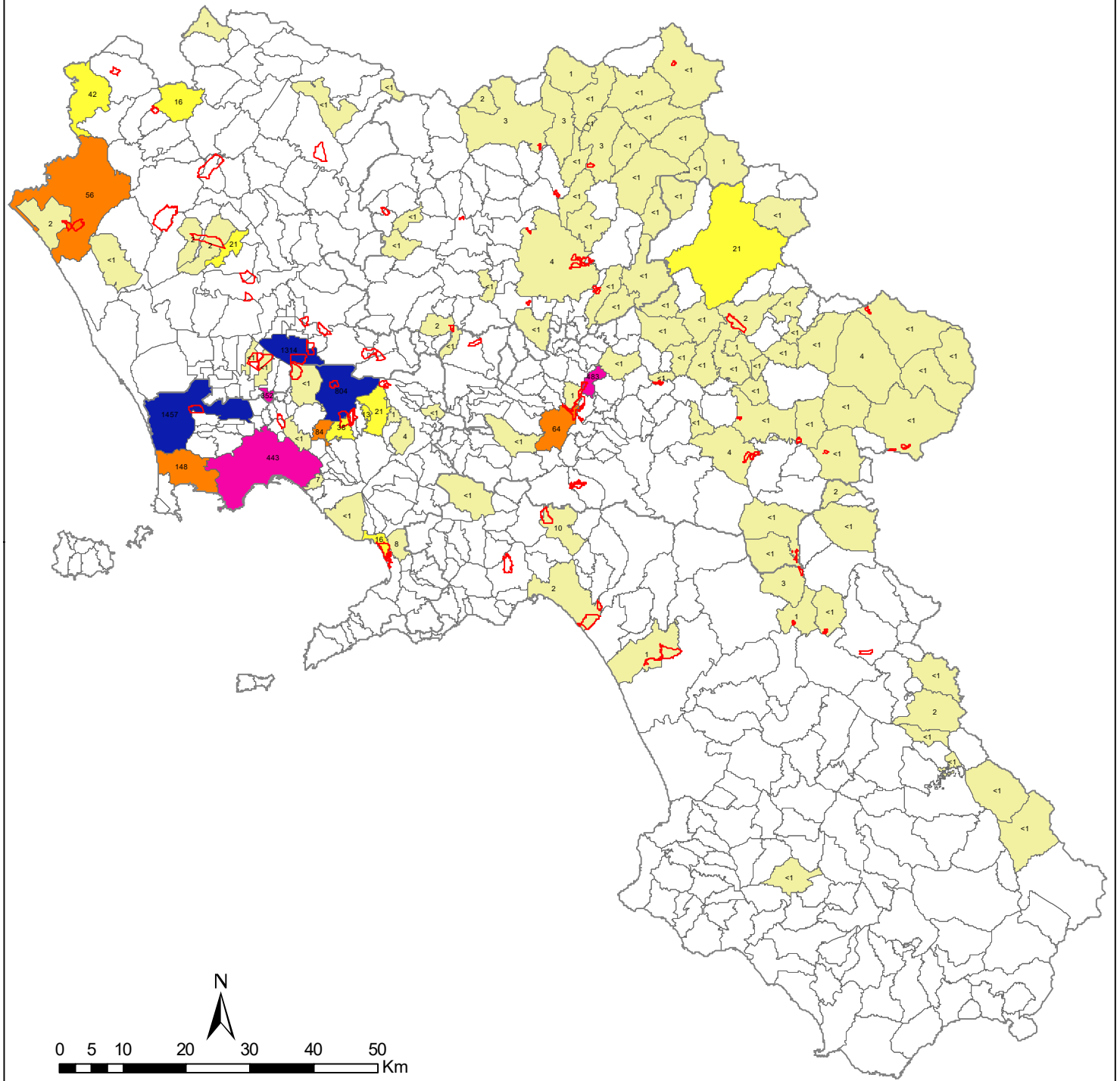
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 7.000
- 4.000 - 7.000
- 2.000 - 4.000
- 1.000 - 2.000
- 500 - 1.000
- < 500
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Oli minerali usati - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

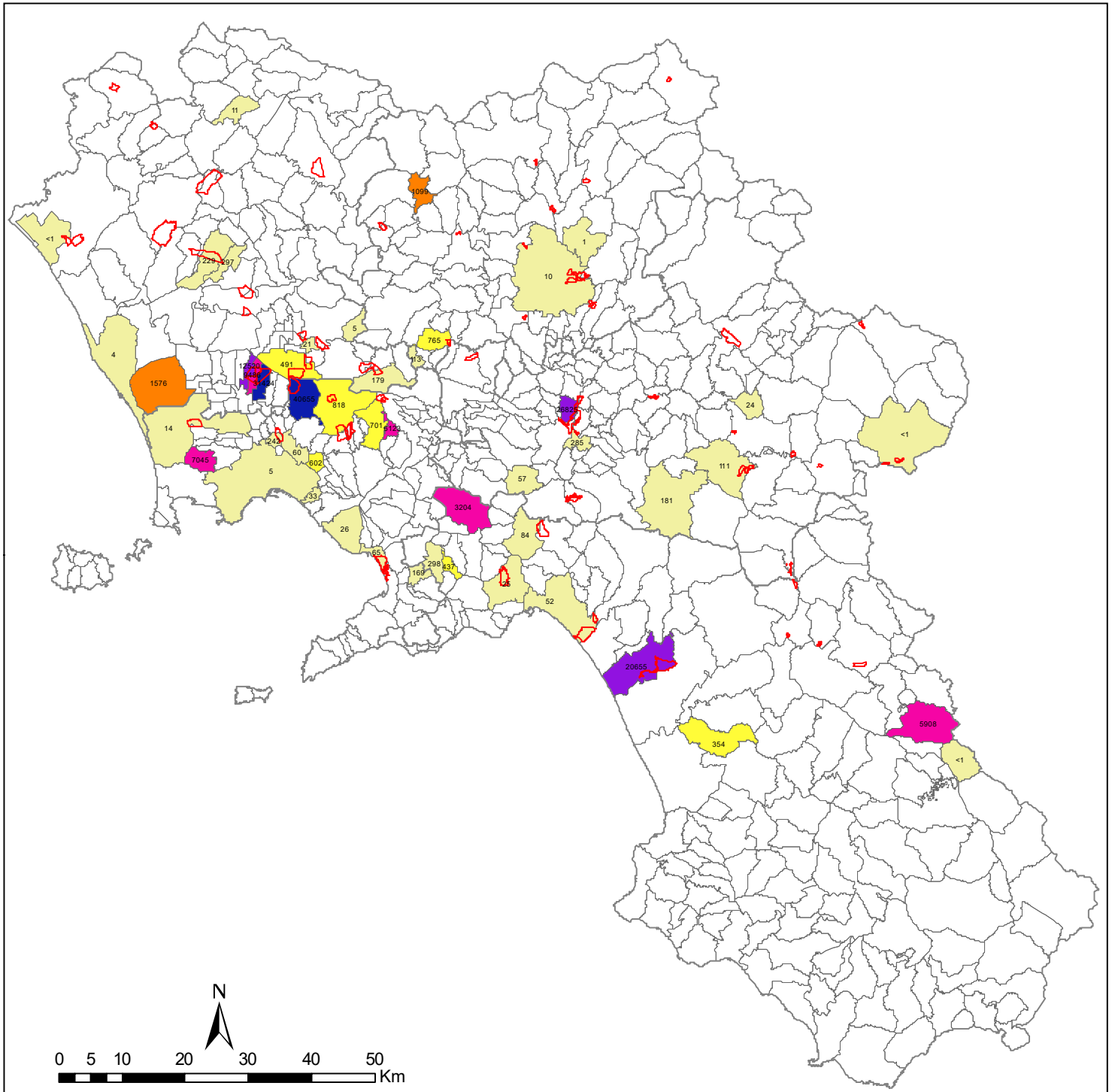
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 800
- 500 - 800
- 150 - 500
- 50 - 150
- 10 - 50
- < 10
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Plastica e gomma in uscita da impianti di recupero - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

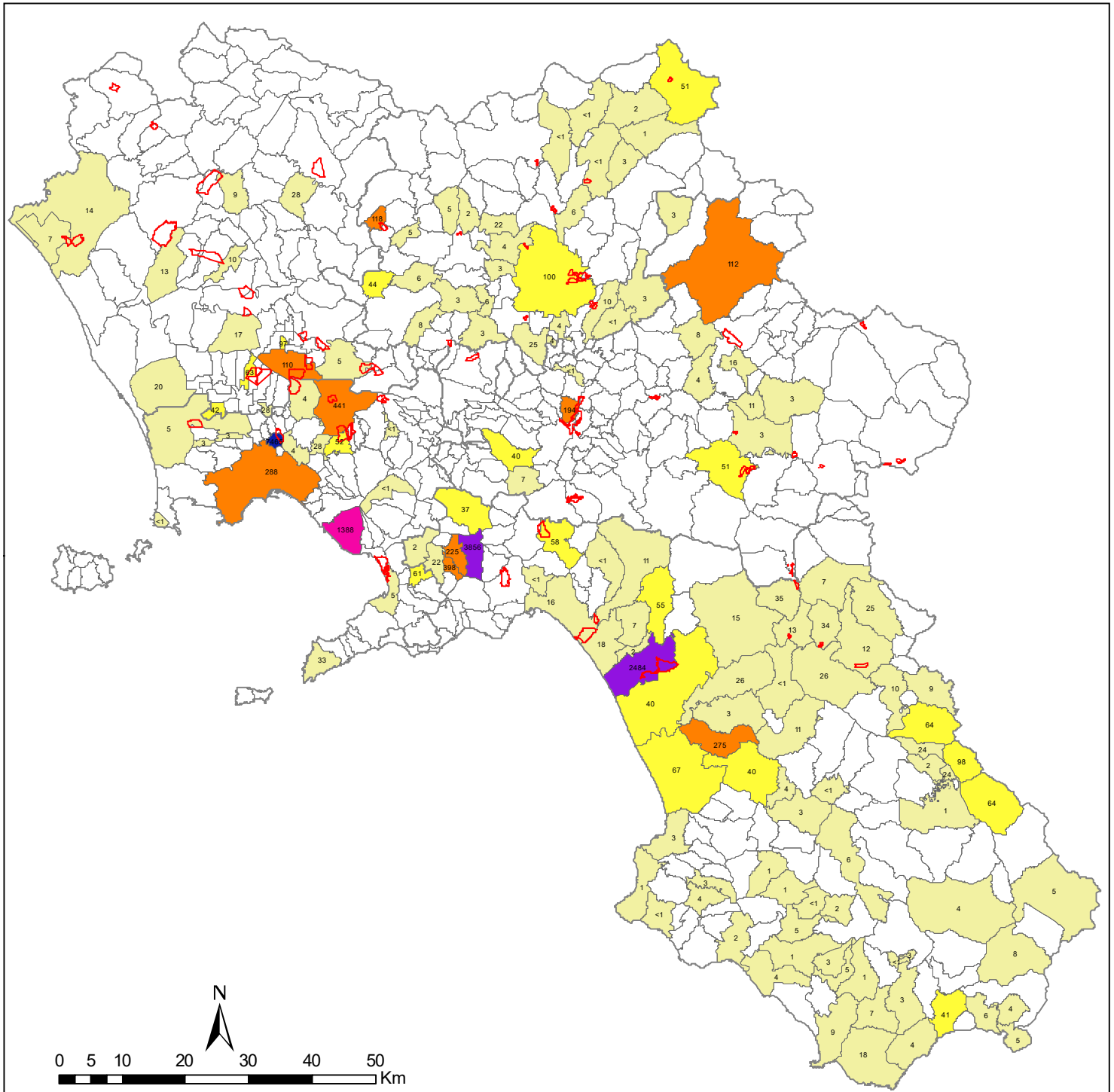
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 30.000
- 12.000 - 30.000
- 3.000 - 12.000
- 1.000 - 3.000
- 350 - 1.000
- < 350
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Pneumatici fuori uso - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

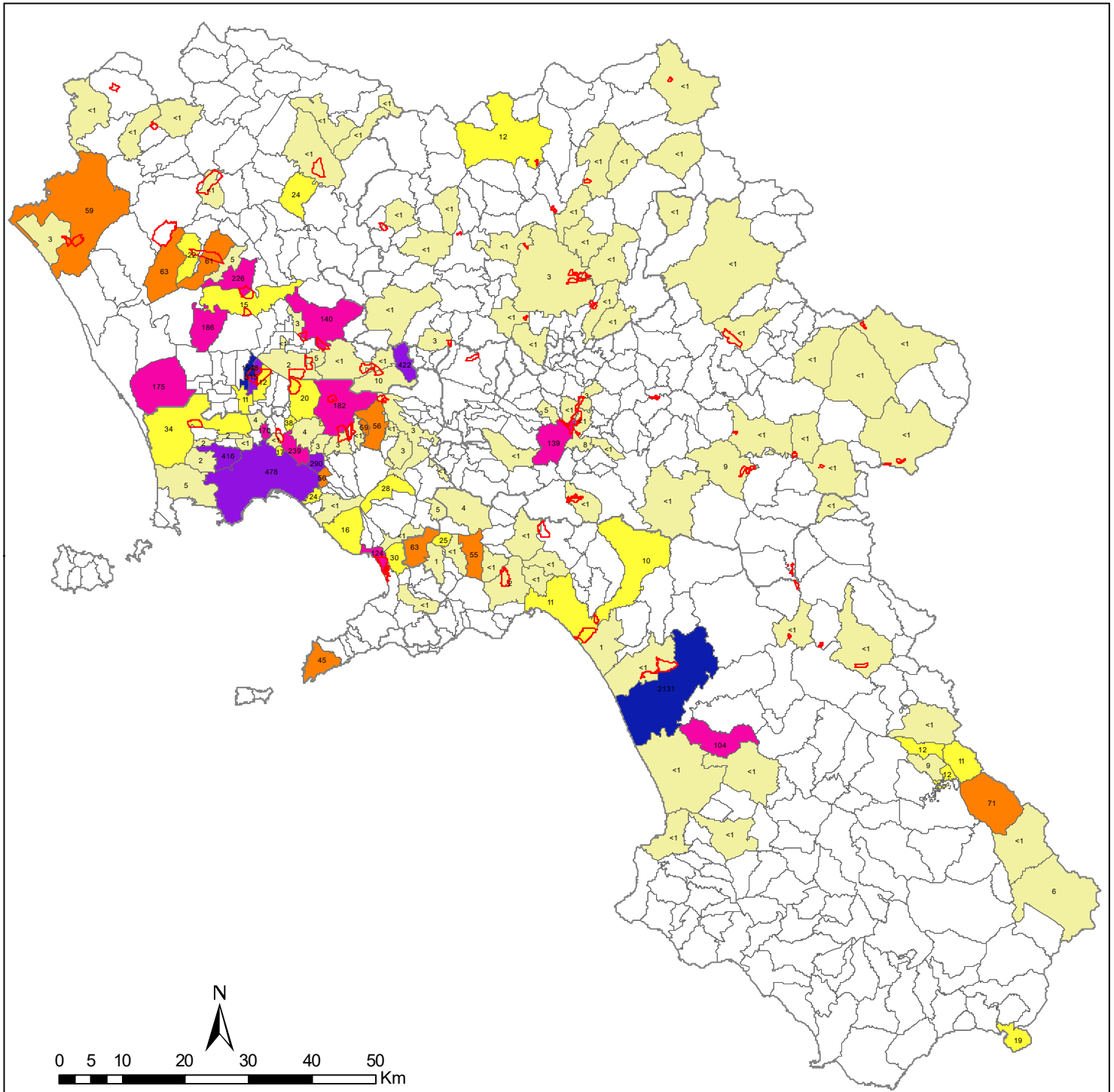
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 4.000
- 1.500 - 4.000
- 500 - 1.500
- 100 - 500
- 35 - 100
- < 35
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

RAEE - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

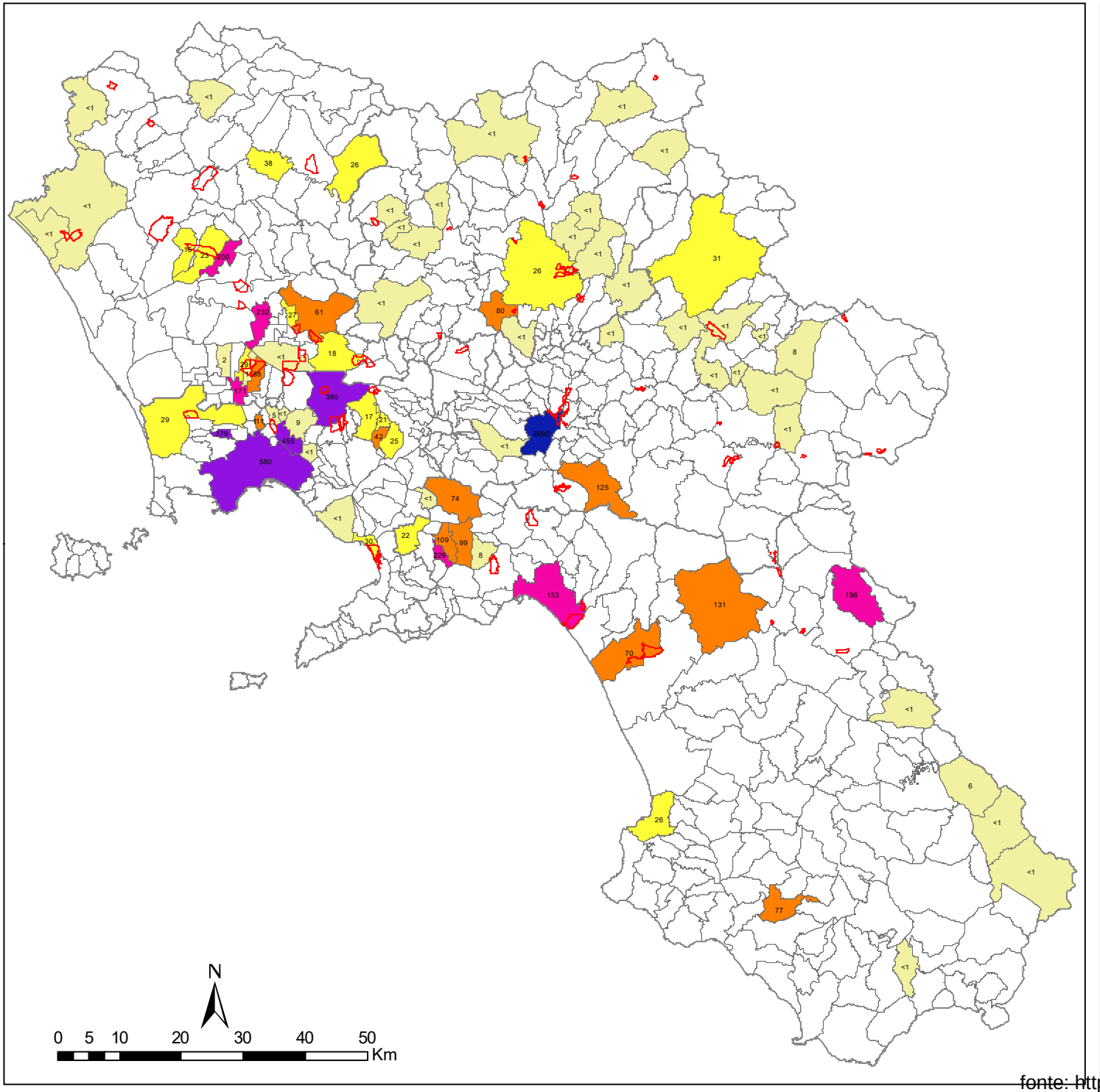
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 500
- 250 - 500
- 100 - 250
- 40 - 100
- 10 - 40
- < 10
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti contenenti amianto - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

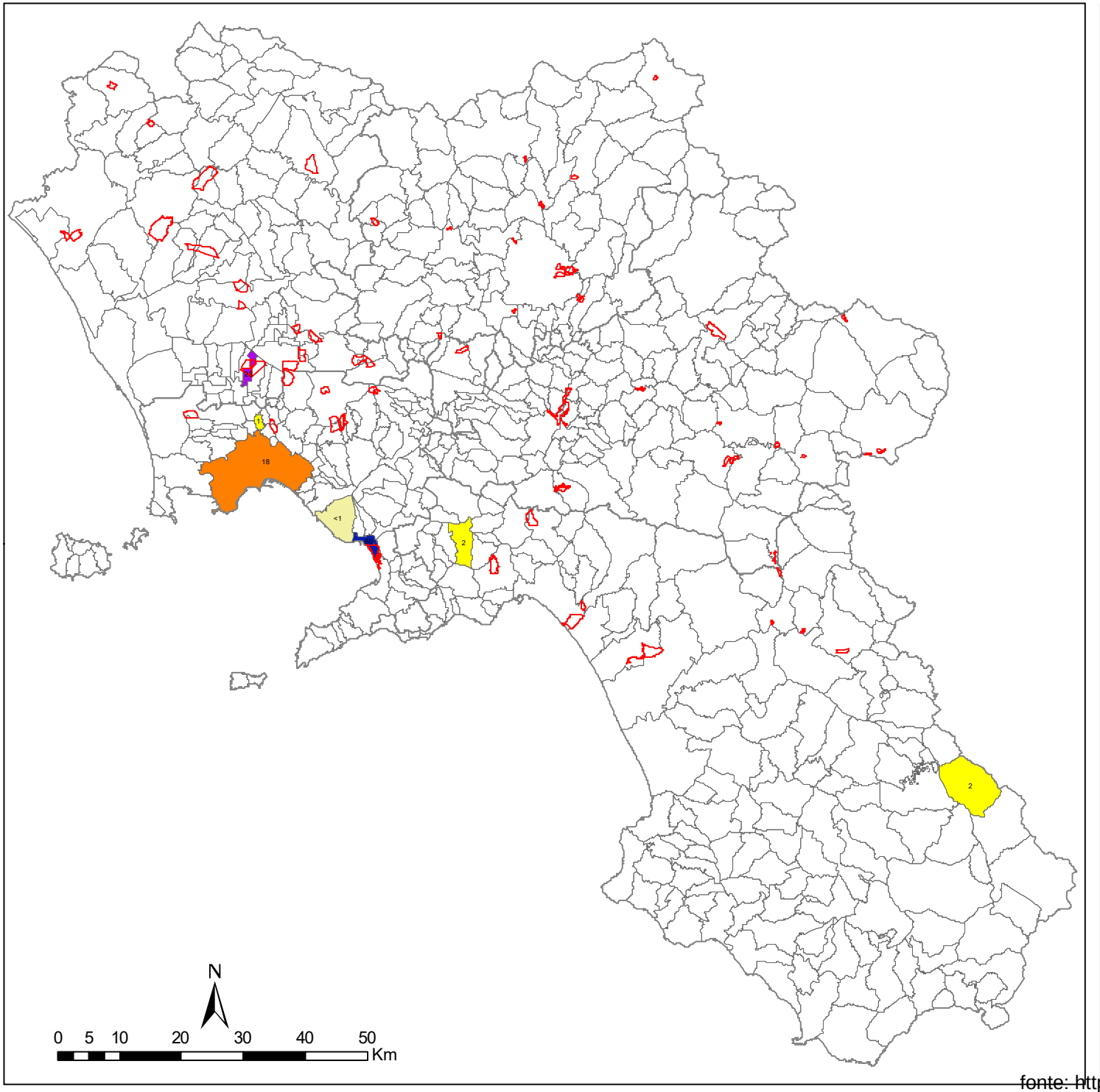
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 600
- 250 - 600
- 150 - 250
- 40 - 150
- 10 - 40
- < 10
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti contenenti PCB - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

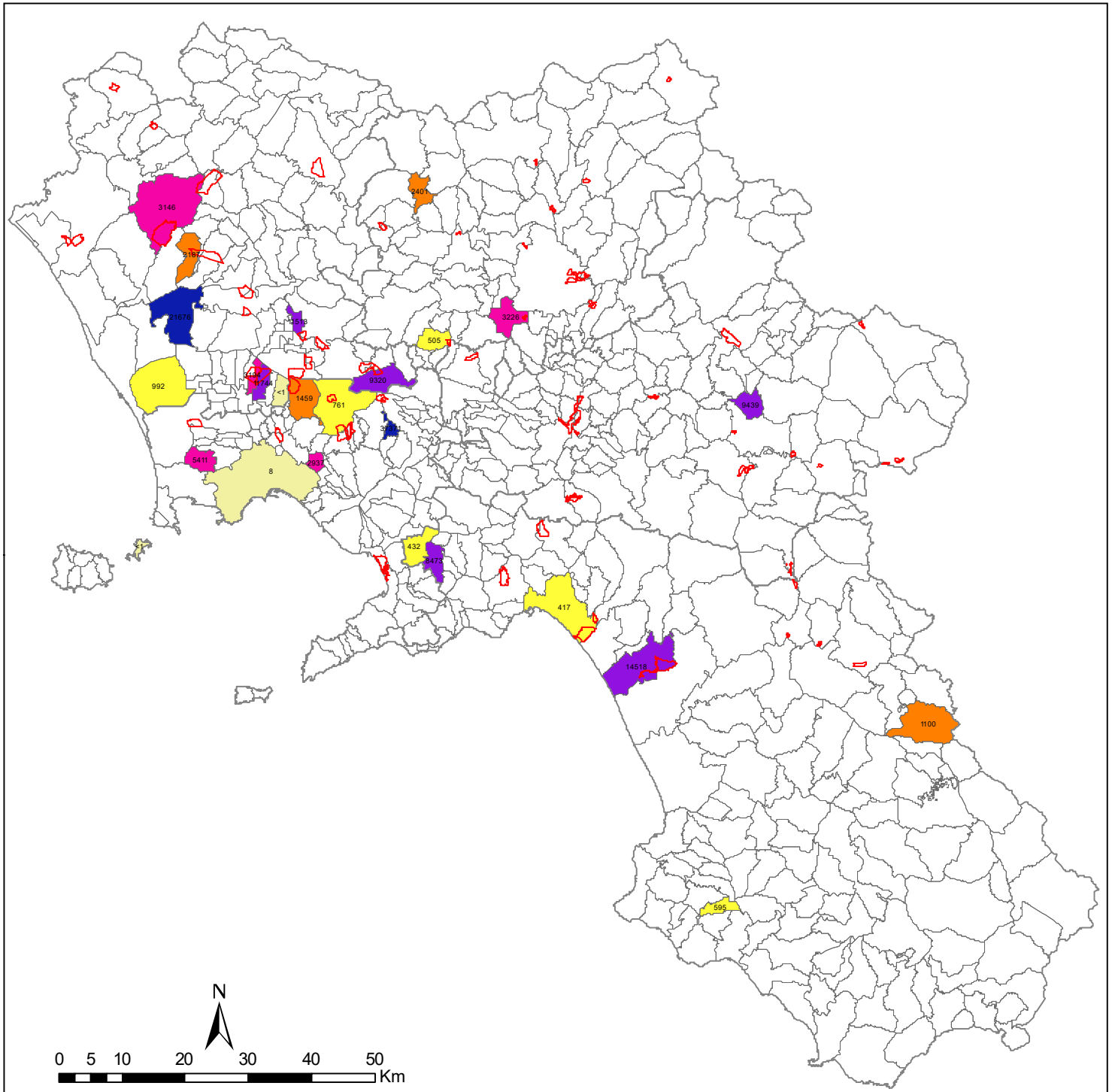
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 40
- 20 - 40
- 5 - 20
- 1 - 5
- < 1
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Vetro - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

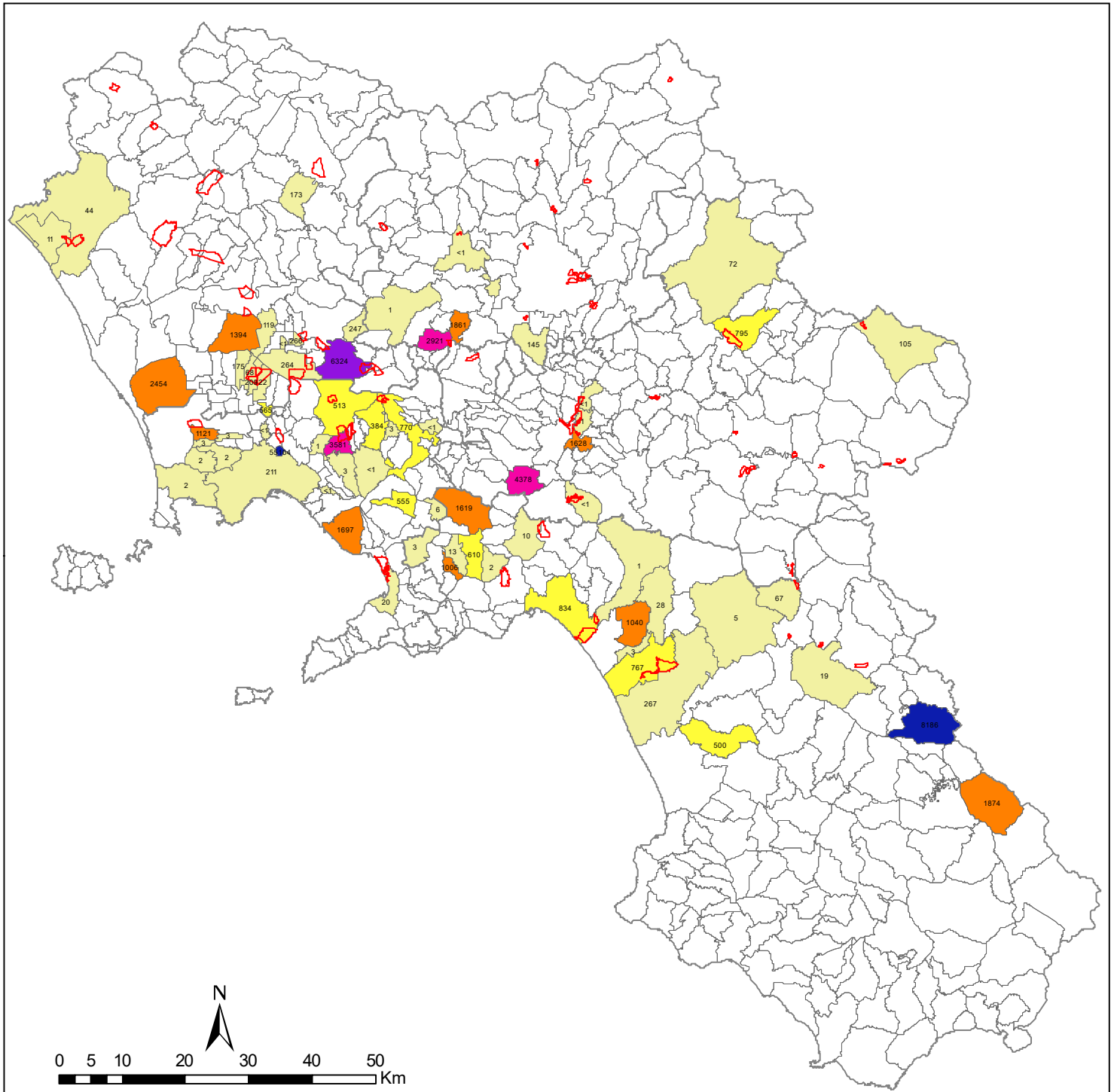
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 20.000
- 6.000 - 20.000
- 2.500 - 6.000
- 1.000 - 2.500
- 8 - 1.000
- < 8
- 0

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



Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti dal trattamento di veicoli fuori uso - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

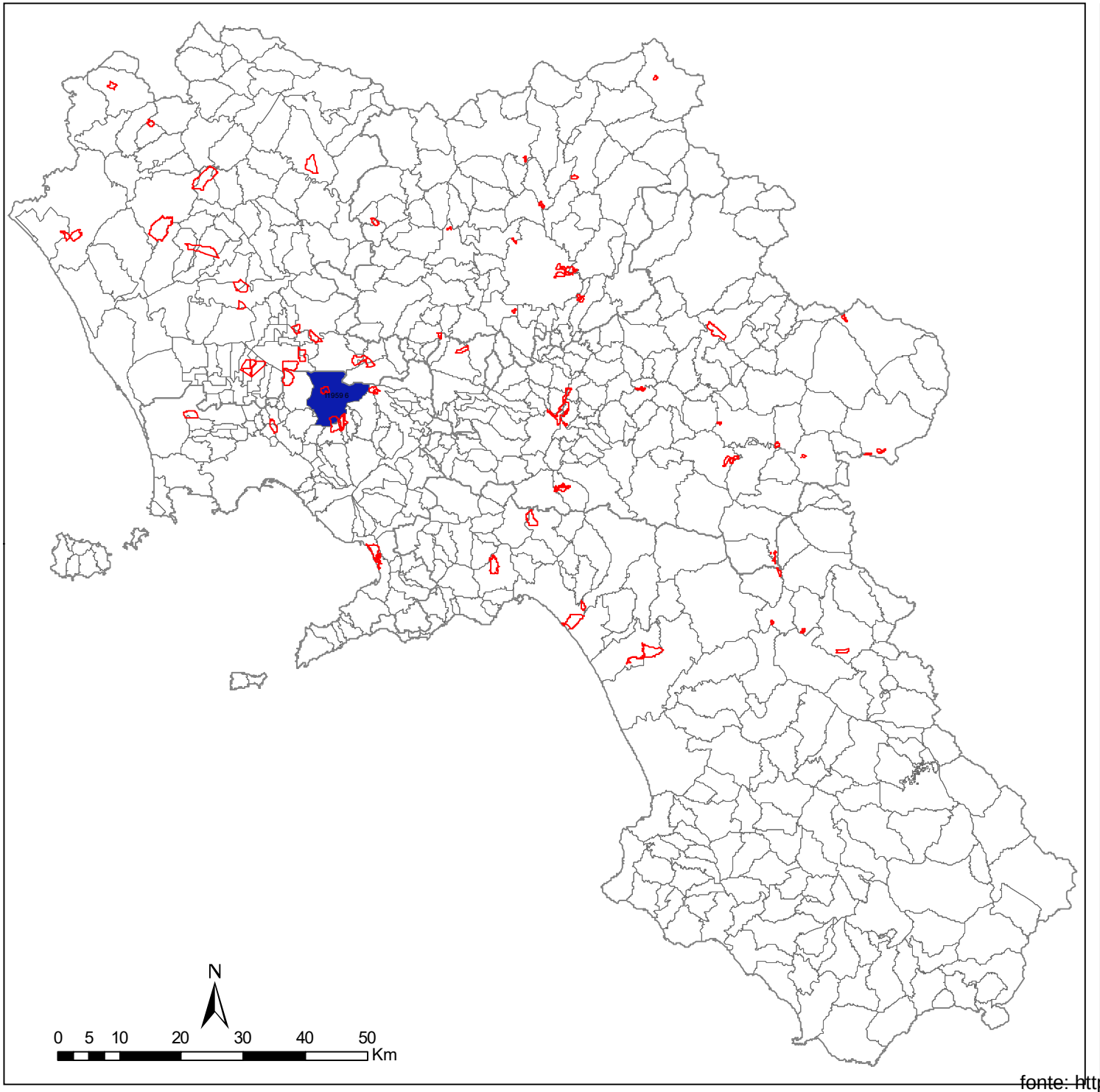
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 8.000
- 4.500 - 8.000
- 2.500 - 4.500
- 1.000 - 2.500
- 380 - 1.000
- < 380
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Ceneri pesanti e scorie in uscita dall'inceneritore di Acerra -

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

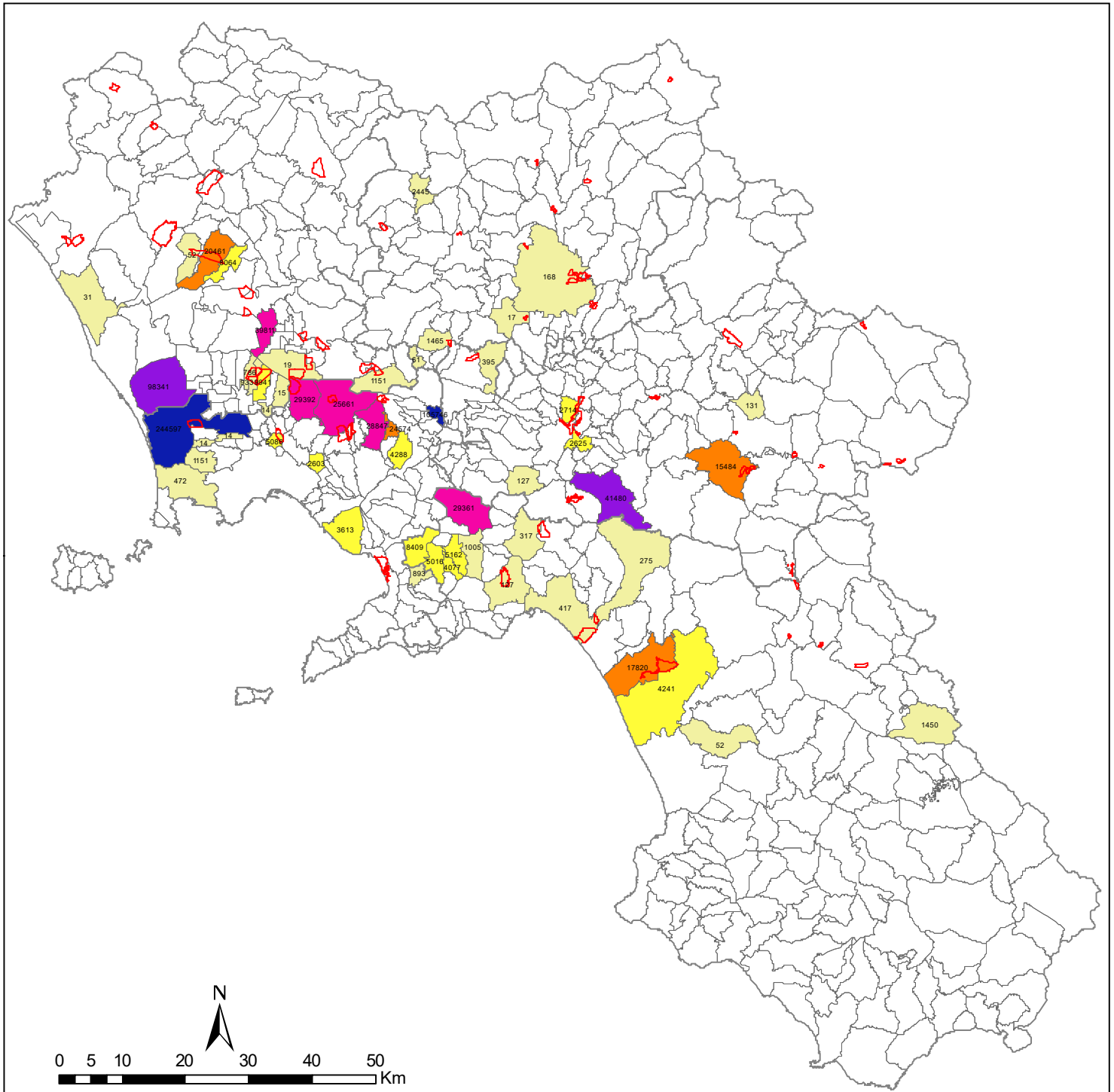
Zone ASI

Q (t)

11.9596

0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Scarti in uscita da impianti di trattamento rifiuti e dagli impianti di TMB - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

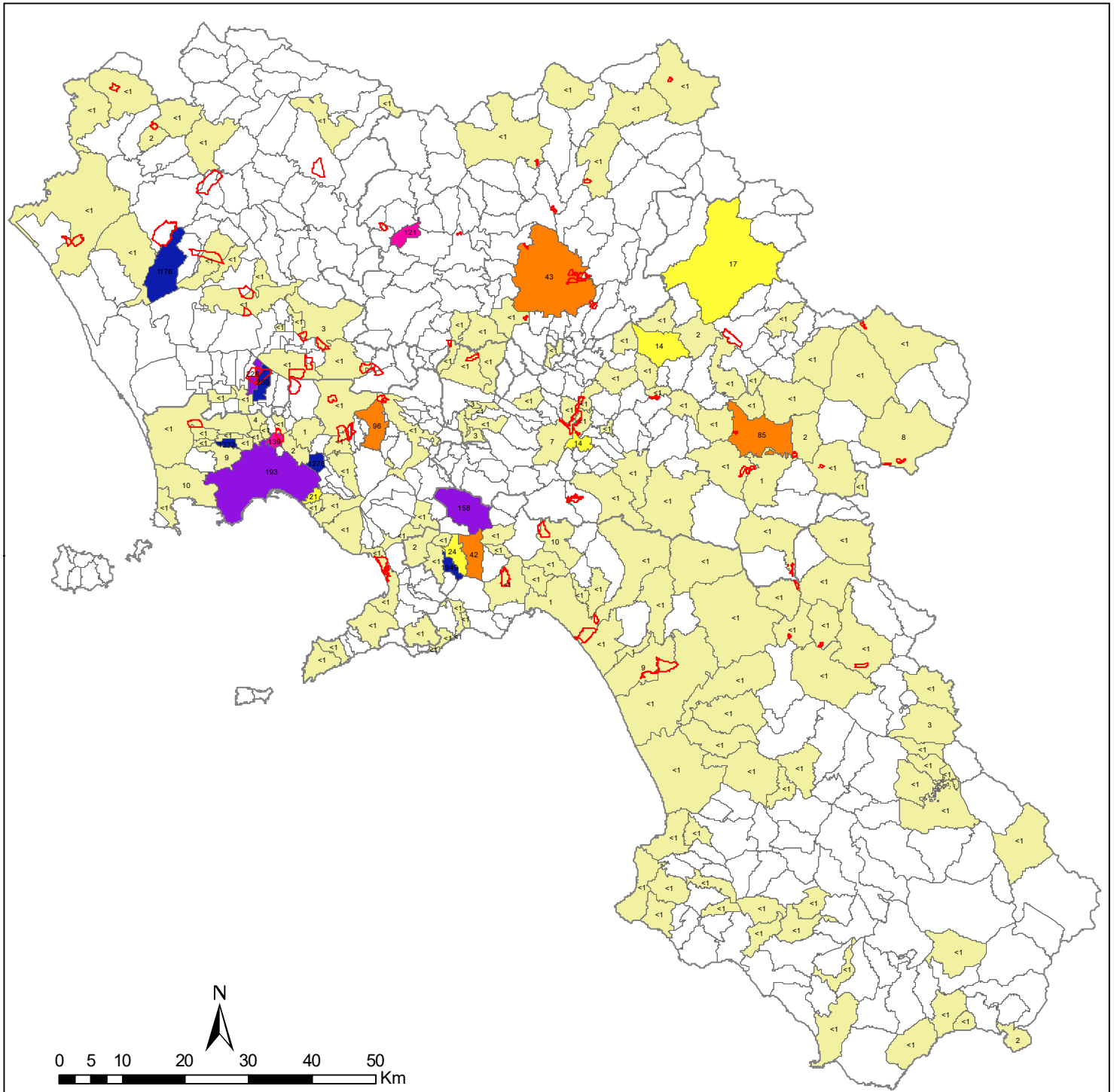
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 100.000
- 40.000 - 100.000
- 25.000 - 40.000
- 10.000 - 25.000
- 2.500 - 10.000
- < 2.500
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti sanitari - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

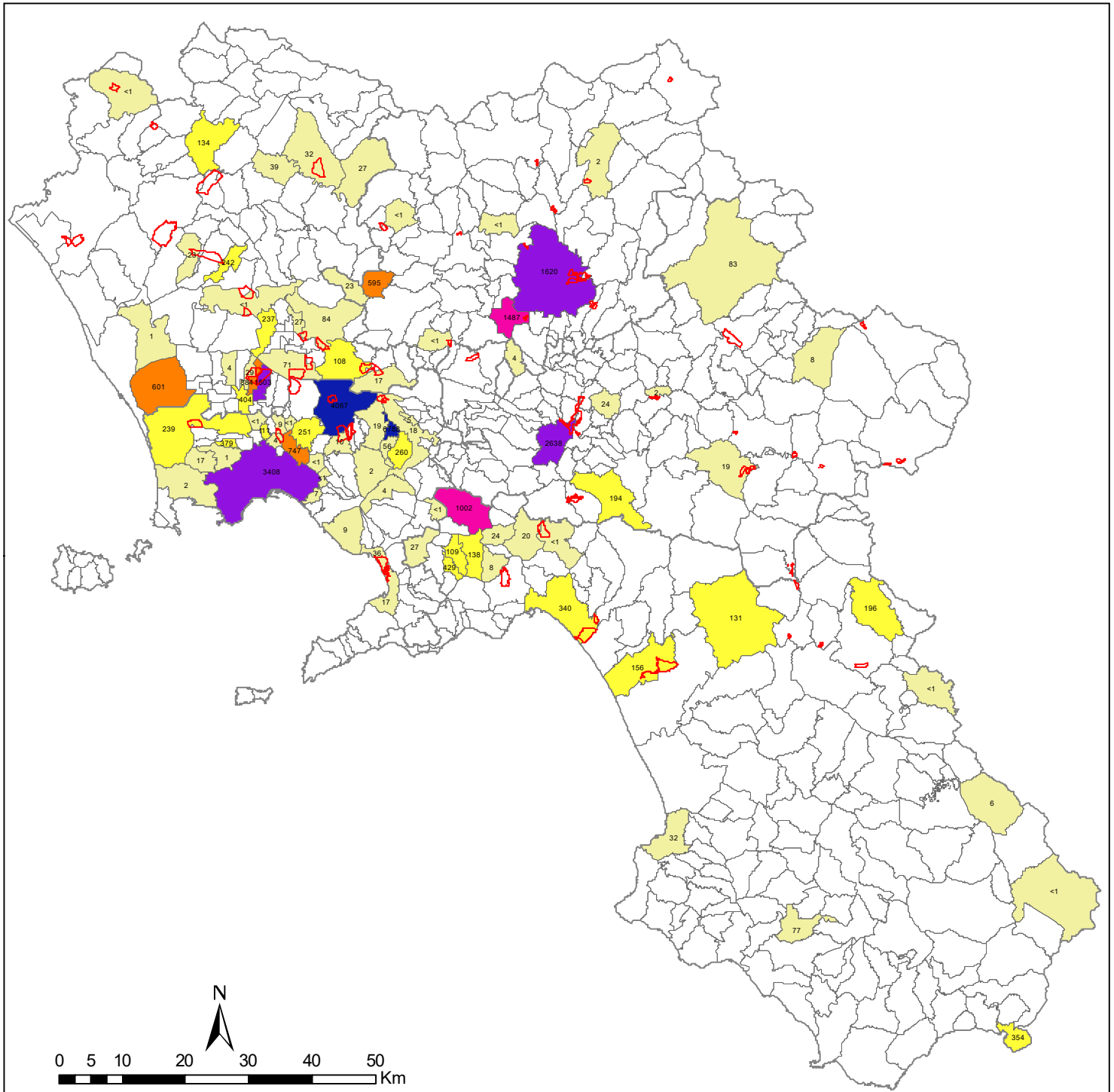
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- 250
- 150 - 250
- 100 - 150
- 40 - 100
- 10 - 40
- < 10
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti da costruzione e demolizione pericolosi - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

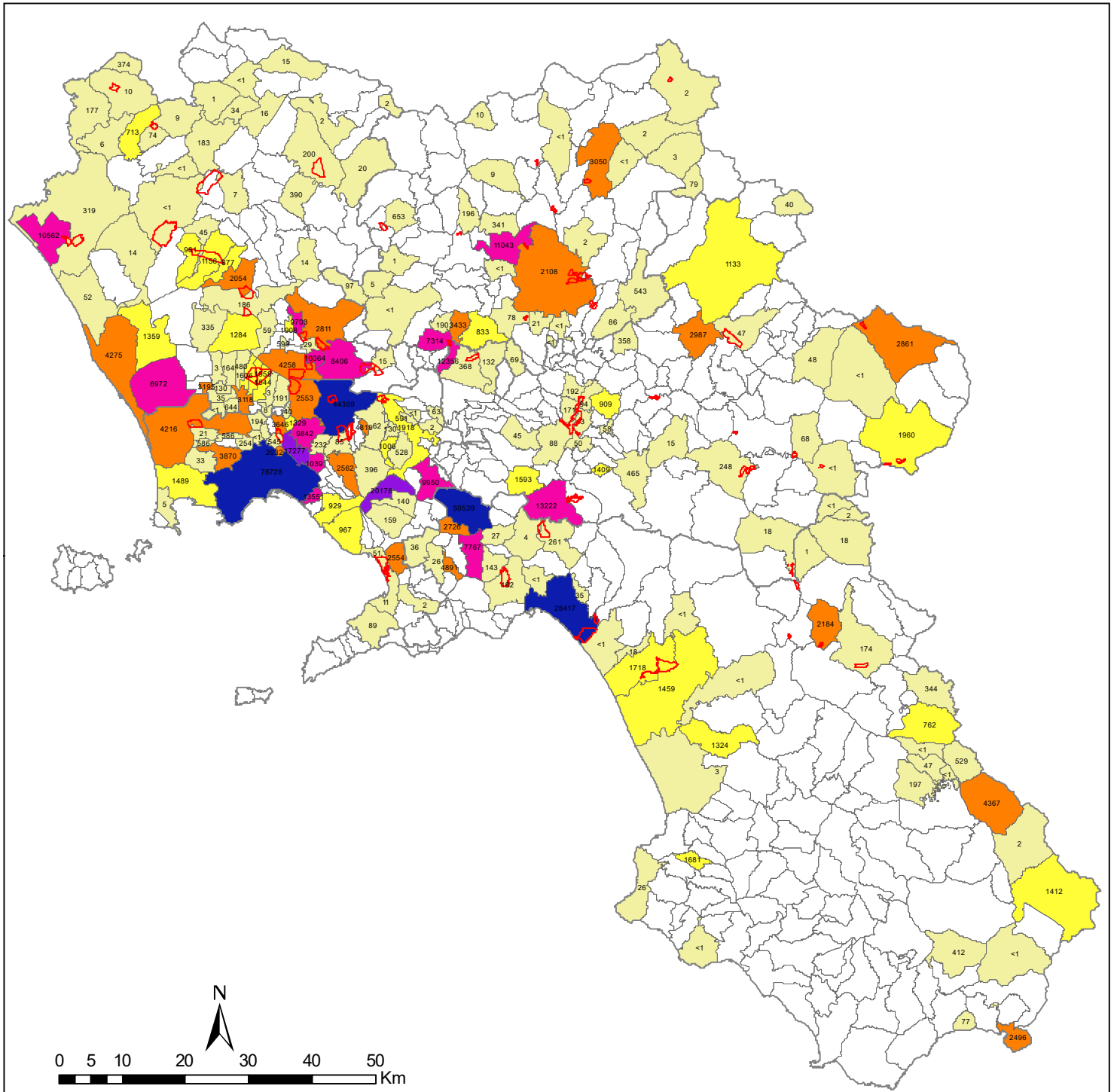
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 4.000
- 1.500 - 4.000
- 1.000 - 1.500
- 500 - 1.000
- 100 - 500
- < 100
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

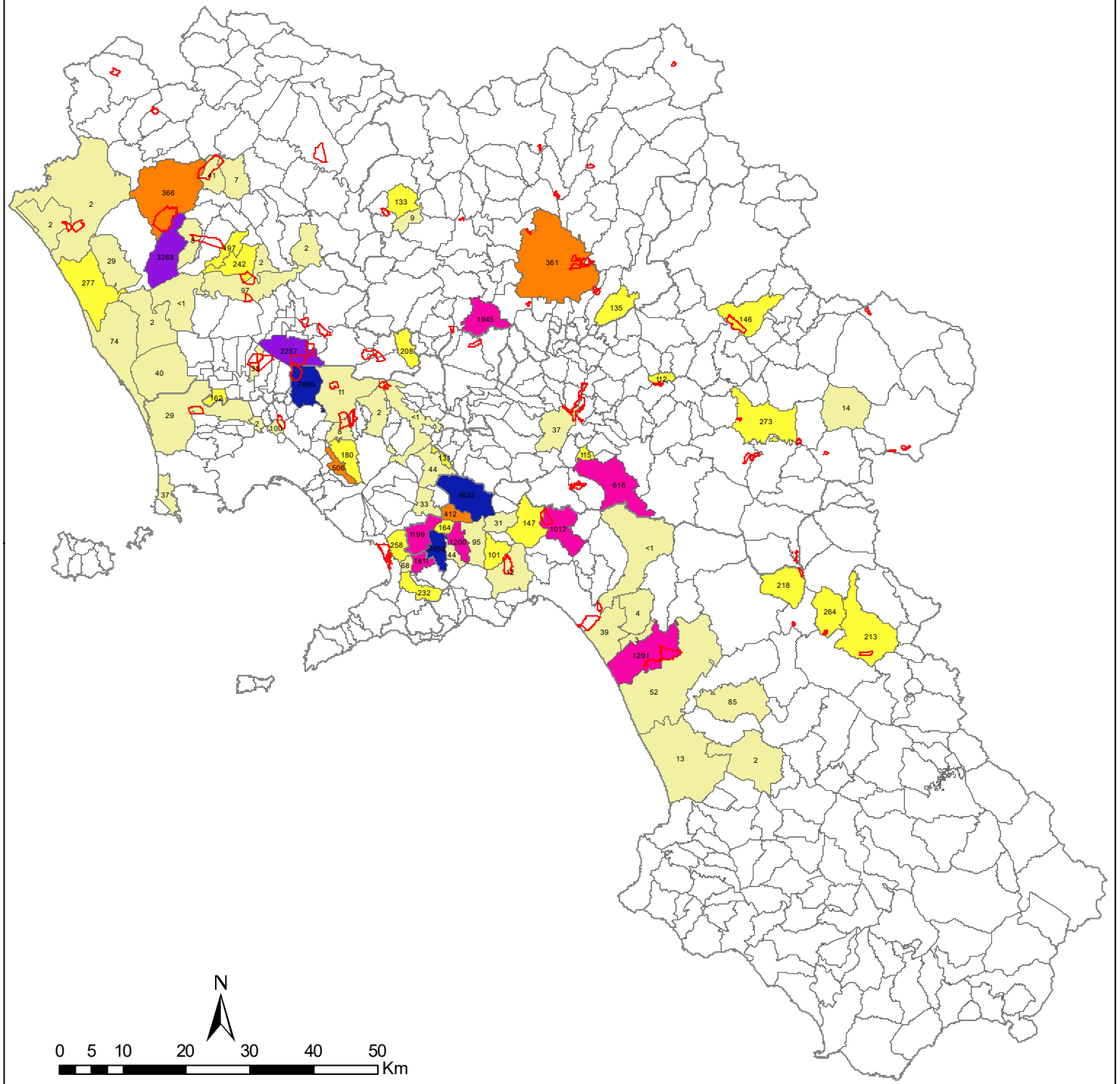
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 28.000
- 15.000 - 28.000
- 5.000 - 15.000
- 2.000 - 5.000
- 700 - 2.000
- < 700
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti dell'industria agroalimentare - Comuni sede di produttori che esportano i rifiuti fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

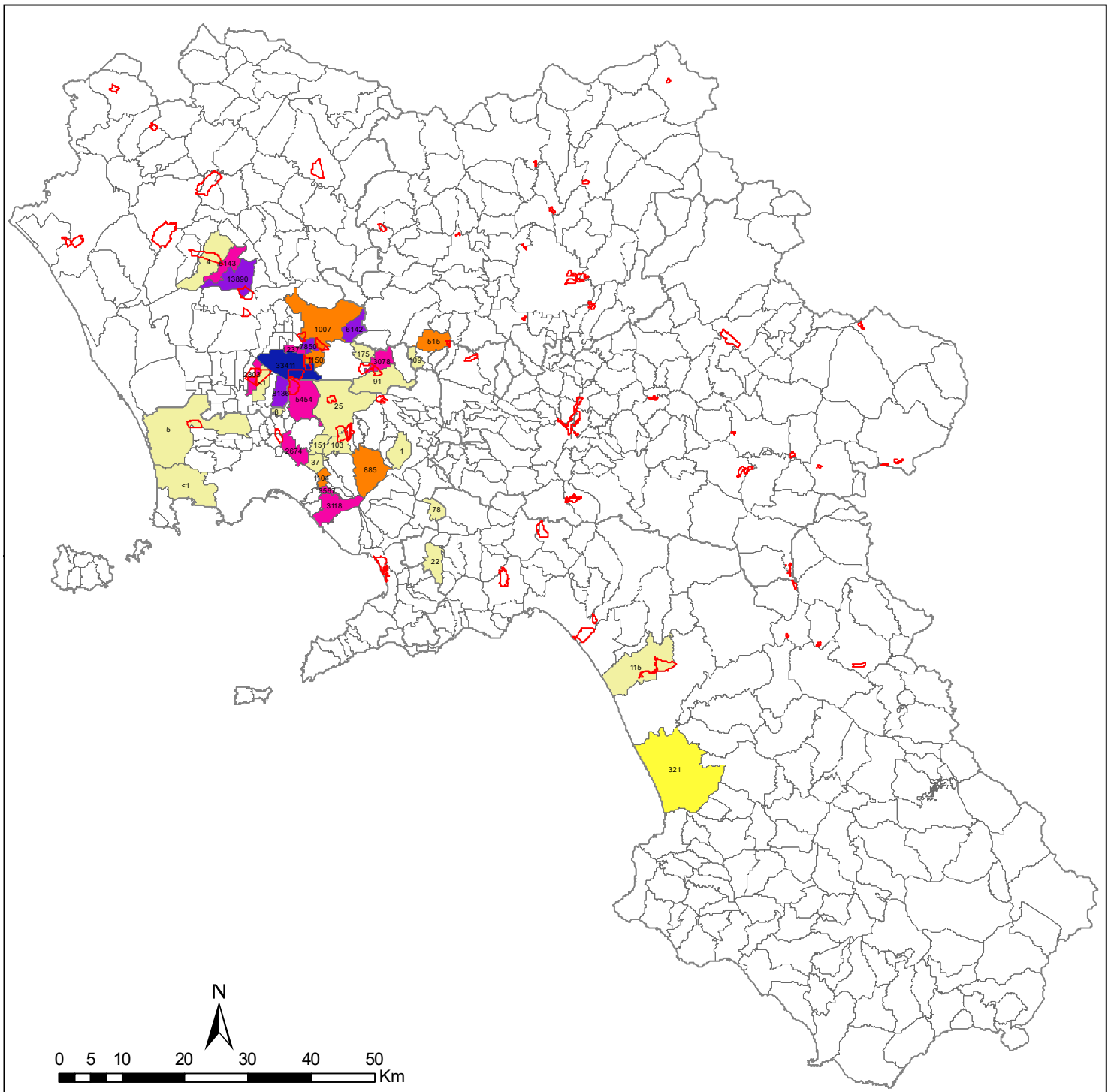
Zone ASI

Comuni esportatori

Q (t)

- > 3.500
- 2.000 - 3.500
- 600 - 2.000
- 300 - 600
- 100 - 300
- < 100
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Abbigliamento e Tessili - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

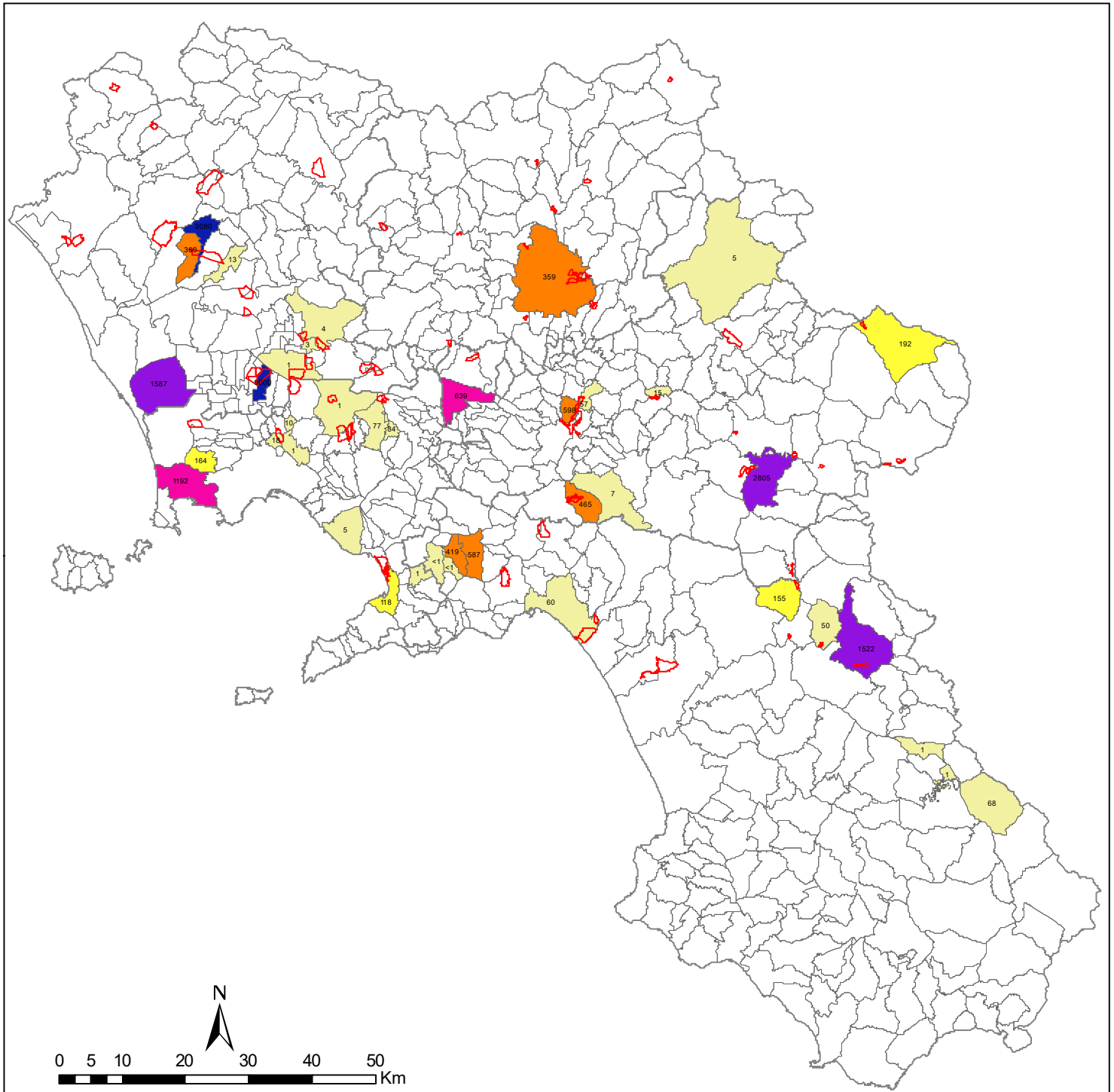
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 15.000
- 6.000 - 15.000
- 1.200 - 6.000
- 500 - 1.200
- 175 - 500
- < 175
- 0

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



Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Fanghi - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

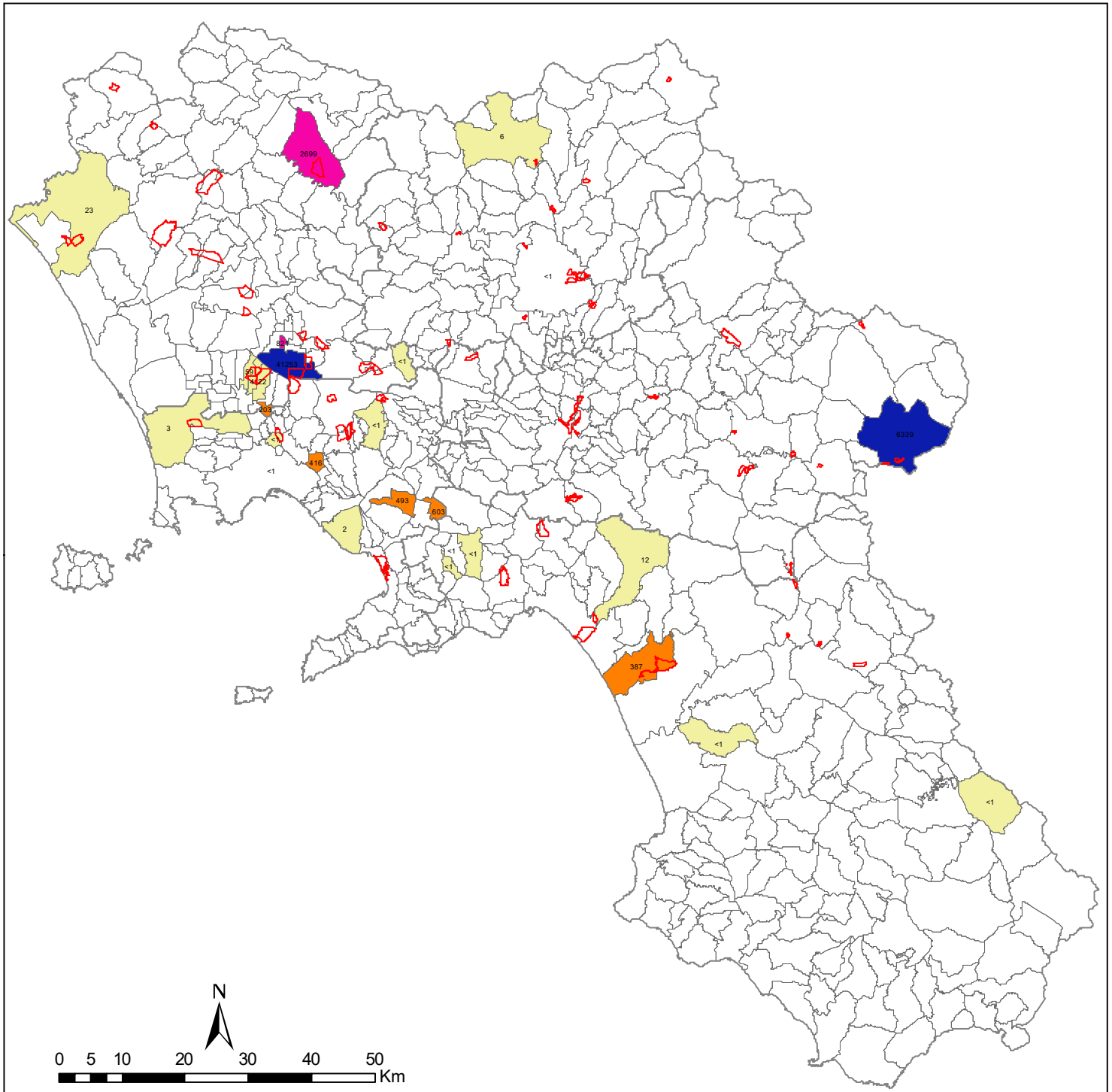
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 3.000
- 1.500 - 3.000
- 600 - 1.500
- 200 - 600
- 100 - 200
- < 100
- 0

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



Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Batterie e accumulatori - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

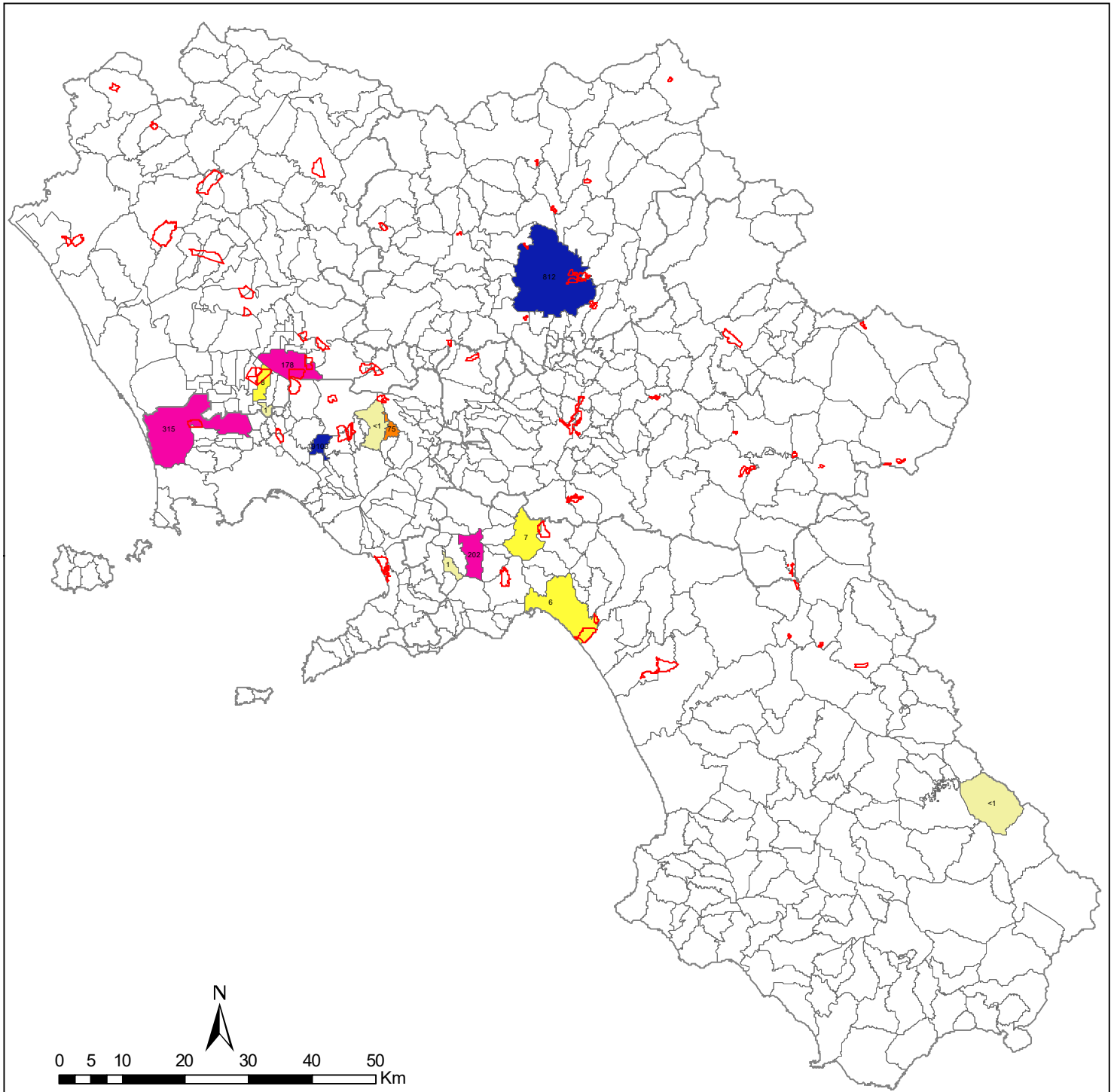
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 6.000
- 3.000 - 6.000
- 800 - 3.000
- 200 - 800
- 60 - 200
- < 60
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Oli minerali usati - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

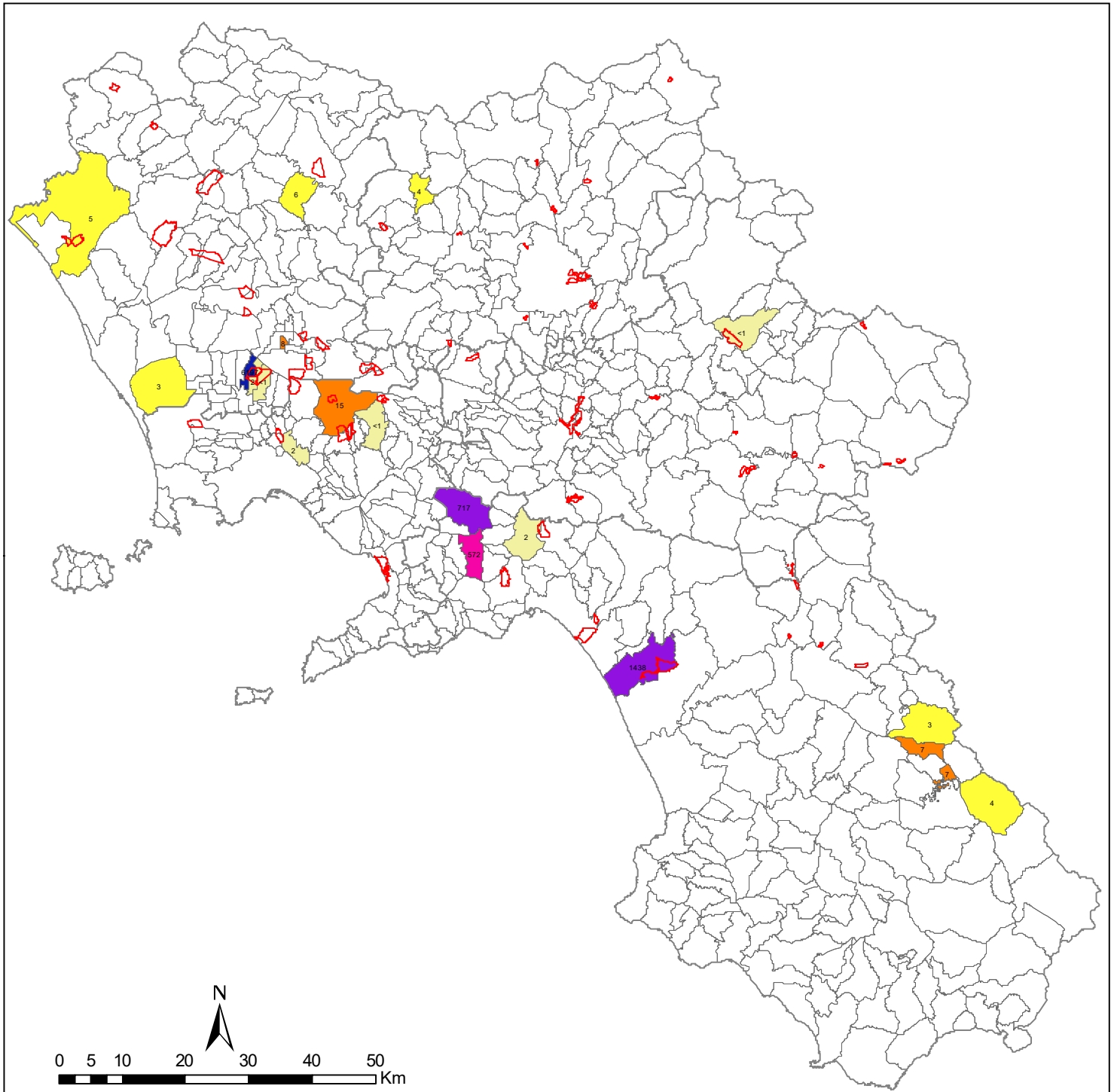
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 800
- 315 - 800
- 75 - 315
- 8 - 75
- 1 - 8
- < 1
- 0

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



Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Pneumatici fuori uso - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

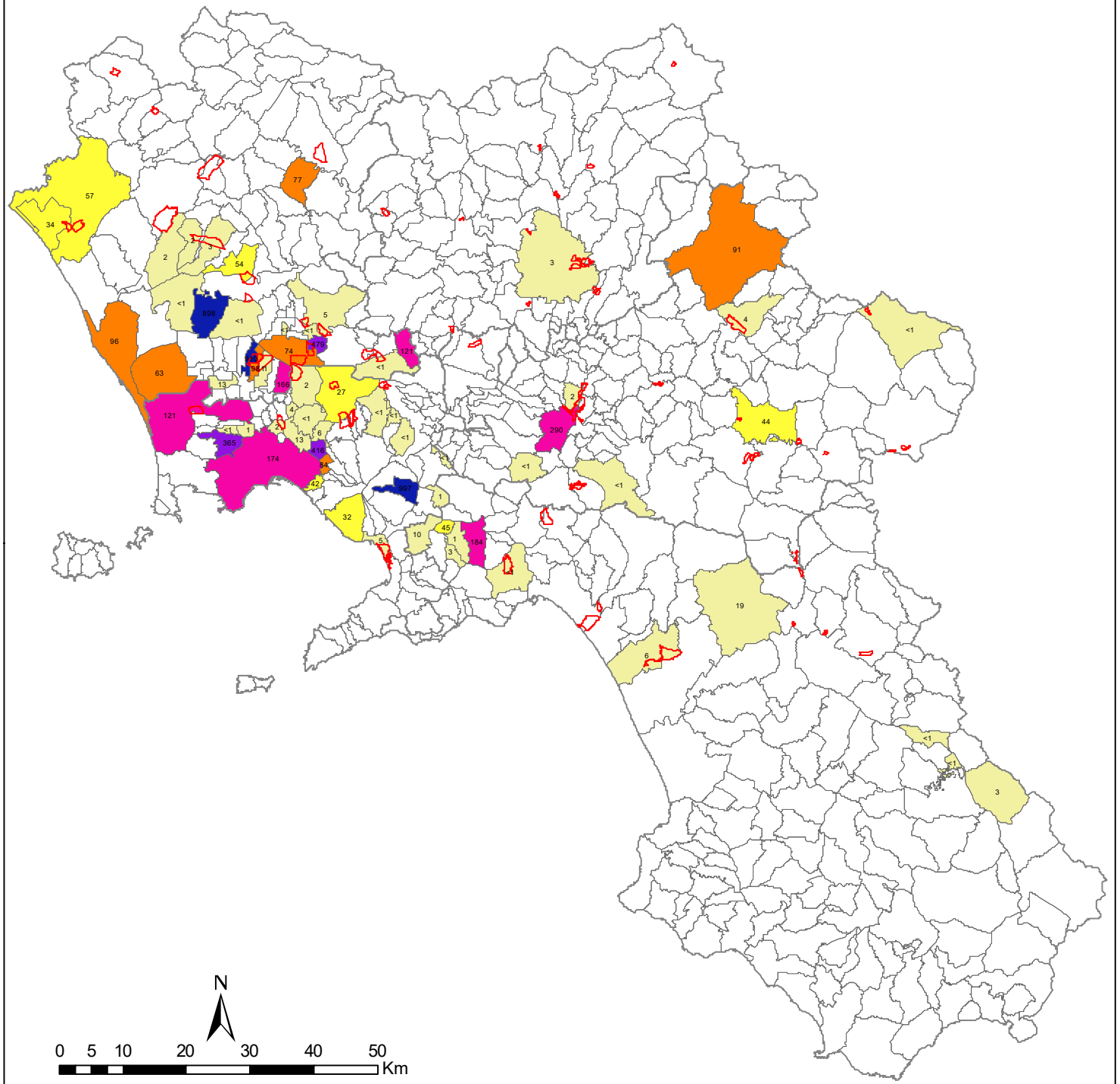
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 1.500
- 700 - 1.500
- 15 - 700
- 6 - 15
- 2 - 6
- < 2
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

RAEE - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

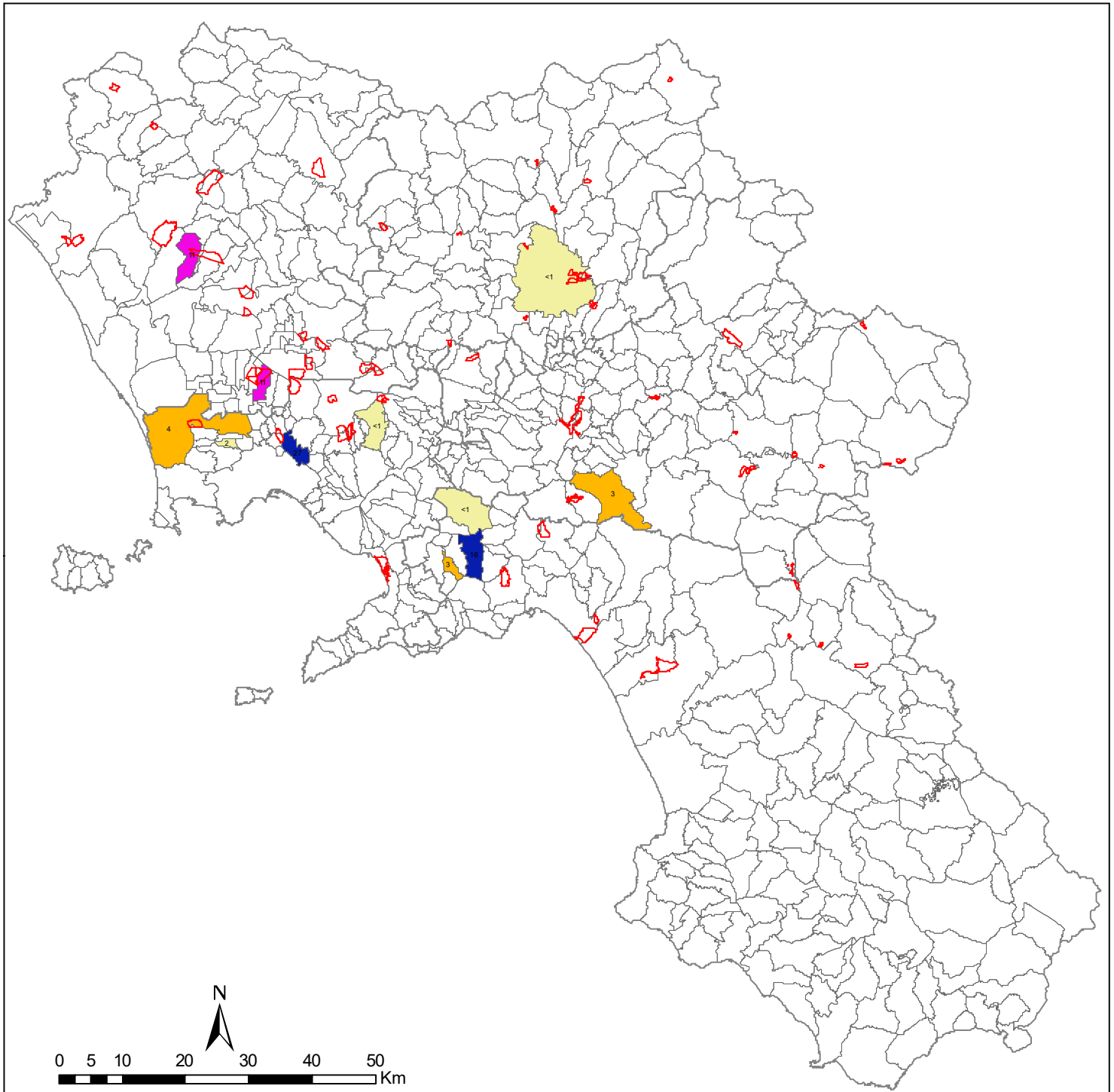
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 500
- 300 - 500
- 120 - 300
- 60 - 120
- 20 - 60
- < 20
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti contenenti amianto - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

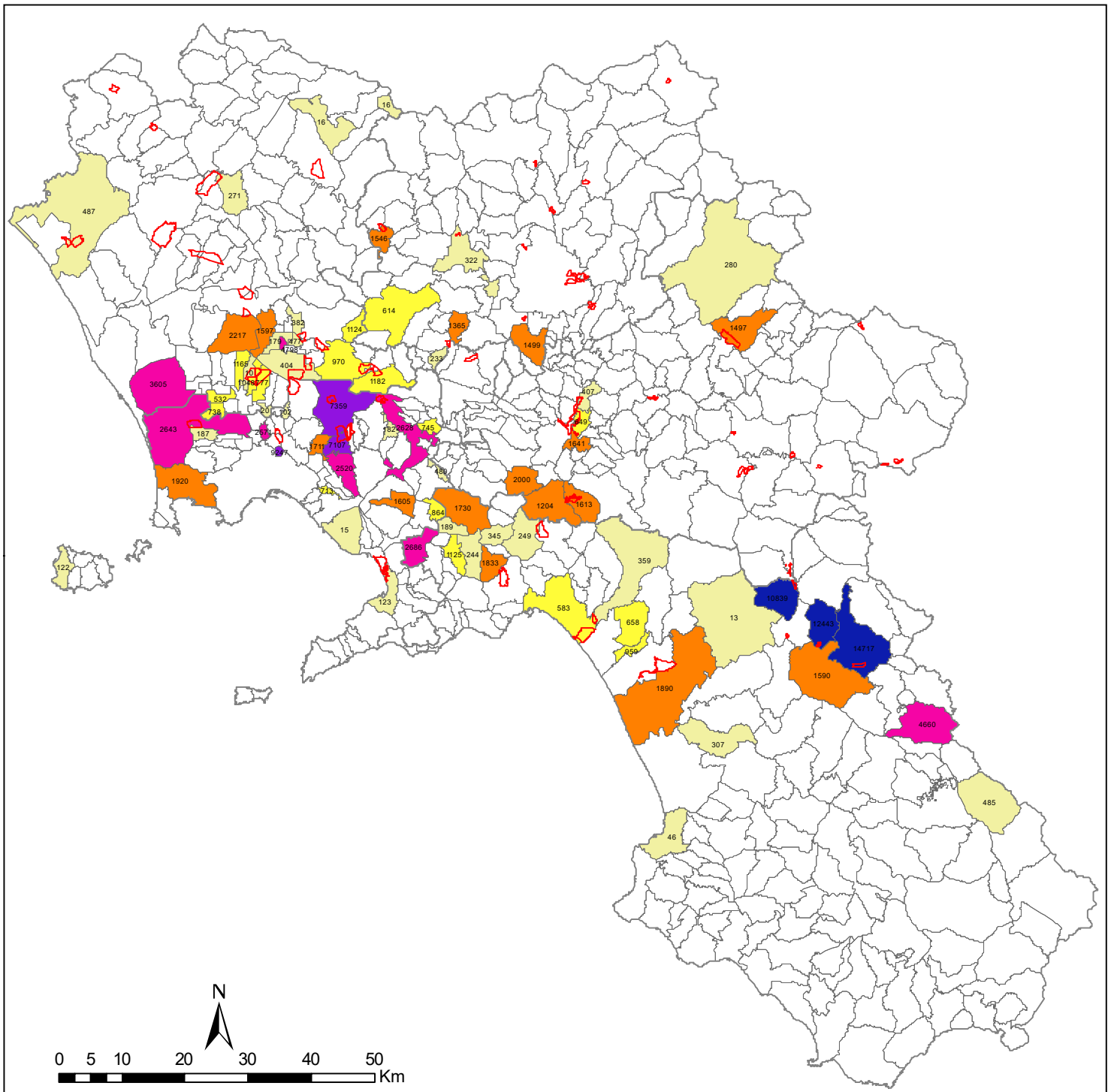
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 16
- 2 - 16
- 2 - 4
- < 2
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti da operazioni di gestione di veicoli fuori uso - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

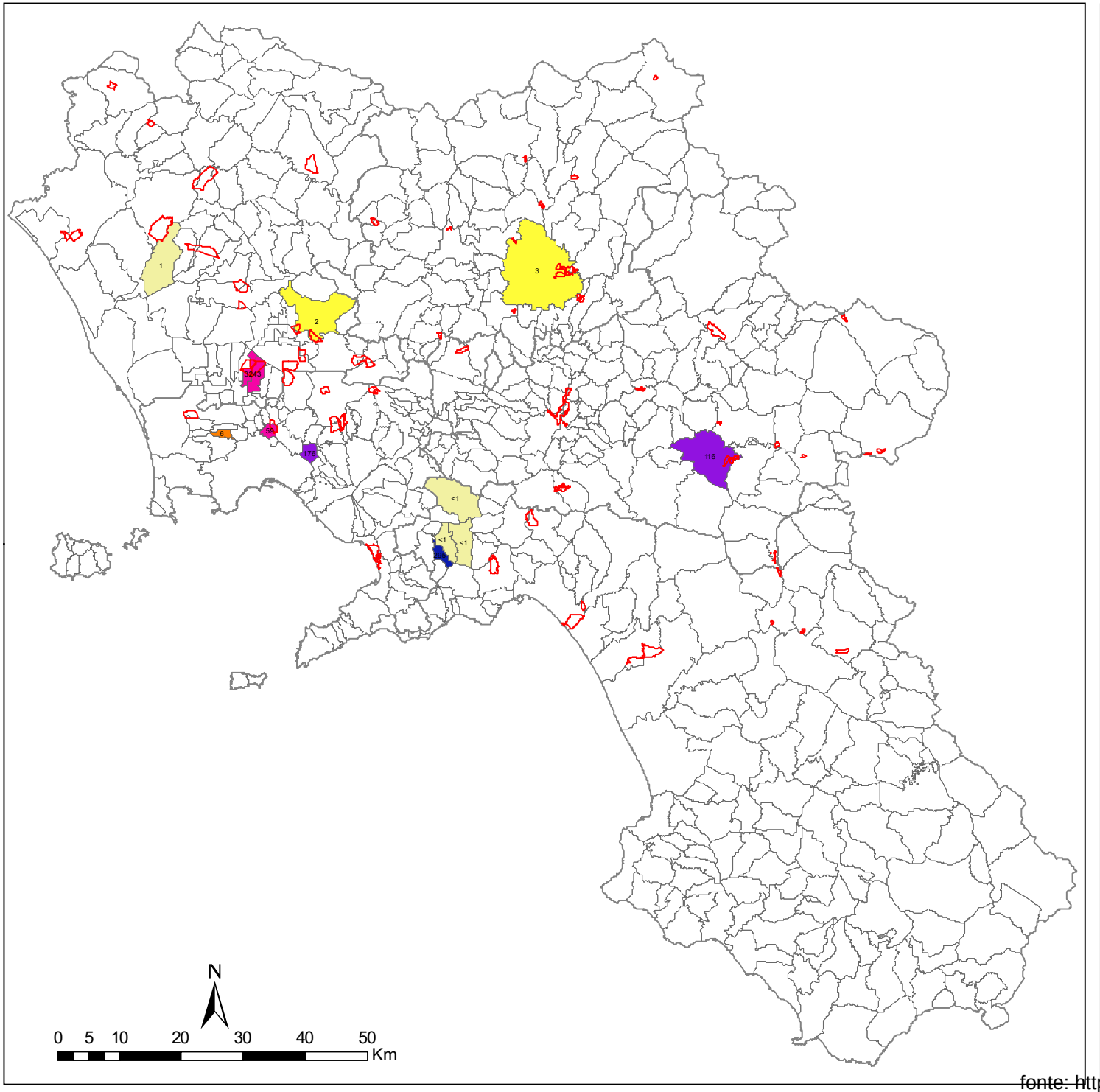
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 10.000
- 5.000 - 10.000
- 2.500 - 5.000
- 1.200 - 2.500
- 500 - 1.200
- < 500
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti sanitari - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

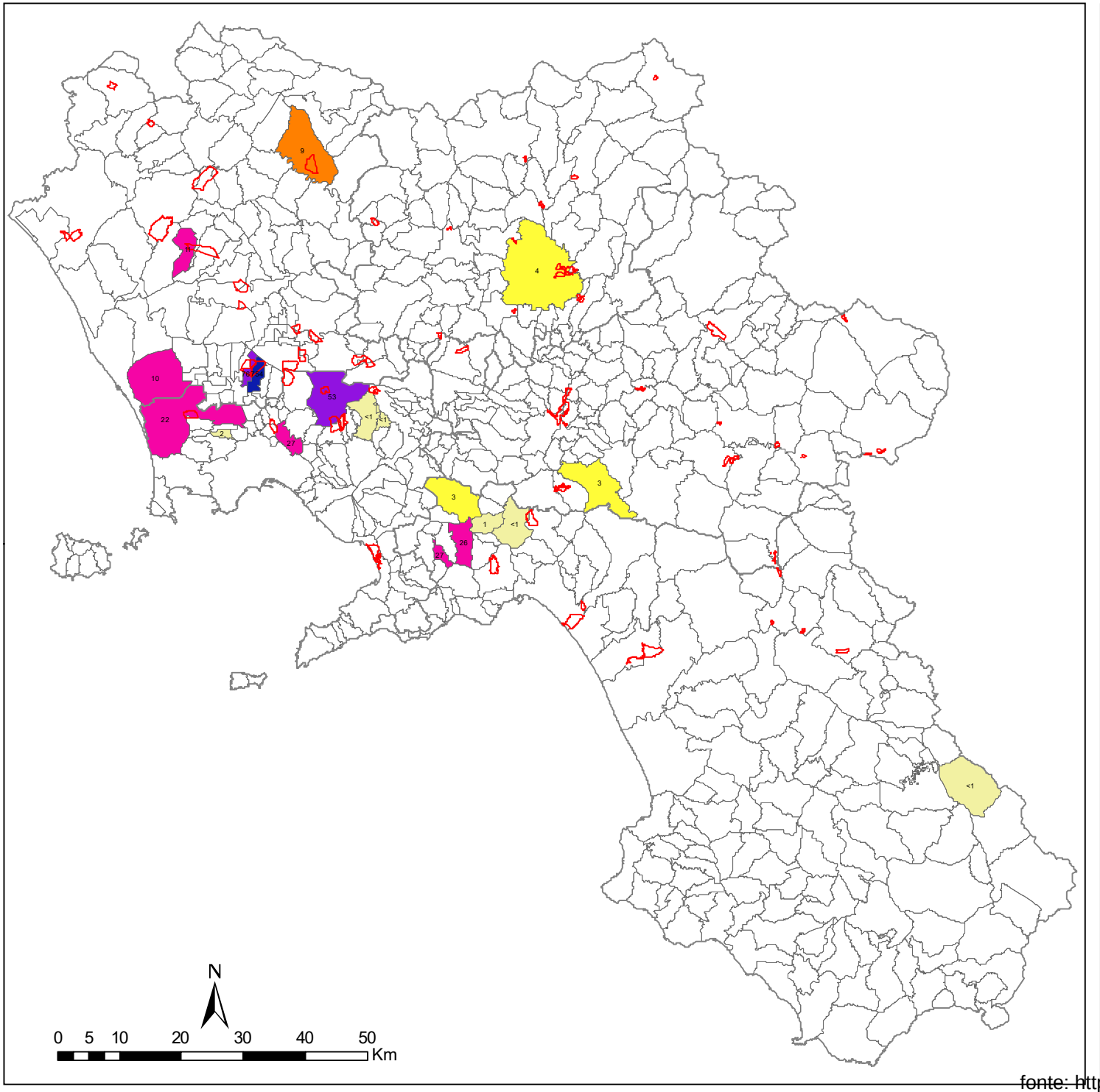
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 180
- 60 - 180
- 6 - 60
- 3 - 6
- 1 - 3
- < 1
- 0

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



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti da attività di costruzione e demolizione pericolosi - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

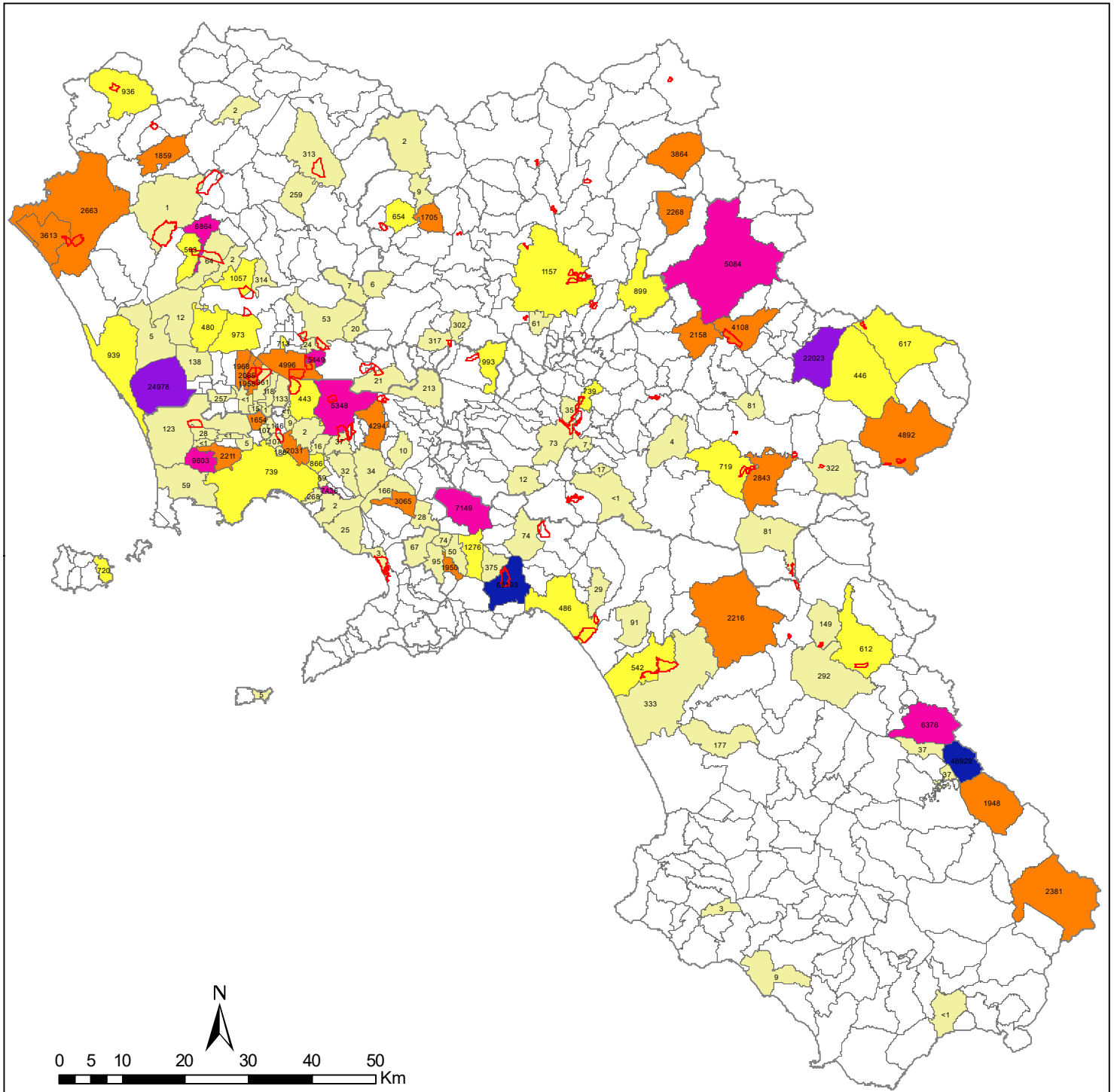
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 80
- 30 - 80
- 10 - 30
- 4 - 10
- 2 - 4
- < 2
- 0

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



Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti da attività di costruzione e demolizione non pericolosi - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

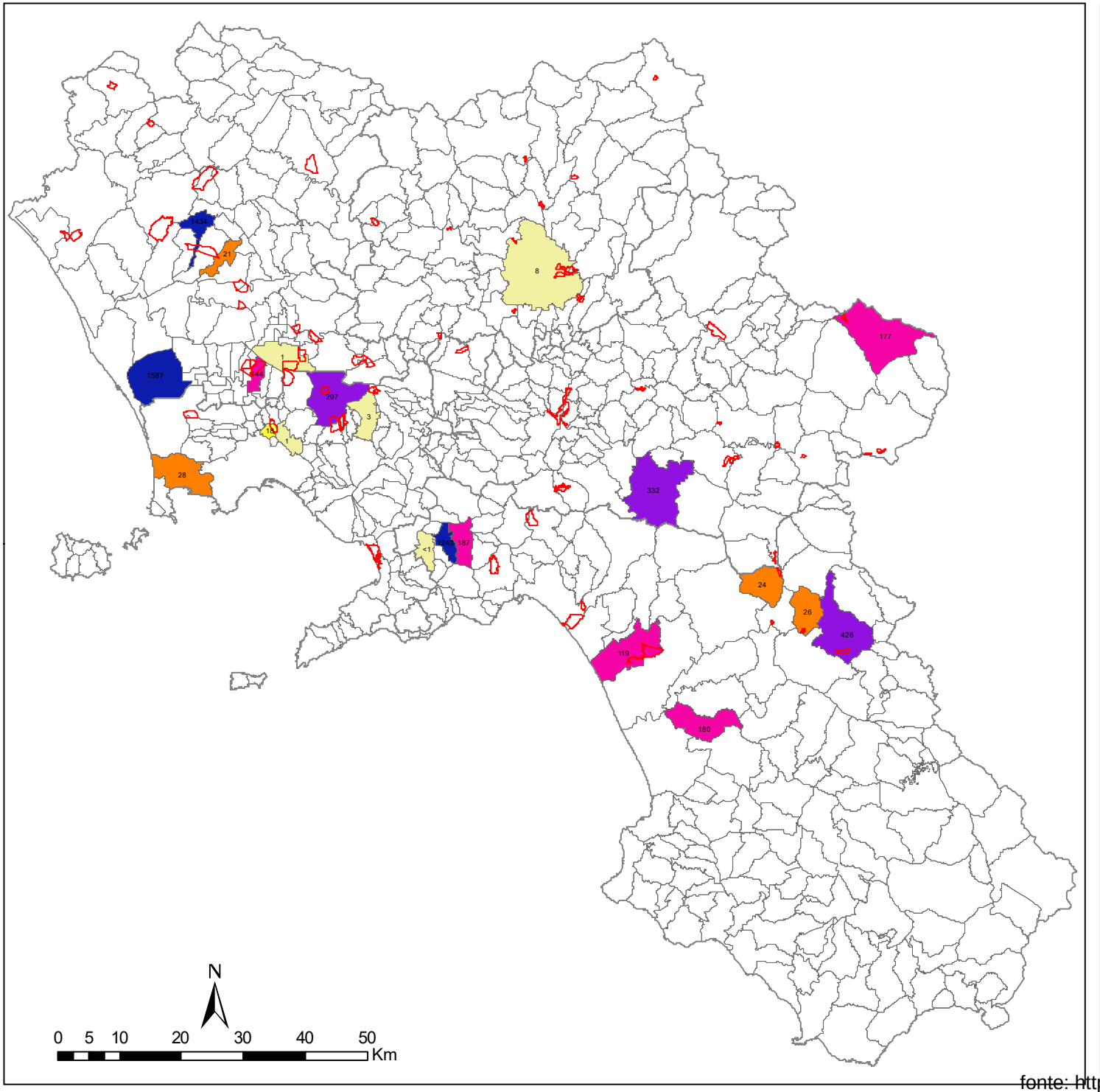
Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 25.000
- 10.000 - 25.000
- 5.000 - 10.000
- 1.500 - 5.000
- 400 - 1.500
- < 400
- 0

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



Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Rifiuti dell'industria agroalimentare - Comuni sede di impianti che importano i rifiuti da fuori il territorio regionale

(Campania 2019 - Tonnellate)

Fonte: ARPAC - Agenzia Regionale Protezione Ambientale Campania

Zone ASI

Comuni importatori

Q (t)

- > 500
- 200 - 500
- 50 - 200
- 20 - 50
- 10 - 20
- < 10
- 0

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

REGIONE CAMPANIA

Assessorato all'Ambiente

Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti

Valutazioni Autorizzazioni Ambientali

CUP 8566
RAPPORTO AMBIENTALE

della
Proposta di aggiornamento
del
Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Ottobre 2021

A cura del Gruppo Centrale di Coordinamento

definito con D.G.R. n. 124 del 02/04/2019

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

INDICE del RAPPORTO AMBIENTALE

1. INTRODUZIONE 1
- 1.1 La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata alla proposta di aggiornamento del PRGRS
  - 1.1.1 normativa di riferimento
  - 1.1.2 le successive fasi della procedura di VAS
- 1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione e relativo riscontro nel piano e nel RA
- 1.3 La struttura del Rapporto Ambientale

2. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PRGRS E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI 19
- 2.1 Indirizzi strategici: adeguamento alla normativa - sentenze - esiti del piano di monitoraggio del piano rifiuti vigente
- 2.2 Analisi e previsioni della proposta di aggiornamento del PRGRS (Matrice Obiettivi/Azioni della proposta di aggiornamento del PRGRS – Verifica di coerenza interna)
- 2.3 Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti – Verifica di coerenza esterna

3. VALUTAZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE 63
- 3.1 Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente
  - 3.1.1 Popolazione ed Attività antropiche
  - 3.1.2 Salute umana
  - 3.1.3 Aria e Cambiamenti Climatici
  - 3.1.4 Acqua
  - 3.1.5 Suolo e sottosuolo
  - 3.1.6 Rischi naturali e antropogenici - ARIR
  - 3.1.7 Agenti fisici
  - 3.1.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette
  - 3.1.9 Paesaggio e Beni Culturali
  - 3.1.10 Ambiente Urbano
  - 3.1.11 Rifiuti
  - 3.1.12 Energia
  - 3.1.13 Trasporti
  - 3.1.14 Evoluzione dello stato dell'ambiente in mancanza dell'attuazione del Piano
- 3.2. Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate, nonché qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al PRGRS

4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA, E IL MODO IN CUI, DURANTE LA SUA PREPARAZIONE, SI È TENUTO CONTO DI DETTI OBIETTIVI E DI OGNI CONSIDERAZIONE AMBIENTALE 346

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

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI 353
5.1 principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano
5.2 misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente

6. STUDIO DI INCIDENZA 368

7. SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE E UNA DESCRIZIONE DI COME È STATA EFFETTUATA LA VALUTAZIONE, NONCHÉ LE EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE 459
7.1 La scelta delle alternative individuate
7.2 Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste

8. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS 463
8.1 Programma di monitoraggio ambientale
8.2 Sistema di indicatori

Allegato 1: Tabella di riscontro alle osservazioni pervenute in fase di scoping

Allegato 2: Osservazioni pervenute

SINTESI NON TECNICA (documento a parte)

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

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

1. INTRODUZIONE

1.1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata alla proposta di Aggiornamento e/o Revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania (PRGRS) - CUP: 8566

Il Rapporto Ambientale della proposta di aggiornamento e/o revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania (PRGRS), nasce dall'applicazione delle norme in materia ambientale di cui al D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., in particolare con riferimento alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica prevista dalla Parte II del TUA.

Sia la proposta di aggiornamento del PRGRS che il presente Rapporto Ambientale, elaborato contestualmente al Piano e suo allegato, sono frutto del lavoro del Gruppo Centrale di Coordinamento di cui alla D.G.R. n. 124 del 02/04/2019 con la quale la Giunta regionale ha provveduto a dare "*Avvio delle attività per l'aggiornamento e/o revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania*".

Il GCC - al momento della redazione del presente Rapporto Ambientale – è costituito da:

- il Direttore Generale della DG 50.17 "*Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni Autorizzazioni Ambientali*", quale direttore e coordinatore del gruppo;
- il dirigente dello Staff Tecnico Operativo 50.19.91 "*Infrazioni Comunitarie e Piano regionale dei rifiuti – Rapporti con le società del Polo ambientale per le attività di competenza*";
- il dirigente della UOD 50.17.02 "*Osservatori Ambientali. Documentazione ambientale. Coordinamento e controllo autorizzazioni ambientali regionali*"
- i funzionari dello STAFF 50.17.91;
- funzionari dell'ARPAC Direzione Tecnica: 2 rappresentanti della Sezione Regionale Catasto Rifiuti c/o - UO Rifiuti ed Uso del Suolo, 2 rappresentanti della Unità Operativa Sostenibilità Ambientale dell'ARPAC c/o Direzione Tecnica e 1 assegnato alla UOD 50.17.02;
- un funzionario esperto GIS della DG 50.18 – Direzione Generale per i Lavori pubblici e la Protezione Civile, per la realizzazione di cartografie tematiche:

Il GCC, inoltre, è supportato nella sua attività dall'AT IFEL.

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

La redazione del Rapporto Ambientale è stata anche occasione per sviluppare attività di project work per il gruppo di borsisti in assegnazione allo Staff 50.17.91 nell'ambito del Piano per il lavoro nelle pubbliche amministrazioni della Campania - Concorso unico territoriale Percorsi di inserimento nelle PP.AA..

L'esigenza di aggiornare il PRGRS attualmente vigente nasce da diverse considerazioni, come anche illustrato in premessa alla proposta di Piano. Il PRGRS della Campania è stato approvato dal Consiglio regionale in data 25/10/2013 ed è, quindi, entrato in vigore trascorsi 30 giorni dalla pubblicazione sul BURC dell'atto di approvazione del Consiglio (Registro Generale n. 544/II - BURC n. 66 del 25.11.2013). In primis, dunque, va tenuto conto che esiste l'obbligo di predisporre, aggiornare e/o revisionare i piani del settore rifiuti entro scadenze precise. In particolare, in base agli artt. 28 e 30 della Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE e s.m.i., come ripresi nell'art. 199 della Parte IV del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii, i piani di gestione devono essere aggiornati e, se opportuno, riesaminati, almeno ogni sei anni. A ciò va aggiunto che, a seguito dell'approvazione delle quattro nuove Direttive europee che costituiscono il cosiddetto "*Pacchetto economia circolare*", il Governo italiano ha emanato quattro Decreti (D.lgs. nn. 116, 118, 119 e 121 del 03/09/2020), entrati formalmente in vigore a fine settembre 2020, che hanno modificato la parte IV del TUA ed introdotto specifiche disposizioni per alcuni particolari flussi di rifiuti. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha espressamente indicato che: "*i piani in elaborazione, ..., dovranno rispettare tutti i requisiti previsti dall'art. 199 del D.lgs. 152/06 così come modificato dal D.lgs. 116/2020*". Va anche considerato che la revisione e/o aggiornamento del PRGRS giova anche nel contribuire all'esecuzione delle prescrizioni di cui alla Sentenza di Condanna della Corte di Giustizia europea del 16/07/2015 nella causa C 653/13, procedura di infrazione n. 2007/2195, relativa al ciclo di gestione dei rifiuti in Campania.

Visto il tempo trascorso, poi, il quadro di riferimento informativo del piano va necessariamente attualizzato con dati e conseguenti fabbisogni aggiornati e più in linea con le tendenze in corso.

L'applicazione delle procedure *sulla valutazione ambientale di piani e programmi*, comunemente conosciuta come "*Valutazione Ambientale Strategica*" (VAS), ha l'obiettivo di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.*

La valutazione ambientale effettuata su un piano/programma consente di orientare le scelte sul versante della sostenibilità e soprattutto consente di vagliare più scenari con più serenità. Si agisce, cioè, in un momento in cui assumere scelte diverse è ancora concretamente possibile e fattibile e non limitato come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o

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

la scelta di alternative sono ormai immodificabili. Da questo punto di vista è attribuito un ruolo fondamentale alla *consultazione*, effettuata in più fasi sia con i soggetti con competenze ambientali sul piano/programma in esame sia con il pubblico interessato. Le osservazioni ed i pareri espressi nell'ambito della consultazione favoriscono la condivisione degli obiettivi e delle scelte, migliorano sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano/programma, rendono il processo di costruzione del piano/programma partecipato, trasparente ed informato.

Le fasi procedurali per l'applicazione della procedura di VAS possono riassumersi nelle seguenti:

a) *fase di scoping o di prima consultazione;*
b) *stesura del Rapporto Ambientale;*
c) *consultazione con autorità e pubblico;*
d) *revisione del Piano in base alle osservazioni ricevute nella fase di consultazione; stesura della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio;*
e) *decisione e notifica della decisione;*
f) *monitoraggio.*

Ciò in armonia con l'ART. 5 "*Definizioni*" che espressamente intende per valutazione ambientale di piani e programmi, ovvero valutazione ambientale strategica o ancora VAS, il processo che comprende lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio. Da notare che il Decreto-Legge 31 maggio 2021, n. 77 (in G.U. 31/05/2021, n.129) recante "*Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*", convertito con modificazioni dalla L. 29 luglio 2021, n. 108 (in S.O. n. 26, relativo alla G.U. 30/07/2021, n. 181), ha disposto importanti innovazioni all'art. 18, introducendo i commi 2-bis, 2-ter e 3-bis, in base ai quali i compiti di Autorità competente e proponente sono meglio specificati nell'ambito della fase di monitoraggio.

1.1.1 Normativa di riferimento

A livello nazionale il D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii. introduce l'obbligo di valutazione ambientale per tutti i piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente. Essa si applica a piani e programmi di numerosi settori, fra cui il settore della gestione dei rifiuti.

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

In base a quanto prescritto dalla Direttiva, la responsabilità della procedura di VAS è dell'autorità di volta in volta responsabile dell'elaborazione e approvazione del piano.

In particolare, ed in estrema sintesi, per quanto qui di interesse:

- gli artt. 6 e seguenti del D.lgs. n. 152/2006 (e ss.mm.ii.) disciplinano la VAS, definendone l'ambito di applicazione e individuando i programmi e piani soggetti a valutazione ambientale strategica;
- l'art. 11, Modalità di svolgimento, chiarisce che la valutazione strategica interviene contestualmente al processo di formazione del piano oggetto di valutazione;
- l'art. 13 prevede la predisposizione di un rapporto ambientale a corredo della documentazione del piano da adottare e/o approvare, stabilendone contenuti e modalità di redazione e comunicazione;
- l'art. 14 richiede che i documenti di piano e il rapporto ambientale siano messi a disposizione dei soggetti interessati mediante idonea pubblicazione e garantendo l'accesso agli interessati;
- l'art. 15 prevede l'espressione della valutazione di compatibilità ambientale del Piano da parte della Autorità competente attraverso un parere motivato, sulla base del quale l'Autorità Procedente provvede alle opportune modifiche ed integrazioni del piano, ove necessario; di queste modifiche si dà conto nella Dichiarazione di sintesi, il cui contenuto è dettagliato nell'art. 17, lett. b);
- l'art. 16 disciplina le modalità di trasmissione di tutta la documentazione relativa al processo di VAS all'organo competente per l'adozione;
- l'art. 17 contiene la disciplina delle modalità di informazione al pubblico sulla decisione;
- l'art. 18, infine, disciplina il monitoraggio della VAS, nella fase pertanto di attuazione del piano.

A livello regionale la procedura VAS è stata regolamentata dal Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 17 del 18/12/2009 recante "*Regolamento di Attuazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)"* e con la D.G.R. n. 203 del 5/3/2010 che ha approvato gli "*Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania*".

In particolare, con riferimento alle definizioni dell'art.5 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., gli Indirizzi Operativi per lo svolgimento della VAS in Regione Campania definiscono ruoli e competenze dei seguenti soggetti.

Autorità competente: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato; nel caso di valutazione del PRGRS l'Autorità competente in Regione Campania è lo Staff Tecnico Amministrativo 50.17.92 "*Valutazioni Ambientali*".

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

Autorità procedente: la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alla VAS, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma. Nel caso di specie è la Regione Campania con competenze ed attribuzioni ripartire tra Giunta che adotta il PRGRS e Consiglio regionale che approva lo stesso.

Proponente: soggetto pubblico o privato che elabora il piano o programma. Nel presente caso, è la Giunta regionale, la quale opera mediante la DG 50.17.00.

Soggetti competenti in materia ambientale: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti; come disposto dal Regolamento VAS -in via indicativa e salvo ulteriori soggetti individuati o istituiti (es. EEdA) - sono considerati soggetti competenti in materia ambientale:

a) Settori regionali competenti in materie attinenti al piano o programma;

b) Agenzia regionale per l'ambiente;

c) Azienda sanitaria locale;

d) Enti di gestione di aree protette;

e) Province e Città Metropolitane;

f) Comunità montane;

g) Autorità di bacino;

h) Comuni confinanti;

i) Sovrintendenze per i beni architettonici e paesaggistici;

j) Sovrintendenze per i beni archeologici.

Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone.

Pubblico interessato: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

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

La Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla "*conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*", comunemente conosciuta come "*Direttiva Habitat*" ha come scopo principale la promozione del mantenimento della biodiversità, tenendo conto al tempo stesso delle esigenze economiche, sociali, culturali e regionali e contribuendo all'obiettivo generale di uno sviluppo durevole. In particolare, all'articolo 6, comma 3 prevede che "*Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo*."

In particolare, le disposizioni del citato art. 6, comma 3, si applicano, ai Siti di Importanza Comunitaria (SIC), alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e alle Zone di Protezione Speciale (ZPS), queste ultime individuate ai sensi della "*Direttiva 79/409/CEE del Consiglio, concernente la conservazione degli uccelli selvatici", comunemente denominata "Direttiva Uccelli*" (sostituita integralmente dalla "*Direttiva 2009/147/CE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici*", pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea del 26 gennaio 2010). L'insieme di tali Siti e Zone costituisce la "*Rete Natura 2000*".

La previsione di aggiornamento del PRGRS rientra nell'ambito di applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del D.P.R. n. 357/97, come modificato dal D.P.R. n. 120/2003, di recepimento della succitata Direttiva Habitat nell'ordinamento giuridico italiano. Ne consegue la necessità che tale procedura, secondo le previsioni di cui all'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, venga integrata all'interno della procedura di VAS, A tal fine, il presente rapporto ambientale contiene gli elementi di cui all'allegato G del citato D.P.R. n. 357/1997, estendendo l'analisi alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza.

1.1.2 Le successive fasi della procedura di VAS

L'elaborazione del Rapporto Ambientale non conclude la procedura di VAS per il PRGRS. La procedura di fatto va ritenuta sempre attiva fino alla conclusione naturale del Piano. Infatti, una volta completato il Rapporto Ambientale, vanno affrontate le seguenti fasi.

c) Svolgimento delle consultazioni

Dopo l'elaborazione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale, le autorità ambientali e il pubblico devono poter esprimere il proprio parere sulla proposta e sul Rapporto Ambientale (articolo 6

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

della Direttiva VAS). Viene pertanto pubblicato l'Avviso di deposito dei documenti di piano e chiunque nei 60 giorni successivi può prenderne visione e formulare osservazioni

d) Considerazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nel processo decisionale

In fase di ridefinizione ultima del Piano si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale e i pareri pervenuti nel corso delle consultazioni (articolo 8), a seguito dei quali può risultare necessario o auspicabile apportare modifiche al Piano. Tale processo di ridefinizione va documentato nella cosiddetta Dichiarazione di Sintesi. Allo stesso modo andrà curata l'elaborazione di un Piano per il monitoraggio per la fase di attuazione del Piano al fine, tra l'altro, di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

e) Notifica della decisione

Le autorità ambientali designate e il pubblico devono essere informati riguardo all'adozione del Piano; devono inoltre disporre di alcune informazioni supplementari (comprese le modalità secondo le quali si è tenuto conto delle considerazioni di carattere ambientale e dei risultati delle consultazioni) (articolo 9), attraverso la messa a disposizione della Dichiarazione di Sintesi e del Piano di monitoraggio.

f) Monitoraggio

L'articolo 10 della Direttiva stabilisce che gli Stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, *di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*.

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

1.2.La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione e relativo riscontro nel piano e nel RA

In base all'art. 13, comma 2, del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. è stata avviata una prima fase di consultazione (fase di *scoping*) con i soggetti con competenze in materia ambientale (cd SCA), al fine di recepire da queste ultime proposte, pareri, critiche, osservazioni circa la portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale dell'aggiornamento del PRGRS.

Gli SCA, individuati in accordo con l'Autorità regionale competente in materia di VAS e, quindi, consultati, sono i seguenti:

- **Regione Campania:**
  - Direzione Generale per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
  - Direzione Generale per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema
  - Direzione Generale per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
  - Direzione Generale per la Mobilità
  - Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile
  - Direzione Generale per il Governo del Territorio
  - Direzione Generale per le Politiche Culturali e il Turismo
  - Direzione Generale per lo Sviluppo Economico e le Attività Produttive
  - Struttura di Missione per lo smaltimento dei RSB
  - Commissione Speciale 3 Terra dei fuochi, bonifiche, ecomafie del Consiglio Regionale della Campania
  - Commissione 3 Attività produttive - Programmazione, Industria, Commercio, Turismo, Lavoro ed altri settori produttivi del Consiglio Regionale della Campania
  - Commissione 7 Ambiente, Energia, Protezione Civile del Consiglio Regionale della Campania

- **ARPAC:**
  - Direttore Generale
  - Direttore Tecnico
  - U.O. Rifiuti ed Uso del Suolo della Direzione Tecnica
  - U.O. Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati dei Dipartimenti Provinciali
  - U.O. Sostenibilità Ambientale

- **Commissione europea DG Ambiente**

- **ISPRA – Settore Rifiuti**

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

- **Unità di coordinamento del piano d'azione per il contrasto ai roghi di rifiuti** presso la Presidenza del Consiglio

- **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare:**
  - **D.G. RIN** Direzione generale per i rifiuti e l'inquinamento
  - **D.G. DVA** Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali

- **Regioni confinanti:**
  - Regione Lazio
  - Regione Molise
  - Regione Basilicata
  - Regione Puglia

- **Enti d'Ambito per l'esercizio associato delle funzioni relative alla gestione del ciclo integrato dei rifiuti della Regione Campania**
  - Ambito territoriale ottimale Napoli 1
  - Ambito territoriale ottimale Napoli 2
  - Ambito territoriale ottimale Napoli 3
  - Ambito territoriale ottimale Avellino
  - Ambito territoriale ottimale Benevento
  - Ambito territoriale ottimale Caserta
  - Ambito territoriale ottimale Salerno

- **Società Provinciali per la gestione dei rifiuti:**
  - Irpinia ambiente Spa
  - Samte Srl
  - Gisec Spa
  - Sap.Na. Spa
  - Ecoambiente Salerno Spa

- **Amministrazioni Provinciali della Campania e della Città Metropolitana**
  - Provincia di Avellino
  - Provincia di Benevento
  - Provincia di Caserta
  - Città Metropolitana di Napoli
  - Provincia di Salerno

- **Associazione Nazionale Comuni Italiani – ANCI Campania**

- **Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia**
  - Assessorato Ambiente Comune di Avellino
  - Assessorato Ambiente Comune di Benevento
  - Assessorato Ambiente Comune di Caserta
  - Assessorato Ambiente Comune di Napoli

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

- Assessorato Ambiente Comune di Salerno

- **A.S.L. campane - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica**
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Avellino
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Benevento
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Caserta
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Napoli 1 Centro
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Napoli 2 Nord
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Napoli 2 Sud
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Salerno

- **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale**

- **Enti Parco della Campania Nazionali e Regionali**
  - Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni
  - Parco Nazionale del Vesuvio
  - Parco Regionale dei Campi Flegrei
  - Parco Regionale del Matese
  - Parco Regionale del Partenio
  - Parco Regionale Bacino Idrografico del Fiume Sarno
  - Parco Regionale dei Monti Lattari
  - Parco Regionale dei Monti Picentini
  - Parco Regionale di Roccamonfina e Foce Garigliano
  - Parco Regionale di Taburno – Camposauro
  - Parco naturale Decimare
  - Parco Metropolitano delle Colline di Napoli

- **Riserve Naturali Nazionali presenti in Campania**
  - Riserva naturale statale Pineta di Castelvolturno
  - Riserva naturale statale Isola di Vivara
  - Riserva naturale statale Cratere degli Astroni
  - Riserva naturale statale Tirone Alto Vesuvio
  - Riserva naturale statale Valle delle Ferriere

- **Riserve Naturali Regionali e altre Aree Protette:**
  - Riserve naturali, Aree protette ed Oasi naturali
  - Riserva naturale regionale Foce Volturno
  - Riserva naturale regionale Foce Sele e Tanagro
  - Riserva naturale regionale Foce Volturno e Costa di Licola
  - Riserva naturale regionale Lago Falciano
  - Riserva naturale regionale Monti Eremita – Marzano
  - Riserva marina di Punta Licosa
  - Area marina protetta di Punta Campanella
  - Area marina protetta Regno di Nettuno
  - Area marina protetta Santa Maria di Castellabate
  - Area marina protetta di Costa degli Infreschi e della Masseta

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

- Area naturale protetta Parco sommerso di Baia
- Area naturale protetta Parco sommerso di Gaiola
- Area naturale protetta Oasi Bosco di San Silvestro
- Area naturale protetta Oasi naturale del Monte Polveracchio
- Area naturale protetta Baia di Ieranto
- Oasi naturale Bosco Camerine
- Oasi naturale Valle della Caccia
- Oasi di Persano
- Oasi Grotte del Bussento
- Oasi Lago di Conza
- Oasi Monte Accellica
- Oasi Lago di Campolattaro
- Oasi Le Mortine
- Oasi Torre di Mare
- Oasi Bosco Croce

- **Soprintendenze della Campania**
  - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli
  - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area Metropolitana di Napoli
  - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per Province di Caserta e Benevento
  - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Salerno e Avellino

- **UNCEM – Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani – Delegazione Regione Campania**

- **Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale**

- **Principali organi di polizia ambientale**
  - Comando Provinciale VV.F. di Avellino
  - Comando Provinciale VV.F. di Benevento
  - Comando Provinciale VV.F. di Caserta
  - Comando Provinciale VV.F. di Napoli
  - Comando Provinciale VV.F. di Salerno
  - Comando Regione Carabinieri Forestale Campania
  - Comando Carabinieri – NOE - Gruppo tutela ambientale di Caserta
  - Comando Carabinieri – NOE - Gruppo tutela ambientale di Napoli
  - Comando Carabinieri – NOE - Gruppo tutela ambientale di Salerno

- **Parlamento della Repubblica Italiana:** Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse

- **Ministero dell'Interno**: Incaricato per il fenomeno dei roghi di rifiuti in Campania (D.M. 20/11/2017)

Ulteriori soggetti consultati:

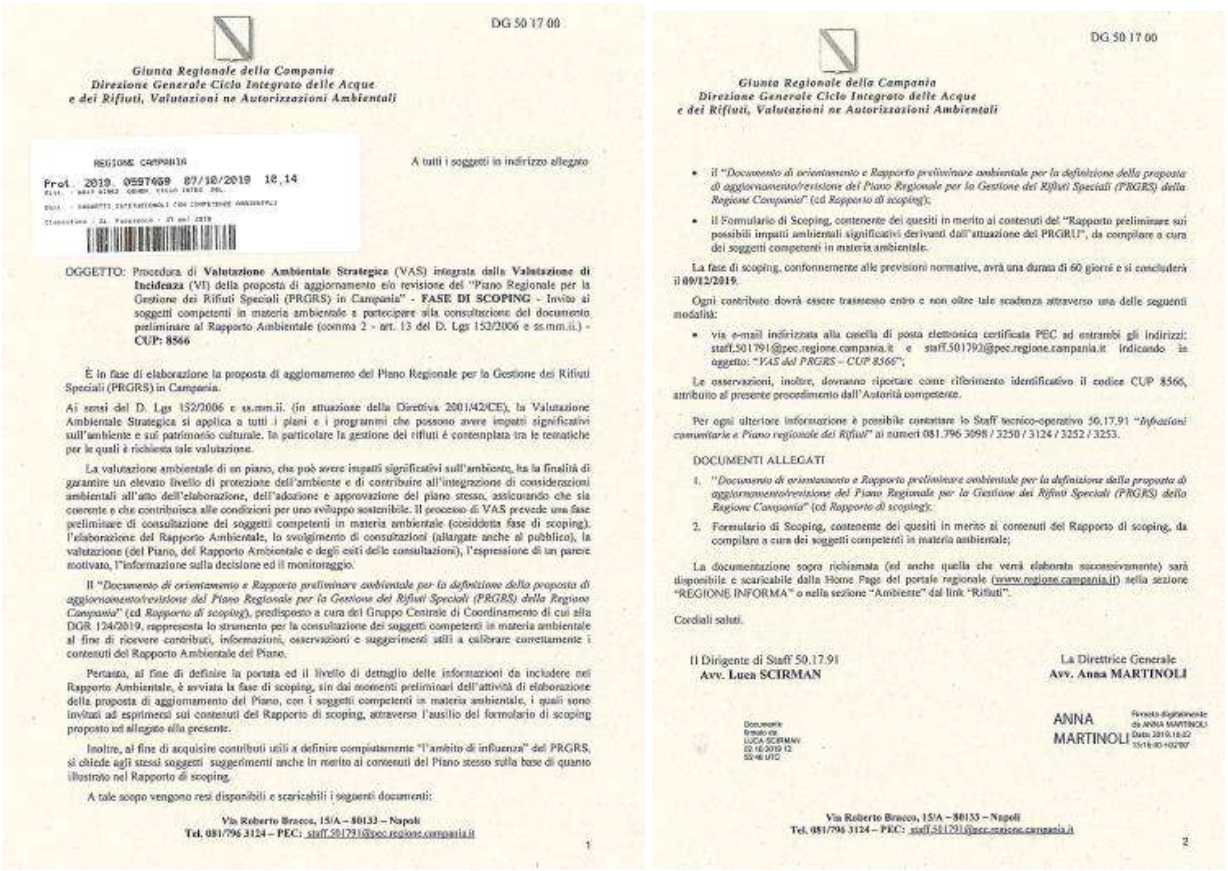
fonte: http://burc.regione.campania.it

- **Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA della Campania**

- **CONAI e Consorzi di filiera presenti in Campania:**
  - **COREPLA**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in plastica
  - **COREVE**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in vetro
  - **COMIECO**, Consorzio per recupero/riciclo imballaggi a base cellulosica
  - **CIAL**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in alluminio
  - **RILEGNO**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in legno
  - **RICREA**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in acciaio

Le autorità sopra elencate sono state destinatarie di comunicazione (prot. n. 597469 del 07/10/2019) contenente l'invito ad esprimersi entro 30 giorni, con suggerimenti, osservazioni e pareri sui contenuti del Rapporto di scoping, attraverso l'ausilio del formulario di scoping proposto in ordine alla portata delle informazioni da includere nel redigendo Rapporto Ambientale.

Qui di seguito si riporta integralmente la succitata comunicazione



DG 50.17.00

Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque
e dei Rifiuti, Valutazioni ne Autorizzazioni Ambientali

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2019. 0597469 07/10/2019 18.14

A tutti i soggetti in indirizzo allegato

OGGETTO: Procedura di **Valutazione Ambientale Strategica** (VAS) integrata dalla **Valutazione di Incidenza** (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania" - **FASE DI SCOPING** - Invito ai soggetti competenti in materia ambientale a partecipare alla consultazione del documento preliminare al Rapporto Ambientale (comma 2 - art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.) - **CUP: B566**

È in fase di elaborazione la proposta di aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania.

Ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. (in attuazione della Direttiva 2001/42/CE), la Valutazione Ambientale Strategica si applica a tutti i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. In particolare la gestione dei rifiuti è contemplata tra le tematiche per le quali è richiesta tale valutazione.

La valutazione ambientale di un piano, che può avere impatti significativi sull'ambiente, ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione del piano stesso, assicurando che sia coerente e che contribuisca alle condizioni per uno sviluppo sostenibile. Il processo di VAS prevede una fase preliminare di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (cosiddetta fase di scoping), l'elaborazione del Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni (allargate anche al pubblico), la valutazione (del Piano, del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni), l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.

Il "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Regione Campania*" (cd *Rapporto di scoping*), predisposto a cura del Gruppo Centrale di Coordinamento di cui alla DGR 124/2019, rappresenta lo strumento per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale al fine di ricevere contributi, informazioni, osservazioni e suggerimenti utili a calibrare correttamente i contenuti del Rapporto Ambientale del Piano.

Pertanto, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, è avviata la fase di scoping, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione della proposta di aggiornamento del Piano, con i soggetti competenti in materia ambientale, i quali sono invitati ad esprimersi sui contenuti del Rapporto di scoping, attraverso l'ausilio del formulario di scoping proposto ed allegato alla presente.

Inoltre, al fine di acquisire contributi utili a definire compiutamente l'"ambito di influenza" del PRGRS, si chiede agli stessi soggetti suggerimenti anche in merito ai contenuti del Piano stesso sulla base di quanto illustrato nel Rapporto di scoping.

A tale scopo vengono resi disponibili e scaricabili i seguenti documenti:

Via Roberto Bracco, 15/A – 80133 – Napoli
Tel. 081/796 3124 – PEC: staff.501791@pec.regione.campania.it

1

DG 50.17.00

Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque
e dei Rifiuti, Valutazioni ne Autorizzazioni Ambientali

- il "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Regione Campania*" (cd *Rapporto di scoping*);
- il Formulario di Scoping, contenente dei quesiti in merito ai contenuti del "Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU", da compilare a cura dei soggetti competenti in materia ambientale.

La fase di scoping, conformemente alle previsioni normative, avrà una durata di 60 giorni e si concluderà il **09/12/2019**.

Ogni contributo dovrà essere trasmesso entro e non oltre tale scadenza attraverso una delle seguenti modalità:

- via e-mail indirizzata alla casella di posta elettronica certificata PEC ad entrambi gli indirizzi: staff.501791@pec.regione.campania.it e staff.501793@pec.regione.campania.it indicando in oggetto: "*VAS del PRGRS – CUP B566*";

Le osservazioni, inoltre, dovranno riportare come riferimento identificativo il codice CUP B566, attribuito al presente procedimento dall'Autorità competente.

Per ogni ulteriore informazione è possibile contattare lo Staff tecnico-operativo 50.17.91 "*Valutazioni ambientali e Piano regionale dei Rifiuti*" ai numeri 081.796 3098 / 3250 / 3124 / 3252 / 3253.

DOCUMENTI ALLEGATI

1. "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Regione Campania*" (cd *Rapporto di scoping*).
2. Formulario di Scoping, contenente dei quesiti in merito ai contenuti del Rapporto di scoping, da compilare a cura dei soggetti competenti in materia ambientale;

La documentazione sopra richiamata (ed anche quella che verrà elaborata successivamente) sarà disponibile e scaricabile dalla Home Page del portale regionale (www.regione.campania.it) nella sezione "REGIONE INFORMA" o nella sezione "Ambiente" dal link "Rifiuti".

Cordiali saluti.

Il Dirigente di Staff 50.17.91
Avv. Luca SCIRMAN

La Direttrice Generale
Avv. Anna MARTINOLI

Documento firmato da LUCA SCIRMAN 07/10/2019 12:50:46 UTC

ANNA MARTINOLI
Firmato digitalmente da ANNA MARTINOLI Data: 2019.10.07 13:18:40 +02'00'

Via Roberto Bracco, 15/A – 80133 – Napoli
Tel. 081/796 3124 – PEC: staff.501791@pec.regione.campania.it

2

Fig. 1: comunicazione (prot. n. 597469 del 07/10/2019) contenente l'invito agli SCA per lo scoping

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

A seguito di tale comunicazione, sono state prodotte le osservazioni (in ordine cronologico di acquisizione al protocollo regionale) da parte dei seguenti SCA:

	SCA	Prot.	data
1	Regione Campania DG 5005	615541	14-ott-19
2	Regione Campania UOD 500202	629573	18-ott-19
3	ISPRA	60710	22-ott-19
4	Ente Riserva Naturale Foce Sele - Tanagro - Monti Eremita - Marzano	569-70	24-ott-19
5	Regione Campania DG 5001	641146	24-ott-19
6	ASL Caserta Dipartimento prevenzione S.I.S.P.	661746	4-ott-19
7	Regione Campania UOD 500604	678543	11-nov-19
8	Parco regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno	914 e 989	11/11/2019 e 4/12/2019
9	ASL NA 3 Sud	1645/SISaP	15-nov-19
10	Comune Avellino	86166	18-nov-19
11	ARPAC	704618	20-nov-19
12	ASL NA 1 Centro	131249	6-dic-19
13	ASL Salerno Dipartimento prevenzione S.I.P.	PG/2019/285955	6-dic-19
14	Confindustria	131249	6-dic-19
15	COREPLA	751458	10-dic-19
16	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	32455	12-dic-19

Fig. 2: SCA che hanno prodotto osservazioni durante il periodo di scoping

Sempre nell'ambito della fase di scoping, ai fini di un maggior confronto e di acquisire direttamente dai detentori informazioni di miglior dettaglio e proposte da includere nel Rapporto Ambientale, sono stati svolti alcuni incontri/confronti con diversi Stakeholders. In particolare, si sono convocati e svolti i seguenti tavoli tecnici:

- Tavolo tecnico sui rifiuti da costruzione e demolizione, svolto il 30/10/2019 presso l'Assessorato all'Ambiente, giusta convocazione prot. n. 626582 del 17.10.2019, con i rappresentanti di Confindustria Campania, ANCE Campania, ANCE AIES, ANPAR e DIARC-UNINA.

- Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti (cd. scarti), svolto il 26/11/2019 presso l'Assessorato all'Ambiente, giusta convocazione prot. n. 708485 del 22/11/2019 con i rappresentanti di Confindustria Campania, COREVE, COREPLA, e Utilitalia.

- Tavolo tecnico sull'End of Waste, svolto il 06/12/2019 presso l'Assessorato all'Ambiente, giusta convocazione prot. n. 726073 del 29/11/2019, con i rappresentanti delle UOD provinciali della DG 50.17 nn. 05, 06, 07, 08 e 09, addette alle autorizzazioni.

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

A seguito dei contatti intercorsi nell'ambito del Tavolo Tecnico sui rifiuti da C&D, il GCC attraverso suoi rappresentanti ha preso parte al SUM 2020 (*5th Symposium on urban mining and circular economy*) che si è svolto in modalità videoconferenza a Venezia dal 18 al 20 novembre 2020, su proposta del DIARC della Facoltà di Architettura della Federico II di Napoli, nel quale ambito ha potuto rappresentare l'attività in corso per la redazione del PRGRS ed acquisire ulteriori elementi di stimolo per la redazione del Piano stesso.

Tutte le osservazioni prodotte (durante la fase di scoping e a seguito delle riunioni) possono essere visionate nella loro versione originale nell'Allegato 2 del presente Rapporto Ambientale.

I suggerimenti proposti da tali SCA e Stakeholders, sono stati presi in considerazione per lo sviluppo del Rapporto Ambientale e/o per la definizione di alcune previsioni della proposta di aggiornamento del PRGRS.

Si rinvia all'Allegato 1 del Rapporto Ambientale per la verifica puntuale del riscontro alle osservazioni prodotte sia in fase di scoping che a seguito delle riunioni svolte con i portatori di interesse.

Il succitato Allegato 1 contiene le tabelle in cui sono sintetizzati i contenuti delle osservazioni e riferiti i SCA/Stakeholder che le hanno espresse, vengono fornite indicazioni sulla accoglibilità o meno delle osservazioni e suggerimenti ed in che modo gli stessi producono effetti in ordine alla definizione della portata delle informazioni del presente Rapporto Ambientale e/o ai contenuti del PRGRS.

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

1.3. La struttura del Rapporto Ambientale

Nel momento in cui viene stabilito che un piano o programma è da sottoporre a procedura di VAS, deve essere redatto un Rapporto Ambientale *in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma*. Il Rapporto Ambientale è considerato dalla Direttiva 2001/42/CE, così come recepita dal D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., l'elaborato tecnico finalizzato alla valutazione degli effetti ambientali del Piano. Esso, corredato da un piano di monitoraggio, costituisce anche un importante strumento per controllare gli effetti significativi ambientali del piano nel corso della sua attuazione, al fine di apportare eventuali correttivi in caso di scostamento dai valori attesi.

Il processo di pianificazione della proposta di aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della regione Campania è, pertanto, accompagnato dal presente Rapporto Ambientale.

L'art. 13 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii. prevede che nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso. Il DLgs rinvia all'allegato VI dove riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano. L'art. 13 consente anche per evitare duplicazioni della valutazione, di poter utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative. In questo ambito il Rapporto Ambientale ha ripreso l'impostazione dell'analoga elaborazione fatta per il PRGRU della Campania nel 2016.

Nella tabella di seguito è riportato l'indice del Rapporto Ambientale, corrispondente ai contenuti richiesti dall'Allegato VI.

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

Le informazioni da fornire secondo l'Allegato VI alla Parte Seconda del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**Riscontro nel Rapporto Ambientale**
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;	Cap. 2. Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del PRGRS e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;	Cap. 3. Valutazione del contesto ambientale
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;	Cap. 3. Valutazione del contesto ambientale – Cap. 5. Valutazione degli impatti
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;	Cap. 3. Valutazione del contesto ambientale – Cap. 5. Valutazione degli impatti - Cap. 6. Studio di incidenza
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;	Cap. 4. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale
f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;	Cap. 5. Valutazione degli impatti
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;	Cap. 5. Valutazione degli impatti - par. 5.2 misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come e' stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;	7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate
i) descrizione delle misure previste in merito al	Cap. 8 Descrizione delle misure previste in merito al

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

Le informazioni da fornire secondo l'Allegato VI alla Parte Seconda del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**Riscontro nel Rapporto Ambientale**
monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;	monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	Sintesi non tecnica (documento a parte)

Fig. 3: Riscontro nel Rapporto Ambientale delle informazioni richieste dall'All. VI alla Parte Seconda del TUA

Tutti i paragrafi vanno dunque esaminati nel lavoro di VAS alla luce delle disposizioni della normativa. Un piano o un programma può essere molto ampio e trattare un gran numero di questioni diverse, perciò va, comunque, sottolineato che le informazioni considerate sono state riferite alle questioni relative agli effetti significativi sull'ambiente del piano in questione. Infatti, informazioni molto precise su effetti insignificanti o su questioni irrilevanti avrebbero reso il rapporto difficile da recepire e portato a trascurare importanti informazioni. Come fatto a suo tempo per il PRGRU, da questa considerazione è derivata, ad esempio, la decisione di concentrare l'attenzione su determinati temi ambientali e non su tutti in generale.

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

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

2. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PRGRS

La proposta di PRGRS è articolata in 5 parti e 10 capitoli. Di seguito si riporta una sintesi dei principali contenuti. Alla fine del presente capitolo è proposta una matrice di sintesi degli obiettivi, degli indirizzi e degli strumenti di attuazione del PRGRS, che costituisce la base di riferimento per le successive valutazioni sul Piano stesso.

Contenuti dei Capitoli 1 e 2 - Introduzione e Inquadramento normativo

Dopo un capitolo introduttivo, il capitolo 2 analizza la coerenza della proposta di aggiornamento del PRGRS della Campania con tutta la normativa di settore europea, nazionale e regionale in vigore al momento della redazione, effettuando anche una rapida ricognizione rispetto ai principali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale esistenti in Campania, che tuttavia è presentata con maggior dettaglio nel successivo paragrafo 2.3 del presente Rapporto Ambientale.

Contenuti del Capitolo 3 – Analisi del contesto socio-economico

Il capitolo è suddiviso in due distinte parti. Nella prima viene offerta un'analisi statistica delineata sulla scorta di dati sulla geografia del territorio regionale, sulla popolazione e sulle relative dinamiche demografiche, sul mercato del lavoro e su reddito e consumi delle famiglie per gli ultimi due anni. Nella seconda parte si analizza il sistema produttivo locale partendo dal contesto macroeconomico regionale, continuando l'analisi del sistema produttivo con le principali filiere di specializzazione. Infine, si mette l'accento sui mutamenti in atto nel sistema imprenditoriale con un'analisi specifica territoriale.

Contenuti del Capitolo 4 - Produzione e gestione di rifiuti speciali in Campania

Il capitolo rappresenta il quadro completo della produzione di rifiuti speciali in Campania per il periodo 2014-2019, con un approfondimento particolare relativo al 2019, ultimo anno per il quale si dispone di dati certificati al momento della redazione della presente proposta di Piano.
Sono analizzati in dettaglio i dati di produzione fornendo il dettaglio anche per singolo capitolo dell'elenco dei codici CER. Si riportano di seguito i macrodati di sintesi.

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

Dati di sintesi della produzione dei rifiuti speciali della regione Campania, anni 2014-2019 (ISPRA)					
Anno	**RS NP (t)**	**RS da C & D - NP (t)**	**RS P (t)**	**RS CER ND (t)**	**Totale (t)**
2014	3.597.112	2.527.266	332.018	14	**6.456.410**
2015	3.672.939	3.012.970	340.352	1	**7.026.262**
2016	3.788.395	2.878.575	425.146	-	**7.092.116**
2017	3.677.418	2.788.726	351.753	-	**6.817.897**
2018	3.775.152	3.118.887	376.992	-	**7.271.031**
2019	3.977.809	4.077.754	381.189	-	**8.436.752**

Figura 2.1 - Produzione dei Rifiuti Speciali, Campania anni 2014 –2019 (fonte ISPRA)
RS NP = Rifiuto Speciale Non Pericoloso - C&D = Rifiuto derivante da attività di Costruzione e Demolizione

I rifiuti non pericolosi maggiormente prodotti nell'ambito di attività industriali (anno 2019) sono:

- CER 17 (Rifiuti da attività di Costruzione e Demolizione) con circa 4.077.000 tonnellate;
- CER 19 (Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale) con circa 2.778.000 tonnellate;
- CER 16 (Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco) che fanno principalmente riferimento ai rifiuti derivanti dalle attività del trattamento dei veicoli fuori uso con circa 322.000 tonnellate;
- CER 02 (Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti) con circa 233.000 tonnellate.

Insieme i rifiuti catalogati con CER 17 e 19 costituiscono circa l'85% dei rifiuti non pericolosi prodotti.
Per quanto riguarda invece i rifiuti speciali pericolosi quelli maggiormente prodotti sono relativi ai codici CER 19 (rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale); CER 16 (rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco); CER 13 (oli esauriti e residui di combustibili liquidi; tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19).

Le attività economiche che hanno prodotto la maggior quantità di rifiuti (anno 2019) sono quelle contrassegnate dai codici ISTAT (ATECO 2007):

- 41 – 42 - 43 (Costruzioni) con circa 4.100.000 tonnellate;
- 38 (Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti) con circa 2.775.000 tonnellate;

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

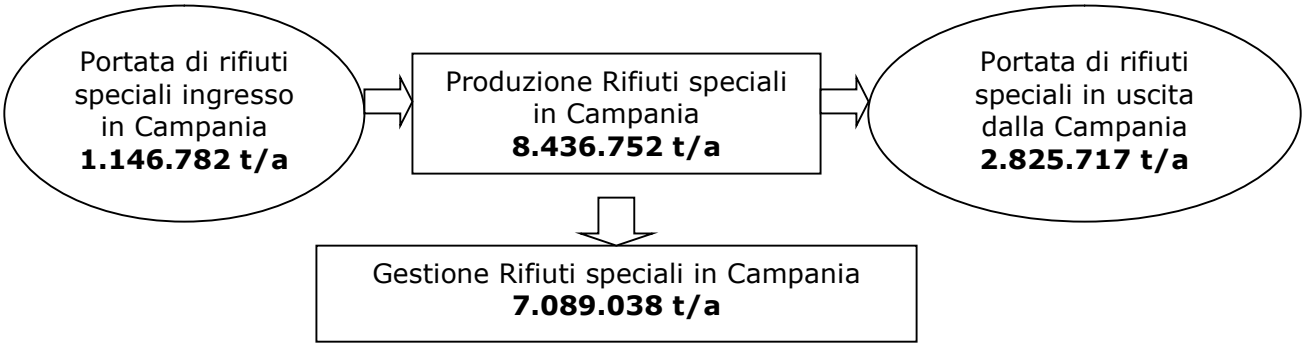
- 10 – 11 (Industria alimentare e delle bevande) con circa 268.000 tonnellate.

Dati perfettamente coerenti con i relativi codici CER specifici delle attività produttive elencate.
Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti speciali in Campania si riportano gli ultimi dati disponibili dal rapporto 2021 di ISPRA sui rifiuti speciali.

Attraverso l'analisi in dettaglio delle dichiarazioni MUD relative alla produzione rifiuti dell'anno 2019, sono inoltre presentate nel capitolo varie elaborazioni di dettaglio dei Flussi di rifiuti in ingresso ed in uscita dalla regione a livello regionale, provinciale e comunale, con cartografie relative allegate al Piano.

Nel dettaglio il codice CER non pericoloso più esportato è il 19.12.12 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.), e si tratta sia dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. Complessivamente sono 84 gli impianti campani che esportano questo rifiuto fuori regione, i principali esportatori sono gli impianti TMB di Giugliano e di Tufino, 124.000 tonnellate il primo e 105.000 tonnellate il secondo, a seguire gli altri impianti TMB, molti impianti a servizio delle filiere di recupero della raccolta differenziata e dei rifiuti speciali ed anche i gestori che si stanno occupando dello svuotamento dei siti storici di stoccaggio delle balle. Il codice CER pericoloso più esportato è il codice CER 19.01.05 (residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi) e cioè le fly ash (ceneri leggere) che è uno dei rifiuti prodotti dall'inceneritore di Acerra le cui 33.000 tonnellate prodotte vengono inviate tutte fuori regione.

Sulla base del dato dei flussi in uscita il Capitolo 4 prosegue con un'analisi di massima dei fabbisogni impiantistici soddisfatti e da soddisfare attraverso un'analisi dei dati di produzione, di gestione e di dinamica dei flussi di rifiuti extraregionali in coerenza con i dati contenuti nelle dichiarazioni MUD 2020 (produzione e gestione 2019) tramite il seguente bilancio di materia:



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

Bilancio di materia (tonnellate/anno)			
Q_P - Produzione	**8.436.752**	Q_{S1} - Gestione	**7.089.038**
Q_I - Flussi ingresso	**1.146.782**	Q_E - Flussi in uscita	**2.825.717**
Bilancio	**9.583.534**		**9.941.755**

Contenuti del Capitolo 5 - Catasto impianti e sistema informatizzato unico regionale

Nel capitolo si presentano i risultati del censimento degli impianti di gestione rifiuti organizzati in un Catasto Georeferenziato, aggiornato sulla base degli contributi pervenuti dagli Enti competenti al rilascio delle autorizzazioni alla data del 31/12/2020.

Il Catasto, che negli ultimi anni si è basato soprattutto sulle autorizzazioni dichiarate nei MUD, rappresenta un censimento rappresentativo degli impianti autorizzati alla gestione rifiuti. In regione Campania, tuttavia, ancora molto risulta necessario fare per ottenere dei flussi informativi standardizzati dalle autorizzazioni rilasciate.

Altri strumenti disponibili in regione Campania per la tracciabilità e il recupero dei dati e delle autorizzazioni sono analizzati negli ultimi paragrafi del capitolo dove si fa riferimento alla piattaforma web Service ORSo alle varie criticità sui dati relativi alle autorizzazioni e sul nuovo sistema di tracciabilità basato sul RENTRI (Registro Elettronico Nazionale sulla Tracciabilità dei Rifiuti, introdotto dal D.lgs. n. 116 del 03/09/2020). Un richiamo viene fatto anche al tema dell'End of Waste ed al RECER.

Contenuti del Capitolo 6 - Approfondimenti su particolari categorie di rifiuti: Analisi produzione e indicazioni/linee guida per la loro gestione

Il capitolo è organizzato in vari paragrafi ognuno per una specifica categoria di rifiuti, le categorie analizzate sono:

- Rifiuti da operazioni di Costruzione e Demolizione;
- Veicoli fuori uso;
- Pneumatici fuori uso;
- Oli minerali;
- Rifiuti sanitari;
- Rifiuti contenenti amianto;
- RAEE;
- Rifiuti da pile ed accumulatori;
- Rifiuti agricoli ed agroindustriali;

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

- Rifiuti contenenti PCB;
- Rifiuti dei porti;
- Fanghi;
- Rifiuti dal trattamento dei rifiuti;

Per ognuna delle particolari categorie nello specifico paragrafo si analizza dapprima il quadro normativo vigente, quindi, si analizzano gli specifici dati di gestione e produzione e, sulla scorta di questi ultimi anche in riferimento ai flussi in ingresso e in uscita dalla regione, si identificano i fabbisogni. Infine, si individuano obiettivi specifici e specifiche azioni relative alla tipologia di rifiuti considerata.

Contenuti del Capitolo 7 – Obiettivi Generali ed Azioni di Piano – Definizione della Governance

Nel capitolo sono definiti gli obiettivi del Piano declinati nel rispetto dell'ordine di priorità stabilito dalla gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti e dei principi di sostenibilità ambientale, sociale, economica e di fattibilità tecnica sanciti dal modello di produzione e consumo dell'economia circolare che implica "*condivisione, prestito, riuso, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile*"

Nello specifico gli obiettivi sono:

A. Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;
B. Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi;
C. Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento;
D. Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale;
E. Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.

Per il raggiungimento di tali obiettivi si identificano 16 linee di indirizzo che sfociano in azioni specifiche di prima attuazione che investono particolari soggetti attuatori, il tutto riportato nella matrice Obiettivi – Azioni riportata nello stesso capitolo.

Contenuti del Capitolo 8 - Criteri di localizzazione

Il Capitolo si apre con un'attenta analisi normativa sulla ripartizione delle competenze in merito sia alla definizione dei criteri per la localizzazione sia alla individuazione vera e propria delle aree idonee/non

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

idonee ad ospitare impianti di recupero/smaltimento rifiuti. La proposta di Piano regionale predisposta individua criteri di localizzazione che privilegiano le aree a vocazione industriale nel rispetto del principio di "prossimità" in base al quale gli impianti di gestione dei rifiuti speciali devono essere limitrofi a quelli di produzione, minimizzando in tal modo sia i rischi connessi alla movimentazione (e al traffico illegale) sia gli impatti ambientali dovuti al sistema dei trasporti.
I criteri proposti per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di un impianto in una determinata zona sono rappresentati da:

- i vincoli esistenti, derivanti dal quadro normativo e dagli strumenti programmatici e di pianificazione, che sono da considerare fattori escludenti;
- l'analisi delle distanze minime da rispettare rispetto ad alcune strutture, rilevabili o dalla normativa esistente o dalla corposa letteratura in materia, verificando la necessità di adottare criteri ancora più restrittivi per conferire maggiori margini di sicurezza per l'ambiente e la salute pubblica;
- la valutazione del principio di "prossimità" sulla base della valutazione della capacità attrattiva tra siti di produzione e siti di trattamento e smaltimento.

Sono state definite nell'ambito della regione Campania tre macrocategorie per le tipologie di impianti:

- Ia : discariche di inerti,
- Ib : discariche di rifiuti speciali non pericolosi,
- Ic : discariche di rifiuti speciali pericolosi;
- II : impianti industriali a predominante trattamento termico;
- III : impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico.

Per ciascuna macrocategoria sono stati individuati i criteri applicabili al fine di fornire alla Province le informazioni utili per individuare le aree non idonee alla localizzazione degli impianti facenti parte della macrocategoria considerata.

Contenuti del Capitolo 9 – Misure per il monitoraggio

Il capitolo introduce le modalità di un efficace monitoraggio delle azioni per l'attuazione degli obiettivi di piano.
Gli indicatori di monitoraggio, selezionati sulla base degli obiettivi e delle azioni previste dal Piano, dal punto di vista puramente logico, possono essere distinti in:

- Indicatori di stato, che vengono utilizzati per il monitoraggio dello stato della gestione dei rifiuti;

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

- Indicatori di risultato, che misurano l'efficacia delle azioni ed il grado di raggiungimento degli obiettivi di miglioramento della gestione dei rifiuti.

Il capitolo presenta una tabella degli indicatori riferiti alle azioni di piano che andrà popolata nell'ambito dello stesso monitoraggio.

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
A **Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti**	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di **Responsabilità estesa del produttore** di cui art. 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'art. 179 e nel rispetto del comma 4 dell'art. 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	2 Favorire l'attuazione delle misure del **Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: a) promuovere e sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili - b) incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti sotto il profilo delle risorse, durevoli, anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata, scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione; - c) rilevare prodotti che contengono materie prime critiche onde evitare che tali materie diventino rifiuti; - d) incoraggiare il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovono attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessili e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione; - e) incoraggiare, se del caso e fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale, la disponibilità di pezzi di ricambio, i manuali di istruzioni e di manutenzione, le informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza; - f) ridurre la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili; - g) ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonchè nei nuclei domestici come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 per cento i rifiuti alimentari globali pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatori e di ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento entro il 2030. - h) incoraggiare la donazione di alimenti e altre forme di ridistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari; - i) ....e; - l) ....; - m) ...; - n) ....; - o) ...	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	3 Favorire le previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di **spazi per la prevenzione**	**3.1** Attuazione delle previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per cui gli Enti di governo d'ambito territoriale ottimale ovvero i Comuni possono individuare appositi spazi, presso i centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera mm), per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	EEdA e Comuni
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D (Costruzione e demolizione) da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. per 4.1 e 4.2 DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
B **Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi**	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di **Responsabilità estesa del produttore** di cui Art. 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'art. 179 e nel rispetto del comma 4 dell'art. 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	2 Favorire l'attuazione delle misure del **Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: a) promuovere e sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili - b) incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti sotto il profilo delle risorse, durevoli, anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata, scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione; - c) rilevare prodotti che contengono materie prime critiche onde evitare che tali materie diventino rifiuti; - d) incoraggiare il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovono attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessili e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione; - e) incoraggiare, se del caso e fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale, la disponibilità di pezzi di ricambio, i manuali di istruzioni e di manutenzione, le informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza; - f) ridurre la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili; - g) ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonchè nei nuclei domestici come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 per cento i rifiuti alimentari globali pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatori e di ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento entro il 2030. - h) incoraggiare la donazione di alimenti e altre forme di ridistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari; - i) ....e; - l) ....; - m) ...; - n) ....; - o) ...	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di **spazi per la prevenzione**	**3.1** Attuazione delle previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per cui gli Enti di governo d'ambito territoriale ottimale ovvero i Comuni possono individuare appositi spazi, presso i centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera mm), per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	EEdA e Comuni
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. per 4.1 e 4.2 DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
C Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di **Responsabilità estesa del produttore** di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'Art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incoraggi nell'ambito dei processi di bonifica: **4.3** lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA; **4.4** la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento.	DG per l'Ambiente e la Difesa del Suolo, DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso gli Uffici Provinciali, con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e smi, tra associazioni di categoria del settore e operatori della gestione dei rifiuti che permetta alle aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo: **4.5** linee guida nella gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, promuovendo, laddove possibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo	DG regionale competente in materia di agricoltura con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**,	**5.1** Pubblicazione ed aggiornamento degli impianti autorizzati alla produzione di End of Waste ed utilizzo anche in Campania della funzione **"market inerti"** dell'applicativo web **O.R.So.**	ORGR, UOD 02 Osservatorio Rifiuti e UOD provinciali DG 50.17 e ARPAC compulsando imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**,	**5.2** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **capitolati speciali d'appalto** aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto): **5.3** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **prezziari delle opere edili** con l'inserimento inserita voce "aggregati riciclati"; **5.4** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: della definizione per le stazioni appaltanti delle pubbliche amministrazioni di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul **GPP** dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedano l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
D Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	**4** Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per la standardizzazione come definito per la Linea d'Indirizzo 7** con i soggetti pubblici e privati competenti interessati per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.: **4.6** un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei rifiuti sanitari, nonchè di definire criteri gestionali unici su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale **4.7** stipula di apposite linee guida ed accordi di programma con lo scopo mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, causato da continui cambiamenti nel mercato, nelle tecnologie e nell'uso che si fa delle batterie, considerato anche che la materia dei rifiuti derivanti da pile e accumulatori è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso gli uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio Rifiuti e ORGR, Staff 50.17.92, Direzione Generale per la Tutela della salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario regionale, Direzione Generale per lo Sviluppo economico e le Attività produttive, ARPAC, , EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione come definito per la Linea d'Indirizzo 7 con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** con i soggetti pubblici e privati competenti interessati per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii: **4.8** per la predisposizione di studi di settore sulla produzione e caratteristiche di tutti i rifiuti agricoli e agroindustriali, nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi	DG per le Politiche agricole con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti agricoli e agroindustriali con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	6 **Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale**	**6.1** Stimolo: alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice CER 19.12.12 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. In tale ambito si può collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice CER 19.12.04), tale fabbisogno nel 2019 è parti a 173.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del vetro come impianti di preparazione del coccio pronto forno o di vetrerie al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 150.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di trattamento definitivi dei fanghi di depurazione privilegiando i seguenti utilizzi : • riutilizzo in agricoltura; • recupero di materia – compostaggio, digestione anaerobica; • recupero energetico attraverso l'incenerimento; • smaltimento in discarica o incenerimento. Nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 168.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitifivi dei metalli ferrosi e non ferrosi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 200.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitifivi del legno o la riattivazione di quelli esistenti ed attualmente fermi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 100.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero delle ceneri pesanti da combustione, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 120.000 t/a	Imprese di settore, soggetti privati ed associazioni di categoria

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
E Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.	**2** Favorire l'attuazione delle misure del **Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: m) identificare i prodotti che sono le principali fonti della dispersione di rifiuti, in particolare negli ambienti terrestri e acquatici, e adottare le misure adeguate per prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti; - n) mirare a porre fine alla dispersione di rifiuti in ambiente acquatico come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite per prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento acquatico di ogni tipo; - o) sviluppare e supportare campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.1** **Promozione dell'applicazione dello strumento degli studi di settore** come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall'APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD"	Autorità competenti di enti pubblici (Regione, ORGR, ARPAC, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.2** **Sostegno all'accessibilità al Registro elettronico nazionale per la tracciabilita' dei rifiuti** istituito ai sensi dell'art. 6 del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12, e gestito con il supporto tecnico operativo dell'Albo nazionale dei gestori di cui all'art. 212.	Autorità competenti di enti pubblici (Regione, ORGR, ARPAC, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con Albo nazionale dei gestori ed imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.3** Promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione** dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, ORGR, Staff 50.17.92, ARPAC, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione
	8 Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei **rifiuti da Costruzione e Demolizione**	**8.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per i rifiuti da C&D** dell'implementazione delle azioni necessarie all'attuazione di quanto previsto dalla **Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che all'art. 5 prevede "Disposizioni in materia edilizia"**	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per i rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati ed in particolare con DG per l'Ambiente e l'ecosistema, Uffici competenti per l'attuazione dei Programmi straordinari di competenza regionale, provinciale, comunale e/o di Enti d'Ambito, SMA
	9 Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei **Veicoli Fuori Uso** e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi	**9.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell'implementazione di linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei **VFU** e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione tramite la presentazione del MUD	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, Staff 50.17.92, ORGR, ARPAC, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione
	10 Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i **Pneumatici Fuori Uso**	**10.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell''applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei **criteri "end of waste"** e la definizione di linee guida per la gestione dei **PFU** in accordo con gli operatori del settore, puntando in collaborazione con il sistema di smaltimento legale (ECOPNEUS) ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) anche al fine di contrastare il mercato parallelo che opera fuori della legalità	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, ORGR, ARPAC, Staff 50.17.92, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione

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

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
E **Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.**	**11** Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli **oli usati, RAEE, pile portatili**	**11.1** Promozione dell'adesione della Regione Campania al progetto **CircOILeconomy** ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti **11.2** Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema **rifiuti elettronici** **11.3** Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della rccolta delle **pile portatili** e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio	ARPAC e UOD 50.17.02 Osservatorio Rifiuti e ORGR, EEdA
	12 Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei **rifiuti contenenti amianto**, dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	**12.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D** dell'attuazione di quanto prevsito dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 - art. 7 (Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto –RCA-) e che individui eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica. La semplificazione del conferimento per lo smaltimento da parte di privati cittadini di limitate quantità di materiali contenenti amianto e di rifiuti di amianto a soggetti autorizzati può garantire una corretta e sicura gestione di tali materiali di scarto, limitando se non addirittura eliminando il diffuso fenomeno degli abbandoni incontrollati	DG regionale competente per i LLPP,con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per l'adozione del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione e per la redazione delle linee guida insieme a autorità competenti di enti pubblici, CCIAA, ANCI, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Albo Gestori, EEDA, con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. anche in collaborazione con DG Regionale per la difesa del suolo
	13 Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le **attività di rimozione e bonifica da amianto** anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	**13.1** **Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale per i riifuti da C&D,** con le C.C.I.A.A. della regione Campania, della definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezzari delle opere edili	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico con le C.C.I.A.A. e con le rappresentanti delle imprese di settoreper l'adozione del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione e per la redazione delle linee guida con i soggetti pubblici e privati competenti interessati anche in collaborazione e la DG regionale per la difesa del suolo
	14 Verificare la corretta dismissione delle **apparecchiature contenenti PCB** censite nell'inventario regionale	Avvio da parte di ARPAC, in collaborazione con la Regione, delle seguenti azioni : **14.1** verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori; **14.2** definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite; **14.3** attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.	ARPAC e DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti, UOD 50.17.02, ORGR e UOD provinciali
	15 Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei **rifiuti dei porti**	**15.1** Fermo restando le previsioni e gli obiettivi che dovranno essere recepiti sulla base di quanto previsto dalla Direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che modifica la Direttiva 2010/65/UE e abroga la Direttiva 2000/59/CE, si ritiene utile la riattivazione del gruppo di lavoro costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC), con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con Delibere di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012. La riattivazione del gruppo di lavoro interistituzionale consentirebbe di perseguire l'obiettivo di definire linee di indirizzo per la redazione dei Piani di raccolta, aggiornate rispetto a quelle adottate con la citata DGR n. 335/2012, alla luce delle novità normative introdotte dalla Direttiva (UE 2019/883) per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile dei rifiuti e, laddove applicabile, prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili dei rifiuti.	Regione Campania, Autorità Portuali e ARPAC
	16 Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei **fanghi di depurazione**	**16.1** Fermo restando la necessità di perseguire gli obbiettivi e le prescrizioni che saranno impartite con l'entrata in vigore del redigendo Decreto con il quale saranno abrogati sia il D.lgs. n. 99/92, sia l'art. 41 del D.L. n. 109/2018 convertito in L. n. 130/2018, si rileva la necessità di: - verificare lo stato di attuazione delle previsioni della Delibera della Giunta Regionale n. 239 del 24/05/2016 che ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. n. 99/92 e del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. - attivare le procedure per adempiere a quanto prescritto dall'art. 6, comma 5, del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 che prevede che la Regione debba redigere ogni anno e a trasmettere al Ministero una relazione riassuntiva contenente informazioni riguardanti le quantità di fanghi prodotti in relazione alle diverse tipologie, la composizione e le caratteristiche degli stessi, la quota fornita per usi agricoli, nonché le caratteristiche dei terreni a tal fine destinati anche nel caso in cui non siano stati utilizzati fanghi in agricoltura.	Regione Campania, Ente Idrico Campano, UOD 50.17.03 Impianti e reti del ciclo integrato delle acque di rilevanza regionale in collaborazione con ARPAC

2.2 Matrice di coerenza interna del piano

Al fine di verificare l'efficacia della strategia e degli strumenti di attuazione previsti dal Piano, si è proceduto ad una analisi della coerenza interna ovvero ad una verifica ex-ante delle Linee di indirizzo e delle Azioni attuativi rispetto agli obiettivi generali prefissati. L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'eventuale presenza di contraddizioni all'interno del PRGRS; prendendo in esame la corrispondenza tra gli obiettivi generali e le azioni del Piano si conferma la bontà della logica del Piano con il sistema di Linee di indirizzo proposte per l'efficace attuazione del Piano stesso.

L'analisi della coerenza interna risulta utile poiché consente di individuare obiettivi impliciti, di esplicitare eventuali conflitti fra obiettivi e fra azioni e di evidenziare eventuali obiettivi non adeguatamente sostenuti da coerenti azioni e Linee di indirizzo. Assume inoltre un'importanza strategica poiché consente di prefigurare le conseguenze delle azioni durante la loro implementazione, fornendo quindi utili suggerimenti al decisore al fine di migliorare la sostenibilità del Piano durante la fase di attuazione degli interventi.

Dal punto di vista della base conoscitiva occorre segnalare che, come descritto nel paragrafo 3.2 del presente Rapporto Ambientale, alcune criticità durante l'attuazione delle azioni previste dal Piano potrebbero derivare, in particolare per alcuni contesti urbani, da un non adeguato approfondimento della problematica relativa all'assimilazione fra rifiuti urbani e speciali e dalla conseguente necessaria integrazione fra gli strumenti di pianificazione al'interno di uno schema unitario per la gestione dei rifiuti urbani, dei rifiuti speciali e delle bonifiche.

Ai fini dell'esercizio di valutazione ambientale proposto, le priorità strategiche del Piano, come noto sono state organizzate in cinque obiettivi generali, di seguito identificati con le lettere A, B, C, D ed E. Gli obiettivi generali del PRGRS sono:

A. *Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;*

B. *Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi;*

C. *Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento;*

D. *Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale;*

E. *Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.*

L'articolazione logica della gerarchia degli obiettivi di Piano è di seguito sintetizzata.

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

			OBIETTIVI				
	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	A	B	C	D	E
1	Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii.	1.1	X	X	X		
2	Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1	X	X			X
3	Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	3.1	X	X			
4	Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii.	4.1	X	X	X	X	X
		4.2	X	X	X	X	X
		4.3			X		
		4.4			X		
		4.5			X		
		4.6				X	
		4.7				X	
		4.8				X	
5	Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	5.1			X		
		5.2			X		
		5.3			X		
		5.4			X		
		5.5			X		
6	Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale	6.1				X	
7	Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	7.1					X
		7.2					X
		7.3					X
8	Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	8.1					X
9	Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei Veicoli Fuori Uso e dei relativi dati di gestione degli impianti di trattamento	9.1					X
10	Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per gli Pneumatici Fuori Uso	10.1					X
11	Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli oli usati, RAEE, pile portatili	11.1					X
		11.2					X
		11.3					X

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

			OBIETTIVI				
	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	A	B	C	D	E
12	Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei rifiuti contenenti amianto, dispersi nel territorio della regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	12.1					X
13	Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica da amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	13.1					X
14	Verificare la corretta dismissione delle apparecchiature contenenti PCB censite nell'inventario regionale	14.1					X
		14.2					X
		14.3					X
15	Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei rifiuti dei porti	15.1					X
16	Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei fanghi di depurazione	16.1					X

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

2.3 Rapporto tra il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti – Verifica di coerenza esterna

L'Allegato VI al D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. prevede che venga illustrato il rapporto del piano o programma oggetto di valutazione con altri pertinenti piani o programmi, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

I criteri con cui sono stati individuati i piani ed i programmi pertinenti al **Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS)** derivano dall'individuazione delle priorità di intervento del Piano stesso e dalla loro correlazione alle finalità perseguite da altri strumenti di pianificazione e programmazione economico-territoriale che, secondo un criterio di rilevanza, possono interagire in maniera significativa con il piano, contribuendo ad attuarne gli obiettivi, o piuttosto costituendo un vincolo alla realizzazione degli stessi.

Di seguito si riporta l'elenco dei Piani (già individuati in fase di *scoping* ed ampliati nel numero dopo tale fase) in quanto ritenuti pertinenti al PRGRS:

1. Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani
2. Piano Straordinario di Interventi ex art. 2, comma 1, del D.L. n. 185/2015 (c.d. "Piano Ecoballe")
3. Programma nazionale di prevenzione dei Rifiuti
4. Piani portuali di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico
5. Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania
6. Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA - Aggiornamento 2019)
7. Piano Regionale di settore delle Acque Termali (PRAMT)
8. Piano Territoriale Regionale (PTR)
9. Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP)
10. Piani Paesistici e Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
11. Piani dei Parchi Nazionali e Regionali
12. Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)
13. Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria
14. Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania (PEAR)
15. Piano triennale 2019-2021 di sviluppo e riqualificazione del Servizio Sanitario Regionale
16. Piano di Gestione delle acque del distretto idrografico dell'Appennino meridionale
17. Piano di Gestione del rischio di Alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino meridionale
18. Pianificazione delle Autorità di Bacino della Campania
19. Piano Faunistico Venatorio Regionale 2013-2023
20. Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2019-2021

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

21. Programma di Sviluppo Rurale della Regione Campania – PSR 2014-2020
22. PO FESR della Regione Campania 2014-2020
23. POR FSE della Regione Campania 2014- 2020
24. Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) della Regione Campania 2014-2020
25. Piano d'Azione e Coesione (PAC) III – Programma Operativo Complementare della Regione Campania – POC 2014-2020

Si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo i piani e programmi che, per le finalità perseguite e l'ambito territoriale di riferimento, si dimostrino potenzialmente in grado di produrre interazioni – positive o negative – con il Piano stesso. In questa prospettiva, sono stati pertanto considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale che rappresentano il quadro di riferimento per le politiche di sviluppo sostenibile poste in essere dalla Regione Campania, specificamente afferenti alle componenti ambientali considerate nel presente rapporto.
Operativamente l'analisi verrà realizzata utilizzando matrici di coerenza attraverso le quali è possibile comparare gli obiettivi globali e specifici del PRGRS con i piani e programmi, e valutare se sono coerenti, indifferenti o non coerenti sulla base dei giudizi riportati di seguito:

Coerenza diretta

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi dello strumento esaminato.

Coerenza indiretta

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni compatibili o che presentano forti elementi d'integrazione con quelle dello strumento esaminato

Indifferenza

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni non correlate con quelle dello strumento esaminato

Incoerenza (anche potenziale)

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni, anche solo potenzialmente, in contrasto con quelle dello strumento esaminato

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) – Aggiornamento 2016 previsto dall'art. 199 del D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii. Adottato con D.G.R. della Campania n. 685 del 06/12/2016 e approvato dal Consiglio regionale nella seduta del 16/12/2016 (Attestato n. 445/1)	Gli obiettivi del PRGRU, in conformità con i principi delle direttive europee in materia, consistono ne: • l'incremento della raccolta differenziata fino al 65% da perseguirsi mediante il ricorso privilegiato a raccolte domiciliari; la promozione di centri di raccolta; l'implementazione di sistemi di incentivazione per gli utenti del servizio; la predisposizione di linee-guida per uniformare le raccolte sul territorio; la formazione e l'informazione degli utenti; • il finanziamento e realizzazione di impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio di consorzi di Comuni; • l'identificazione di aree da riqualificare morfologicamente al fine di realizzare siti di smaltimento della frazione umida tritovagliata a seguito di un processo di adeguata stabilizzazione nel rispetto delle disposizioni fissate nel D.lgs. 36/2003. L'aggiornamento del PRGRU individua diverse ipotesi di sviluppo del ciclo integrato dei rifiuti urbani per il periodo 2016-2020 definendo in particolare alcuni scenari di gestione (del ciclo dei rifiuti urbani) che si differenziano in base: • al tipo di gestione dei rifiuti urbani non differenziati (tipo A - Linee di indirizzo - D.G.R. n. 381/2015, tipo B - Bilanci di materia del PRGRU 2012, tipo C - Utilizzo combinato degli impianti TMB e dell'inceneritore). • alle percentuali di raccolta differenziata raggiunte a livello regionale (55% - 60% - 65%). Con D.G.R. n. 369 del 15/07/2020 recante "*Adeguamento preliminare del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania alle direttive europee di cui al Pacchetto sull'Economia Circolare*", sono stati adottati nel Piano gli obiettivi già quantizzati per lo sviluppo dell'economia circolare stabiliti a livello comunitario dalle quattro direttive del cosiddetto "Pacchetto sull'economia circolare", tra le quali la direttiva 2018/851/CE. Tale adozione, ha avviato la Campania nella direzione del recepimento del mandato comunitario, prima ancora che, sulla base della Legge delega n. 117/2019, il Governo completasse l'attività di formale recepimento nell'ordinamento italiano delle direttive di cui al pacchetto per l'economia circolare. Infatti, la pubblicazione dei Decreti Legislativi (n. 116, 118, 119 e 121/2020) è avvenuta solo a settembre 2020 con entrata in vigore prevista a fine dello stesso mese. Chiaramente tali Decreti legislativi agiscono anche su aspetti regolati dal Piano, circostanza che, alla stregua dell'analisi delle innovazioni introdotte a livello nazionale, potrà comportare un'ulteriore necessità di adeguamento/aggiornamento del PRGRU. Alla luce delle novità introdotte dalle previsioni in materia di economia circolare e delle esigenze di aggiornare gli obiettivi di piano, non raggiunti secondo i termini fissati. Si è dato avvio ad un processo di aggiornamento di piano tuttora in corso.	**Coerenza diretta** in quanto dal punto di vista degli obiettivi generali di riduzione della produzione, di corretta gestione dell'intero ciclo dei rifiuti entrambi i piani perseguono le medesime finalità, nel rispetto della gerarchia comunitaria, essendo stralcio della pianificazione integrata del ciclo dei rifiuti regionali.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano Straordinario di Interventi ex art. 2, comma 1, del D.L. n. 185/2015 (c.d. Piano "Ecoballe") Approvato con D.G.R. della Campania n. 828 del 23/12/2015	L'art. 2, comma 1, del D.L. n. 185/2015 stabilisce che "*Al fine di dare esecuzione alle sentenze della Corte di Giustizia dell'Unione europea del 4 marzo 2010 (causa C-297/2008) e del 16 luglio 2015 (causa C-653/13), il Presidente della Regione Campania predispone un piano straordinario d'interventi riguardanti:* *a) lo smaltimento, ove occorra anche attraverso la messa in sicurezza permanente in situ, dei rifiuti in deposito nei diversi siti della Regione Campania risalenti al periodo emergenziale 2000/2009 e comunque non oltre il 31 dicembre 2009;* *b) la bonifica, la riqualificazione ambientale e il ripristino dello stato dei luoghi dei siti di cui alla lettera a) non interessati dalla messa in sicurezza permanente e l'eventuale restituzione delle aree attualmente detenute in locazione ovvero ad altro titolo*". In ottemperanza al D.L. n. 185/2015, il piano Ecoballe ha inteso individuare le modalità di gestione e smaltimento delle circa 5,5 milioni di tonnellate dei rifiuti stoccati in forma di balle (RSB), dislocate sul territorio regionale campano. In sintesi, esso prevede di: • destinare le aliquote stoccate presso i siti con minori quantità al recupero energetico in impianti di trattamento termico sul territorio nazionale o comunitario, nel rispetto della vigente normativa; • potenziare e riqualificare gli impianti STIR di Tufino e di Giugliano al fine di assicurare, mediante recupero di materia, lo smaltimento di circa 400.000 tonnellate/anno dell'aliquota stoccata presso l'impianto di Giugliano, garantendo, al contempo, il trattamento della frazione residua di rifiuti prodotta nell'ambito del ciclo ordinario e destinata all'impianto di Giugliano, presso l'impianto di Tufino; • potenziare e riqualificare l'impianto STIR di Caivano per destinarlo al trattamento congiunto dei rifiuti attualmente ad esso incidenti e di circa 400.000 tonnellate/anno delle balle stoccate nei siti di Caivano e di Villa Literno per la produzione di Combustibile Solido Secondario (CSS), attraverso linee indipendenti; • identificare aree di cava abbandonata o dismessa da riqualificare morfologicamente al fine di realizzare siti di smaltimento della eventuale frazione residua non destinabile a recupero di materia o a valorizzazione energetica proveniente dai processi di lavorazione delle balle presso gli impianti di Giugliano e Caivano.	***Coerenza diretta*** in quanto entrambi i piani, perseguono finalità correlate alla corretta gestione dei rifiuti, sebbene il piano per la gestione delle Ecoballe rappresenti uno strumento straordinario di risoluzione di una problematica annosa, ovvero quella della diffusa sul territorio regionale della presenza di rifiuti stoccati in balle.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti (PNPR), ai sensi dell'art. 180 comma 1-bis del D.lgs. n. 152/06 Adottato con decreto direttoriale del 7/10/2013, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	Sulla base dei dati rilevati dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra), il Programma fissa i seguenti obiettivi di prevenzione al 2020 rispetto ai valori registrati nel 2010: Riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di Pil. Nell'ambito del monitoraggio per verificare gli effetti delle misure, verrà considerato anche l'andamento dell'indicatore Rifiuti urbani/consumo delle famiglie. Riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di Pil; Riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di Pil. Il Programma fornisce anche indicatori specifici finalizzati alla valutazione dell'efficacia dei singoli interventi/progetti ed alla definizione di benchmark specifici e dovranno essere monitorati.	**Coerenza diretta** in quanto dal punto di vista degli obiettivi generali di riduzione della produzione dei rifiuti speciali i piani perseguono le medesime finalità di garantire la sostenibilità ambientale ed economica del sistema di gestione dei rifiuti speciali, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente. In particolare. Il PNPR affronta il tema centrale della riduzione rifiuti da costruzione e demolizione, evidenziando che circa il 46% (dati ISPRA) del totale dei rifiuti speciali prodotti è rappresentato da tale tipologia di rifiuti. Analogamente il PRGRS ha posto al centro della propria strategia, anche nell'ottica dei recenti indirizzi normativi sull'economia circolare, azioni tese ad aggredire tale tipologia di rifiuto in termini di riduzione della quantità e della pericolosità nonché in termini di recupero/riciclo.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli Delibera di Giunta regionale n. 1998 del 5 novembre 2004 Approvazione della proposta di Piano redatto dall'Autorità Portuale di Napoli ai sensi dell'art. 5 del D.lgs. n. 182 del 24 giugno 2003 in attuazione della Direttiva 2000/59/CE Allo stato attuale risulta essere in corso la procedura di aggiornamento del Piano	Il Piano persegue l'obiettivo di riduzione dell'inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito dalle navi, nonché la riduzione dei residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano l'area portuale di Napoli classificati come rifiuti misti assimilati agli urbani. Esso disciplina le attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento, migliora la disponibilità e la funzionalità degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti, implementando e ponendo in capo ai Comandanti delle navi l'obbligo della raccolta differenziata degli stessi.	*Coerenza diretta* - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli.
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Salerno Delibera di Giunta regionale n. 1999 del 5 novembre 2004 Approvazione della proposta di Piano redatto dall'Autorità Portuale di Salerno ai sensi dell'art. 5 del D.lgs. n. 182 del 24 giugno 2003 in attuazione della Direttiva 2000/59/CE Il Piano è stato successivamente aggiornato Delibera del Presidente dell'Autorità Portuale n. 196 del 27/07/2012.	Il Piano persegue l'obiettivo di riduzione dell'inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito dalle navi, nonché la riduzione dei residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano l'area portuale di Napoli classificati come rifiuti misti assimilati agli urbani. Esso disciplina le attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento, migliora la disponibilità e la funzionalità degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti, implementando e ponendo in capo ai Comandanti delle navi l'obbligo della raccolta differenziata degli stessi.	*Coerenza diretta* - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale - Intesa Regionale **D.G.R. n. 1047 del 19/06/2008** recante l'individuazione dei porti di rilievo regionale (ai sensi dell'art. 6, L.R. n. 3/2002) **D.G.R. n. 335 del 10/07/2012 recante** il *"Documento di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti di competenza della Regione Campania"* **D.G.R. n. 522 del 10/11/2014** recante l'espressione dell'intesa regionale sui piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico	Con la D.G.R. n. 522 del 10/11/2014 in conformità a quanto previsto dall'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 182/03, la Regione Campania ha espresso l'intesa necessaria per l'emanazione dell'Ordinanza di adozione del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, dei porti di rilevanza regionale ed interregionale, individuati con di seguito riportati: Acquamorta nel Comune di Monte di Procida (NA) - Baia nel Comune di Bacoli (NA) - Marina grande nel Comune di Bacoli (NA) - Miseno nel Comune di Bacoli (NA) - Pozzuoli nel Comune di Pozzuoli (NA) - Marina Grande nel Comune di Procida (NA) - Chiaiolella nel Comune di Procida (NA) - Corricella nel Comune di Procida (NA) - Ischia nel Comune di Ischia (NA) - Casamicciola nel Comune di Casamicciola (NA) - Lacco Ameno nel Comune di Lacco Ameno (NA) - Forio nel Comune di Forio (NA) - Sant'Angelo nel Comune di Serrara Fontana (NA) - Granatello nel Comune di Portici (NA) - Torre del Greco nel Comune di Torre del Greco (NA) - Torre Annunziata nel Comune di Torre Annunziata (NA) - Marina di Stabia nel Comune di Castellammare di Stabia (NA) - Marina di Vico nel Comune di Vico Equense (NA) - Marina di Equa nel Comune di Vico Equense (NA) - Marina di Cassano nel Comune di Piano di Sorrento (NA) - Marina della Lobra nel Comune di Massalubrense (NA) - Marina Grande nel Comune di Capri (NA) - Positano nel Comune di Positano (SA) - Amalfi nel Comune di Amalfi (SA) - Maiori nel Comune di Maiori (SA) - Cetara nel Comune di Cetara (SA) - Marina d'Arechi nel Comune di Salerno (SA) - Agropoli nel Comune di Agropoli (SA) - San Marco di Castellabate nel Comune di Castellabate (SA) - Agnone nel Comune di Montecorice (SA) - Acciaroli nel Comune di Pollica (SA) - Casal Velino nel Comune di Casal Velino (SA) - Pisciotta nel Comune di Pisciotta (SA) - Palinuro nel Comune di Centola Cilentano - Camerota nel Comune di Camerota (SA) - Scario nel Comune di San Giovanni a Piro (SA) - Policastro nel Comune di Santa Marina (SA) - Sapri nel Comune di Sapri (SA) La verifica dei succitati piani, svolta in sede di espressione dell'intesa, ha evidenziato che essi perseguono l'obiettivo di: • riduzione dell'inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito. • disciplina delle attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento • miglioramento della disponibilità e la funzionalità dell'impianto portuale di raccolta dei rifiuti prodotti all'interno del suo ambito, implementando e ponendo in capo ai proprietari delle imbarcazioni l'obbligo della raccolta differenziata degli stessi. E' in corso di svolgimento la procedura di aggiornamento dei succitati piani ai fini dell'espressione dell'intesa da parte della Regione Campania di cui all'art. 5, comma 2, del D.lgs. n. 182/03 e con D.G.R. n. 268 del 22/06/2021. Attualmente, la Giunta ha provveduto ad esprimere intesa sui piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti di Torre del Greco, Portici e Approdo Borbonico della Favorita (Ercolano).	*Coerenza diretta* - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione del Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale. In particolare, le previsioni dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti portuali concorrono al perseguimento delle finalità della pianificazione di settore che individua misure per garantire che la gestione dei rifiuti (sia urbani che speciali) si svolgano nel rispetto dei principi di prevenzione, precauzione nonché per favorire la prevenzione della produzione (artt. 179, 180, e c.2 dell'art.199) e il recupero (art. 181) dei rifiuti.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania (PRB) Previsto dall'art. 199 del D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii, adottato con D.G.R. della Campania n. 129 del 27/05/2013 e approvato dal Consiglio Regionale nella seduta del 25/10/2013 (Deliberazione Registro Generale n. 777) Con la L.R. n. 14/2016, all'art. 14, sono stati disciplinati i contenuti del Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate e, all'art. 15, comma 5, stabilito che gli aggiornamenti e le modifiche non sostanziali del Piano ovvero quelle necessarie per l'adeguamento a sopravvenute disposizioni legislative statali immediatamente operative siano approvate con D.G.R. Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 417 del 27/07/2016 la Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema è stata incaricata di predisporre una proposta di aggiornamento del Piano Regionale di Bonifica contenente. E' stato altresì disposto di procedere periodicamente all'aggiornamento/adeguamento del PRB, che tenga conto anche di quanto stabilito dalla Legge Regionale n. 14/2016 e s.m.i. che all'art. 14 stabilisce i contenuti del Piano Regionale di Bonifica. Per quanto sopra con D.G.R. n. 685 del 30/12/2019 è stato approvato, ai sensi dell'art. 15, co. 5, della L.R. n. 14/2016 e in attuazione della D.G.R. n. 417/2016, l'adeguamento e l'aggiornamento delle tabelle allegate al PRB approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 777 del 25/10/2013. Con D.G.R. n. 629 del 29/12/2020 è stato approvato l'ulteriore aggiornamento delle banche dati, ai sensi della L.R. n. 14/2016 e della D.G.R. n. 417/2016, mentre con D.G.R. n. 20 del 19/01/2021 si è provveduto alla approvazione del Protocollo Operativo per la gestione dei casi di inquinamento diffuso del suolo, sottosuolo e delle acque sotterranee ai sensi dell'art. 239, comma 3, del D.lgs. 152/2006.	Il Piano Regionale di Bonifica è lo strumento di programmazione e pianificazione attraverso cui la Regione, coerentemente con le normative nazionali provvede ad individuare i siti da bonificare presenti sul proprio territorio, a definire un ordine di priorità degli interventi sulla base di una valutazione comparata del rischio ed a stimare gli oneri finanziari necessari per le attività di bonifica. Conformemente alle previsioni normative, il Piano di bonifica ha individuato i siti oggetto di interesse in classi omogenee rispetto agli interventi da adottare, raggruppandoli nei tre seguenti elenchi: 1. Anagrafe dei Siti da Bonificare (ASB): contiene, ai sensi dell'art. 251 del D.lgs. n.152/2006, l'elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale nonché gli interventi realizzati nei siti medesimi; 2. Censimento dei Siti potenzialmente contaminati (CSPC): contiene l'elenco di tutti i siti di interesse regionale, per i quali sia stato già accertato il superamento delle CSC; 3. Censimento dei Siti potenzialmente contaminati nei Siti di Interesse Nazionale (CSPC SIN): contiene l'elenco di tutti i siti censiti e/o sub-perimetrati ricadenti all'interno del perimetro provvisorio dei siti di interesse nazionale della Regione Campania per i quali devono essere avviate, o sono già state avviate, le procedure di caratterizzazione.	**Coerenza diretta** in quanto entrambi i piani, stralcio della pianificazione integrata del ciclo dei rifiuti regionali, perseguono finalità correlate alla corretta gestione del ciclo regionale dei rifiuti

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) Adottato con Delibera di Giunta regionale n. 1220 del 6 luglio 2007 "Decreto Legislativo n. 152/2006 - Recante norme in materia ambientale - Art.121 - Adozione Piano di Tutela delle Acque." Con D.G.R. n. 830 del 28/12/2017 cono stati adottati gli indirizzi strategici di aggiornamento del PTA, mentre con DD n. 358/ del 05/08/2019 Vi è stata la presa d'atto dei documenti costituenti il PTA e degli atti necessari per l'espletamento delle procedure di VAS.	Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) persegue l'obiettivo generale di salvaguardia e miglioramento quali-quantitativo della risorsa idrica; di tutela idrogeologica del territorio nonché di incrementare l'efficienza gestionale degli schemi idrici ed irrigui, mediante una pianificazione territoriale a scala di bacino. A livello regionale, il PTA è sovraordinato agli altri strumenti pianificatori e programmatori posti a tutela delle risorse idriche, ed esplica un'efficacia immediatamente vincolante tanto per le amministrazioni e gli enti pubblici, quanto per i soggetti privati. Il PTA della Regione Campania contiene: A) L'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e gli interventi volti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitativa e quantitativa tra loro integrate, i corpi idrici soggetti a obiettivi di qualità ambientale, i corpi idrici a specifica destinazione ed i relativi obiettivi di qualità funzionale, le aree sottoposte a specifica tutela; B) La definizione delle azioni per il conseguimento degli obiettivi di qualità fissati per risolvere le criticità ambientali riscontrate nella fase di monitoraggio e caratterizzazione dei corpi idrici e per la verifica delle misure adottate sulla base delle classificazioni dei corpi idrici, delle designazioni delle aree sottoposte a specifica tutela e delle analisi effettuate per la predisposizione del Piano; C) La definizione del programma di misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale rapportato alla classificazione relativa allo stato qualitativo di ciascun corpo idrico significativo o di interesse, oltre che all'analisi delle caratteristiche del bacino idrografico di pertinenza ed all'analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica sullo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei Allo stato attuale il PTA, con aggiornamenti al 2019, ha avviato ma non concluso la procedura VAS.	*Coerenza indiretta* in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica. Infatti, le finalità di tutela delle acque sono dirette al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un'ottica di protezione integrata dell'ambiente. In particolare, il PRGRS potrà sviluppare effetti ambientali positivi e coerenti con il PTA in quanto persegue obiettivi di: prevenzione nella produzione di rifiuti; riduzione delle quantità di rifiuti e sostanze pericolose da conferire in discarica. L'obiettivo di minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica è di particolare rilevanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sottoposti a specifica tutela, in considerazione delle pressioni esercitate da tali infrastrutture soprattutto sugli acquiferi sotterranei.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale di settore delle Acque Termali (PRAMT) Con Deliberazione n. 633 del 15/11/2016 la Giunta Regionale ha preso atto della proposta di "Piano regionale di settore delle acque mineralinaturali e termali, di sorgente e delle piccole utilizzazioni locali, di cui agli articoli 38 e 39 della L.R. 8/2008 e ss.mm.ii., nonché delle risorse geotermiche"	Il PRAMT rappresenta un piano di dettaglio del PTA avendone recepito gli indirizzi per quel concerne gli obiettivi di qualità ambientale ed il programma di misure e azione. Esso ai sensi della L.R. n. 8/200/, articolo 38, comma 1, persegue le seguenti finalità e contenuti: a) l'individuazione delle aree aventi potenzialità di coltivazione delle risorse idro-termo minerarie; b) le forme di tutela e di utilizzazione delle risorse nel rispetto dei piani di tutela delle acque redatti dalle autorità competenti, con delimitazione delle aree in cui è vietata la ricerca e lo sfruttamento delle risorse minerarie per contrasto con esigenze di tutela ambientale e delle risorse naturali a causa di particolari condizioni di vulnerabilità dell'ecosistema; c) il monitoraggio ed il controllo ai fini della tutela e del rispetto delle prescrizioni del piano di settore delle risorse, ivi comprese quelle già oggetto di coltivazione.	Coerenza indiretta in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica. Infatti, le finalità di tutela delle acque e segnatamente quelle perseguite dal PRAMT sono dirette al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un'ottica di protezione integrata dell'ambiente. L'obiettivo di minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica è di particolare rilevanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sottoposti a specifica tutela, in considerazione delle pressioni esercitate da tali infrastrutture sugli acquiferi, comprese le acque mineralinaturali e termali, di sorgente e delle piccole utilizzazioni locali.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Territoriale Regionale (PTR) L. R. 13/2008 di approvazione del PTR – Pubblicata sul BURC n. 45 BIS del 10/11/2008	La legge approva il Piano Territoriale Regionale ed i suoi allegati costituiti tra gli altri dalle Linee Guida per il Paesaggio in Campania e le cartografie di piano. Il PTR appare essere uno strumento di supporto cognitivo e operativo di inquadramento, di indirizzo e di promozione di azioni integrate sul territorio. Esso si prefigge lo scopo di fornire un quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale anche in ottemperanza ai principi della Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socioeconomica regionale. Obbiettivo del Piano è dunque quello di assicurare uno sviluppo armonico della regione, attraverso un organico sistema di governo del territorio basato sul coordinamento dei diversi livelli decisionali e l'integrazione con la programmazione sociale ed economica regionale. Il PTR comprende 5 quadri territoriali di riferimento utili ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province: - reti; - ambienti insediativi; - sistemi territoriali di sviluppo; - campi territoriali complessi; - indirizzi per le intese intercomunali e buone pratiche di pianificazione. Infine, il PTR ha individuato 45 Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS), nei quali la Campania è divisa. I Sistemi territoriali di sviluppo sono aree basate sulle diverse aggregazioni sovracomunali esistenti in Campania, omogenee per caratteri sociali, geografici e strategie di sviluppo locale da perseguire.	***Coerenza diretta*** in quanto il PTR definisce alcuni ***indirizzi strategici per il controllo del rischio rifiuti*** che risultano pienamente coerenti con gli indirizzi del PRGRS. Infatti, in tema di gestione dei rifiuti, il PTR suggerisce l'adozione di **politiche di prevenzione** (incentivi alla raccolta differenziata; certificazione ISO UNI EN ISO 14001 per impianti e discariche autorizzate; intensificazione della lotta all'ecomafia; azioni di bonifica e di ripristino ambientale di siti inquinati) nonché **politiche di mitigazione** (piattaforme fisse o mobili per emergenze rifiuti; protocolli prestabiliti per situazioni di emergenza). In relazione alla componente "suolo" il PTR definisce l'indirizzo strategico della difesa e della riduzione del suo consumo. In particolar modo viene sottolineata la necessità di salvaguardarne la destinazione agricola, *attraverso la considerazione delle aree rurali come parti integranti di un unico programma di utilizzazione del suolo e mediante il rispetto delle vocazioni e destinazioni d'uso in sede di strumento urbanistico*. **Potenziali incoerenze** potrebbero dunque manifestarsi in fase attuativa degli interventi destinati all'impiantistica, laddove questi dovessero interessare aree agricole, determinando una perdita di SAU (superficie agricola utilizzata).

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTPCP) **La Provincia di Avellino** con deliberazione di Commissario Straordinario n. 42 del 25/02/2014, assunta con i poteri del Consiglio Provinciale, ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere motivato relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 1 del 13/01/2014 (pubblicato sul BURC n. 5 del 20/01/2014). Successivamente, con Deliberazione n. 23 del 7/02/2014 (pubblicata sul BURC n. 12 del 17/02/2014) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011 **La Provincia di Benevento** con delibera del Consiglio Provinciale n. 27 del 26/07/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 128 del 30/03/2012 (pubblicato sul BURC n. 22 del 10/04/2012). Successivamente, con Deliberazione n. 596 del 19/10/2012 (pubblicata sul BURC n. 68 del 29/10/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011; **La Provincia di Caserta** ha adottato il PTCP con deliberazioni di Giunta Provinciale n. 15 del 27/02/2012 en. 45 del 20/04/2012. Approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 26 del 26/04/2012. Non risulta attivata la procedura di VAS/VI. Con Deliberazione n. 312 del 28/06/2012 (la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011. **La Città Metropolitana di Napoli** ha adottato il Piano Territoriale di Coordinamento con Deliberazione del Sindaco Metropolitano n. 25 del 29 gennaio 2016. Dal momento dell'adozione del Piano trovano applicazione le norme di salvaguardia di cui all'articolo 10 della L.R. 22 dicembre 2004, n. 16. Risulta avviato lo svolgimento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ma non concluso **La Provincia di Salerno** con delibera del Consiglio Provinciale n. 15 del 30/03/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale 39 del 01/02/2012 (pubblicato sul BURC n.8 del 06/02/2012). Successivamente, con Deliberazione n. 287 del 12/06/2012 (pubblicata sul BURC n. 38 del 18/06/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011.	**I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale** sono strumenti di governo delle trasformazioni del territorio previsti ai sensi dell'art. 18 della L. R. 16/2004. Con i PTCP le province provvedono alla pianificazione del territorio di rispettiva competenza, nella osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale.	*Coerenza diretta* in quanto la coerenza degli indirizzi ed obiettivi del PRGRS con gli strumenti di pianificazione territoriale provinciale (PTCP) sarà **garantita dalla obbligatoria conformità dei PTCP col PTR** stabilita ex lege. In un'ottica di valorizzazione dei sistemi territoriali di sviluppo, il Piano può contribuire agli obiettivi di riqualificazione, dimostrando così un'interazione positiva ed una piena coerenza con la pianificazione di settore.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Pianificazione paesaggistica Ex art. 135 del Decreto Legislativo n. 42 del 22/01/2004 **Piano Paesaggistico Regionale (PPR)** approvazione del preliminare con D.G.R. n. 560 del 12/11/2019	I piani paesaggistici definiscono, ai sensi dell'art. 135 del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii, anche mediante adeguata zonizzazione, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile. Il territorio della Campania è interessato dai seguenti Piani Paesistici approvati: - Piano Paesistico - Complesso Montuoso del Matese - Piano Paesistico - Litorale Domitio - Piano Paesistico - Massiccio del Taburno - Piano Paesistico - Posillipo - Piano Paesistico - Capri e Anacapri - Piano Paesistico - Vesuvio - Piano Paesistico - Cilento Interno - Piano Territoriale Paesistico - Procida - Piano Paesistico - Complesso Vulcanico di Roccamonfina - Piano Paesistico - Caserta e San Nicola La Strada - Piano Paesistico - Agnano Collina dei Camaldoli - Piano Paesistico - Campi Flegrei - Piano Paesistico - Ischia - Piano Paesistico - Cilento Costiero - Piano Paesistico - Terminio Cervialto - Piano Urbanistico Territoriale della Penisola Sorrentino-Amalfitana I Piani sopracitati sono riportati in allegato al Piano Territoriale Regionale approvato con L.R. n.13/2008. Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare: a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto delle tipologie architettoniche, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici; b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate; c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio; d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) rappresenta il quadro di riferimento prescrittivo per le azioni di tutela e valorizzazione dei paesaggi campani e il quadro strategico delle politiche di trasformazione sostenibile del territorio in Campania, sempre improntate alla salvaguardia del valore paesaggistico dei luoghi. La sinergia dei due quadri di riferimento contribuisce a una crescita intelligente, sostenibile ed equa. Ambiente, territorio e paesaggio devono rappresentare i punti di riferimento per qualsiasi politica di sviluppo e quindi pregnanti per qualunque programmazione ancorché comunitaria. La Regione Campania e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali hanno sottoscritto, il 14 luglio 2016, un'Intesa Istituzionale per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale, così come stabilito dal Codice dei Beni Culturali, D.lgs. n. 42 del 2004. A partire da quella data le strutture regionali preposte alla elaborazione del Piano hanno avviato un complesso lavoro di ricognizione dello stato dei luoghi, di definizione dei criteri metodologici alla base delle strategie generali e specifiche, di analisi dei fattori costitutivi della "struttura del paesaggio" in relazione agli aspetti fisico-naturalistico-ambientali e a quelli antropici, alla rappresentazione delle "componenti paesaggistiche", alla delimitazione preliminare degli "ambiti di paesaggio" in vista della individuazione degli obiettivi di qualità paesaggistica e della definizione della struttura normativa del piano.	*Coerenza indiretta* in quanto alcune indicazioni dei piani paesistici in ordine agli interventi di restauro ambientale e paesistico per le aree di cave dismesse e per le aree di raccolta e stoccaggio dei rifiuti solidi urbani saturate, e per le aree di discarica in genere, saranno effettuati secondo i criteri conformi agli indirizzi del PRGRU. Non viene fatto dunque un riferimento diretto al Piano dei rifiuti Speciali, sebbene quest'ultimo si presenta come uno stralcio della pianificazione regionale in materia di rifiuti

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Pianificazione aree naturali protette (Nazionali e regionali) ai sensi della L. n. 394 del 06/12/1991 e L.R. n. 33 del 01/09/1993	Allo scopo di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale, le disposizioni degli specifici strumenti di pianificazione e regolamentazione previsti dalla normativa di riferimento per la gestione di parchi e riserve naturali di rilievo nazionale e regionale perseguono la conservazione di specie animali o vegetali, di loro associazioni o comunità, di biotopi, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di valori scenici e panoramici, di pro cessi naturali ed equilibri ecologici; la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici; l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali; la promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili. Nei parchi naturali le disposizioni del piano e del regolamento costituiscono i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento di interventi ed attività consentite. La conformità di attività, impianti ed opere da realizzare nel territorio dell'area naturale protetta con quanto disposto da tali strumenti è oggetto di verifica nell'ambito del procedimento di valutazione per il rilascio del nulla osta dell'Ente di gestione. Con riferimento ai siti della Rete Natura 2000, la normativa comunitaria, nazionale e regionale di riferimento prevede che, al fine di assicurare il mantenimento in stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie di interesse comunitario, siano predisposte adeguate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché specifiche misure di conservazione (comprensive, all'occorrenza, di un piano di gestione) appropriate in relazione alle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti.	**Coerenza indiretta** in quanto all'interno degli strumenti di pianificazione dei Parchi, al fine del miglioramento della qualità ambientale e delle condizioni di naturalità nel territorio gli Enti Parco hanno facoltà di promuove studi, progetti e iniziative volte alla riduzione ed alla razionalizzazione dei consumi energetici, al riuso dei reflui e dei rifiuti ed alla prevenzione, al controllo e al contenimento dei processi di inquinamento. ***Aspetti di potenziale incoerenza*** potrebbero sussistere in ordine alle scelte localizzative degli impianti al servizio del ciclo dei rifiuti, laddove questi dovessero interessare aree ricadenti all'interno delle superfici interessate da aree protette o siti della Rete Natura 2000. Il rischio di potenziali interferenze negative dovrebbe essere fugato dai criteri di localizzazione previsti dal PRGRS (vincolo V-06) che individua come aree inidonee all'impiantistica quelle sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (tra tali aree sono ricompresi Parchi e Riserve Nazionali di cui alla citata L. 394/91, nonché Parchi e Riserve Regionali di cui alla L.R. 33/93 e s.m.i.)., nonché Siti di Importanza Comunitaria (SIC) attualmente diventate Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ma non le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) Ordinanza n. 11 del Commissario ad acta per approvazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive del 07/06/2006	Il Piano Regionale per le Attività Estrattive disciplina l'esercizio dell'attività estrattiva (art. 1 della L. R. n. 54/1985 e s.m.i.), definisce i criteri per la localizzazione in regione delle aree da destinare ad attività estrattiva nel rispetto della salvaguardia dell'ambiente e prevede interventi di ricomposizione ambientale e, ove possibile, di riqualificazione ambientale delle cave abusive, abbandonate e dismesse nel territorio della regione. Il PRAE persegue, dunque, obiettivi di miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica prevedendo, tra l'altro, la riqualificazione ambientale delle cave abbandonate, la prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo, la riduzione del consumo di risorse non rinnovabili anche a mezzo dell'incentivazione del riutilizzo degli inerti.	**Coerenza indiretta** in quanto all'interno del PRAE (art. 52) tra i materiali idonei per il riempimento di cavità generate dalle attività estrattive sono ricompresi anche gli *inerti derivanti dalle attività di demolizione e/o costruzione di manufatti (rocce e materiali litoidi, sfridi, materiali ceramici cotti, vetri) se non altrimenti recuperabili; compost inertizzato opportunamente utilizzato con materiale a sua volta inerte (terreno naturale e non) di idonea granulometria; F.O.S. da impianti di trattamento rifiuti organici se rispondenti ai requisiti di legge.* Potenziali elementi di **incoerenza** potrebbero determinarsi laddove gli impianti di recupero inerti da rifiuti da costruzione e demolizione (C&D) fossero collocati in aree di cava in quanto una simile collocazione (da operarsi in ogni caso a valle di una modifica della destinazione urbanistica del sito) confliggerebbe con il perseguimento dell'obiettivo della ricomposizione ambientale del sito di cava di cui all'art. 9 della L.R. 54/85 e del PRAE stesso (art. 60), secondo cui *il recupero di un sito estrattivo deve prevedere la sua ricomposizione naturale ed ambientale e/o il suo riuso.*

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria Delibera di Giunta regionale della Campania n. 167 del 14/02/2006 e ss.mm.ii. Approvato dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27/06/2007 Successivamente il Piano, nelle more del suo aggiornamento, è stato integrato con D.G.R. n. 811 del 27/12/2012, che integra il Piano con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico; e con D.G.R. n. 683 del 23/12/2014, che integra il Piano con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progetto di rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria	E Il Piano di tutela della qualità dell'aria trova il suo inquadramento nell'ambito del decreto legislativo n. 155/2010 che ha, tra le sue principali finalità, l'individuazione di "obiettivi di qualità dell'aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana" e "mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi". A questo proposito, l'articolo 9 del decreto stabilisce gli obblighi delle Regioni nel caso in cui sussistano delle criticità ambientali e sia necessario adottare misure per il perseguimento degli standard di qualità stabiliti per i principali inquinanti atmosferici. Il Piano definisce le strategie regionali in materia di gestione della qualità dell'aria, l'elenco delle misure da adottarsi per ottenere il rispetto su tutto il territorio regionale dei limiti fissati dalla normativa e le aree destinatarie delle misure pianificate (aree di risanamento e di osservazione). Il Piano è stato redatto sulla base della valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale. I risultati del monitoraggio della qualità dell'aria hanno portato alla zonizzazione del territorio regionale. Allo stato è in via di definizione l'aggiornamento del Piano regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria Aggiornamento del Piano per la Tutela della Qualità che ha concluso con esito favorevole la procedura di VAS e valutazione di incidenza, con parere emanato con Decreto Dirigenziale n. 199 del 3/08/2021 sulla scorta di conforme parere della Commissione V.I.A.-V.A.S.-V.I. rilasciato il 15/07/2021.	***Coerenza diretta*** in quanto il PRGRS condivide i medesimi obiettivi generali con il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria in ordine agli aspetti legati allo smaltimento ed il trattamento dei rifiuti. ***Aspetti di potenziale incoerenza*** potrebbero tuttavia manifestarsi laddove, nella scelta localizzativa degli impianti, non si tenesse conto delle caratteristiche di zonizzazione in base alla qualità dell'aria (risanamento, osservazione, mantenimento).

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) Approvato con Delibera di Giunta regionale n. 377 del 15/07/2020 e con presa d'atto con decreto della DG 2 - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive n. 353 del 18/09/2020.	In coerenza con la Strategia Energetica Nazionale ed il quadro normativo, gli obiettivi a cui mira il PEAR possono essere raggruppati in tre macro-obiettivi che tengono conto anche dello scenario territoriale di riferimento: • aumentare la competitività del sistema Regione mediante una riduzione dei costi energetici sostenuti dagli utenti e, in particolare, da quelli industriali; • raggiungere gli obiettivi ambientali definiti a livello europeo accelerando la transizione verso uno scenario de-carbonizzato puntando ad uno sviluppo basato sulla generazione distribuita (ad esempio per fonti come il fotovoltaico e le biomasse) e ad un più efficiente uso delle risorse già sfruttate (ad esempio, per la risorsa eolica, mediante il repowering degli impianti esistenti e la sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative). • migliorare la sicurezza e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture di rete.	Coerenza in quanto sono previste azioni per la produzione di energia attraverso la valorizzazione dei rifiuti (Biogas e Termovalorizzazione). L'impiego dei fanghi provenienti dalla depurazione per la produzione di biogas consente di ridurre la quantità di rifiuti stabilizzati destinati alle discariche Possono registrarsi invece alcune interferenze o potenziali incoerenze con gli obiettivi del PRGRS con specifico riferimento ad alcune azioni come il contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti, lo sviluppo delle fonti rinnovabili o delle infrastrutture energetiche. Difatti, le azioni destinate al contenimento dei consumi energetici attraverso la sostituzione degli infissi e/o gli interventi sulle strutture opache dell'involucro edilizio, determinano un incremento della produzione di rifiuti (urbani e speciali), così come la dismissione degli impianti tradizionali a bassa efficienza con sistemi di microcogenerazione determina un incremento della produzione di rifiuti speciali Analogamente si ha produzione di rifiuti speciali a seguito della dismissione degli impianti fotovoltaici e termici a fine vita. Maggiore produzione di rifiuti (anche speciali), pericolosi e non pericolosi, si lega allo smaltimento dei corpi illuminanti obsoleti. L'incentivazione alla mobilità elettrica con la creazione di infrastrutture dedicate comporta la produzione di rifiuti urbani e speciali nella fase di realizzazione delle stesse, ma anche per via della dismissione dei vecchi veicoli e delle batterie alla fine del loro ciclo di vita.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale Direttiva Comunitaria 2000/60/CE; D.lgs. n. 152/2006 e L. 13/2009 Approvato dal Consiglio dei ministri in data 10/04/2013	Piano di Gestione costituisce lo strumento di pianificazione attraverso il quale si perseguono le finalità della Direttiva Comunitaria 2000/60 e del D. L.gs. n. 152/2006 e ss.mm.ii, secondo il principio in base al quale "*l'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale*". In particolare, lo strumento in argomento è finalizzato a: - preservare il capitale naturale delle risorse idriche per le generazioni future (sostenibilità ecologica); - allocare in termini efficienti una risorsa scarsa come l'acqua (sostenibilità economica); - garantire l'equa condivisione e accessibilità per tutti ad una risorsa fondamentale per la vita e la qualità dello sviluppo economico (sostenibilità etico-sociale). Attraverso il Piano di Gestione, inoltre, la Direttiva Comunitaria 2000/60 intende fornire un quadro "trasparente efficace e coerente" in cui inserire gli interventi volti alla protezione delle acque, che si basano su: - principi della precauzione e dell'azione preventiva; - riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente e alle persone; - criterio ordinatore "chi inquina paga"; - informazione e cooperazione con tutti i soggetti interessati.	***Coerenza indiretta*** in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di una corretta gestione della risorsa idrica. Infatti, le finalità di gestione delle risorse idriche sono, tra l'altro, dirette al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un'ottica di protezione integrata dell'ambiente. In particolare, il PRGRS potrà sviluppare effetti ambientali positivi conformi al Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale in quanto persegue obiettivi di: prevenzione nella produzione di rifiuti; riduzione delle quantità di rifiuti e delle sostanze pericolose i essi contenute.
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale Direttiva 2007/60/CE, D.lgs. 152/2006, Direttiva 2007/60/CE, D.lgs. 49/2010, D.lgs. 219/2010) Il Piano è stato approvato dal Comitato Istituzionale Integrato il 03/03/2016. Con l'emanazione del DPCM in data 27/10/2016 si è concluso il I ciclo di Gestione.	Il distretto dell'Appennino Meridionale copre una superficie di circa 68.200 km² ed interessa le regioni Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e parte del Lazio e dell'Abruzzo. Il Piano di gestione del rischio di alluvioni costituisce lo strumento operativo e gestionale in area vasta (Distretto Idrografico) per il perseguimento delle attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni, nel distretto idrografico di riferimento.	***Coerenza indiretta*** in quanto gli obiettivi di una corretta gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente viene tra, l'atro, conseguito attraverso misure per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua, con la previsione di opere relative al taglio selettivo della vegetazione e la rimozione dei rifiuti di varia natura.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piani di Bacino della Autorità che operano sul territorio regionale della Campania redatti ai sensi della Legge 183 del 18/05/1989 e ss.mm.ii. e della LR n. 8 del 7/02/1994 e ss.mm.ii. **Norme in materia di difesa del suolo**	Con la legge 18 maggio 1989, n. 183, e successive integrazioni e modificazioni, sono state dettate le "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" e si è provveduto a riorganizzare, complessivamente, le competenze degli organi centrali dello stato e delle amministrazioni locali in materia di difesa del suolo istituendo le Autorità di bacino, assegnando loro il compito di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali nell'ambito dell'ecosistema unitario del bacino idrografico, nonché compiti di pianificazione e programmazione per il territorio di competenza. La delimitazione di tali Bacini idrografici è avvenuta non su base amministrativa, ma con criteri geomorfologici e ambientali. In base ai criteri sopra evidenziati, con la L. 183/89 tutto il territorio nazionale è stato suddiviso in bacini idrografici, i quali hanno tre gradi di rilievo territoriale: - bacini di rilievo nazionale; - bacini di rilievo interregionale; - bacini di rilievo regionale, per i quali è stata data facoltà alle Regioni di istituire analoghe Autorità nei bacini interamente compresi nei propri confini territoriali. La Regione Campania, in recepimento della citata normativa nazionale, con la L.R. 7 febbraio 1994, n. 8 e ss.mm.ii. (B.U.R.C. n. 10 del 14 febbraio 1994) recante "Norme in materia di difesa del suolo – Attuazione della Legge 18 Maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni" ha regolamentato la specifica materia della Difesa del Suolo ed ha istituito, per bacini compresi nel proprio territorio, le Autorità di bacino regionali ed i relativi organi Istituzionali e Tecnici. Le Autorità di bacino che operano sul territorio regionale della Campania sono le seguenti: 1. Nazionale Liri-Garigliano e Volturno 2. Regionale della Campania Centrale 3. Regionale Campania Sud ed interregionale per il Bacino Idrografico del fiume Sele 4. Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore 5. Regionale della Puglia I Piani di Bacino hanno l'obiettivo di definire le aree a rischio idrogeologico, la tutela delle coste, la tutela delle risorse idriche attraverso l'indicazione di idonee misure di salvaguardia e interventi di mitigazione nelle aree di elevato rischio idrogeologico. Il PAI inoltre è uno strumento di pianificazione sovraordinato al quale gli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale inerenti alle risorse acqua e suolo dovranno essere adeguati.	**Potenziale *Incoerenza*** potrebbe aversi in ordine alle **scelte localizzative** dell'impiantistica tali da interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2. Tuttavia, qualora aree a rischio medio e moderato fossero scelte per localizzare impianti, le opere dovranno comunque essere sottoposte a parere preventivo dell'Autorità di Bacino, che valuterà la conformità delle infrastrutture da realizzare, con il proprio Piano di Assetto Idrogeologico (PAI). Coerenza indiretta in quanto i PAI prevedono misure prescrittive per contrastare l'inquinamento del suolo o l'abbandono dei rifiuti civili e industriali che possono incidere negativamente sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano triennale 2019-2021 di sviluppo e riqualificazione del Servizio Sanitario Regionale Delibera della Giunta Regionale n. 893 del 28/12/2018: decreto commissariale n. 99 del 14/12/2018 recante il "*piano triennale 2019-2021 di sviluppo e riqualificazione del servizio sanitario campano ex art. 2, comma 88, della legge 23 dicembre 2009 n. 191*". presa d'atto. Decreto di approvazione n. 6 del 17/01/2020 del Commissario ad Acta per l'attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del SSR Campano	Il Piano triennale 2019-2021 è organizzato in 9 programmi a cui corrispondono macro-ambiti di intervento. Per ciascuno di essi sono elencate le azioni principali, con relativa tempistica, che si intende realizzare. Tra le priorità individuate nel Piano triennale 2019-2021 vi sono vari interventi ed azioni riguardanti: La sanità pubblica e livelli essenziali di assistenza: viene esaltato il paradigma dell'assistenza centrata sul paziente come modello strutturato per programmare il sistema sanitario campano, prevedendo azioni in materia di prevenzione, Terra dei Fuochi, promozione della salute, sanità veterinaria e sicurezza alimentare, riorganizzazione della rete ospedaliera e delle reti tempo-dipendenti, implementazione delle reti assistenziali e dei PDTA, riorganizzazione delle cure primarie ed assistenza domiciliare; Lo sviluppo del SSR: vengono previste azioni riguardanti il reclutamento e la formazione continua del personale, l'autorizzazione ed accreditamento, i rapporti con gli erogatori privati, il tempo di pagamento dei fornitori, la certificabilità dei bilanci, il governo dell'assistenza farmaceutica, la governance delle aziende sanitarie, gli investimenti in edilizia sanitaria ed ammodernamento tecnologico e la riorganizzazione della rete territoriale; Il sistema informativo sanitario: vengono previste azioni concernenti il consolidamento del sistema informativo sanitario regionale, la reingegnerizzazione dei processi in ambito CUP, l'attivazione del Fascicolo Sanitario Elettronico e del Portale del Cittadino e il monitoraggio delle liste di attesa.	***Coerenza indiretta*** in quanto il Piano sviluppo e riqualificazione del Servizio Sanitario Regionale tra le proprie azioni prevede anche *l'individuazione di potenziali sorgenti di contaminazione, di vario tipo e dimensione, superando l'attribuzione amministrativa comunale alla Terra dei Fuochi e le distorsioni da essa generata.*

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano faunistico venatorio regionale per il periodo 2013 – 2023 Adottato con D.G.R. n. 787 del 21/12/2012 ed approvato ai sensi della L.R. n. 8/1996, del Consiglio regionale nella seduta del 20/06/2013 con attestazione n. 220/1 (pubblicato sul BURC n. 42 del 1/08/2013)	Il piano faunistico venatorio persegue gli obiettivi di realizzare le migliori distribuzioni qualitative e quantitative delle comunità faunistiche sul territorio regionale e nello stesso tempo garantire il diritto all'esercizio dell'attività venatoria. Gli strumenti per raggiungere tali obiettivi sono elencati principalmente nelle Legge 11 febbraio 1992, n.157 e nella L.R. 9 agosto 2012, n. 26. In particolare il comma 1 dell'articolo 10 della Legge 157/92 afferma: "*Tutto il territorio agro - silvo - pastorale nazionale è soggetto a pianificazione faunistico – venatoria finalizzata, per quanto attiene alle specie carnivore, alla conservazione delle effettive capacità riproduttive e al contenimento naturale di altre specie e, per quanto riguarda le altre specie, al conseguimento della densità ottimale e alla sua conservazione mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio*".	***Indifferenza*** in quanto il PRGRS non persegue finalità specifiche correlabili alle finalità del Piano Faunistico venatorio e viceversa. ***Aspetti di potenziale incoerenza*** potrebbero tuttavia manifestarsi laddove la scelta localizzativa degli impianti possa incidere con le aree individuate per il conseguimento dei suoi obiettivi.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2019-2021 Approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 251 del 11/06/2019	Il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta agli incendi boschivi (AIB) organizza in modo organico l'insieme di tutte le attività connesse sia alla tutela del patrimonio forestale, che alla difesa delle aree urbane e delle loro popolazioni. Il Piano AIB si prefigge di contenere il fenomeno degli incendi boschivi che rappresenta uno tra i più importanti fattori di rischio sia per il patrimonio ambientale della Campania sia per le popolazioni che risiedono in aree prossime ai boschi. Obiettivi generali sono la riduzione del numero di incendi e delle aree annualmente percorse dal fuoco e della superficie media ad incendio. Sul piano delle realizzazioni concrete i principali obiettivi strategici possono essere individuati nei seguenti punti: • Mantenimento degli interventi di prevenzione nell'ambito dei programmi forestali presentati; • Miglioramento della divulgazione e dell'informazione al pubblico per sensibilizzare i cittadini in merito alle problematiche degli incendi boschivi e di interfaccia; • Adeguamento dei mezzi e delle tecnologie adottate; • Integrazione e potenziamento dei sistemi informativi e di radio comunicazione; • Organizzazione, formazione e addestramento e impiego del personale addetto; • Massimizzazione della sicurezza per gli addetti mediante la migliore dotazione dei presidi di salvaguardia individuale, uniformità e riconoscibilità delle dotazioni, manutenzione e monitoraggio delle condizioni d'efficienza e sanità delle dotazioni; • Ricorso alle associazioni di volontariato prevalentemente per le attività di prevenzione ed avvistamento; • Sostegno ai comuni ad elevato rischio incendio boschivo miglioramento piani di interfaccia	***Coerenza indiretta*** in quanto, con riferimento alla gestione dei rifiuti e delle discariche il Piano AIB fissa delle prescrizioni e/o misure precauzionali per evitare l'insorgere ed il propagarsi degli incendi, anche se non prescritte nei provvedimenti autorizzativi. Le prescrizioni normative, ai fini della prevenzione dal rischio incendi, sono definite dettagliatamente negli artt. 75, 76 del Regolamento regionale 24 settembre 2018, n. 8 "*Modifiche al Regolamento regionale 28 settembre 2017, n. 3 (Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale)*" Tra queste figurano gli obblighi in capo a Enti gestori delle linee ferroviarie, delle autostrade e delle strade statali, provinciali e comunali, nonché i proprietari frontisti delle strade vicinali ed interpoderali, sono tenuti a mantenere sgombre da vegetazione e da rifiuti, le banchine e le scarpate delle vie di loro competenza, confinanti con aree boscate o ricadenti in prossimità di esse.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania 2014-2020 Regolamento (UE) n. 1305 del 17 dicembre 2013 del Parlamento e del Consiglio europeo disciplina il sostegno allo sviluppo rurale da parte del FEASR Decisione CE n. C (2015) 8315 del 20/11/2015 ha adottato il PSR della Campania per il periodo 2014/2020 Deliberazione GR n 565 del 24/11/2015 recante preso d'atto della succitata Decisione CE Si sono poi susseguite varie Deliberazioni di presa d'atto delle modifiche apportare al PSR tra cui le seguenti: D.G.R. n. 134 del 14/03/2017 D.G.R. n. 715 del 21/11/2017 D.G.R. n. 138 del 13/03/2018 D.G.R. n. 496 del 02/08/2018 D.G.R. n. 162 del 31/03/2020 D.G.R. n. 461 del 15/09/2020	La costruzione del PSR Campania 2014-2020 si è basata sulle Linee di indirizzo strategico formulate dall'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania nell'ottica di attuare politiche differenziate per i diversi territori rurali regionali, ragionando in termini di efficacia e di risultati attesi, e sono state costruite sui seguenti indirizzi programmatici: 1. Un'agricoltura più forte, giovane e competitiva 2. Imprenditori innovatori, competenti e dinamici 3. Filiere meglio organizzate 4. Aziende dinamiche e pluriattive 5. Un'agricoltura più sostenibile 6. Tutela e valorizzazione degli spazi agricoli e forestali 7. Un territorio rurale per le imprese e per le famiglie 8. Un nuovo quadro di regole, attraverso l'elaborazione ed approvazione di un Testo unico che definisca il quadro normativo di riferimento per l'agricoltura regionale. A partire dalle linee di indirizzo strategico e in linea con le direttive comunitarie il PSR Campania 2014-2020 identifica 6 Priorità di intervento, che si articolano a loro volta in 18 focus area. Le priorità di intervento sono: 1. Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali - parole chiave: capitale umano, innovazione, reti. 2. Potenziare la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole - parole chiave: ricambio generazionale, ristrutturazione. 3. Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo – parole chiave: mercati locali, gestione del rischio 4. Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura. 5. Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale. 6. Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.	Coerenza diretta in quanto tra le diverse focus area del PSR rientra anche quella di "*Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse*", con modalità di attuazione declinate attraverso Obiettivi di Sostenibilità Ambientale (OSA) da cui emergono azioni finalizzate a migliorare la gestione dei rifiuti speciali nelle aziende agricole, agroalimentari e forestali. In particolare, nelle aree di pianura, dove l'agricoltura è di tipo intensivo, è maggiore la quantità di rifiuti di origine agricola prodotta. In Campania non sono attivi specifici accordi di programma affinché le imprese agricole possano usufruire di agevolazioni tali da consentire da un lato una maggiore efficienza organizzativa, soprattutto in termini di semplificazione amministrativa, e dall'altro una maggiore efficienza dei controlli, soprattutto in termini di gestione e monitoraggio dei flussi di rifiuti. Emerge quindi il fabbisogno di forti azioni di informazione, formazione e sensibilizzazione degli imprenditori agricoli, in associazione con la necessità di ridurre il quantitativo di rifiuti da smaltire e di favorire innovazioni organizzative per abbattere i costi legati al ciclo dei rifiuti.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Programma Operativo Regionale della Campania Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2014- 2020 Decisione della Commissione UE n. C(2015) 8578 del 01/12/2015 Delibera di Giunta regionale n. 720 del 16/12/2015	Il Programma costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale. Esso è stato costruito secondo una struttura logica di attenzione ai risultati, a partire dagli Obiettivi Tematici (OT), cui corrisponde un Asse. A ciascun Asse prioritario (e relativo OT) corrispondono le Priorità di investimento, scelte da ciascuna Regione sulla base dell'analisi del proprio contesto socioeconomico e dal confronto con il partenariato. A ciascuna Priorità di investimento è associato uno o più Obiettivi Specifici che corrispondono al Risultato Atteso, e che si traduce in Azioni, cui vengono destinate specifiche risorse. Il POR FESR è strutturato in 11 assi: Innovazione e sostegno alla competitività Asse 1 - Ricerca e Innovazione Asse 2 - ICT e Agenda Digitale Asse 3 - Competitività del sistema produttivo Ambiente, patrimonio culturale e trasporti Asse 4 - Energia sostenibile Asse 5 - Prevenzione rischi naturali e antropici Asse 6 - Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale Asse 7 - Trasporti Welfare Asse 8 - Inclusione Sociale Asse 9 - Infrastrutture per il sistema regionale dell'istruzione Sviluppo Urbano Sostenibile Asse 10 - Sviluppo Urbano Sostenibile Assistenza Tecnica Asse 11 - Assistenza Tecnica	***Coerenza indiretta*** in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2014 -2020 prevede interventi connessi ad una migliore gestione dei rifiuti, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi del Piano Rifiuti Urbani e conseguentemente hanno effetti potenzialmente positivi sul sistema di gestione integrata del ciclo dei rifiuti. L'Asse 6 - *Tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale* ha tra le priorità di investimento quella di investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dall'*aquis* dell'Unione Europea in materia ambientale e soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi. In particolare, obiettivo specifico (OS) 6.1 è rubricato quale "*ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria*" e viene attuato attraverso alcune azioni finalizzate al miglioramento della gestione integrata del ciclo dei rifiuti.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Programma Operativo Regionale Fondo Sociale Europeo 2014-20 Campania (FSE) Regolamento n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17/12/2013 D.G.R. n. 388 del 02/09/2015 – Prima Presa d'Atto approvazione della Commissione europea del Piano Operativo Fondo Sociale Europeo (PO FSE) Campania 2014/2020. Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020 (ultima versione approvata - Allegato alla Decisione della Commissione europea C(2020) 6801 *final* del 29/09/2020) D.G.R. n. 487 del 12/11/2020 - Presa d'atto approvazione della Decisione della Commissione europea C(2020) 6801 *final* del 29/09/2020	Il Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020 si colloca all'interno di una cornice programmatica definita dalla Strategia Europa 2020 con l'obiettivo di rilanciare l'Europa attraverso tre priorità. Crescita intelligente: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e l'innovazione; Crescita sostenibile: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e competitiva; Crescita inclusiva: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale ed economica. Il Programma viene attuato attraverso gli Obiettivi Tematici 8, 9, 10 e 11 della Politica di Coesione propri del FSE, pur in una logica di integrazione garantita a livello strategico con gli altri Obiettivi Tematici che caratterizzano il ciclo di programmazione 2014-2020 ed è articolato in 4 Assi, oltre a quello dedicato all'Assistenza Tecnica. Gli Obiettivi Tematici del Fondo Sociale Europeo - OT 8 Promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori; - OT 9 Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà e ogni discriminazione; - OT 10 Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale per le competenze e l'apprendimento permanente; - OT 11 Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente. Gli Assi del POR FSE Campania 2014/2020 sono: - Occupazione - Inclusione sociale e lotta alla povertà - Istruzione e formazione - Capacità istituzionale ed amministrativa - Assistenza Tecnica	*Coerenza indiretta* in quanto il Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020 presenta alcune Priorità di investimento (la n. 8 e la n. 9) che comprendono azioni di apprendistato in settori del green (come, ad esempio, tecnologie per le energie rinnovabili, edilizia ecosostenibile, trasporto ecosostenibile, gestione dei rifiuti), ovvero il sostegno alle imprese sociali (micro, piccole e medie imprese) che favoriscano l'assunzione di soggetti svantaggiati in settori innovativi, quale della green economy come quelli del riciclo dei rifiuti)

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) della Regione Campania 2014-2020 Delibere CIPE nn. 25 e 26 del 10 agosto 2016, attraverso la sottoscrizione di "Piani Operativi" per aree tematiche di rilevanza nazionale (delibera n. 25/2016) o dei "Patti per il Sud" per le Regioni e le Città metropolitane del Mezzogiorno (delibera n. 26/2016). Atto modificativo sottoscritto tra il Ministro per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno e il Presidente di Giunta Regionale della Regione Campania in data 17/01/2018	Il Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) è, congiuntamente ai Fondi strutturali europei, lo strumento finanziario principale attraverso cui vengono attuate le politiche per lo sviluppo della coesione economica, sociale e territoriale e la rimozione degli squilibri economici e sociali in attuazione dell'articolo 119, comma 5, della Costituzione italiana e dell'articolo 174 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea. Lo scopo del Fondo è conseguire una maggiore capacità di spesa sia per consentire un riequilibrio economico e sociale nelle aree sottoutilizzate, che per soddisfare il principio di addizionalità. Il piano degli interventi previsto dal "Patto per lo Sviluppo della Regione Campania", oggetto di rimodulazione con, individua una serie di progettualità da realizzarsi con risorse FSC 2014-2020 afferenti ai seguenti settori prioritari: • Infrastrutture 1367,79 milioni di euro • Ambiente - 1.036,4 milioni di euro; • Sviluppo economico e produttivo 306 milioni di euro • Turismo, cultura e valorizzazione risorse naturali – 70 milioni di euro	*Coerenza* in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2014 -2020 prevede interventi connessi ad una migliore gestione dei rifiuti, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi con effetti potenzialmente positivi sul sistema di gestione integrata del ciclo dei rifiuti. In particolare, con riferimento al ciclo dei rifiuti, il Patto per lo Sviluppo della Regione Campania prevede stanziamenti per gli interventi di trattamento e smaltimento definitivo dei rifiuti stoccati in balle sul territorio della Regione Campania, per gli impianti di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, dei rifiuti speciali dei rifiuti liquidi e, pertanto, contribuisce al perseguimento complessivo per la corretta gestione del ciclo dei rifiuti e l'incremento della relativa impiantistica.

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

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano d'Azione e Coesione (PAC) III – Programma Operativo Complementare della Regione Campania – POC 2014-2020 La L. n. 147 del 27/12/2013 (legge di stabilità 2014), ha previsto il finanziamento dei Programmi di azione e coesione a valere sulle disponibilità del Fondo di rotazione di cui all'articolo 5 della legge n. 183/1987 Delibera CIPE n. 11 del 01/05/2016 Approvazione della programmazione delle risorse del Programma di Azione e Coesione 2014-2020 – Programma complementare della Regione Campania	Nell'ambito della politica regionale di coesione per il ciclo 2014-2020, accanto ai Programmi finanziati dai Fondi strutturali e di investimento europei (Fondi SIE) e dalle risorse nazionali stabilite per il relativo cofinanziamento (Fondo di rotazione – legge n. 183 del 1987, articolo 5), è stato previsto un Programma di azione e coesione complementare. Tale Programma, che ricalca l'esperienza fatta nell'ambito del ciclo di Programmazione 2007-2013 con il Piano d'Azione e Coesione (PAC), introduce una nuova famiglia di Programmi operativi, detti Programmi complementari, che vengono finanziati da una quota delle risorse destinate al cofinanziamento nazionale dei Programmi operativi regionali (POR) e nazionali (PON) finanziati al 50% con i Fondi SIE. Il Programma di Azione e Coesione 2014-2020 – Programma complementare della Regione Campania, assegna l'importo di 1.236,21 milioni di euro ai seguenti obiettivi tematici: - Trasporti e mobilità: 390,25 milioni di euro; - Ambiente e territorio: 294,73 milioni di euro; - Rigenerazione urbana, turismo e patrimonio: 216,758 milioni di euro; - Capitale umano, lavoro e politiche giovanili: 187,00 milioni di euro; - Attività produttive: 142,973 milioni di euro; - Capacità amministrativa e assistenza tecnica: 4,5 milioni di euro	*Coerenza* in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2014 -2020 prevede interventi connessi ad una migliore gestione dei rifiuti, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi con effetti potenzialmente positivi sul sistema di gestione integrata del ciclo dei rifiuti.

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

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

3. VALUTAZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE

In merito alla "*valutazione del contesto ambientale*" va premesso che da un punto di vista metodologico si è avviata una procedura basata sull'analisi delle componenti ambientali che fossero di riferimento sia alla valutazione del contesto, sia alla valutazione degli impatti, sia alla fase del monitoraggio, in una logica complessiva strettamente funzionale alla sostenibilità del Piano. Questa logica sottende l'intero RA il cui l'intento è di relazionare gli obiettivi del piano alle aree critiche e sensibili non solo rispetto alle problematiche intrinseche dei rifiuti, ma anche e soprattutto in un'ottica di carattere cumulativo degli effetti, di "*sommatoria*" delle problematiche.

Lo "*stato attuale dell'ambiente*" viene descritto attraverso le tematiche ambientali che si sono ritenute maggiormente caratterizzanti il territorio regionale e tenendo presente le osservazioni ricevute in fase di scoping. All'interno delle singole tematiche, gli elementi e le problematiche (quali ad esempio fattori geografici, vincoli, localizzazione di alcune attività che generano pressioni sull'ambiente di interesse per il Piano, distribuzione delle aree sensibili, ecc.) sono state accompagnate da idonee rappresentazioni cartografiche e tabelle dati di sintesi. Sempre nell'ottica di costituire un valido strumento per le successive fasi di valutazione e definizione delle azioni del Piano e del monitoraggio, si è deciso di restituire un quadro complessivo dello stato attuale dell'ambiente recependo quante più informazioni e dati "*certi*" sebbene non recenti e si è quindi preferito individuare anche gli aspetti ambientali meno documentati, ma pertinenti al piano, proponendo per gli stessi un aggiornamento "*nella fase di monitoraggio*".

Riguardo alle previsioni sulla "*probabile evoluzione senza attuazione del Piano*", vista la tipologia del Piano di indirizzo regionale, si è optato di dedicare un paragrafo conclusivo di sintesi relativamente alle principali tematiche analizzate.

Si sottolinea inoltre che si è scelto di raggruppare nella "*valutazione del contesto ambientale* " i punti b) c) e d) dell'allegato VI al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., in modo da restituire un quadro complessivo dello stato attuale dell'ambiente ponendo l'attenzione sulle questioni ambientali rilevanti, i fattori di forza, di debolezza, le opportunità e i rischi presenti nella regione Campania.

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

3.1 ASPETTI PERTINENTI DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

3.1.1 Popolazione ed attività antropiche

La popolazione censita in Campania, secondo i dati ISTAT al 1° Gennaio 2021, ammonta a **5.679.759** unità con una riduzione di 28.148 abitanti (-4,9 per mille) rispetto all'anno precedente e di 54.667 abitanti (-1,2 per mille in media ogni anno) rispetto al Censimento 2011. È la terza regione per numero di abitanti (dopo la Lombardia e il Lazio), la più popolosa dell'Italia meridionale e la seconda a livello nazionale per densità di popolazione pari a 415 ab/km² , (più del doppio del valore medio italiano equivalente a 197 ab/km²). La densità abitativa varia a livello locale in un range molto ampio che tocca il massimo nella città di Napoli (7.977 ab. per km²) ed il minimo nell'area Cilento interno (49 ab. per km²).

La classifica delle province della Campania per densità di popolazione vede al primo posto il territorio della Città Metropolitana di Napoli con 1.178,93 abitanti per km quadrato il 53% della popolazione regionale.

n.	Provincia/Città Metropolitana	Popolazione residente	Superficie km²	Densità abitanti/km²	Numero Comuni
1.	**Napoli**	3.017.658	1.178,93	2.560	92
2.	**Caserta**	911.606	2.651,35	344	104
3.	**Salerno**	1.075.299	4.954,16	217	158
4.	**Avellino**	405.963	2.806,07	145	118
5.	**Benevento**	269.233	2.080,44	129	78
Totale		**5.679.759**	**13.670,95**	**415**	**550**

Tabella 3.1.1.1: Popolazione residente in Campania per provincia -Elaborazioni dati ISTAT, gennaio 2021

Mediamente in Campania vivono 415 abitanti per km² . La densità abitativa è molto elevata lungo la costa ed in alcune aree interne della provincia di Napoli. Proprio in tale provincia si trovano i primi 6 comuni d'Italia per densità abitativa: Casavatore (12.148 abitanti per km²), seguito a ruota da Portici, San Giorgio a Cremano, Melito e Napoli. Ovviamente questa condizione di "ipertrofia demografica" incide negativamente sulla qualità di vita della popolazione in quanto acuisce il divario tra i bisogni espressi e/o latenti dalla popolazione e l'offerta di servizi presente nel sistema territoriale.

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

Analizzando l'andamento demografico della popolazione residente in Campania è evidente una contrazione significativa della popolazione, assestandosi intorno ai valori di venti anni fa.

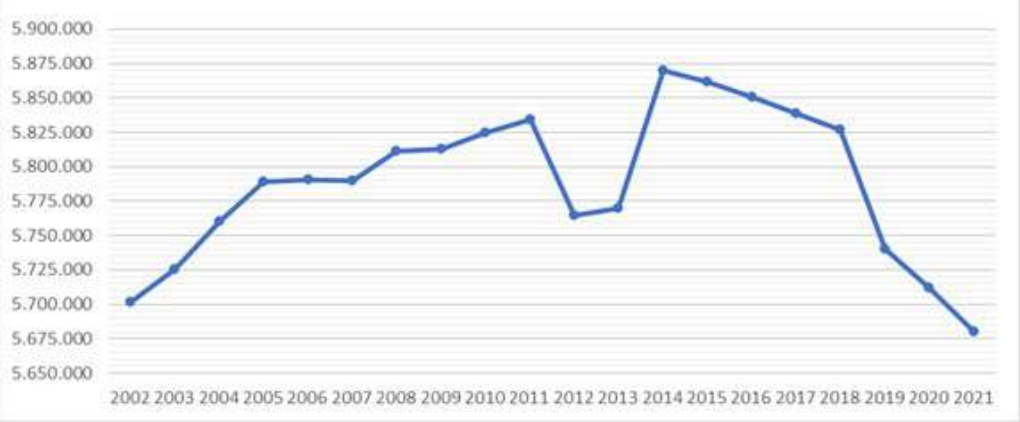


Figura 3.1.1.1: Popolazione Residente in Campania - Elaborazioni dati ISTAT, gennaio 2021

Benevento è la città che si spopola maggiormente con una riduzione del 4,8%, seguita da Caserta con una riduzione del 2,2%, Avellino con l'1,7%. Tale contrazione è ancor più palese nelle aree interne e montane della regione (-7,7% Cilento interno, -7,2% Alta Irpinia, - 4,2% Tammaro -Titerno, - 3,7% Vallo di Diano), mettendo in luce un fenomeno di travaso di popolazione dalle aree interne verso quelle urbane, determinato probabilmente dal progressivo rafforzamento delle funzioni superiori assicurate dalle città capoluogo e dalla maggiore disponibilità di occupazione, reddito e servizi diffusi. Il quadro demografico delle aree interne campane è, infatti, caratterizzato da un marcata riduzione della popolazione, provocata prevalentemente da un calo della natalità insieme a fenomeni di migrazione interna di residenti con età compresa tra i 16 ed i 34 anni, determinando un invecchiamento della popolazione molto più veloce rispetto al resto della regione e la modifica nella struttura per età della popolazione.

La decrescita della popolazione è imputabile ad una variazione negativa sia del saldo naturale della popolazione (differenza totale tra il numero di nascite e il numero di decessi) pari a -7.129 unità, sia del comportamento migratorio (rapporto tra il numero dei trasferimenti di residenza da e verso la Campania) che, nel 2020, si è contratto di 22.761 unità rispetto all'anno precedente. In particolare, la popolazione straniera che vive in Campania è pari a 254.791 persone (di cui 2.446 minori che risiedono nel 50% circa dei casi in provincia di Napoli) e rappresenta il 4,5% della popolazione regionale concentrata nel 27,8% dei casi nelle aree urbane.

In sintesi, la struttura della popolazione è passata da una tipologia di tipo progressiva, caratterizzata da una prevalente presenza di popolazione giovane, ad una tipologia di struttura regressiva, con una popolazione over 65 anni in aumento rispetto alla fascia di età 0-14 anni che, di contro, ha fatto registrare un vertiginoso calo. Il fenomeno del progressivo invecchiamento della realtà campana è dimostrato anche dall'andamento

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

dell'indice di vecchiaia che, dal 2002 ad oggi, è quasi raddoppiato, ponendo un problema di squilibrio generazionale che si ripercuote sia sulla sfera economica che su quella sociale.

In vent'anni l'età media della popolazione è, infatti, cresciuta di oltre 5 punti, passando da una media di 37,7 a 43,3 anni, con una contrazione significativa delle nascite che, a gennaio 2021, risultavano essere 44.882 unità, ovvero il 31% in meno rispetto al 2002 e il 24,3% in meno rispetto al 2010.

Anno	*Indice di* ***vecchiaia***	*Indice di* ***dipendenza*** *strutturale*	*Indice di* ***ricambio*** *della popolazione attiva*	*Indice di* ***struttura*** *della popolazione attiva*	*Indice di* ***carico*** *di figli per donna feconda*	*Indice di* ***natalità*** *(x 1.000 ab.)*	*Indice di* ***mortalità*** *(x 1.000 ab.)*
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	77,2	48,8	69,4	77,2	22,3	11,4	8,2
2003	79,8	49,0	70,8	78,8	22,2	11,4	8,6
2004	82,1	48,8	71,0	80,3	22,0	11,3	8,0
2005	84,8	48,8	69,2	82,4	21,9	10,8	8,4
2006	87,4	48,9	69,1	84,7	21,7	10,8	8,1
2007	89,9	48,8	73,0	87,2	21,5	10,7	8,5
2008	92,4	48,4	76,1	89,8	21,3	10,5	8,5
2009	94,9	48,4	80,6	92,4	21,1	10,3	8,6
2010	96,5	48,1	86,3	95,2	20,9	10,0	8,7
2011	98,7	48,1	90,5	97,8	20,7	9,7	8,9
2012	102,7	48,5	93,2	101,6	20,4	9,5	9,1
2013	106,4	49,0	94,6	103,8	20,2	9,1	9,0
2014	109,4	49,1	95,0	106,3	20,0	8,7	8,8
2015	113,4	49,3	97,0	108,9	19,6	8,7	9,7
2016	117,3	49,4	99,0	111,0	19,3	8,6	9,1
2017	121,6	49,6	101,2	113,2	19,2	8,6	9,7
2018	125,2	49,7	104,5	115,0	19,1	8,3	9,3
2019	129,6	49,9	107,5	117,1	19,0	8,2	9,4

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

2020	135,1	50,4	110,6	119,0	19,0	-	-
2021	140,4	50,8	114,5	120,2	18,8	-	-

Tabella 3.1.1.2 : Principali indici demografici 2002-2021 -Elaborazioni dati ISTAT

La struttura per genere della popolazione residente si caratterizza per una maggiore presenza della componente femminile. Nel 2021 le donne sono 2,9 milioni - il 51,3% del totale - e superano gli uomini di 143 mila unità. Il maggior peso, dovuto al progressivo invecchiamento della popolazione e alla maggiore sopravvivenza delle donne sino alle età senili, fa sì che in Campania, come in Italia, ci siano 95 uomini ogni 100 donne. Tuttavia, la struttura di genere è in maggiore equilibrio rispetto al 2011, quando il rapporto di mascolinità era al 94,1%.

Le differenze territoriali sono poco significative. Il rapporto di mascolinità più basso è in provincia di Napoli (94,3%), il più alto in provincia di Avellino (96,4%).

Età	*Maschi*	*Femmine*	*Totale*	
				%
0-4	121.393 51,4%	114.773 48,6%	**236.166**	4,2%
5-9	135.064 51,5%	127.322 48,5%	**262.386**	4,6%
10-14	152.478 51,4%	144.277 48,6%	**296.755**	5,2%
15-19	164.254 51,4%	155.160 48,6%	**319.414**	5,6%
20-24	174.713 51,9%	162.081 48,1%	**336.794**	5,9%
25-29	176.645 50,7%	171.687 49,3%	**348.332**	6,1%
30-34	175.466 50,3%	173.273 49,7%	**348.739**	6,1%
35-39	179.138 50,0%	178.875 50,0%	**358.013**	6,3%
40-44	191.692 49,6%	195.141 50,4%	**386.833**	6,8%
45-49	211.351 48,9%	221.207 51,1%	**432.558**	7,6%
50-54	213.083 48,4%	227.365 51,6%	**440.448**	7,8%
55-59	206.922	223.753	**430.675**	7,6%

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

Età	*Maschi*	*Femmine*	*Totale*	
				%
	48,0%	52,0%		
60-64	174.413 47,7%	191.323 52,3%	**365.736**	6,4%
65-69	150.334 47,7%	164.938 52,3%	**315.272**	5,6%
70-74	136.747 46,8%	155.516 53,2%	**292.263**	5,1%
75-79	88.291 44,4%	110.637 55,6%	**198.928**	3,5%
80-84	65.990 40,8%	95.899 59,2%	**161.889**	2,9%
85-89	34.861 36,1%	61.706 63,9%	**96.567**	1,7%
90-94	12.280 29,8%	28.923 70,2%	**41.203**	0,7%
95-99	2.252 23,3%	7.431 76,7%	**9.683**	0,2%
100+	240 21,7%	865 78,3%	**1.105**	0,0%
Total	**2.767.607** **48,7%**	**2.912.152** **51,3%**	**5.679.759**	100,0%

Tabella 3.1.1.3: Distribuzione della popolazione Campania -Elaborazioni dati ISTAT, gennaio 2021

Al Censimento del 2021 la popolazione straniera rilevata ammonta a 255.097 unità. Rispetto al 2011 si registra una crescita di 106.672 unità (+7% medio annuo). Questo incremento, pur rilevante, non è tuttavia sufficiente a impedire il declino della popolazione complessiva (-54.667 unità), trainato da una forte contrazione della componente autoctona (-161.339).



Figura 3.1.1.2: Andamento Demografico della Popolazione Straniera in Campania 1°gennaio 2021– Elaborazione TUTTITALIA.IT su dati ISTAT

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

In basso è riportata la "*piramide delle età*" con la distribuzione della popolazione straniera residente in Campania per età e sesso al 1° gennaio 2021 su dati ISTAT.

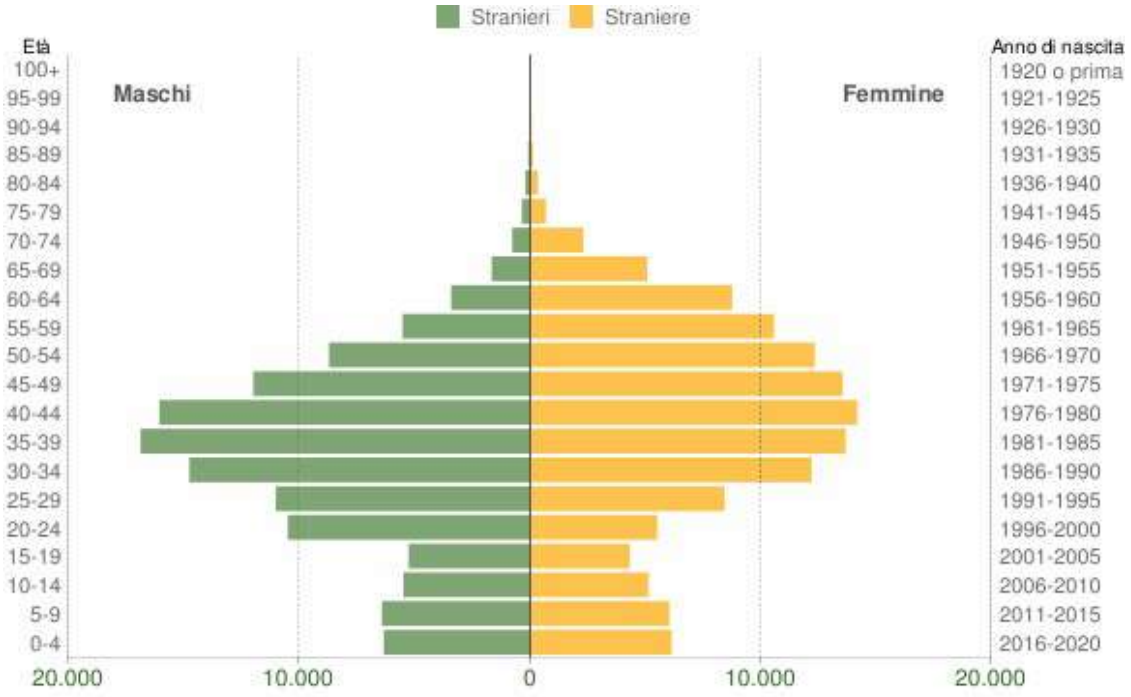


Figura 3.1.1.3: Andamento Demografico della Popolazione Straniera in Campania per età e sesso gennaio 2021 - Elaborazione su dati ISTAT

La piramide delle età della popolazione straniera residente in Campania mostra nel 2021 alcune differenze significative rispetto a quella straniera complessiva italiana, che ne evidenziano una maggiore "maturità" demografica. La base (età da 0 a 19 anni) è più stretta, mentre la quota relativa alle persone da 30 a 59 anni risulta più ampia.

Se ci si limita ad osservare le tendenze demografiche dell'ultimo anno, la componente straniera perde quasi del tutto la caratteristica antideclino che l'ha connotata in passato: cresce di sole 2.563 unità (+1%) mentre la popolazione italiana perde 28.148 residenti.

Si rileva come la dinamica per genere favorisca la componente maschile (con un tasso di crescita medio annuo del 9,3% contro il 5,1% delle donne), circostanza che riporta in equilibrio numerico i due sessi dopo una netta prevalenza di donne nel 2011 (la percentuale di donne scende dal 58,3% al 50,5%) e che è attribuibile verosimilmente alla maggior presenza maschile nella componente straniera che si è aggiunta negli ultimi anni.

Analogamente, l'analisi della presenza dei cittadini stranieri ci consente di capire che non sono distribuiti in maniera uniforme, ma, come nel passato, continuano a concentrarsi prevalentemente nelle aree costiere: oltre la metà degli stranieri (128.022, pari al 50,2% del totale) si concentra nella provincia di Napoli, poco

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

più di un quinto nella provincia di Salerno (55.284, 21,7%) e poco meno di un quinto in quella di Caserta (49.028unità, 19,2%).

Provincia	*Cittadini stranieri*				*% Stranieri su popolaz. totale*	*Variazion % anno precedent*
	Maschi	*Femmine*	***Totale***	*%*		
Napoli	63.177	64.845	128.022	**50,2%**	4,24%	+0,2%
Salerno	26.445	28.839	55.284	**21,7%**	5,14%	+0,0%
Caserta	25.377	23.651	49.028	**19,2%**	5,38%	+1,7%
Avellino	6.009	7.322	13.331	**5,2%**	3,28%	-2,5%
Benevento	4.607	4.825	9.432	**3,7%**	3,50%	-4,3%
Totale Regione	**125.615**	**129.482**	**255.097**		100,0%	+0,1%

Tabella 3.1.1.4: Cittadini Stranieri Dati ISTAT 2021

Nel 2021 la componente straniera incide per il 4,5% sulla popolazione totale in Campania (poco più della metà del dato nazionale, pari a 8,4%) contro il 2,6% rilevato nel 2011 (6,8% la media nazionale). In ambito provinciale il peso degli stranieri è relativamente più elevato a Caserta (5,38%) e a Salerno (5,14%).

Un discorso a parte merita l'analisi dei **fenomeni di immigrazione clandestina ed irregolare** che, anche si di difficile quantificazione, data la sua dimensione non può essere tralasciata.
Negli ultimi anni, infatti, sono in costante aumento le presenze di immigrati irregolari che tentano di stabilirsi in Italia alla ricerca di migliori condizioni di vita, scegliendo la Campania non più solo come Regione di transito, ma come Regione di destinazione di flussi migratori. La recente crisi economica e sociale, infatti, ha fatto sì che molti migranti che avevano perso un impiego regolare nelle regioni del Nord Italia si trasferissero nelle Province campane, attratti dalla possibilità di trovare un lavoro, quasi sempre irregolare, in agricoltura, nella ristorazione o nel settore edilizio. La diffusione del sommerso in Campania, d'altronde, soprattutto in tali settori, rende la Regione forte polo di attrazione per gli stranieri privi di titolo di soggiorno.

Particolarmente significativa, è infine l'analisi dei dati sulla presenza turistica. Nel 2020, a seguito della pandemia da Covid-19, in tutti i Paesi europei i flussi turistici subiscono un profondo shock. Nei primi 8

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

mesi del 2020, Eurostat stima che il numero delle notti trascorse nelle strutture ricettive nell'Unione europea (Ue) a 27 sia pari a circa 1,1 miliardi: un calo di oltre il 50% rispetto allo stesso periodo del 2019. I dati provvisori del nostro Paese, relativi ai primi nove mesi del 2020, sono in linea con il trend europeo (-50,9% rispetto allo stesso periodo del 2019, con quasi 192 milioni di presenze in meno) ed evidenziano l'entità della crisi del turismo interno generata dall'emergenza sanitaria, dopo anni di crescita costante del settore.

A livello territoriale, i dati dei primi nove mesi del 2020, indicano che le flessioni più consistenti delle presenze hanno interessato di più le Isole (-62,7% rispetto all'anno precedente) e le regioni del Nordovest (-61,9%); solo la ripartizione del Nord-est registra una variazione che, sebbene anch'essa molto consistente (-45,7%), risulta meno ampia di quella media nazionale (-50,9%). Dalle prime stime effettuate a livello regionale, risulta che le flessioni del numero di presenze siano maggiori, rispetto allo stesso periodo del 2019, nel Lazio (-73,6%), in Campania (-72,2%) e in Liguria (-71,9%). Nessuna regione presenta incrementi, tuttavia le regioni che, seppur in calo, presentano diminuzioni più contenute sono le Marche (-27,0%), il Molise (-29,0%), le Province autonome di Bolzano (-29,5%) e Trento (-31,2%), l'Abruzzo (-36,9%), la Valle d'Aosta (-37,8%) e la Puglia (-42,0%)

Territorio	Arrivi (n. di giorni) di clienti (italiani e stranieri) negli esercizi			Presenze (n. di giorni) di clienti (italiani e stranieri) negli esercizi		
	Alberghieri	Complementari	Totale	alberghieri	complementari	Totale
ANNO	**2012**					
Campania	**4.091.497**	**506.194**	**4.597.691**	**14.460.297**	**3.949.853**	**18.410.150**
Avellino (AV)	73.084	3.632	76.716	164.825	8.592	173.417
Benevento (BN)	49.473	6.299	55.772	102.523	18.481	121.004
Caserta (CE)	281.202	13.954	295.156	700.667	90.625	791.292
Napoli (NA)	2.911.409	181.234	3.092.643	10.166.480	692.471	10.858.951
Salerno (SA)	776.329	301.075	1.077.404	3.325.802	3.139.684	6.465.486
ANNO	**2013**					
Campania	**3.878.346**	**481.872**	**4.360.218**	**14.685.324**	**3.036.984**	**17.722.308**
Avellino (AV)	76.416	2.200	78.616	163.828	6.555	170.383
Benevento (BN)	43.429	6.577	50.006	85.239	12.368	97.607
Caserta (CE)	285.024	15.017	300.041	690.683	81.885	772.568
Napoli (NA)	2.666.033	172.222	2.838.255	10.788.881	652.872	11.441.753
Salerno (SA)	807.444	285.856	1.093.300	2.956.693	2.283.304	5.239.997
ANNO	**2019**					
Campania	**5.165.238**	**1.114.557**	**6.279.795**	**17.315.739**	**4.697.506**	**22.013.245**
Avellino (AV)	108.032	18.490	126.522	231.915	42.034	273.949
Benevento (BN)	58.873	20.449	79.322	130.599	45.153	175.752
Caserta (CE)	406.449	55.960	462.409	444.335	155.568	599.903
Napoli (NA)	3.540.523	619.108	4.159.631	12.235.944	1.872.453	14.108.397
Salerno (SA)	1.051.361	400.550	1.451.911	3.622.188	2.460.063	6.082.251
ANNO	**2020**					
Campania	**1.810.169**	**404.011**	**2.214.180**	**5.620.401**	**1.661.173**	**7.281.574**

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

Avellino (AV)	47.536	6.412	53.948	105.602	14.165	119.767
Benevento (BN)	21.137	10.275	31.412	48.784	19.174	67.958
Caserta (CE)	173.191	32.002	205.193	1.095.093	277.803	1.372.896
Napoli (NA)	1.133.707	184.378	1.318.085	3.513.059	545.290	4.058.349
Salerno (SA)	434.598	170.944	605.542	1.508.621	926.976	2.435.597

Tabella 3.1.1.5: Arrivi e Presenze di turisti italiani e stranieri nelle strutture ricettive della Campania 2011-2019

L'epidemia ha colpito il settore mentre viveva una importante fase espansiva, infatti per il 2019 in Campania si sono stimati quasi 22 milioni di presenze con una predominanza per la componente domestica (52%). Nell'ultimo quinquennio si è rilevata una crescita complessiva del 16,5% (+21,4% presenze straniere e 12,2% presenze nazionali).Il numero degli esercizi ricettivi, nello stesso periodo, è cresciuto, nella regione, del 30% (Sud +24%).

3.1.1.1. Attività socio-economiche

Dall'analisi dei dati strutturali si evidenzia la struttura occupazionale delle società campane. Il 75% degli addetti in Campania è di natura dipendente, valore che, come in quasi tutte le forme giuridiche societarie, rispecchia il valore medio. Tra gli addetti delle imprese individuali si registrano circa il 65% degli addetti indipendenti. Per ciò che concerne i dati economici, si deduce come il valore di produzione delle imprese campane è pari a circa 108 miliardi di euro. Il 42% del valore della produzione viene creato dal settore del commercio. Da menzionare come le imprese campane di dimensioni "micro", che ammontano all'81,3% del totale, creano un valore inferiore al valore di produzione delle "grandi" imprese, che rappresentano solo lo 0,5% del totale delle imprese. L'analisi degli indici di bilancio delle società in utile evidenzia come il comparto dei Turismo sia il settore di punta, realizzando un ROI dell'8,4%. Sopra la media regionale si attesta anche il ROI per il settore delle manifatture (6,2%) e del commercio (6,8%). Di seguito si analizzano i dati congiunturali, che testimoniano il saldo tra iscrizioni e cessazioni di imprese. Al primo trimestre del 2021 risultano 10.425 nuove iscrizioni sul territorio campano. La variazione delle iscrizioni delle imprese nella regione Campania tra il primo trimestre 2021 e il primo trimestre 2020 è in miglioramento con una crescita del 16,6%. La tendenza nazionale registra invece un incremento delle iscrizioni del 7,2%. L'elemento positivo delle nuove iscrizioni è migliorato ulteriormente dalla diminuzione delle cancellazioni delle imprese (-22,3%), dei fallimenti (-5,6%, anche se in termini numeri sono esigui, solo 185 pratiche avviate) e delle entrate in scioglimento (-29,3%). La stessa tendenza viene seguita a livello nazionale. Come per il dato aggregato delle imprese di nuova iscrizione, se si guarda ad una classificazione di interesse sociale,

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

si può notare come il dato positivo di nuove aperture è ottenuto da tutte le tre categorie. Le imprese straniere sono quelle che maggiormente crescono, +52,4% con 1.122 nuove imprese, mentre le imprese femminili del 6,1% per 2.643 nuove imprese. Diversamente le imprese a conduzione giovanile mostrano un saldo del +16,7%. In Campania l'apertura di nuove unità locali supera in valori assoluti il numero delle chiusure (3.413 contro 2.393). La variazione dal primo trimestre del 2020 rispetto al 2021 fa notare una decrescita delle chiusure rispetto ad un aumento delle aperture (rispettivamente -6,4% e +15,5%). Le nuove aperture, così come le chiusure delle unità, sono collocate soprattutto nella stessa provincia: le nuove aperture all'interno della stessa provincia, infatti, contano circa per il 65% del totale, le chiusure il 71%. Il quarto trimestre del 2020 conta un campione di 309.852 imprese attive. Queste imprese hanno registrato un peggioramento occupazionale (-1,4%), in linea se raffrontato con quello osservato a livello nazionale (-2%, su un campione di circa 3,5 milioni di imprese). È interessante notare come la crescita occupazionale sia frenata dalla negatività dell'occupazione tra le imprese con meno di 9 addetti. Al contrario le imprese con più di 250 addetti lasciano registrare un aumento dell'1,8% degli addetti rispetto al quarto trimestre del 2019.

Nel 2019, i risultati economici delle società campane mostrano un valore della produzione uniformemente distribuito rispetto alle classi dimensionali delle imprese. Le "micro" imprese sono quelle più diffuse nella regione Campania (nel 2019 rappresentano l'81,3% sul totale delle imprese) e producono circa il 20% del valore totale. Le "grandi" imprese, nonostante siano solamente lo 0,5%, realizzano un valore di produzione pari al 27,9% sul valore totale. Le "medie" imprese raggiungono il 26% del valore della produzione, mentre le "piccole" imprese presentano il 26,5%.

Al primo trimestre del 2021 risultano 10.425 nuove iscrizioni sul territorio campano. La variazione delle iscrizioni delle imprese nella regione Campania tra il primo trimestre 2021 e il primo trimestre 2020 è in miglioramento con una crescita del 16,6%. La tendenza nazionale registra invece un incremento delle iscrizioni del 7,2%. L'elemento positivo delle nuove iscrizioni è migliorato ulteriormente dalla diminuzione delle cancellazioni delle imprese (-22,3%), dei fallimenti (-5,6%, anche se in termini numeri sono esigui, solo 185 pratiche avviate) e delle entrate in scioglimento (-29,3%). La stessa tendenza viene seguita a livello nazionale. Le iscrizioni di nuove aziende, se analizzate per le diverse forme societarie, rilevano una crescita complessiva, non esentando nessuna tipologia di società. Ugualmente si verifica nell'intera penisola. Stessi andamenti sono seguiti sia a livello regionale che a livello nazionale se si guada ad una classificazione settoriale dei comparti economici: tutti in flessione rispetto al primo trimestre dell'anno precedente. L'andamento tendenziale rispetto al primo trimestre del 2021 mostra un miglioramento della spinta imprenditoriale: le cessazioni non d'ufficio seguono un trend in decrescita in tutti i settori produttivi. I fallimenti, come già ricordato mostrano un andamento negativo e numeri esigui, diminuendo rispetto alle imprese classificate del 4,2%, rispetto alla media italiana dove invece aumentano del 9,3%. In particolar modo tra il primo trimestre del 2021 e il primo trimestre dell'anno precedente sono solamente tre i settori

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

che incrementano le procedure fallimentari, ossia il comparto commerciale, dei trasporti e dei servizi. Le imprese campane entrate in scioglimento e liquidazione sono in valori assoluti pari a 2.183, decresciute del 29,3% rispetto lo scorso anno, ma ancora mostrano un'elevata incidenza se si considera che rappresentano circa il 10% del totale italiano considerato in valori assoluti. Qui si può notare come quasi tutti i settori decrementano il numero delle entrate in scioglimento, ad eccezione dell'Agricoltura.

L'economia regionale presenta un quadro economico deteriorato dalla lunga crisi recessiva dell'ultimo decennio e, le ultime indicazioni congiunturali sull'attività delle imprese, confermano quanto ancora sia lunga la strada per la ripresa.

La pandemia ha bruscamente interrotto la prolungata fase di espansione dell'attività aeroportuale e portuale campana. Nel primo semestre, secondo i dati di Assaeroporti, il traffico passeggeri nell'aeroporto di Napoli è diminuito del 72 per cento rispetto a un anno prima. In base ai dati dell'autorità portuale, i passeggeri di traghetti e aliscafi sono diminuiti nel complesso del 69 per cento e il traffico crocieristico si è azzerato La movimentazione di container nei due maggiori porti campani è diminuita nel complesso del 5,2 per cento, parzialmente sostenuta dalle attività che riflettono l'andamento delle esportazioni: la flessione degli imbarchi di contenitori pieni è stata di misura ampiamente inferiore (-0,8), temperata dalle vendite estere del comparto agro-alimentare, settore che in Campania più degli altri esporta via mare. Il traffico complessivo di rotabili è diminuito del 15 per cento, mentre è calato di un terzo quello di veicoli destinati alla commercializzazione.

Negli ultimi anni la Campania ha mostrato un ciclo economico in espansione con variazioni del Prodotto Interno Lordo (PIL) reale dal 2015 sempre positive e, peraltro, al di sopra della media del Mezzogiorno.

La crescita del Prodotto interno lordo che ha caratterizzato l'economia della Campania negli ultimi anni ed il traino assicurato dalla ripresa nazionale e internazionale si sono, tuttavia, esauriti per effetto della crisi pandemica che ha modificato in modo drammatico e imprevisto l'andamento della produzione e dei consumi regionali.

In valori assoluti il PIL della Campania è passato dai 101,1 miliardi di euro del 2012 ai 109, 5 miliardi di euro del 2019, facendo registrare progressivi incrementi che in media si sono attestati ad 1,4 miliardi di euro l'anno, con punte nel 2015 (+2,2% rispetto l'anno precedente) e nel 2017 (+2,1%). Segnali di rallentamento si cominciano ad avvertire già nel 2018, laddove l'incremento del PIL si ferma a 1,2% per poi scendere ulteriormente nel 2019 allo 0,5%.

Prodotto interno lordo lato produzione	
Tipo aggregato	prodotto interno lordo ai prezzi di mercato

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

Valutazion	prezzi correnti		
Edizion			dic-2
Seleziona periodo	2017	2018	2019
Territorio			
Mezzogiorno	387.003,5	391.815,3	395.167,5
Sud	265.188,5	269.087,9	271.226,4
Campania	107.642,8	108.915,8	109.504,1

Tabella 3.1.1.6: PIL lato produzione ISTAT 2019

Secondo i dati pubblicati da Banca d'Italia a novembre 2020, per effetto della crisi sanitaria il PIL della Campania nel 2020 è diminuito in misura molto marcata, contraendosi di circa 8 punti percentuali rispetto all'anno precedente.

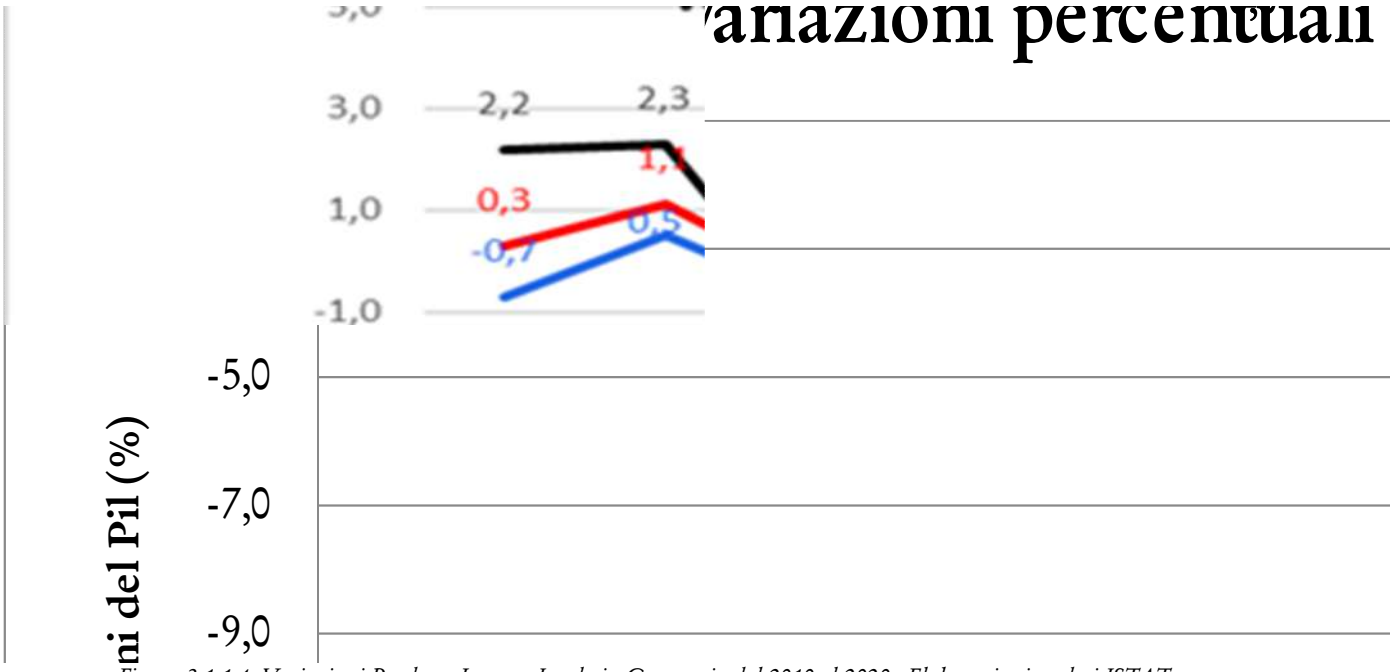


Figura 3.1.1.4: Variazioni Prodotto Interno Lordo in Campania dal 2010 al 2020 - Elaborazioni su dati ISTAT.

3.1.1.2. Consumi delle famiglie e reddito pro-capite

In Campania vivono 2.189.479 famiglie, pari a l'8,4% del totale nazionale, con una dimensione media di 2,6 componenti. Secondo i Conti economici territoriali pubblicati dall'ISTAT, il reddito disponibile delle famiglie consumatrici nel 2019 (anno più recente disponibile) è pari a € 13.682 pro capite; tale valore, pur risultando in crescita, è ampiamente inferiore sia a quello medio italiano pari a € 19.124, sia a quello del Mezzogiorno (di € 14.193).

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

Trend storico per indicatore	Condizioni economiche delle famiglie in regione Campania			Condizioni economiche delle famiglie in Italia		
	201	201	201	201	201	201
Reddito disponibile delle famiglie consumatrici per abitante	13.166	13.417	13.682	18.525	18.897	19.124
Spesa per consumi finali delle famiglie per abitante	12.402	12.653	12.805	17.452	17.827	18.051
PIL per abitante	18.454	18.721	18.878	28.687	29.294	29.661

Tabella 3.1.1.6:Reddito disponibile_ Elaborazione ISTAT 2019

Il valore medio di Prodotto interno Lordo per abitante mantiene un margine, seppur lieve, di crescita, anche se la ricchezza reale si è ridotta in misura marcata in Campania (-12,4 per cento), più che in Italia (-3,4). Le province di Caserta e Benevento registrano un PIL pro-capite inferiore di oltre 40 punti percentuali rispetto alla media Italia(poco più di € 15.000 euro contro i 29.661 euro). I divari sempre rispetto alla ricchezza produttiva media nazionale delle altre tre province campane oscillano dal 34% di Napoli al 37% circa di Avellino e Salerno.

Nel 2020 si registra un calo record della spesa per consumi delle famiglie, con una flessione del 9,1% rispetto al 2019. Cambia, infatti, la composizione della spesa complessiva per consumi delle famiglie. Le spese per alimentari e abitazione sono infatti passate dal rappresentare il 56,2% del totale nel 2019 a oltre il 60% circa nel 2020, mentre diminuiscono drasticamente quelle per tutti gli altri beni e servizi.

È, inoltre, interessante notare che, nonostante la presenza di redditi più bassi, le famiglie campane spendono mediamente molto di più per l'acquisto di prodotti alimentari, bevande, tabacchi ed abbigliamento e la Campania è la prima regione d'Italia per l'acquisto di cibo, con una spesa di circa € 512 contro i 464 euro in media di spesa degli italiani.

Poiché la distribuzione dei consumi è asimmetrica e più concentrata nei livelli medio-bassi, la maggioranza delle famiglie ha speso un importo inferiore al valore medio. Se si osserva il valore mediano (il livello di spesa per consumi che divide il numero di famiglie in due parti uguali), il 50% delle famiglie residenti in Italia ha speso nel 2019 una cifra non superiore a 2.159 euro, sostanzialmente invariata rispetto ai 2.153 euro del 2018. La composizione della spesa corrente è stabile rispetto al 2018: la spesa per Abitazione, acqua, elettricità e altri combustibili continua ad avere la quota più rilevante (35,0% della spesa totale), seguita dalla spesa per prodotti Alimentari e bevande analcoliche (18,1%) e da quella per Trasporti (11,3%). Coerentemente con le linee guida internazionali e con i Report precedenti, nella spesa per l'abitazione è

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

compreso l'importo degli affitti figurativi (cfr. Glossario), cioè la spesa che le famiglie dovrebbero sostenere per prendere in affitto un'abitazione con caratteristiche identiche a quella in cui vivono e di cui sono proprietarie, usufruttuarie o che hanno in uso gratuito. Anche al netto di tale posta, nel 2019 la spesa media familiare in termini correnti (1.982 euro) è stabile rispetto al 2018. Le famiglie hanno speso per prodotti Alimentari e bevande analcoliche in media 464 euro mensili, senza sostanziali differenze rispetto ai 462 euro del 2018. Più in dettaglio, un aumento significativo di spesa si registra per i vegetali (63 euro mensili, +2,0% rispetto all'anno precedente), che rappresentano il 2,5% della spesa totale, dopo carni (3,8% della spesa complessiva) e pane e cereali (3,0%). Solo la spesa per frutta (che pesa sulla spesa totale per l'1,6%) diminuisce significativamente nel 2019 (42 euro mensili, -2,5% sul 2018). Le stime preliminari del primo trimestre 2020 mostrano che le misure di contenimento della diffusione del Covid-19 hanno prodotto un calo di circa il 4% della spesa media mensile rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente; in particolare, la marcata riduzione dell'offerta e della domanda commerciale al dettaglio ha determinato una flessione delle spese diverse da quelle per prodotti alimentari e per l'abitazione di oltre il 12% rispetto al primo trimestre 2019.

Secondo i Conti economici territoriali, in Campania il reddito disponibile delle famiglie consumatrici era pari nel 2018 (anno più recente disponibile) a poco più di 13.400 euro pro capite, valore ampiamente inferiore a quello medio italiano (circa 18.900)

Indicazioni preliminari per il 2019, basate su stime di Prometeia e riferite al totale delle famiglie residenti, mostrano che il reddito disponibile delle famiglie campane avrebbe proseguito a crescere in termini reali, nonostante il calo dell'occupazione. A sostenere la crescita avrebbe contribuito l'aumento dei trasferimenti netti, tra cui anche quelli relativi al Reddito di cittadinanza.

La fase di moderata ripresa dei consumi avviatasi nel 2015, e che già nel 2018 aveva mostrato un rallentamento, si è ulteriormente indebolita nel 2019, secondo le stime di Prometeia .Vi ha influito la frenata della spesa delle famiglie campane per i beni durevoli, che in base ai dati dell'Osservatorio Findomestic, è rimasta sostanzialmente stabile a prezzi correnti dopo una crescita di circa il 2 per cento nel 2018. Le immatricolazioni di autoveicoli, che rappresentano una voce rilevante della spesa per beni durevoli, sono aumentate dell'1,1 per cento nel 2019, dopo il lieve calo dell'anno precedente. Nei primi mesi del 2020 le immatricolazioni hanno rallentato per poi azzerarsi in aprile in connessione con la chiusura dei concessionari a seguito dell'emergenza sanitaria. Con la diffusione dell'epidemia da coronavirus, il clima di fiducia dei consumatori delle regioni del Mezzogiorno, che già nel 2019 aveva registrato una progressiva diminuzione, è repentinamente peggiorato a marzo 2020.

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

3.1.2 Salute umana

La salvaguardia della salute umana, oltre che a quella dell'ambiente, risulta essere tra i principali fattori da tenere in adeguata considerazione nei processi di gestione e pianificazione dei Rifiuti prodotti in una comunità. In particolare, per la fase di pianificazione degli interventi di gestione dei Rifiuti, l'Unione Europea prevede, con l'emanazione prima della Direttiva 2006/12/CE e poi con la vigente Direttiva 2008/98/CE, che si tenga in debita considerazione della salute pubblica, nella scelta delle diverse tipologie impiantistiche e della loro collocazione sul territorio.

Di seguito, sono richiamati studi tesi ad individuare l'interrelazione tra criticità ambientali e stato di salute della popolazione, effettuati da Enti Pubblici o associazioni degli stessi, che hanno richiesto dati ambientali o collaborazioni ad ARPA Campania, così come da D.lgs. 502/1992.

Studio sull'impatto Sanitario degli Smaltimenti Controllati ed Abusivi di Rifiuti Nei 38 Comuni del Circondario della Procura della Repubblica Di Napoli Nord - Rapporto Finale, Dicembre 2020

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS), a seguito della Stipula dell'accordo di collaborazione scientifica del 23/06/2016 con la Procura della Repubblica presso il Tribunale di Napoli Nord per lo scambio d'informazioni derivanti dalla sorveglianza epidemiologica della popolazione residente nei 38 Comuni del Circondario della Procura che interessano una superficie totale di 426 km², a Dicembre 2020 ha pubblicato, sul sito della Procura, i risultati dell'attività svolta.

"*...Il rapporto descrive la metodologia e i risultati dello studio sull'impatto sanitario degli smaltimenti controllati e abusivi di rifiuti, compresi quelli pericolosi...*". L'area oggetto dello studio riguarda 38 comuni Campani, 19 della provincia di Napoli e 19 della Provincia di Caserta, di cui 34 ricadenti nel territorio interessato della Legge 6/2014 relativa alla "Terra dei Fuochi" e 24 ricompresi nel ex Sito di interesse Nazionale (SIN), oggi di competenza Regionale, denominato "Litorale Domitio-Flegreo e Agro Aversano". Lo studio ha definito due indicatori su scala Comunale:

- un indice di rischio (IRC) sulla presenza di siti di smaltimento legali e illegali di rifiuti (stoccaggio, trattamento, smaltimento, incendi, abbandono di rifiuti pericolosi e non pericolosi), calcolato sulla base dell'impatto ambientale che le diverse tipologie di sito possono generare rispetto ai comparti acqua, aria e suolo e alla conseguente esposizione della popolazione, nonché al grado di pericolosità intrinseca associato alla tipologia del rifiuto.

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

- l'indicatore comunale sinottico di esiti sanitari (IES), che esprime, attraverso il numero di eccessi sanitari riscontrati, il rischio sanitario complessivo che esperisce la popolazione che vi risiede

Comune	Superficie totale (km²)	Popolazione Censimento 2011	Superficie impattata (km²)	Popolazione residente nelle aree impattate	% superficie impattata	% popolazione residente nelle aree impattate	IRC	Classe IRC
Afragola	17,9	63.820	6,9	31.446	38,7	49,3	7.216.280.909.910	2
Arzano	4,7	34.933	2,0	13.792	42,4	39,5	2.906.783.130.780	1
Aversa	8,9	52.830	3,1	22.165	35,5	42,0	9.079.920.308.650	2
Caivano	27,2	37.654	12,0	25.025	43,9	66,5	29.193.511.853.900	4
Calvizzano	4,0	12.537	1,0	2.871	25,5	22,9	2.043.298.886.580	1
Cardito	3,2	22.322	1,8	11.725	55,8	52,5	10.594.357.834.900	3
Carinaro	6,3	6.886	0,7	4.195	10,4	60,9	487.490.802.633	1
Casal di Principe	23,5	20.828	6,3	5.933	26,6	28,5	8.530.965.119.190	2
Casaluce	9,6	10.001	1,9	3.557	19,5	35,6	7.054.783.196.540	2
Casandrino	3,2	13.295	1,9	6.385	59,6	48,0	3.992.664.314.030	2
Casapesenna	3,0	6.651	0,6	1.434	20,8	21,6	1.513.540.601.150	1
Casavatore	1,5	18.663	0,3	5.430	22,4	29,1	2.481.882.968.400	1
Casoria	12,1	78.647	4,7	28.294	38,5	36,0	11.242.208.588.300	3
Cesa	2,7	8.496	0,7	6.289	25,3	74,0	3.159.027.823.360	1
Crispano	2,2	12.411	1,3	7.889	57,3	63,6	5.435.558.116.630	2
Frattamaggiore	5,4	30.241	1,5	3.224	27,0	10,7	382.622.392.175	1
Frattaminore	2,0	15.708	0,2	1.813	8,3	11,5	2.690.135.078.300	1
Frignano	9,9	8.733	2,9	1.894	29,1	21,7	52.070.765.307	1
Giugliano in Campania	94,6	108.793	37,8	49.992	40,0	46,0	47.991.495.125.500	4
Gricignano di Aversa	10,0	10.559	0,9	6.059	8,6	57,4	5.860.367.569.220	2
Grumo Nevano	2,9	18.017	0,8	3.496	26,1	19,4	411.167.420.981	1
Lusciano	4,6	14.539	1,9	4.570	41,5	31,4	4.053.100.891.570	2
Marano di Napoli	15,7	57.204	1,5	4.510	9,5	7,9	23.645.917.873	1
Melito di Napoli	3,8	36.933	2,4	22.524	62,9	61,0	20.595.282.232.400	3
Mugnano di Napoli	5,3	34.504	2,0	10.104	38,5	29,3	11.182.290.114.800	3
Orta di Atella	10,8	24.796	4,8	7.852	44,4	31,7	4.615.571.979.040	2
Parete	5,6	11.012	2,0	2.637	35,5	23,9	2.622.365.433.140	1
Qualiano	7,4	24.744	3,5	7.226	47,6	29,2	5.006.981.801.640	2
San Cipriano d'Aversa	6,2	13.416	0,4	2.563	7,1	19,1	2.861.131.558.290	1
San Marcellino	4,6	12.643	2,1	5.058	45,8	40,0	3.366.623.101.160	1
Sant'Antimo	5,9	34.107	2,4	9.538	41,4	28,0	2.589.050.275.760	1
Sant'Arpino	3,2	14.076	1,6	6.756	50,4	48,0	5.933.015.486.750	2
Succivo	7,2	8.148	0,1	784	1,3	9,6	3.610.027.624.220	1
Teverola	6,7	13.610	3,4	4.416	50,1	32,4	1.769.188.408.610	1
Trentola-Ducenta	6,7	17.797	2,6	5.786	38,8	32,5	440.879.467.158	1
Villa di Briano	8,5	6.066	2,6	1.619	30,9	26,7	1.483.028.892.830	1
Villa Literno	61,8	10.715	11,8	5.445	19,0	50,8	2.804.003.658.030	1
Villaricca	6,9	30.052	2,5	10.546	36,6	35,1	10.031.129.145.600	3
Intera area complessiva	**426,0**	**956.387**	**136,8**	**363.427**	**32,1**	**38,0**		

Tabella 3.1.2.1 Indicatore di rischio da rifiuti Comunale (IRC) (RAPPISS-2020)

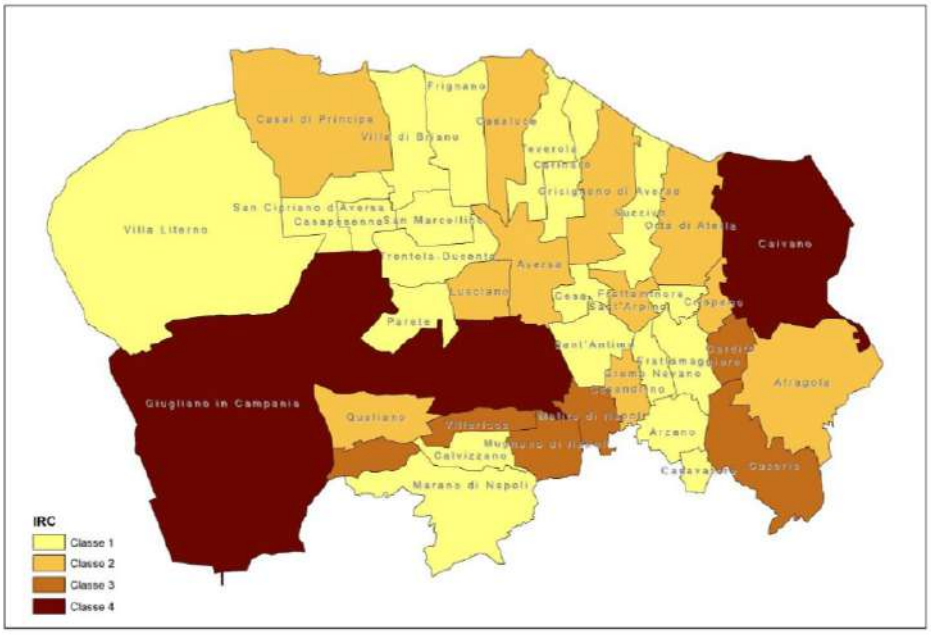
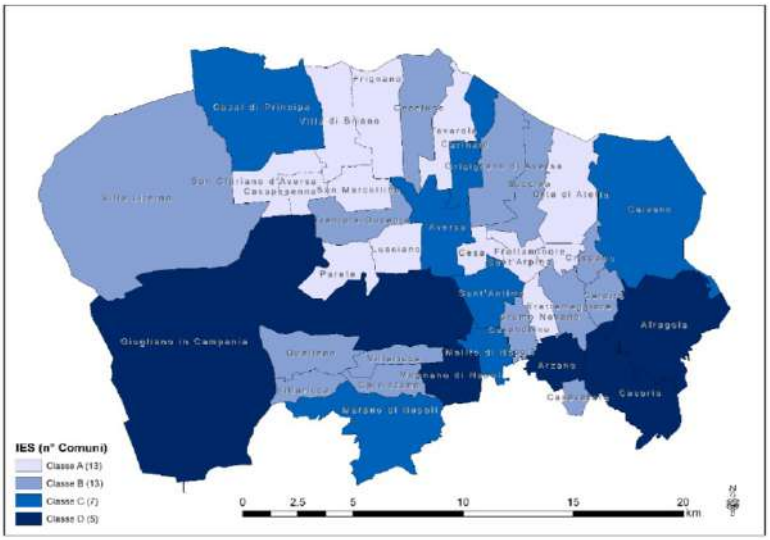


Figura 3.1.2.1 Rappresentazione a Scala Comunale del IRC (RAPPISS-2020)

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

Comune	Numero di eccessi pesati per ciascun esito sanitario								IES*	CATEGORIE IES
	RP CEDAP	SMR	SHR	RP MC	SIR	SIR	SHR	SMR		
		(tutte le età)			(tutte le età)	(0_19 anni)				
Afragola	3	17,5	12	0	15,5	0	0	0	48	D
Arzano	0	13,9	12,3	1,5	13,1	0	1,5	0	42,3	D
Aversa	0	10,6	2,2	1	16,8	2	0	0	32,6	C
Caivano	3	12,1	3	1,5	7,2	0	1	0	27,8	C
Calvizzano	0	7	4,2	0	4,9	0	0	0	16,1	B
Cardito	0	14	2	0	7,7	0	0	0	23,7	B
Carinaro	0	16,2	4,2	0	6	0	0	0	26,4	C
Casal di Principe	1,5	16,9	2,2	0	13,8	2	0	0	36,4	C
Casaluce	0	11,7	2	0	8,9	0	0	1	22,6	B
Casandrino	0	11,2	6,4	0	1,5	0	0	0	19,1	B
Casapesenna	0	5	4	0	5,5	0	0	1	14,5	A
Casavatore	0	10,2	5	0	2	0	0	1	17,2	B
Casoria	0	18	9,6	0	13,3	0	1	0	41,9	D
Cesa	0	1	2	0	6,2	0	0	0	9,2	A
Crispano	0	13,8		1	6	0	0	0	20,8	B
Frattamaggiore	0	9,6		0	5,2	1,5	0	0	16,3	B
Frattaminore	0	6	1	0	5	1	0	0	13	A
Frignano	0	3	2,2	1,5	7,5	0	0	1	14,2	A
Giugliano in Campania	1,5	22,5	9,1	1,5	20,9	0	2,5	0	58	D
Gricignano di Aversa	0	9	2	0	5,5	0	0	1	16,5	B
Grumo Nevano	0	10,2		0	3,5	0	1	1	13,7	A
Lusciano	0	3	3,2	0	6,7	0	0	0	12,9	A
Marano di Napoli	0	17,3	4,2	0	11,8	0	0	0	33,3	C
Melito di Napoli	0	13,6	4,2	1,5	13,8	0	1,5	0	34,6	C
Mugnano di Napoli	1,5	11,6	9,6	0	16,6	4,5	1,5	0	45,3	D
Orta di Atella	0	1		1,5	6,5	0	1,5	0	10,5	A
Parete	1,5	1	1	0	2,5	0	0	0	6	A
Qualiano	0	8,6	6,7	0	9,2	0	0	0	24,5	B
San Cipriano d'Aversa	0	4	4,2	0	4,5	0	0	0	12,7	A
San Marcellino	1,5	6,2	2,2	0	4,5	0	0	1	14,4	A
Sant'Antimo	0	13,6	5,2	0	11,7	0	0	0	30,5	C
Sant'Arpino	0	5		1	1	0	1,5	0	8,5	A
Succivo	1,5	6		0	9,9	0	1	0	18,4	B
Teverola	0	3		0	5	0	0	0	8	A
Trentola-Ducenta	0	6	1	0	8,2	1	0	0	16,2	B
Villa di Briano	0	8,2	1	0	1	0	0	1	10,2	A
Villa Literno	0	4	3	1	7,5	0	0	0	15,5	B
Villaricca	0	8,4	4,2	0	9,4	0	0	1	22	B

Tabella 3.1.2.2 Attribuzione Indice IES per Comune (RAPPISS-2020)



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

Figura 3.1.2.2 Rappresentazione a Scala Comunale del IES (RAPPISS-2020)

Il RAPPISS 2020 al fine di *evidenziare "... se le popolazioni che vivono nei comuni con un maggiore rischio di esposizione a rifiuti (valore IRC più elevato), presentano in media un rischio di malattia maggiore rispetto ai comuni meno esposti..."* , perviene quindi alle seguenti conclusione:

1) *"I siti in esame sono quindi stati mappati sul territorio del Circondario della Procura di Napoli Nord, e per ognuno dei 38 comuni è stata stimata la percentuale di popolazione che risiede nell' "area di impatto" di raggio di 100 metri intorno ad ogni sito, tenendo conto del fatto che le aree di impatto dei diversi siti possano sovrapporsi";*
2) *"Nei comuni dell'area in esame, si è stimato risiedano 354.845 abitanti, pari al 37% della popolazione";*
3) *L'indicatore di rischio da rifiuti comunale (IRC) ha identificato i comuni all'interno dell'area nei quali la popolazione esperisce un maggior rischio sanitario determinato dalla presenza di rifiuti.*
4) *Considerando gli indicatori di salute, nell'area in esame, e nella maggior parte dei singoli comuni, si osservano in entrambi i generi eccessi di mortalità (periodo 2008-2015) e di incidenza (2008-2012) per tutti i tumori, prendendo come popolazione di riferimento, rispettivamente, la popolazione residente nella Regione Campania (...) e la popolazione residente nelle aree dell'Italia Meridionale (...);*
5) *Fra i tumori per i quali esiste nella letteratura scientifica una evidenza di associazione con l'esposizione a siti di smaltimento incontrollato di rifiuti pericolosi definibile almeno come "limitata" (Fazzo et al., 2017) nell'intera area si osservano eccessi statisticamente significativi di mortalità per i tumori del fegato e della vescica in entrambi i generi, e per i tumori della mammella nelle donne. Eccessi significativi di incidenza si osservano inoltre in entrambi i generi per i tumori di fegato e vescica, nella popolazione maschile per i tumori della mammella e nella popolazione femminile per i linfomi non Hodgkin. Eccessi significativi di mortalità e incidenza si osservano in entrambi i generi per il tumore del polmone, e questi ultimi vanno segnalati anche in relazione alla presenza di siti di combustione incontrollata di rifiuti, al riscontro della circolazione nel territorio di sostanze volatili emesse da diverse sorgenti e delle elevate concentrazioni aerodisperse di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) misurate in alcuni contesti. Gli eccessi riscontrati nella presente indagine sono sovrapponibili a quanto riportato in indagini precedenti nell'area della Campania in relazione alla presenza di rifiuti pericolosi (Martuzzi et al., 2009) e compatibili con quanto emerso nei più recenti studi di biomonitoraggio;*
6) *Per quanto riguarda l'incidenza di malattie oncologiche nella fascia di età pediatrica-adolescenziale, oggetto di particolare attenzione da parte della popolazione, si segnala che nell'intera area complessivamente non si sono registrati eccessi per nessuna delle sedi neoplastiche indagate, rispetto alla media regionale. Si osserva un deficit significativo di incidenza per tutti i tumori in età 0-19 anni. Anche le analisi di mortalità e ricoveri ospedalieri in questa fascia di età nell'area complessiva non*

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

hanno fatto registrare eccessi significativi, tranne che per la mortalità per i tumori del tessuto linfoematopoietico nella fascia di età 0-14 anni. Singoli comuni presentano eccessi di singole patologie, che meritano specifiche attenzioni ed approfondimenti.

7) *L'indicatore sinottico di esito sanitario (IES) ha evidenziato i comuni all'interno dell'area in studio che presentano un maggior numero di eccessi di patologie, rispetto alle popolazioni di riferimento. Avendo dato un peso maggiore agli eccessi che possono essere stati determinati da esposizioni ambientali e a rifiuti, tali fattori possono aver giocato un ruolo nel determinarli. Alcuni comuni, come Giugliano in Campania e Casoria, presentano un elevato indicatore di esito sanitario (IES) e di rischio da rifiuti (IRC). (...)*
8) *Dalle analisi di correlazione interne all'area indagata tra l'indicatore di rischio da rifiuti (IRC) e specifici esiti sanitari è emerso un maggior rischio per alcune patologie nei comuni maggiormente impattati da siti di rifiuti (IRC più elevato). Questo risultato evidenzia un possibile ruolo causale e/o concausale dei siti di rifiuti nell'insorgenza di queste malattie. In particolare:*

   La mortalità per tumore della mammella è significativamente maggiore nei comuni inclusi nella terza e quarta classe dell'indicatore di esposizione a rifiuti (livello di rischio da rifiuti maggiore) rispetto ai comuni della prima classe.

   L'ospedalizzazione per asma nella popolazione generale è significativamente più elevata nella terza e quarta classe dell'indicatore comunale di esposizione a rifiuti.

   La prevalenza dei nati pretermine è significativamente più elevata nei comuni della seconda, terza e quarta classe dell'indicatore, rispetto alla prima. ¬

   La prevalenza di Malformazioni Congenite (MC), nel loro complesso, è significativamente più elevata nei comuni della Classe 4 dell'indicatore IRC (più impattati da rifiuti), rispetto alla prima. Nei comuni della classe 4 di IRC è maggiore anche la prevalenza delle MC dell'apparato urinario. Nella popolazione della classe di età tra 0 e 19 anni, l'incidenza di leucemie aumenta significativamente passando dai comuni della Classe 1 alle classi successive di IRC, dei comuni maggiormente impattati dai rifiuti, con l'incidenza maggiore nei comuni della Classe 4 di IRC (il più alto valore di indicatore di rischio da rifiuti). Stesso andamento si osserva nei ricoveri per asma nella popolazione della medesima classe di età 0-19 anni.

   Gli eccessi riscontrati nell'analisi di regressione nei comuni della classe con un maggiore valore di IRC(rischio da rifiuti maggiore), rispetto ai comuni con un IRC più basso, in particolare dei nati pretermine, della prevalenza di nati con malformazioni congenite, dei ricoveri per asma e dell'incidenza delle leucemie nella sotto-popolazione di 0-19 anni, vanno particolarmente attenzionati, sia perché interessano una sotto-popolazione fragile, sia perché indicatori di esposizioni a breve latenza.

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

SENTIERI - Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento. Quinto Rapporto (2019)

Il Quinto Rapporto SENTIERI è il prodotto del Programma "Un sistema permanente di sorveglianza epidemiologica nei siti contaminati: implementazione dello studio epidemiologico SENTIERI" promosso e finanziato dal Ministero della Salute come Azione Centrale, Progetto CCM 2015.

Sono stati presi in considerazione 45 Siti di interesse per le bonifiche, di cui

- 38 classificati come Siti di Interesse Nazionale (SIN),
- 7 riclassificati come di Siti di Interesse Regionale (SIR).

In 45 Siti esaminati sono state studiate la mortalità e l'ospedalizzazione; in 22 Siti coperti da Registri Tumori di popolazione è stata studiata l'incidenza oncologica nella popolazione generale; in 28 Siti coperti da Registri Tumori di popolazione e Registri Tumori infantili è stata studiata l'incidenza oncologica nelle sottopopolazioni pediatrica-adolescenziale e giovanile; in 15 Siti coperti da Registri delle Malformazioni sono state indagate le malformazioni congenite.

SENTIERI si propone di descrivere i profili di salute delle popolazioni residenti nei siti in relazione alle fonti di esposizione ambientale e alle contaminazioni che li caratterizzano.

Per la regione Campania si fa riferimento a due SIR:

- *Litorale Domitio Flegreo e agro Aversano* (Acerra, Arienzo, Aversa, Bacoli, Brusciano, Caivano, Camposano, Cancello ed Arnone, Capodrise, Capua, Carinaro, Carinola, Casagiove, Casal di Principe, Casaluce, Casamarciano, Casapesenna, Casapulla, Caserta, Castel Volturno, Castello di Cisterna, Cellole, Cervino, Cesa, Cicciano, Cimitile, Comiziano, Curti, Falciano del Massico, Francolise, Frignano, Giugliano in Campania, Grazzanise, Gricignano di Aversa, Lusciano, Macerata Campania, Maddaloni, Marcianise, Mariglianella, Marigliano, Melito di Napoli, Mondragone, Monte di Procida, Nola, Orta di Atella, Parete, Pomigliano d'Arco, Portico di Caserta, Pozzuoli, Qualiano, Quarto, Recale, Roccarainola, San Cipriano d'Aversa, San Felice a Cancello, San Marcellino, San Marco Evangelista, San Nicola La Strada, San Paolo Belsito, San Prisco, San Tammaro, San Vitaliano, Santa Maria a Vico, Santa Maria Capua Vetere, Santa Maria La Fossa, Sant'Arpino, Saviano, Scisciano, Sessa Aurunca, Succivo, Teverola, Trentola-Ducenta, Tufino, Villa di Briano, Villa Literno, Villaricca, Visciano)
- *Litorale Vesuviano* (Boscoreale, Boscotrecase, Castellammare di Stabia, Ercolano, Pompei, Portici, San Giorgio a Cremano, Terzigno, Torre Annunziata, Torre del Greco, Trecase)

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

Con riferimento al Litorale Domitio Flegreo e agro Aversano , la mortalità generale e per tutte le principali cause è in eccesso in entrambi i generi, rispetto alla media regionale; il numero dei ricoverati, complessivamente e per le principali cause, risulta in linea o in difetto rispetto alla media regionale in entrambi i generi, tranne che per i tumori maligni tra gli uomini, il cui numero di ricoverati è in eccesso.

CAUSE DI MORTE	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
MORTALITÀ GENERALE	40.953	107 (106-108)	39.664	109 (108-110)
Tutti i tumori	14.264	108 (107-110)	9.620	106 (104-108)
Malattie del sistema circolatorio	14.064	107 (105-108)	17.495	109 (108-111)
Malattie dell'apparato respiratorio	2.854	106 (102-109)	1.793	103 (99-107)
Malattie dell'apparato digerente	1.907	110 (106-114)	1.800	113 (109-118)
Malattie dell'apparato urinario	772	112 (106-119)	827	111 (104-117)

Tabella 3.1.2.3 Mortalità per le principali cause. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di mortalità (SMR), intervalli di confidenza al 90% (IC90%); riferimento regionale (2006-2013)

CAUSE DI RICOVERO	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
Tutte le cause naturali (escluse complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio)	349.998	98 (98-99)	354.509	97 (97-97)
Tutti i tumori maligni	31.011	102 (101-103)	25.619	99 (98-100)
Malattie del sistema circolatorio	86.670	98 (97-99)	66.098	94 (93-94)
Malattie dell'apparato respiratorio	51.981	95 (94-95)	38.629	93 (92-94)
Malattie dell'apparato digerente	83.476	100 (99-100)	67.023	100 (100-101)
Malattie dell'apparato urinario	20.639	98 (97-99)	15.709	93 (91-94)

Tabella 3.1.2.4 Ricoverati per le principali cause. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di ospedalizzazione (SHR), intervalli di confidenza al 90% (IC90%); riferimento regionale (2006-2013)

Con riferimento al Litorale Vesuviano, la mortalità generale e quella per tutti i principali gruppi di cause risultano in eccesso, rispetto alla popolazione regionale, in entrambi i generi. Gli eccessi della mortalità per tutti i tumori tra le donne, per le malattie del sistema respiratorio in entrambi i generi e per le malattie dell'apparato urinario nei soli uomini sono basati su stime incerte.

CAUSE DI MORTE	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
MORTALITÀ GENERALE	15.729	104 (102-105)	15.996	105 (104-107)
Tutti i tumori	5.268	103 (101-106)	3.630	102 (99-104)
Malattie del sistema circolatorio	5.546	103 (101-105)	7.326	106 (104-108)
Malattie dell'apparato respiratorio	1.153	102 (98-108)	760	102 (96-109)
Malattie dell'apparato digerente	809	122 (115-129)	896	137 (130-145)
Malattie dell'apparato urinario	304	108 (98-118)	366	115 (106-125)

Tabella 3.1.2.5 Mortalità per le principali cause. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di mortalità (SMR), intervalli di confidenza al 90% (IC90%); riferimento regionale (2006-2013)

La mortalità per il tumore del polmone e per mesotelioma della pleura, cause la cui evidenza a priori di associazione con l'esposizione ad amianto, citato nel decreto istitutivo del sito, è definita rispettivamente Limitata o Sufficiente, è in eccesso negli uomini; tra le donne non sono stati riscontrati eccessi di mortalità per patologie con evidenza a priori Sufficiente o Limitata di associazione con le sorgenti di esposizione ambientale presenti nel sito.

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

CAUSE DI MORTE	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	1.605	106 (101-110)	368	98 (90-107)
Mesotelioma della pleura	44	185 (145-237)	4	54 (24-120)
Tumori maligni dell'ovaio e di altro e non specificato organo genitale femminile			128	89 (77-103)

Tabella 3.1.2.6 Mortalità per cause con evidenza di associazione con le esposizioni ambientali sufficiente o limitata. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di mortalità (SMR), intervalli di confidenza al 90% (IC 90%); riferimento regionale (2006-2013)

Gli eccessi della mortalità per sintomi, segni e risultati anomali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove, riscontrati tra gli uomini (456 casi; SMR = 113; IC90% 105-122) e tra le donne, anche se in quest'ultime sulla base di una stima incerta (291 casi; SMR = 108; IC90% 98-119), indicano una carente qualità della certificazione.

Il numero dei ricoverati complessivamente, e per i principali gruppi di cause, è risultato in difetto rispetto alla media regionale, in entrambi i generi, tranne che per tutti i tumori, in linea con la media regionale.

CAUSE DI RICOVERO	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
Tutte le cause naturali (escluse complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio)	111.854	96 (96-97)	11.4699	94 (93-94)
Tutti i tumori maligni	11.386	101 (100-103)	9.377	100 (98-102)
Malattie del sistema circolatorio	29.247	94 (93-95)	23.575	90 (89-91)
Malattie dell'apparato respiratorio	17.223	95 (94-96)	12.615	90 (89-92)
Malattie dell'apparato digerente	27.388	99 (98-100)	21.194	94 (93-95)
Malattie dell'apparato urinario	6.634	92 (90-94)	4.924	84 (82-86)

Tabella 3.1.2.7 Ricoverati per le principali cause. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di ospedalizzazione (SHR), intervalli di confidenza al 90% (IC90%); riferimento regionale (2006-2013)

Tra le patologie con evidenza a priori Sufficiente o Limitata con esposizioni ambientali nel sito, sono risultati in eccesso, quali diagnosi principale di ricovero, il tumore maligno del polmone e il mesotelioma della pleura, negli uomini. Tra le donne è in eccesso il numero delle ricoverate per mesotelioma pleurico, eccesso basato su una stima incerta; il tumore del polmone e dell'ovaio, quest'ultimo sulla base di una stima incerta, sono risultati entrambi in difetto.

CAUSE DI RICOVERO	Uomini		Donne	
	OSS	SMR (IC90%)	OSS	SMR (IC90%)
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	1.647	104 (100-108)	389	92 (84-100)
Tumori maligni della pleura	106	186 (158-218)	24	103 (74-144)
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini			289	96 (87-106)

Tabella 3.1.2.8 Ricoverati per cause con evidenza di associazione con le esposizioni ambientali sufficiente o limitata. Numero di casi osservati (OSS), rapporto standardizzato di ospedalizzazione (SHR), intervalli di confidenza al 90% (IC90%); riferimento regionale (2006-2013)

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

Trentotto dei comuni che ricadono nel sito LDF, sono stati inclusi dal legislatore nella cosiddetta Terra dei fuochi, per cui la Legge n. 6 del 6 febbraio 2014 richiese all'ISS un aggiornamento dei dati epidemiologici (Progetto SENTIERI) sulla base del quale fornire suggerimenti per azioni di prevenzione e assistenza sanitarie. Tali dati sono stati oggetto di un Rapporto ISTISAN dedicato, pubblicato nel 2015

Rapporto ISTISAN 15/27 "Mortalità, ospedalizzazione e incidenza tumorale nei comuni della terra dei fuochi in Campania"

Lo studio effettua l'aggiornamento della situazione epidemiologica nei primi 55 Comuni ricadenti nelle Provincie di Napoli e Caserta, definiti dalla direttiva Ministeriale 23 dicembre 2013 come "Terra dei Fuochi", esclusi i due capoluoghi di provincia per i quali si evidenzia che "non è appropriata la metodologia del progetto SENTIERI" (cfr. Pag. 1 ISTISAN 15/27):

- in Provincia di Napoli: Acerra, Afragola, Caivano, Calvizzano, Casamarciano, Castello di Cisterna, Casandrino, Casalnuovo, Casoria, Cercola, Crispano, Frattamaggiore, Frattaminore, Giugliano in Campania, Marano, Marigliano, Mariglianella, Saviano, Melito, Mugnano, Nola, Palma Campania, Pomigliano d'Arco, Qualiano, Roccarainola, Sant'Antimo, S. Giuseppe Vesuviano, Somma Vesuviana, Scisciano, Striano, Terzigno, Villaricca;
- in Provincia di Caserta: Aversa, Carinaro, Casaluce, Casal di Principe, Casapesenna, Castel Volturno, Cesa, Frignano, Gricignano d'Aversa, Lusciano, Maddaloni, Marcianise, Mondragone, Orta d'Atella, Parete, S. Cipriano d'Aversa, S. Marcellino, Sant'Arpino, Succivo, Teverola, Trentola Ducenta, Villa di Briano, Villa Literno.

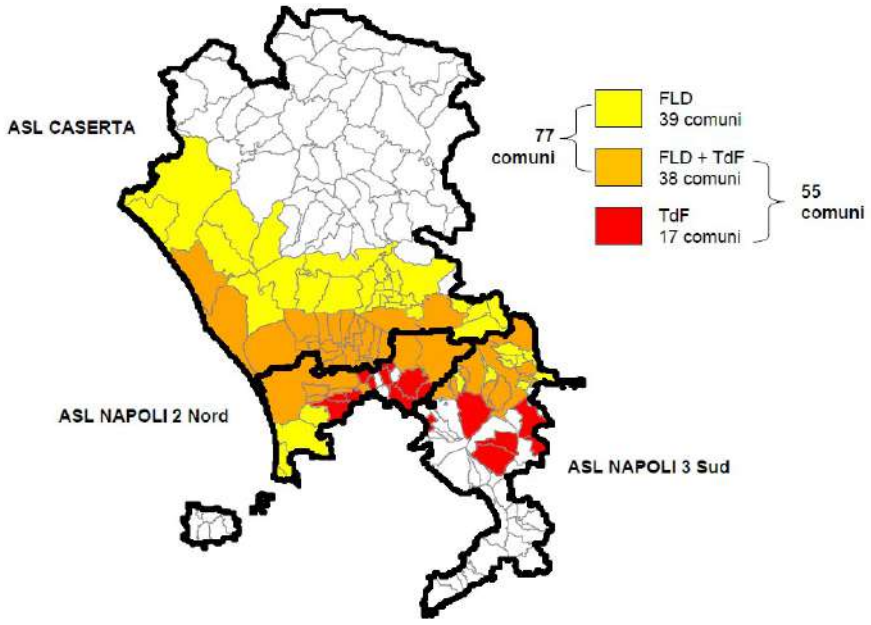


Figura 3.1.2.3 Aree delle Province di Napoli e Caserta interessate dagli smaltimenti illegali dei rifiuti: SIN Litorale Domitio Flegreo (FLD) e Terra dei Fuochi (TdF) (Pag. 4, ISTISAN 15/27)

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

Nel Documento vengono riportati i principali risultati dello studio, aggregati prima su base provinciale e poi su base comunale. L'analisi su base provinciale, condotta attraverso *"... tre indicatori (mortalità, ospedalizzazione e incidenza tumorale), evidenzia:*

- *una mortalità generale in eccesso, rispetto alla media regionale, sia tra gli uomini che tra le donne, per l'insieme dei 32 comuni afferenti alla Terra dei Fuochi della provincia di Napoli e dei 23 comuni della Terra dei Fuochi nella provincia di Caserta;*
- *le ospedalizzazioni per l'insieme delle cause indagate (cause naturali, escluse quelle legate alla gravidanza, parto, puerperio e loro complicazioni) sono inferiori alla media regionale nella Provincia di Caserta e in linea con l'atteso nella Provincia di Napoli;*
- *i tumori dell'apparato urinario risultano in eccesso nei Comuni della Provincia di Napoli in entrambi i generi, con un maggiore contributo ascrivibile al tumore della vescica; la mortalità e le ospedalizzazioni per quest'ultima patologia risultano in eccesso anche tra gli uomini dei Comuni della Provincia di Caserta;*
- *i tumori maligni del tessuto linfoematopoietico nel loro complesso presentano un eccesso per quanto riguarda l'incidenza nelle donne della Provincia di Napoli, mentre sono in linea con il dato atteso per tutti gli altri esiti considerati in entrambi i generi sia nella Provincia di Napoli che nella Provincia di Caserta. In particolare, le leucemie non hanno mostrato eccessi nella Provincia di Napoli, dove è risultato in eccesso il linfoma non Hodgkin (entrambi i generi negli esiti considerati, tranne la mortalità fra gli uomini). In Provincia di Caserta le leucemie sono risultate in eccesso tra i soli uomini (mortalità e ospedalizzazione) e il linfoma non Hodgkin nella sola mortalità fra le donne;*

Il gruppo di patologie per le quali sussiste un eccesso di rischio in entrambi i generi per tutti i 3 gli indicatori utilizzati (incidenza tumorale, mortalità, ricoveri), disponibili per la sola Provincia di Napoli, è costituito da: tumore maligno dello stomaco, tumore maligno del fegato, tumore maligno del polmone, tumore maligno della vescica, tumore maligno del pancreas (tranne che nell'incidenza fra le donne), tumore maligno della laringe (tranne che nella mortalità fra le donne), tumore maligno del rene (tranne che nell'incidenza fra gli uomini), linfoma non Hodgkin (tranne che nella mortalità fra gli uomini). Il tumore della mammella è in eccesso in tutti i 3 indicatori. In Provincia di Caserta eccessi in entrambi i generi per i due esiti disponibili (mortalità e ricoveri) riguardano i tumori maligni dello stomaco e del fegato; i tumori del polmone, della vescica e della laringe e le leucemie risultano in eccesso tra i soli uomini (mortalità e ricoveri); tra le sole donne sono in eccesso la mortalità e le ospedalizzazioni per infarto miocardico acuto."

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

3.1.3 Aria e Cambiamenti Climatici

3.1.3.1. Aria

Qualità dell'Aria

La disponibilità di dati sulle concentrazioni degli inquinanti in atmosfera è uno strumento necessario per indirizzare politiche di governance verso interventi di pianificazione e programmazione sostenibili.

La *Direttiva 2008/50/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa* costituisce, a livello europeo, il riferimento che detta criteri per valutare e limitare i livelli di inquinamento atmosferico, contempla l'elaborazione di piani finalizzati al raggiungimento degli standard di qualità definiti, prevede l'informazione e la comunicazione dei dati disponibili al pubblico. Tale atto legislativo, riunendo in un solo testo molte direttive precedenti in materia, vincola gli Stati membri a designare le autorità competenti in materia di qualità dell'aria e a suddividere il territorio in zone e agglomerati. L'Italia recepisce la suddetta Direttiva con il *D.lgs. n. 155 del 13 agosto 2010* e ss.mm.ii, istituendo un quadro normativo unitario, nell'ambito del quale però molte competenze sulla valutazione e la gestione della qualità dell'aria ambiente sono delegate a Regioni ed Enti locali. Tale Decreto individua gli obiettivi di qualità dell'aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso. I dati nazionali sulle concentrazioni degli inquinanti sono rilevati ed elaborati su scala regionale o locale.

La Regione Campania ha adottato il "Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria" approvato con Delibera di Giunta regionale n. 167 del 14/02/2006 e pubblicato sul BURC numero speciale del 5/10/2007, con gli emendamenti approvati dal Consiglio Regionale nella seduta del 27/06/2007. Successivamente il Piano, nelle more del suo aggiornamento attualmente in fase di approvazione, è stato integrato con:

- la Delibera della Giunta Regionale n. 811 del 27/12/2012, che integra il Piano con delle misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico;
- la Delibera della Giunta Regionale n. 683 del 23/12/2014, che integra il Piano con la nuova zonizzazione regionale ed il nuovo progetto di rete[1];

[1] La documentazione tecnica completa è disponibile su http://www.regione.campania.it/it/tematiche/aria/qualita-dell-aria

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

- il decreto dirigenziale n. 512 del 18/11/2020, che avvia alla fase di consultazione di cui all'art. 14 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. della proposta di Aggiornamento del Piano di Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Campania.

In merito alla valutazione della qualità dell'aria ambiente, il territorio regionale della Campania, ai sensi del D.lgs. 155/2010, è stato classificato in tre zone:

- Agglomerato Napoli-Caserta (Zona IT1507)
- Zona Costiero-Collinare (Zona IT1508)
- Zona Montuosa (Zona IT1509)

Queste tre zone sono state individuate non in relazione alla sola continuità geografica, ma anche per affini caratteristiche orografiche e meteo-climatiche, carico emissivo e grado di urbanizzazione.

La misurazione delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici, secondo i dettami del D.lgs. n. 155/2010, viene effettuata mediante la Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRMQA). In Campania, tale rete è stata oggetto di adeguamento ai sensi della D.G.R.C n. 683 del 23/12/2014 passando da 19 centraline, poste nei capoluoghi campani, ad un sistema di rilevamento più articolato. A partire dal 2015, la nuova rete progettata consta di 42 stazioni di rilevamento, concentrate prevalentemente nei territori soggetti a maggiore pressione ambientale (23 nell'agglomerato Napoli-Caserta, 16 nella zona Costiero-Collinare, 3 nella zona Montuosa) ed è in fase di ultimazione.

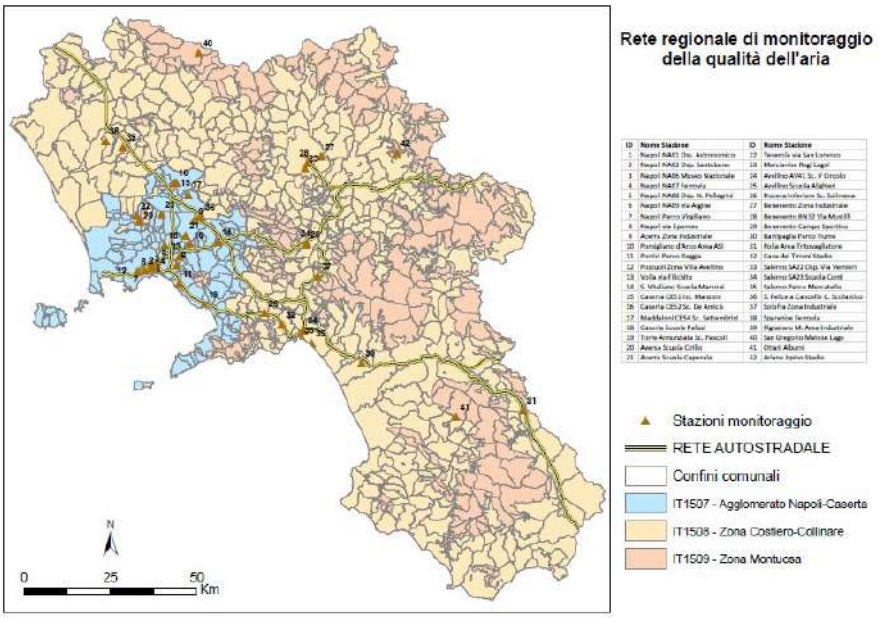


Figura 3.1.3.1 Rete regionale di monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRMQA)

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

I punti di misura, appartenenti alla rete adeguata, sono stati attivati progressivamente nel quinquennio 2015-2020 e sono riportati nella tabella 1 indicando per ognuna il tipo di zona.

Stazione monitoraggio	Tipo di zona	Tipo di stazione	Comune	Prov.
AGGLOMERATO NAPOLI - CASERTA (ZONA IT1507)				
Caserta CE51 Istituto Manzoni	Urbana	Fondo	Caserta	CE
Caserta CE52 Scuola De Amicis	Urbana	Traffico	Caserta	CE
Maddaloni CE54 Scuola Settembrini	Sub-urbana	Traffico	Maddaloni	CE
Napoli NA01 Osservatorio Astronomico	Urbana	Fondo	Napoli	NA
Napoli NA02 Ospedale Santobono	Urbana	Traffico	Napoli	NA
Napoli NA06 Museo Nazionale	Urbana	Traffico	Napoli	NA
Napoli NA07 Ferrovia°	Urbana	Traffico	Napoli	NA
Napoli NA08 Ospedale Nuovo Pellegrini	Urbana	Traffico	Napoli	NA
Napoli NA09 Via Argine	Sub-urbana	Traffico	Napoli	NA
Napoli Parco Virgiliano	Sub-urbana	Fondo	Napoli	NA
Napoli Via Epomeo *°	Urbana	Fondo/Industriale	Napoli	NA
Acerra Zona Industriale	Sub-urbana	Industriale	Acerra	NA
Acerra Scuola Caporale	Urbana	Traffico	Acerra	NA
Aversa Scuola Cirillo°	Urbana	Traffico	Aversa	CE
Casoria Scuola Palizzi	Sub-urbana	Fondo	Casoria	NA
Marcianise Regi Lagni °*	Sub-urbana	Fondo/Industriale	Marcianise	CE
Pomigliano D'Arco Area ASI	Sub-urbana	Industriale	Pomigliano D'Arco	NA
Portici Parco Reggia	Urbana	Fondo	Portici	NA
Pozzuoli Zona Villa Avellino	Urbana	Fondo	Pozzuoli	NA
San Vitaliano Scuola Marconi	Urbana	Fondo	San Vitaliano	NA
Teverola Via San Lorenzo °*	Sub-urbana	Industriale	Teverola	CE
Torre Annunziata Scuola Pascoli	Sub-urbana	Fondo	Torre Annunziata	NA
Volla Via Filichito *°	Sub-urbana	Fondo/Industriale	Volla	NA
ZONA COSTIERO - COLLINARE (ZONA IT1508)				
Stazione monitoraggio	**Tipo di zona**	**Tipo stazione**	**Comune**	**Prov.**
Avellino AV41 Scuola V Circolo°	Sub-urbana	Fondo	Avellino	AV
Avellino Scuola Alighieri	Urbana	Traffico	Avellino	AV
Benevento BN32	Urbana	Traffico	Benevento	BN
Benevento Campo Sportivo	Urbana	Fondo	Benevento	BN
Benevento Zona Industriale	Sub-urbana	Fondo	Benevento	BN
Salerno Parco Mercatello	Urbana	Fondo	Salerno	SA
Salerno SA22 Ospedale Via Vernieri	Urbana	Traffico	Salerno	SA
Salerno SA23 Scuola Conti°	Sub-urbana	Fondo	Salerno	SA
Battipaglia Parco Fiume	Urbana	Fondo	Battipaglia	SA
Cava dei Tirreni Stadio	Sub-urbana	Fondo	Cava dei Tirreni	SA
Nocera Inferiore Scuola Solimena	Urbana	Traffico	Nocera Inferiore	SA
Pignataro Maggiore Area Industriale °°	Sub-urbana	Fondo/Industriale	Pignataro Maggiore	CE
Polla Area Tritovagliatore	Sub-urbana	Industriale	Polla	SA
San Felice a Cancello Complesso Scolastico	Sub-urbana	Traffico	San Felice a Cancello	CE
Solofra Zona Industriale	Sub-urbana	Traffico	Solofra	AV
Sparanise Ferrovia °°	Sub-urbana	Industriale	Sparanise	CE
ZONA MONTUOSA (ZONA IT1509)				
Stazione monitoraggio	**Tipo di zona**	**Tipo stazione**	**Comune**	**Prov.**

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

Ariano Irpino Villa Comunale	**Urbana**	**Fondo**	**Ariano Irpino**	AV
San Gregorio Matese Lago**	Rurale Regionale	Fondo	San Gregorio Matese	CE
Ottati Alburni*	Rurale Regionale	Fondo	Ottati	SA

Tabella 3.1.3.1 Stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria

*° : stazione gestita da TIRRENOPOWER
° °: stazione gestita da CALENIA
°* : stazione gestita da SET
** : in corso di realizzazione
° : stazione con analizzatori aggiuntivi rispetto alla D.G.R.C 683/2014
*** : nuova stazione implementata nel 2019**

In merito ai superamenti degli inquinanti monitorati in Regione Campania, con riferimento ai limiti dettati dal D.lgs. 155/2010 (Tab.2), le maggiori criticità riguardano: le polveri sottili, gli ossidi di azoto e l'ozono. Diversa invece e la situazione relativa a inquinanti come monossido di carbonio, benzene e ossidi di zolfo che risultano sotto controllo rispetto ai limiti normativi entrati in vigore nel 2010.

Inquinante	Tipo di limite	Parametro statistico e periodo di mediazione	Valore
PM10 Particolato con diametro < 10μm	Limite sulla media giornaliera per la protezione della salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	Media giornaliera	50 µg/m^3
	Limite media annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m^3
PM2.5 Particolato con diametro < 2.5μm	Limite media annuale	Media annuale	25 µg/m^3
NO2 **Biossido di azoto**	Limite orario per la protezione della salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	Media oraria	200 µg/m^3
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m^3
	Soglia di allarme (misurata su tre ore consecutive in sito di campionamento rappresentativo)	Media oraria	400 µg/m3
O3 **Ozono**	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero della media mobile su 8 ore da non superare nell'arco dell'anno	120 µg/m^3
	Soglia di informazione	Media oraria	180 µg/m^3
	Soglia di allarme	Media oraria	240 µg/m^3
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	massimo giornaliero della media mobile su 8 ore da non superare più di 25 volte/anno come media su 3 anni	120 µg/m^3

Tabella 3.1.3.2 Limiti dettati dal D.lgs. 155/2010

Le polveri sottili

Le polveri sottili o particolato atmosferico sono pulviscolo molto fine e leggero da rimanere facilmente sospeso in aria e quindi respirato. Viene suddiviso in due categorie, a seconda delle dimensioni medie delle particelle sospese in atmosfera:

- il particolato grossolano - PM10: è costituita da particelle con diametro superiore a 10 μm (micron) contenute in un metro cubo di aria e si misura in μg/m3. Un micron è pari a un milionesimo di metro, o un millesimo di millimetro. Il PM10 può avere sia un'origine naturale

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

(erosione dei venti sulle rocce, incendi boschivi e aerosol marino), sia antropica (motori a combustione, riscaldamento domestico, attività industriali e altro). Tra le sorgenti antropiche un importante ruolo è rappresentato dal traffico veicolare e dal riscaldamento domestico. Il particolato PM10, in parte, è emesso come tale direttamente dalle sorgenti inquinanti (PM10 primario) e, in parte, si forma in atmosfera attraverso reazioni chimiche fra altre specie inquinanti (PM10 secondario);

- il particolato fine o sottile - PM2,5: sono quelle polveri di dimensioni attorno ai 2,5 μm (micron) contenute in un metro cubo di aria e si misura in μg/m3. Il PM2,5 è originato sia per emissione diretta (particelle primarie), che per reazione nell'atmosfera di composti chimici quali ossidi di azoto e zolfo, ammoniaca e composti organici (particelle secondarie). Le sorgenti del particolato possono essere antropiche e naturali. Le fonti antropiche sono riconducibili principalmente ai processi di combustione quali: emissioni da traffico veicolare, utilizzo di combustibili (carbone, combustibili liquidi, legno, rifiuti, rifiuti agricoli), emissioni industriali. Le fonti naturali, invece, sono sostanzialmente le stesse del PM10: erosione del suolo ad opera del vento, incendi boschivi, aerosol marino.

A seconda del loro diametro, le particelle di PM10 (frazione inalabile) e di PM2,5 (frazione respirabile o alveolare) possono penetrare più o meno profondamente nell'apparato respiratorio causandone alterazioni permanenti. A seguito di esposizione, sono veicolati nell'organismo microinquinanti pericolosi per la salute umana quali metalli pesanti (arsenico, nichel, cadmio, etc.) per i quali non è definita una soglia al di sotto di cui non sussistano rischi per la salute umana, oltre a virus e batteri, allergeni, idrocarburi policiclici aromatici, etc. Secondo i recenti studi, l'esposizione a polveri è correlata all'insorgenza di patologie acute o croniche (asma, bronchite, enfisema, patologie del sistema cardiocircolatorio, etc.) nonché a mortalità per cause respiratorie (es. cancro al polmone) e cardiovascolari.

In merito al PM10, l'analisi dell'andamento pluriennale (2016-2020) della concentrazione media annuale evidenzia situazioni di superamento del limite della media annuale (linea continua rossa) solo in alcune stazioni come quella di Pomigliano, San Vitaliano e Volla per l'agglomerato Napoli-Caserta e la stazione di Nocera Inferiore per la zona costiero-collinare. Pomigliano e Nocera hanno registrato un andamento in diminuzione per il 2020, San Vitaliano e Volla vedono un andamento in aumento.

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

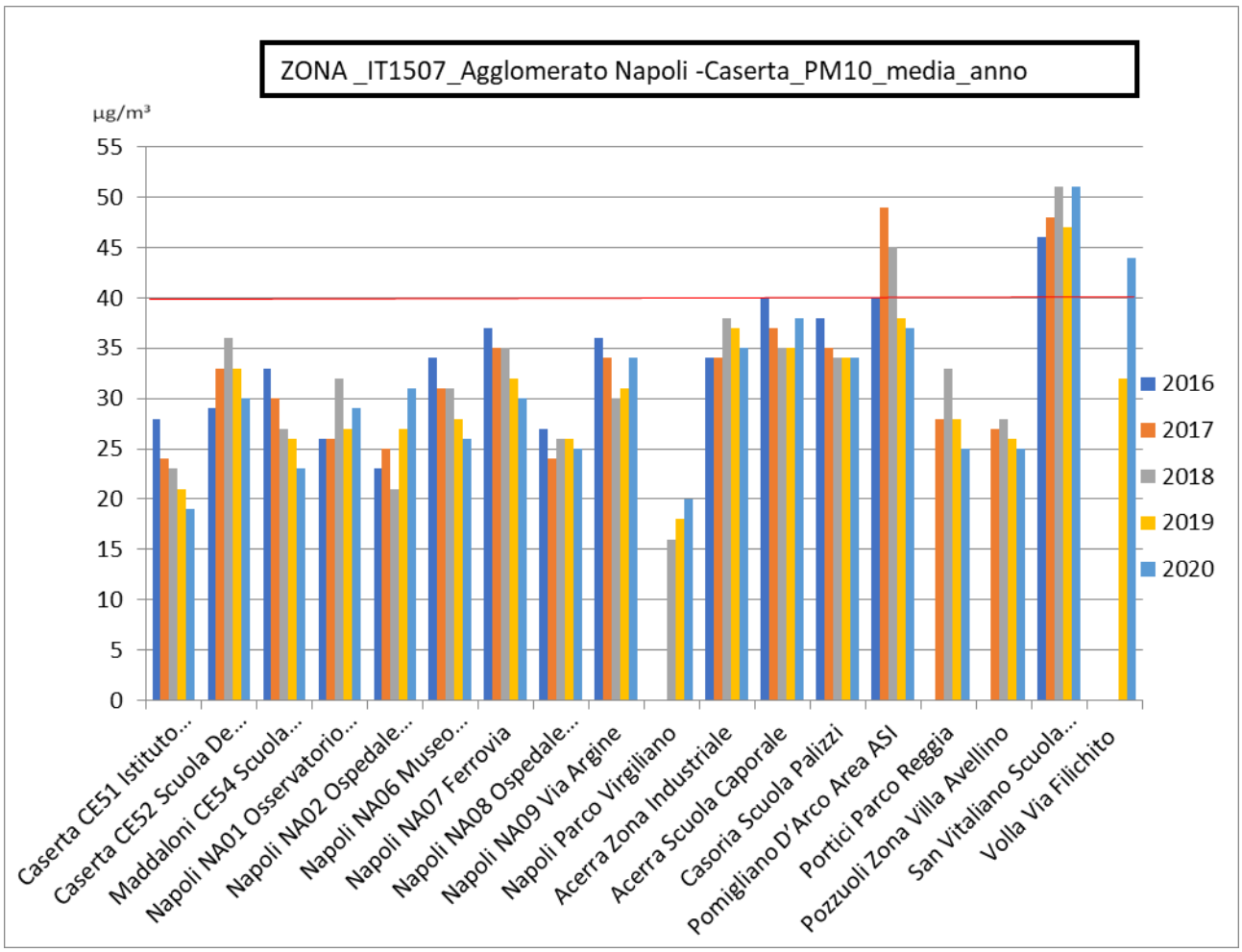


Figura 3.1.3.2 PM10 - concentrazioni medie annuali Zona IT1507

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

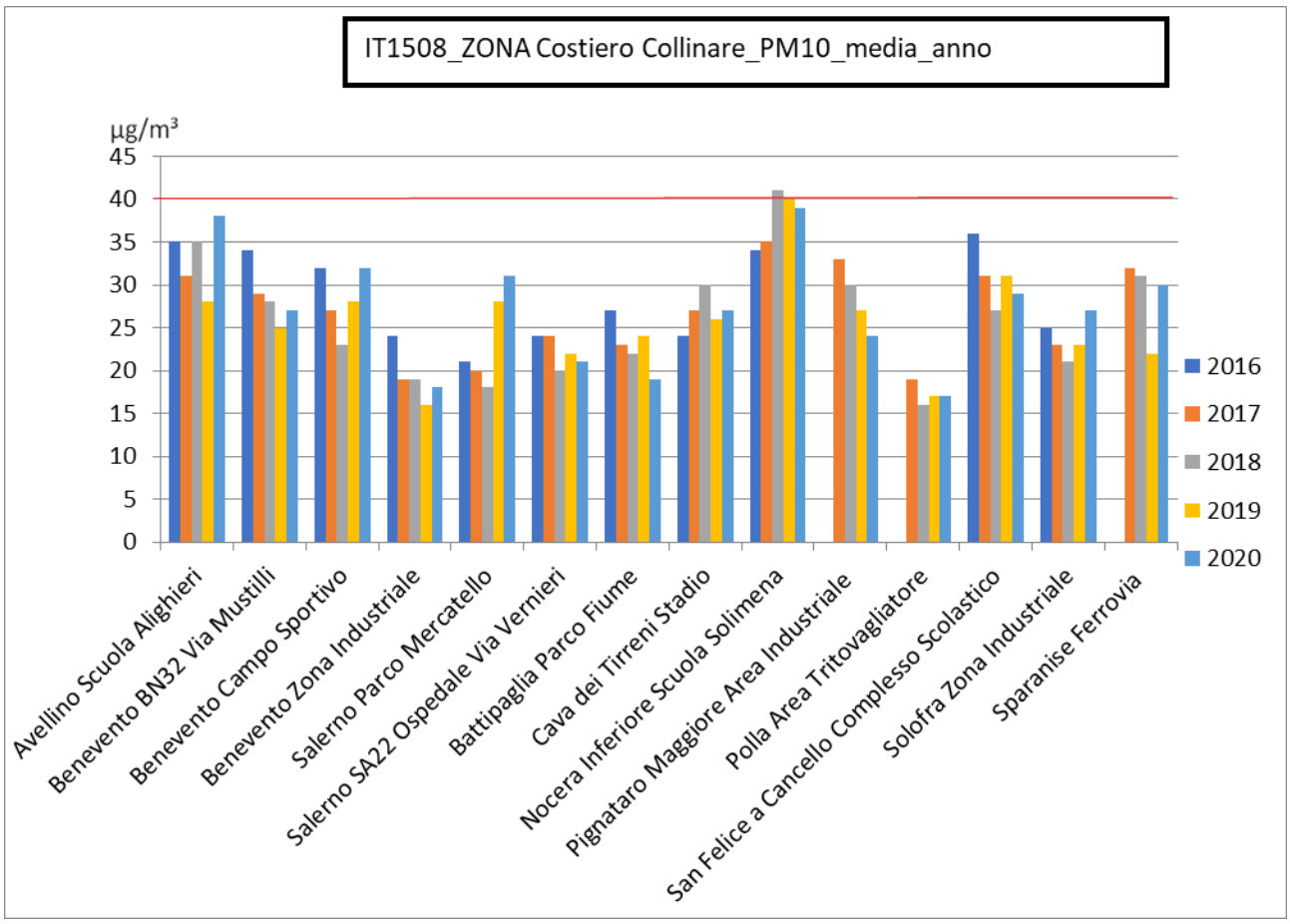


Figura 3.1.3.3 PM10 - concentrazioni medie annuali Zona IT1508

Da evidenziare che nella Zona Montuosa (IT1509) l'unico punto di misura relativo al PM10 attivato dal 2019 risulta appartenere alla stazione di Ottati Alburni che ha registrato rispettivamente come media annuale valore 9 μg/m3 nel 2019 e 7 μg/m3 nel 2020.

Una valutazione diversa viene fatta riguardo l'andamento pluriennale (2016-2020) del numero di superamenti del valore limite per la protezione della salute umana di 50 μg/m3 come media giornaliera. Infatti, il valore massimo di 35 giornate consentite dalla normativa viene superato in entrambe le Zone relative all'agglomerato Napoli – Caserta e alla Costiero Collinare quasi sempre da stazioni urbane di traffico o industriali. Un caso eccezionale di stazione di fondo con superamenti sia della media annuale che quella giornaliera per tutti gli anni presi a riferimento è rappresentato dalla stazione di San Vitaliano compresa nell'agglomerato Napoli-Caserta.

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

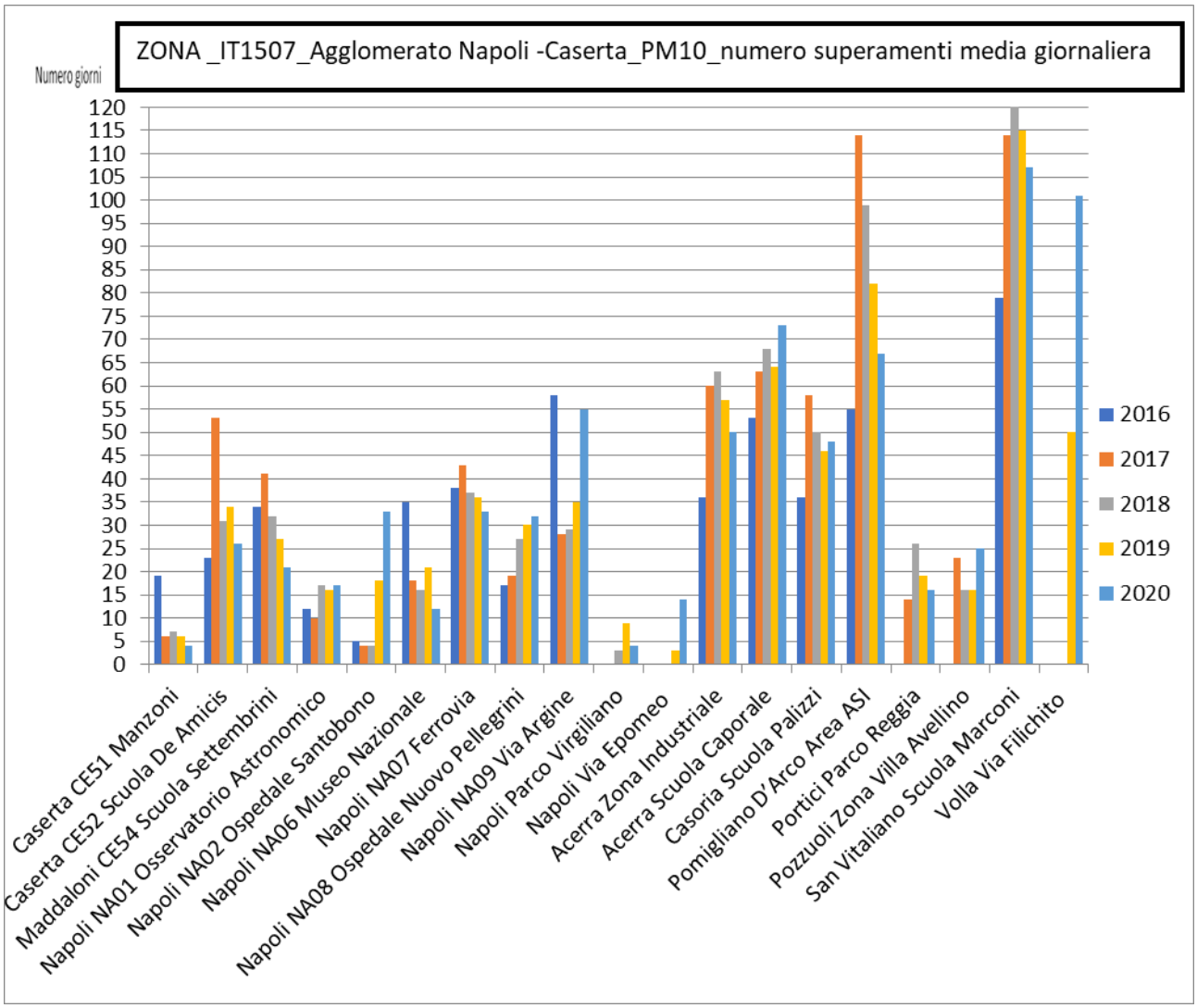


Figura 3.1.3.4 PM10 -numero di superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m3 Zona IT1507

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

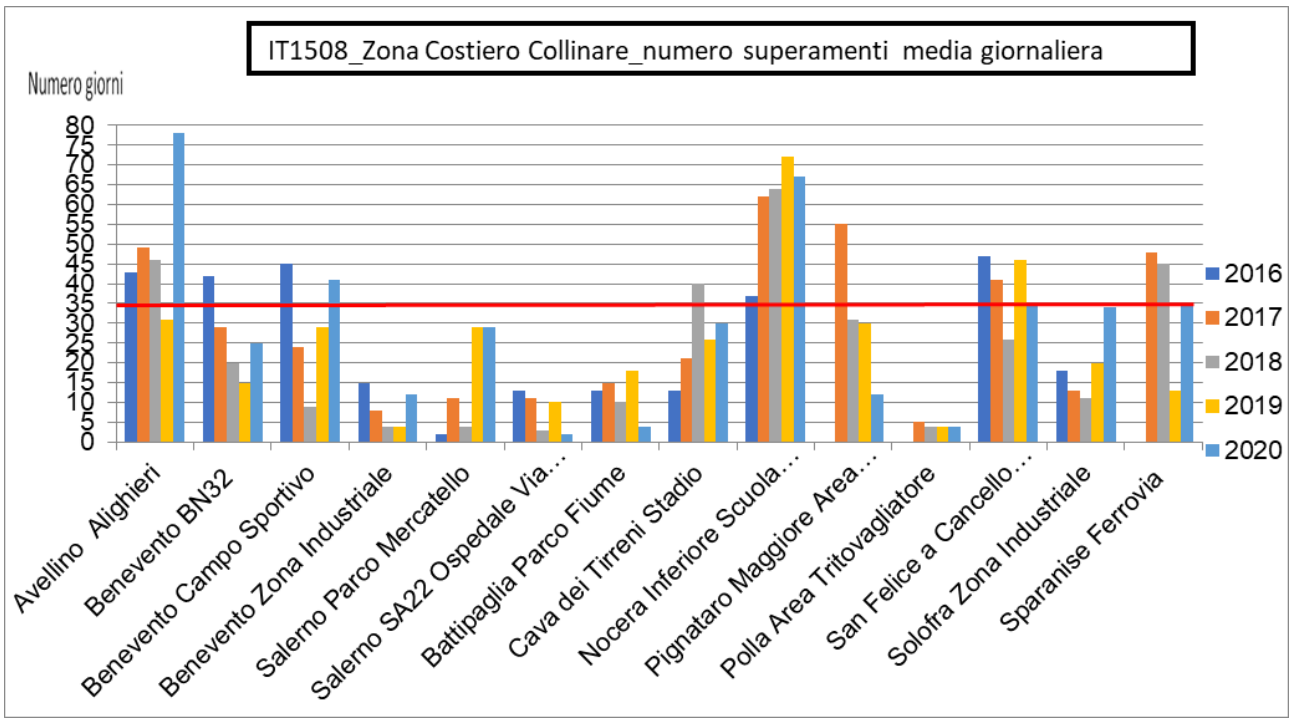


Figura 3.1.3.5 PM10 -numero di superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m3 Zona IT1508

L'unico punto di misura di PM10 presente nella Zona Montuosa IT1509 e appartenente alla stazione di Ottati Alburni è stato attivato nel 2019 ed ha registrato rispettivamente 0 superamenti nel 2019 ed 1 nel 2020.

In merito al PM2,5 l'analisi dell'andamento pluriennale 2016-2020 della concentrazione media annuale non evidenzia situazioni di superamento del limite annuale per tutto il territorio regionale.

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

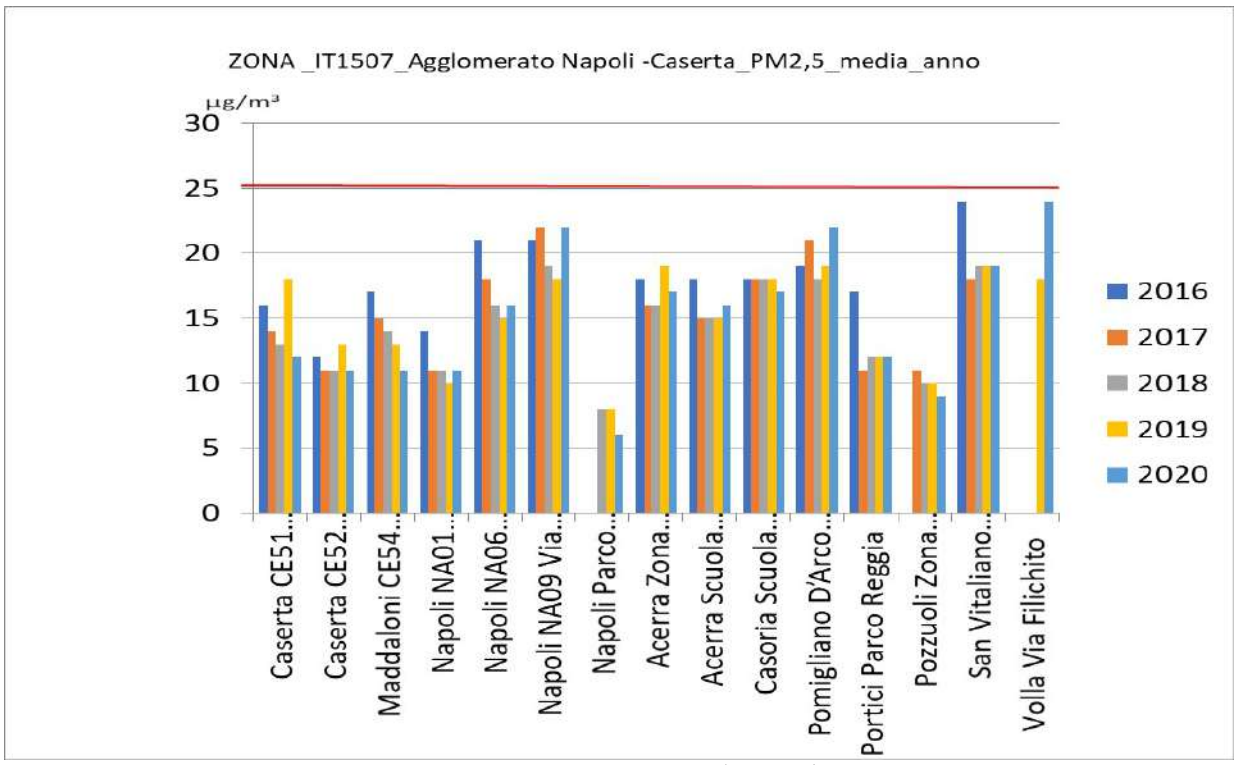


Figure 3.1.3.6 PM2,5 - concentrazioni medie annuali Zona IT1507

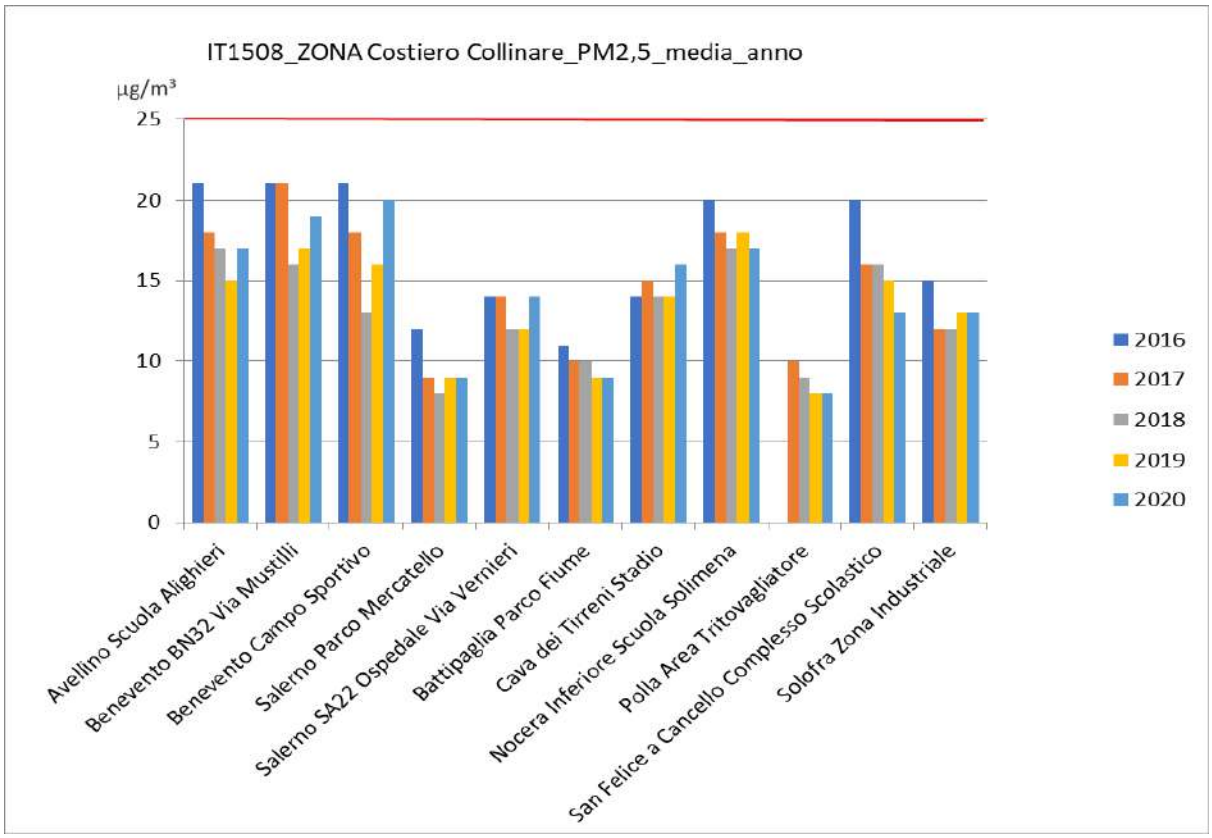


Figure 3.1.3.7 PM2,5 - concentrazioni medie annuali Zona IT1508

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

Da evidenziare che nella Zona Montuosa (IT1509) l'unico punto di misura relativo al PM2,5 attivato dal 2019 risulta appartenere alla stazione di Ottati Alburni che ha registrato rispettivamente come media annuale valore 4 $\mu g/m^3$ nel 2019 e 6 $\mu g/m^3$ nel 2020.

Gli ossidi di azoto

Gli NOx sono sottoprodotti della combustione in presenza di aria (camini, motori delle automobili e centrali termoelettriche). Con il termine NOx viene indicato genericamente l'insieme dei due più importanti ossidi di azoto a livello di inquinamento atmosferico, ossia: il monossido di azoto (NO) e il biossido di azoto (NO_2). Il biossido di azoto (NO_2) contribuisce alla formazione dello smog fotochimico, delle piogge acide ed è tra i precursori di alcune frazioni significative del PM10. Il monossido di azoto (NO) si forma principalmente per reazione dell'azoto contenuto nell'aria (circa 70% N_2) con l'ossigeno atmosferico in processi di combustione che avvengono a elevata temperatura e si converte spontaneamente in NO_2 reagendo con l'ossigeno dell'aria. È necessario mantenere sotto attento controllo questo inquinante, anche alla luce delle interazioni esistenti tra NOx, PM10 e O_3.

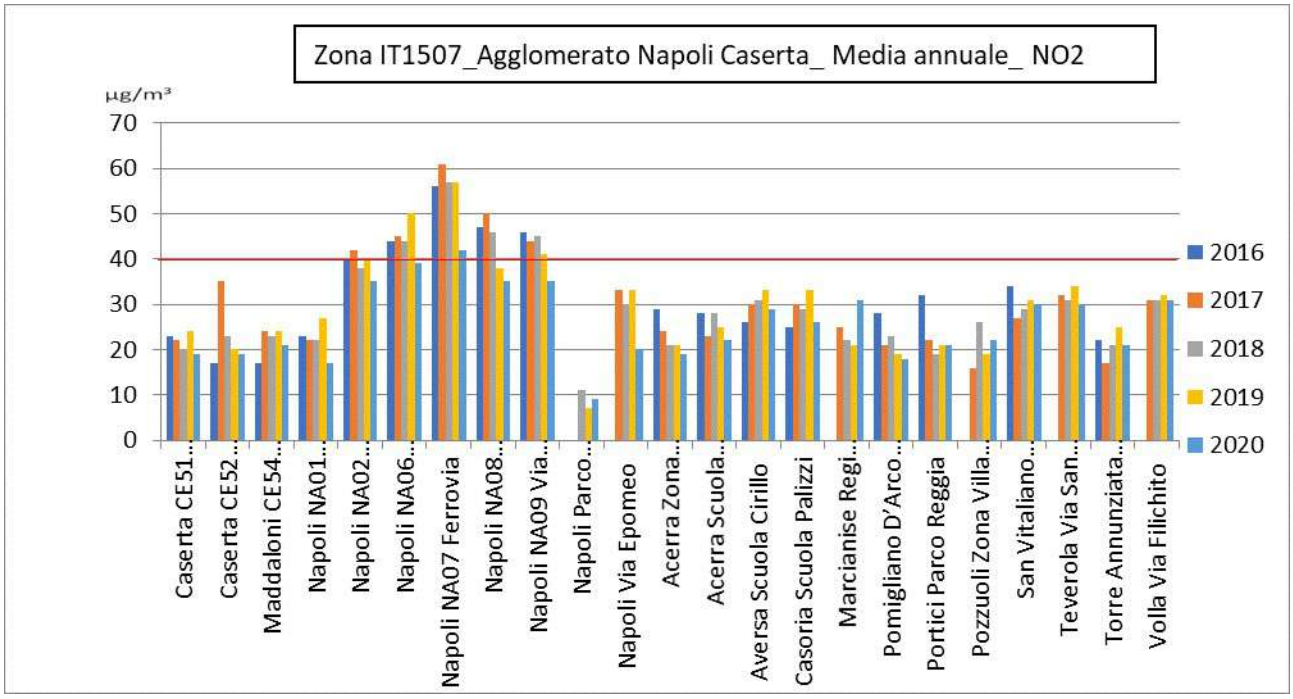


Figura 3.1.3.8 NO2 – concentrazioni medie annuali Zona IT1507

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

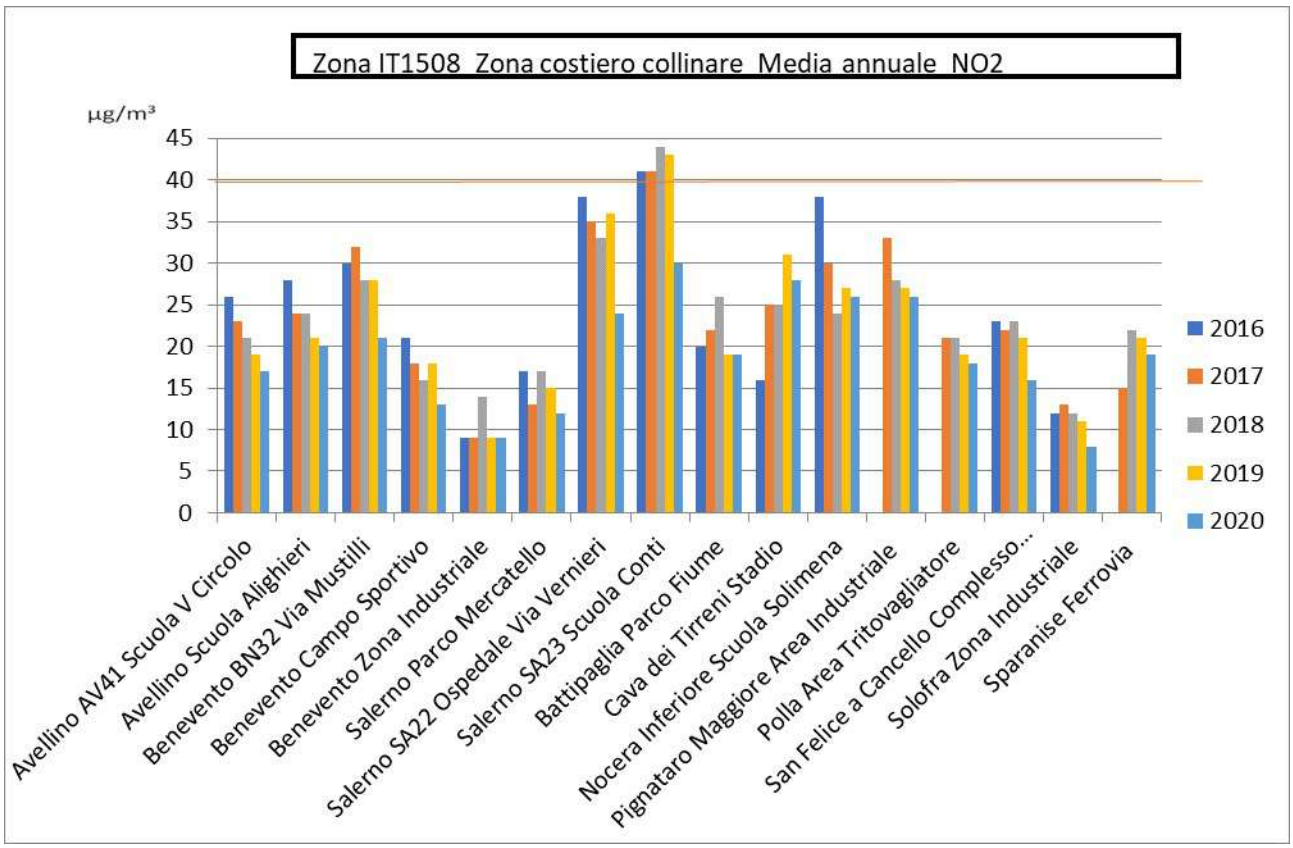


Figura 3.1.3.9 NO2 – concentrazioni medie annuali Zona IT1508

Le medie annuali rilevate per il biossido di azoto evidenziano superamenti a livello regionale in tutto il periodo preso in considerazione (2016-2020). Le situazioni di superamento del valore normativo sulla media annuale si presentano con maggiore criticità nelle aree urbane delle città di Napoli e Salerno. Tali superamenti generalmente si verificano in prossimità delle principali sorgenti di emissione, in particolare le strade a intenso traffico.

Il numero dei superamenti del livello orario di protezione della salute umana (200 µg/m³ da non superare per più di 18 volte in un anno) non risulta da tempo superato in nessuna stazione anche se c'è da rilevare un valore più significativo rispetto alla situazione generale per la stazione industriale Teverola SET per l'anno 2019 (13 superamenti).

L'ozono troposferico

L'ozono (O_3) è un componente gassoso dell'atmosfera, molto reattivo e aggressivo. Negli strati alti dell'atmosfera terrestre (stratosfera) è di origine naturale e aiuta a proteggere la vita sulla terra, creando uno scudo protettivo che filtra i raggi ultravioletti del sole. Invece, negli strati bassi dell'atmosfera terrestre (troposfera) è presente a concentrazioni elevate a seguito di situazioni d'inquinamento e provoca

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

disturbi irritativi all'apparato respiratorio e danni alla vegetazione ed ai materiali. L'immissione di inquinanti primari (prodotti dal traffico, dai processi di combustione, dai solventi delle vernici, dall'evaporazione di carburanti etc.) favorisce la produzione di un eccesso di ozono rispetto alle quantità altrimenti presenti in natura durante i mesi estivi.

Per l'ozono, dall'analisi dei dati relativi all'obiettivo a lungo termine considerati per il livello di protezione della salute umana si evidenzia un sistematico superamento annuale sul territorio regionale (figure...), di cui non è possibile individuare un preciso andamento, con valori nettamente più elevati nella Zona Montuosa.

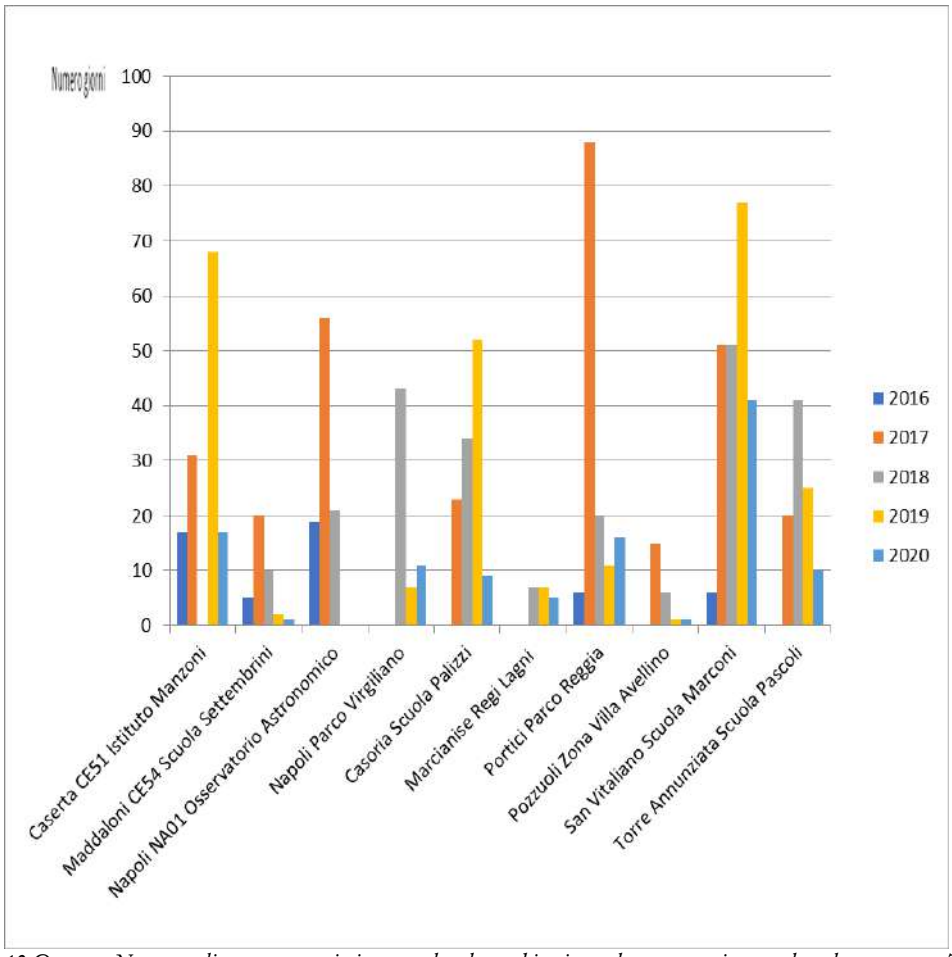


Figura 3.1.3.10 Ozono - Numero di superamenti rispetto al valore obiettivo a lungo termine per la salute umana Zona IT1507

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

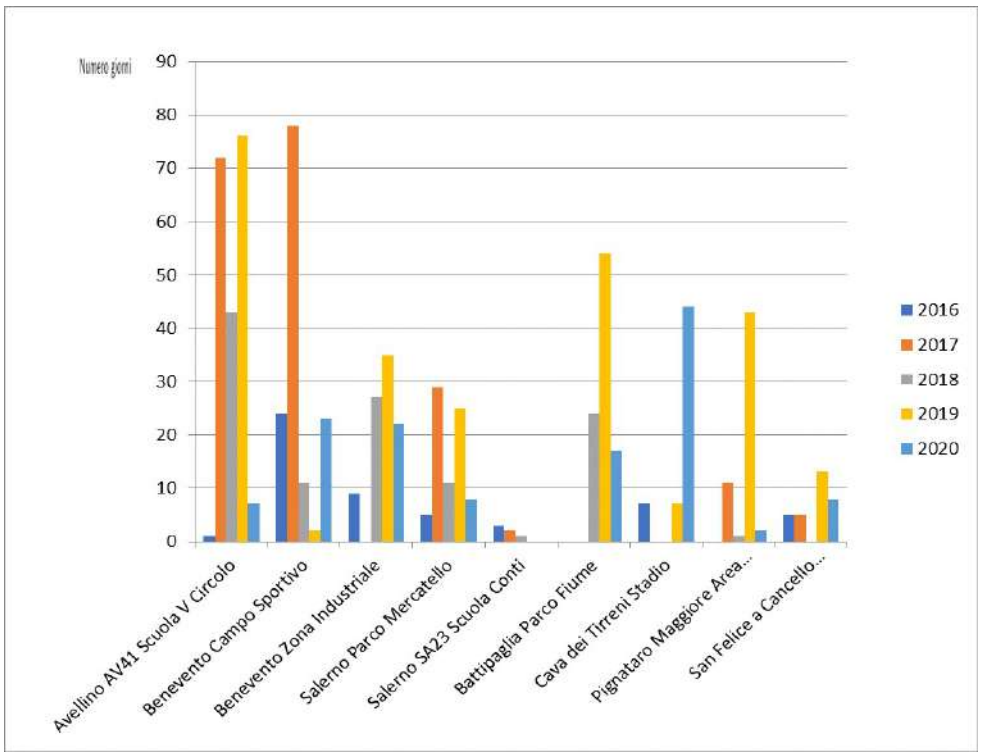


Figura 3.1.3.11 Ozono - Numero di superamenti rispetto al valore obiettivo a lungo termine per la salute umana Zona IT1508

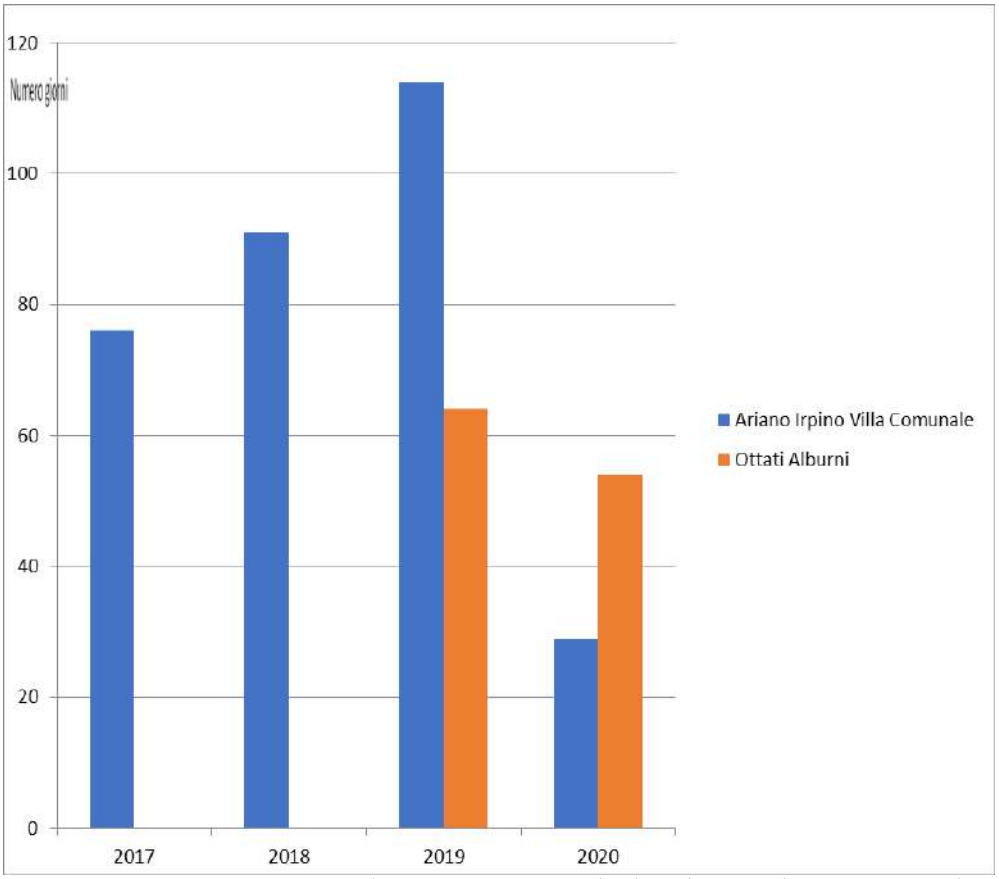


Figura 3.1.3.12 Ozono - Numero di superamenti rispetto al valore obiettivo a lungo termine per la salute umana Zona IT1509

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

Aree Limitrofe Impianti di Trattamento Rifiuti

L' ARPAC gestisce una sottorete regionale di qualità dell'aria relativa agli impianti del ciclo di trattamento rifiuti, non appartenente alla Rete Regionale di monitoraggio istituita secondo il D.G.R.C 683/2014, ma ereditata dal commissariamento per l'emergenza rifiuti, costituita da 9 stazioni ubicate presso impianti di trattamento rifiuti.

Vengono di seguito riportati i bollettini elaborati al 31 dicembre di ogni anno in modo da avere il numero dei superamenti totali per l'anno di riferimento del bollettino.

Prospetto di sintesi dati qualità dell'aria rilevati in prossimità degli impianti di trattamento rifiuti urbani. 31 dicembre 2016 dalle ore 01:00 alle ore 24:00

POSTAZIONI	NO_2 [µg/m³]				$CO_{mob.}$ [mg/m³]			PM_{10} [µg/m³]		$PM_{2.5}$ [µg/m³]	O_3 [µg/m³]				SO_2 [µg/m³]			Benzene [µg/m³]			Toluene [µg/m³]			M-Xylene [µg/m³]			H_2S [µg/m³]		CH_4 [mg/m³]	NMHC [mg/m³]
	max	ora	media	sup.	max	media	sup.	media	sup.	media	max	ora	media	sup.	max	media	sup.	max	ora	media	max	ora	media	max	ora	media	max	media	media	media
STIR Pianodardine	36	8	nv	0	10,0	nv	0	nv	16	nv	58	3	nv	1	nv	nv	0	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	nv	nv	nv
STIR Casalduni	9	23	nv	0	0,6	nv	0	nv	6	9	72	3	nv	1	1,3	nv	0	1,7	23	nv	1,4	23	nv	0,5	23	nv	0,1	nv	nv	nv
STIR Caivano	53	4	nv	0	2,5	nv	0	29	38	nv	nv	-	nv	0	nv	nv	0	3,6	6	nv	30,6	2	nv	39,6	6	nv	nv	nv	nv	nv
STIR Tufino	47	3	nv	0	10,6	nv	0	nv	50	nv	nv	-	nv	0	13,1	nv	0	3,0	24	nv	4,4	6	nv	4,0	24	nv	1,4	nv	nv	nv
Acerra Capasso	29	2	nv	0	3,1	nv	0	80	68	59	nv	-	nv	0	nv	nv	0	10,2	24	nv	15,0	24	nv	11,6	24	nv	*	*	*	*
Giugliano STIR	144	6	nv	0	2,2	nv	0	53	30	39	35	7	nv	0	3,4	nv	0	6,1	24	nv	10,5	24	nv	12,3	3	nv	6,0	nv	nv	nv
STIR Santa Maria Capua V	56	8	nv	0	2,7	nv	0	nv	54	47	36	4	nv	0	nv	nv	0	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	nv	nv	nv
Discarica Maruzzella	np	-	np	0	np	np	0	np	19	np	np	-	np	0	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
S. Maria La Fossa	56	2	nv	0	0,7	nv	0	43	29	32	36	1	nv	0	nv	nv	0	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	nv	nv	nv
STIR Battipaglia	63	24	nv	0	nv	nv	0	21	16	nv	66	4	nv	0	8,1	nv	0	1,0	3	nv	3,8	6	nv	2,6	3	nv	nv	nv	nv	nv

I CRITERI DI ACQUISIZIONE E DI VALIDAZIONE DEI DATI SONO FISSATI DAL D.LGS. 155/2010.

Prospetto di sintesi dati qualità dell'aria rilevati in prossimità degli impianti di trattamento rifiuti urbani. 31 dicembre 2017 dalle ore 00:01 alle ore 24:00

POSTAZIONI	NO_2				$CO_{mob.}$			PM_{10}		$PM_{2.5}$	O_3				SO_2			Benzene			Toluene			M-Xylene			H_2S		CH_4	NMHC
	max orario	ore	media giorno	ore sup.	max orario	media giorno	ore sup.	media giorno	giorni sup.	media giorno	max orario	ore	media giorno	ore sup.	max orario	media giorno	ore sup.	max orario	ore	media giorno	max orario	ore	media giorno	max orario	ore	media giorno	max orario	media giorno	media giorno	media giorno
STIR Pianodardine	37	11	16	0	2,6	1,5	0	nv	23	54	65	23	31	1	34,1	30,3	0	6,2	4	3,1	6,1	1	2,8	2,6	1	1,2	0,6	0,3	0,263	0,303
STIR Casalduni	*	-	*	*	*	*	*	m	0	28	67	15	58	28	*	*	*	49,6	2	13,6	115,3	2	25,9	202,2	2	46,8	14,0	12,6	nv	nv
STIR Caivano	72	15	55	0	2,4	1,6	0	nv	21	82	9	24	6	0	12,3	11,5	0	13,4	3	5,8	16,8	27	9,5	19,1	20	8,3	20,0	5,0	nv	nv
STIR Tufino	72	17	27	0	1,7	1,3	0	45	12	nv	26	2	15	0	9,2	5,6	0	nv	-	nv	nv	-	nv	nv	-	nv	11,4	5,1	0,589	0,129
Acerra Capasso	89	20	54	0	5,4	3,2	0	114	62	nv	10	21	2	0	*	*	*	0,6	22	0,2	0,4	27	0,1	0,0	1	0,0	*	*	*	*
STIR Giugliano	78	8	47	2	3,3	2,4	0	nv	70	nv	15	22	7	0	26,7	22,4	0	10,5	20	5,9	22,6	20	14,2	16,8	1	10,0	8,2	5,0	nv	nv
STIR Santa Maria Capua V	59	10	34	0	3,6	2,7	0	131	65	100	24	23	12	1	1,3	nv	0	12,4	24	7,2	20,7	24	13,0	6,6	24	3,9	7,2	5,1	0,720	0,125
Discarica Maruzzella	*	-	*	*	nv	nv	0	67	41	66	*	-	*	*	2,1	1,7	0	8,3	24	6,2	9,4	24	5,8	4,2	24	2,7	nv	nv	nv	nv
S. Maria La Fossa	39	20	19	0	1,7	1,2	0	66	18	69	41	14	26	0	*	*	*	8,3	23	4,6	5,2	23	2,0	0,6	23	0,3	2,6	-1,6	nv	nv
STIR Battipaglia	49	22	22	0	0,8	0,6	0	35	3	25	57	14	25	0	5,2	3,6	0	4,8	23	2,1	7,5	22	2,8	12,3	18	2,8	5,0	2,5	0,404	0,202

IL MONITORAGGIO E I CRITERI DI VALUTAZIONE SONO DEFINITI DAL D.LGS. 155/2010.

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

Prospetto di sintesi dati qualità dell'aria rilevati in prossimità degli impianti di trattamento rifiuti urbani. 31 dicembre 2018 dalle ore 00:01 alle ore 24:00

POSTAZIONI	NO_2				$CO_{mob.}$			PM_{10}		$PM_{2,5}$	O_3				SO_2			Benzene			Toluene			M-Xylene			H_2S		CH_4	NMHC
	max orario	ore	media giorno	ore sup.	max orario	media giorno	ore sup.	media giorno	giorni sup.	media giorno	max orario	ore	media giorno	ore sup.	max orario	media giorno	ore sup.	max orario	ore	media giorno	max orario	ore	media giorno	max orario	ore	media giorno	max orario	media giorno	media giorno	media giorno
STIR Pianodardine	35	4	15	0	0,2	0,2	0	6	28	<5	77	23	49	0	4,2	2,3	0	0,5	10	0,2	1,2	10	0,3	0,4	5	0,1	5,3	3,1	0,669	0,082
STIR Casalduni	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	82	23	71	17	*	*	*	0,5	1	0,4	0,1	1	<0,1	<0,1	1	<0,1	1,0	0,9	0,649	1,952
STIR Caivano	55	5	31	0	2,0	2,0	0	7	31	<5	*	-	*	*	<0,1	<0,1	0	1,2	10	0,8	44,4	10	8,5	8,7	10	1,9	1,8	nv	1,851	0,350
STIR Tufino	nv	-	nv	0	*	*	*	<5	15	<5	52	24	46	0	5,2	4,9	0	1,3	11	0,2	<0,1	4	<0,1	0,4	11	0,1	1,9	1,7	nv	nv
Acerra Capasso	29	10	20	0	1,4	1,3	0	23	61	10	51	24	42	0	*	*	*	1,4	21	0,8	0,5	11	0,3	0,4	17	0,1	*	*	*	*
STIR Giugliano	38	5	11	0	0,7	0,6	0	8	22	7	66	24	49	0	18,3	15,3	0	0,6	5	0,4	5,6	10	1,4	3,5	10	0,7	3,6	2,3	0,871	0,041
STIR Santa Maria Capua V	40	10	26	0	0,6	0,6	0	23	55	6	48	24	27	1	3,7	3,1	0	1,0	11	0,7	4,1	5	2,5	3,1	4	1,6	5,3	4,0	0,828	0,091
Discarica Maruzzella	*	-	*	*	*	*	*	6	28	<5	*	-	*	*	*	*	*	*	-	*	*	-	*	*	-	*	1,7	0,8	nv	nv
S. Maria La Fossa	42	21	13	0	0,5	0,4	0	7	22	5	73	24	63	0	*	*	*	1,6	22	0,5	0,5	22	0,1	<0,1	4	<0,1	*	*	*	*
STIR Battipaglia	22	4	8	0	1,0	1,0	0	6	6	<5	*	-	*	*	10,5	9,6	0	1,0	11	0,6	3,8	5	1,3	10,1	5	2,2	1,5	0,3	0,647	0,073

IL MONITORAGGIO E I CRITERI DI VALUTAZIONE SONO DEFINITI DAL D.LGS. 155/2010.

Prospetto di sintesi dati qualità dell'aria rilevati in prossimità degli impianti di trattamento rifiuti urbani. 31 dicembre 2019 dalle ore 00:01 alle ore 24:00

POSTAZIONI	NO_2				$CO_{mob.}$			PM_{10}		$PM_{2,5}$	O_3				SO_2			Benzene			Toluene			M-Xylene			H_2S		CH_4	NMHC
	max orario	ore	media giorno	ore sup.	max orario	media giorno	ore sup.	media giorno	giorni sup.	media giorno	max orario	ore	media giorno	ore sup.	max orario	media giorno	ore sup.	max orario	ore	media giorno	max orario	ore	media giorno	max orario	ore	media giorno	max orario	media giorno	media giorno	media giorno
STIR Pianodardine	np	-	np	0	np	np	0	np	24	np	np	-	np	0	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
STIR Casalduni	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	np	-	np	65	*	*	*	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
STIR Caivano	np	-	np	0	np	np	0	np	38	np	*	-	*	*	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
STIR Tufino	np	-	np	0	*	*	*	np	28	np	np	-	np	0	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
Acerra Capasso	*	-	*	*	2,8	1,6	0	165	77	50	34	1	12	0	*	*	*	9,3	24	2,3	5,1	24	1,1	0,8	24	0,2	*	*	*	*
STIR Giugliano	69	4	33	0	1,8	0,7	0	56	23	46	nv	-	nv	10	nv	nv	0	11,4	24	3,4	18,3	23	5,8	22,4	19	5,2	2,2	1,2	nv	nv
STIR Santa Maria Capua V	np	-	np	0	np	np	0	np	65	np	np	-	np	0	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
Discarica Maruzzella	*	-	*	*	*	*	*	np	46	np	*	-	*	*	*	*	*	*	-	*	*	-	*	*	-	*	np	np	*	*
S. Maria La Fossa	np	-	np	0	np	np	0	np	36	np	np	-	np	0	*	*	*	np	-	np	np	-	np	np	-	np	*	*	*	*
STIR Battipaglia	33	19	nv	0	0,5	0,4	0	22	15	15	*	-	*	*	nv	nv	0	1,6	20	nv	10,9	19	nv	10,6	11	nv	4,0	nv	nv	nv

IL MONITORAGGIO E I CRITERI DI VALUTAZIONE SONO DEFINITI DAL D.LGS. 155/2010.

Prospetto di sintesi dati qualità dell'aria rilevati in prossimità degli impianti di trattamento rifiuti urbani dalle ore 00:01 alle ore 24:00 del 31-12-2020

POSTAZIONI	NO_2				$CO_{mob.}$			PM_{10}		$PM_{2,5}$	O_3				SO_2			Benzene			Toluene			M-Xylene			H_2S		CH_4	NMHC
	max orario	ore	media giorno	ore sup.	max orario	media giorno	ore sup.	media giorno	giorni sup.	media giorno	max orario	ore	media giorno	ore sup.	max orario	media giorno	ore sup.	max orario	ore	media giorno	max orario	ore	media giorno	max orario	ore	media giorno	max orario	media giorno	media giorno	media giorno
Pianodardine STIR	43	20	18	0	1,1	0,5	0	32	41	21	64	15	41	0	5,1	3,5	0	5,0	21	1,2	2,5	21	1,3	1,2	21	0,6	4,9	2,8	0,670	0,120
Casalduni STIR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	74	7	nv	17	*	*	*	0,6	9	nv	0,3	1	nv	0,5	9	nv	2,1	nv	nv	nv
Caivano STIR	np	-	np	0	np	np	0	np	34	np	*	*	*	*	np	np	0	np	-	np	np	-	np	np	-	np	np	np	np	np
Tufino STIR	37	10	17	0	*	*	*	9	38	<5	45	15	32	2	4,9	3,4	0	0,5	17	0,1	7,7	17	1,0	3,6	17	0,4	2,5	2,1	0,990	0,220
Acerra scuola Capasso	*	*	*	*	2,5	1,4	0	84	88	29	56	15	26	1	*	*	*	6,4	20	1,9	5,5	20	1,1	0,6	20	0,2	*	*	*	*
Giugliano STIR	57	9	26	0	1,1	0,6	0	44	41	23	54	15	32	0	10,6	3,2	0	8,2	22	3,6	16,7	18	7,3	29,1	21	9,1	3,4	1,3	0,720	0,290
S. Maria Capua Vetere STIR	53	18	28	0	1,7	0,9	0	47	74	40	48	15	22	1	1,7	0,8	0	10,0	22	2,8	11,5	21	3,3	4,0	21	1,5	2,0	1,2	0,770	0,040
Discarica Maruzzella	*	*	*	*	*	*	*	54	37	30	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2,3	1,4	*	*
S. Maria la Fossa - Scuola	50	19	nv	0	1,0	nv	0	40	25	21	45	17	nv	2	*	*	*	2,9	19	nv	1,8	23	nv	0,3	21	nv	*	*	*	*
Battipaglia STIR	52	6	20	0	0,5	0,4	0	22	9	8	*	*	*	*	5,5	3,2	0	1,6	22	0,8	1,9	22	0,9	2,2	22	1,1	2,7	1,8	0,690	0,020

IL MONITORAGGIO E I CRITERI DI VALUTAZIONE SONO DEFINITI DAL D.LGS. 155/2010.

LEGENDA
*: analizzatore non previsto
m: analizzatore in manutenzione
np: dati non pervenuti
nv: dati non validabili

		Intervallo di validazione	
NO_2	mg/m³	massima media oraria	Il valore orario di 200 µg/m³ non può essere superato più di 18 volte nell'arco dell'anno
CO	mg/m³	massima media oraria	Il valore massimo della media mobile calcolata sulle 8 ore non può superare i 10 mg/m³
PM_{10}	mg/m³	media giornaliera	Il valore giornaliero di 50 µg/m³ non può essere superato più di 35 volte nell'arco dell'anno
$PM_{2,5}$	mg/m³	media annuale	Il valore medio annuale di 25 µg/m³ non può essere superato nell'arco dell'anno civile
O_3	mg/m³	massima media oraria	Il valore orario della soglia di informazione è pari a 180 µg/m³, soglia di allarme: 240 µg/m³
SO_2	mg/m³	massima media oraria	Il valore orario di 350 µg/m³ non può essere superato più di 24 volte nell'arco dell'anno civile
C_6H_6	mg/m³	media annuale	Il valore medio annuale di 5 µg/m³ non può essere superato nell'arco dell'anno civile
Toluene	mg/m³	media oraria	Non sono previsti valori soglia per la qualità dell'aria ambiente
M-Xylene	mg/m³	media oraria	Non sono previsti valori soglia per la qualità dell'aria ambiente
H_2S	mg/m³	media oraria	Non sono previsti valori soglia per la qualità dell'aria ambiente
CH_4	mg/m³	media oraria	Non sono previsti valori soglia per la qualità dell'aria ambiente
NMHC	mg/m³	media oraria	Non sono previsti valori soglia per la qualità dell'aria ambiente

NO_2	Biossido di azoto
CO	Ossido di carbonio
PM_{10}	Polveri sospese con diametro<10 µm
$PM_{2,5}$	Polveri sospese con diametro<2,5 µm
O_3	Ozono
SO_2	Biossido di zolfo
C_6H_6	Benzene
H_2S	Acido solfidrico
CH_4	Metano
NMHC	idrocarburi non metanici

U.O.C. Reti di Monitoraggio e CEMEC

Il Dirigente
Dott. Giuseppe Onorati

Figura 3.1.3.13 Bollettini delle Stazioni Prossime agli impianti di Trattamento Rifiuti nel quinquennio 2016-2020

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

Dai dati riportati si conferma, anche per queste stazioni, che le polveri risultano essere gli inquinanti con maggiori criticità da un punto di vista dei superamenti.

Si evidenzia che, nel quinquennio 2016-2020, tutte le stazioni, eccetto lo STIR di Battipaglia e lo STIR Casalduni che prevedeva il punto di misura relativo alle polveri solo per i primi due anni, risultano aver sforato i 35 superamenti annuali della media giornaliera, stabiliti dalla normativa. La stazione di Casalduni essendo situata ad una quota superiore rispetto agli altri impianti fa rilevare come criticità i superamenti della soglia di informazione di Ozono con 17 ore nel 2020 (valore limite come media oraria 180 $\mu g / m^3$).

Emissioni

Gli impianti di produzione di energia, gli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti, le attività produttive, il riscaldamento domestico, i sistemi di mobilità, l'estrazione, la raffinazione e la distribuzione di combustibili fossili, l'agricoltura sono alcune tra le principali cause dell'immissione di sostanze inquinanti antropiche in atmosfera.

Per la descrizione del quadro regionale delle emissioni totali si è fatto riferimento alla pubblicazione della Regione Campania " *Inventario regionale delle emissioni per l'anno 2016*"[2] , studio revisionato nel 2019 e che riporta i risultati dell'inventario 2016 ed il confronto con l'inventario 2002. Questo studio ha come punto di partenza per la valutazione delle emissioni di inquinanti, la cosiddetta classificazione delle attività SNAP 2007[3] in cui sono individuati i principali macrosettori d'interesse rispetto ai quali sono riportati i dati per classi di inquinanti.

Nelle tabelle e nei grafici di seguito riportati sono rappresentate per macrosettore le emissioni totali in valore assoluto e valori percentuali degli inquinanti principali e metalli pesanti riferiti al 2016.

[2] **Regione Campania** Direzione Generale Difesa del suolo e l'ecosistema Aggiornamento dell'inventario delle Emissioni per l'Anno 2016 https://www.regione.campania.it/assets/documents/inventario-emissioni-dati-aggregati.pdf

[3] Tale classificazione si basa sulla ripartizione delle attività antropiche e naturali in una struttura gerarchica che comprende 11 macrosettori. http://www.isprambiente.gov.it/files/aria/disaggregazioneinventarionazionale.pdf

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

Valori assoluti (mg) / Valori percentuali (%)								
	CO	**COVNM**	**NOx**	**PM10**	**PM2,5**	**PST**	**SOX**	**NH3**
Combustione Energia e industrie di trasformazione	302,9	107,5	1.281,4	26,7	26,3	32,8	246,9	1,3
	0,2%	*0,2%*	*2,8%*	*0,1%*	*0,1%*	*0,1%*	*8,5%*	*0,0%*
Combustione non industriale	85.540,4	10.925,4	2.933,5	14.240,5	13.891,1	15.018,4	313,5	1.347,9
	44,7%	*15,8%*	*6,4%*	*67,3%*	*77,3%*	*61,6%*	*10,7%*	*5,4%*
Combustione Industria	2.640,4	272,9	4.032,9	118,9	113,2	124,8	734,3	22,7
	1,4%	*0,4%*	*8,9%*	*0,6%*	*0,6%*	*0,5%*	*25,2%*	*0,1%*
Processi produttivi senza combustione	17,8	1.469,6	5,5	758,7	214,0	1.674,8	5,2	4,4
	0,0%	*2,1%*	*0,0%*	*3,6%*	*1,2%%*	*6,9%*	*0,2%*	*0,0*
Estrazione distribuzione combust. fossili/energ.geot	0,0	785,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	*1,1%*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
Uso di solventi	1,6	26.725,0	1,9	109,4	100,8	116,7	0,0	42,2
	0,0	*38,8%*	*0,0*	*0,5%*	*0,6%*	*0,5%*	*0,0*	*0,2%*
Trasporti Strada	92.219,6	16.572,0	29.424,0	2.698,5	2.136,7	3.315,6	47,8	276,9
	48,2%	*24,0%*	*64,6%*	*12,8%*	*11,9%*	*13,6%*	*1,6%*	*1,1%*
Altre sorgenti mobili e macchine	1.690,4	545,5	7.401,9	321,1	319,9	321,3	1.510,5	0,8
	0,9%	*0,8%*	*16,3%*	*1,5%*	*1,8%*	*1,3%*	*51,7%*	*0,0*
Trattamento e smaltimento rifiuti	3.481,1	396,5	321,1	273,2	254,9	281,8	12,1	373,7
	1,8%	*0,6%*	*0,7%*	*1,3%*	*1,4%*	*1,2%*	*0,4%*	*1,5%*
Agricoltura	0,0	5.141,5	0,0	1.960,6	272,5	2.614,9	0,0	22.841,5
	0,0	*7,5%*	*0,0*	*9,3%*	*1,5%*	*10,7%*	*0,0*	*91,4%*
Altre sorgenti/natura	5.263,4	6.020,4	147,6	639,5	639,5	865,8	49,2	68,9
	2,8%	*8,7%*	*0,3%*	*3,0%*	*3,6%*	*3,6%*	*1,7%*	*0,3%*
Totale (mg)	191.157,6	68.961,9	45.549,8	21.147,0	17.968,9	24.366,9	2.919,6	24.980,3

Tabella 3.1.3.3 Regione Campania - Emissioni totali inquinanti principali per macrosettore –Anno 2016

Da questa tabella si riscontra che in regione Campania:

- le emissioni **di ossido di azoto** (**NOx)** al 2016 (circa 45.500 Mg) sono dovute principalmente ai *trasporti* che contribuiscono per circa l'81% -di queste quasi il 65% sono dovute ai *trasporti stradali* (per 29.400 Mg) e più del 16% alle *altre Sorgenti mobili* (per circa 7.400 Mg). Di gran lunga inferiori sono le emissioni derivanti da *impianti di combustione industriale e processi con combustione.* La maggiore concentrazione delle emissioni si rileva nelle principali aree urbane dove più forte è il contributo del traffico stradale, nelle città con presenza di porti importanti (Napoli e Salerno) e nei comuni con le grandi sorgenti puntuali.

- **le emissioni di PM10 nel 2016** sono principalmente dovute agli *impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per oltre il 67% - circa.14200Mg; i *trasporti stradali* contribuiscono per il 13% delle emissioni di PM10 - circa2.700Mg, mentre il settore dell'*agricoltura* è responsabile di oltre il 9% delle emissioni, con circa 2.000Mg ed *i processi industriali senza combustione* per circa il 4% - circa 760Mg; un contributo non trascurabile deriva anche dagli incendi boschivi 3% con 640

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

Mg. Si evidenzia una maggiore concentrazione di PM10 in aree con maggiore utilizzo della legna e con minore penetrazione del gas naturale

- **le emissioni di PM2,5** nel 2016 sono principalmente dovute agli *impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per oltre il 77% -circa13.900Mg; i *trasporti stradali* contribuiscono per il 12%, -circa 2.150Mg; un contributo non trascurabile deriva dagli incendi boschivi 3,5% -640 Mg. Anche in questo caso si evidenzia una maggiore concentrazione di PM10 in aree con maggiore utilizzo della legna e con minore penetrazione del gas naturale.

- **le emissioni di biossido di zolfo (SOx)** nel 2016 sono dovute principalmente al settore a*ltre sorgenti mobili e macchine* con il 52% delle emissioni -circa 1.500 Mg.; seguono gli *impianti di combustione industriale e processi con combustione* (circa 25%, pari a circa 730 Mg) e gli *impianti di combustione non industriali* che contribuiscono con l'11% e circa 310 Mg; mentre la *combustione nell'industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche* concorre con più dell'8%, pari a circa 250 Mg. La maggiore concentrazione di SOx si evidenzia in prossimità di porti e sorgenti puntuali.

- **le emissioni di composti organici volatili non metanici (COVNM)** sono inquinanti primari prodotti da diversi processi (combustione, evaporazione, processi produttivi, ecc.). Tali composti insieme al biossido di azoto rappresentano nell'atmosfera i "precursori" della formazione di ozono, di radicali liberi e sostanze chimiche fortemente ossidanti. Nel 2016 le emissioni di **COVNM** sono dovute per quasi il 39% (circa 27.000 Mg) al settore *uso di solventi*, per il 24%, a quello dei *trasporti stradali* (circa 16.600 Mg) e per il 16% a quello degli i*mpianti di combustione non industriali* con oltre 10.900 Mg. La maggiore concentrazione di COVNM si evidenzia nelle zone più antropizzate, con maggiore traffico stradale e con un uso maggiore dei solventi, insieme alle zone con maggiore utilizzo della legna e con minore penetrazione del gas naturale.

- **le emissioni di monossido di carbonio (CO)** sono rappresentate dai gas di scarico dei veicoli, mentre altre sorgenti di emissioni sono gli impianti di riscaldamento e i processi industriali. La continua evoluzione delle tecnologie utilizzate ha comunque permesso di ridurre al minimo la presenza di questo inquinante in aria. Nel 2016, per quanto riguarda il, le emissioni di monossido di carbonio sono dovute principalmente ai settori *Trasporti stradali* per oltre il 48% (circa 92.220 Mg) e *Impianti di combustione non industriali* per circa il 45% (oltre 85.540 Mg). La maggiore concentrazione di CO si evidenzia nelle zone più antropizzate, con maggiore traffico stradale, insieme alle zone con maggiore utilizzo della legna e con minore penetrazione del gas naturale.

- le **emissioni di ammoniaca (NH3)** nel 2016 sono dovute per oltre il 91% al settore *agricoltura* (con oltre 22.840 Mg) e soprattutto alle attività di allevamento di bestiame. Il 5% è emesso dagli *impianti di combustione non industriali* (circa 1.350 Mg). La concentrazione di *NH3* rispecchia la distribuzione delle zone a maggiore vocazione agricola e con maggiore concentrazione di allevamenti di bestiame.

- **le emissioni di particelle sospese totali (PST)** nel 2016 sono principalmente dovute agli *impianti di combustione non industriali* che contribuiscono per circa il 62% -15.000Mg; seguono i trasporti stradali per quasi il 14% - 3.300Mg e l'Agricoltura con circa l'11% -2.600Mg. Anche in questo caso, si evidenzia una maggiore concentrazione nelle zone con maggiore utilizzo della legna e con minore penetrazione del gas naturale.

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

Valori assoluti (Kg) / Valori percentuali (%)									
Valori assoluti (kg)	**As**	**Cd**	**Cr**	**Cu**	**Hg**	**Ni**	**Pb**	**Se**	**Zn**
Combustione Energia e industrie di trasformazione	15,2	29,3	9,8	18,3	28,9	10,4	705,1	34,0	47,9
	12,8%	*7,3%*	*0,6%*	*2,5%*	*30,3%*	*0,9%*	*27,9%*	*10,2%*	*0,2%*
Combustione non industriale	8,5	295,4	522,9	136,5	21,9	45,5	613,7	11,7	11635,9
	7,2%	*74,1%*	*33,0%*	*18,7%*	*23,0%*	*4,1%*	*24,3%*	*3,5%*	*53,1%*
Combustione Industria	24,2	18,6	43,3	54,6	25,0	120,1	95,0	14,8	171,2
	20,3%	*4,7%*	*2,7%*	*7,5%*	*26,2%*	*10,9%*	*3,8%*	*4,4%*	*0,8%*
Processi produttivi senza combustione	52,6	22,4	277,6	162,8	2,0	208,9	959,0	262,6	3464,4
	44,3%	*5,6%*	*17,5%*	*22,3%*	*2,1%*	*19,0%*	*37,9%*	*78,3%*	*15,8%*
Estrazione distribuzione combust. fossili/energ.geot	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
Uso di solventi	0,0	0,0	638,4	2,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
	0,0	*0,0*	*40,3%*	*0,3%*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
Trasporti Strada	0,4	25,4	64,2	76,6	15,1	27,2	86,6	0,3	5078,8
	0,3%	*6,4%*	*4,1%*	*10,5%*	*15,9%*	*2,5%*	*3,4%*	*0,1%*	*23,2%*
Altre sorgenti mobili e macchine	15,4	1,8	21,1	218,9	0,3	687,6	10,1	10,1	172,5
	13,0%	*0,4%*	*1,3%*	*30,0%*	*0,3%*	*62,4%*	*0,4%*	*3,0%*	*0,8%*
Trattamento e smaltimento rifiuti	2,5	5,6	5,7	58,9	2,2	2,4	59,2	1,7	1354,1
	2,1%	*1,4%*	*0,4%*	*8,1%*	*2,3%*	*0,2%*	*2,3%*	*0,5%*	*6,2%*
Agricoltura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
Altre sorgenti/natura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0,0	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*
Totale (kg)	118,8	398,5	1583,1	728,5	95,3	1102,2	2528,7	335,3	21924,9

Tabella 3.1.3.4 Regione Campania - Emissioni totali di metalli pesanti per macrosettore –Anno 2016

Da queste tabelle si riscontra che in regione Campania per tutti i metalli pesanti il contributo pressoché esclusivo proviene dalla combustione e dai processi industriali ed in particolare al 2016:

- **per l'arsenico** il 44% delle emissioni proviene dai *processi senza combustione*, il 20% dagli *impianti di combustione industriale e processi con combustione*, il 13% dalle *altre sorgenti mobili e macchine*, ed il 7% dagli *impianti di combustione non industriale*;

- **per le emissioni di cadmio** il 74% proviene dagli *impianti di combustione non industriale*, il 7% dalla *combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche* ed il 6% dai *trasporti stradali*;

- **per le emissioni di cromo** il 40% proviene dal settore *dell'uso dei solventi*, il 33% dagli *impianti di combustione non industriale* e il 17,5% dai *processi senza combustione*;

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

- **per il rame**, il 30% delle emissioni proviene dalle *altre sorgenti mobili e macchine*, il 22% dai *processi senza combustione*, il 19% dagli *impianti di combustione non industriale*, il 10% dai *trasporti stradali*, e l'8,1% dal *trattamento e smaltimento rifiuti*;

- **per il mercurio**, il 30% delle emissioni proviene dalla *combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche*, il 26% dagli *impianti di combustione industriale e processi con combustione*, il 23% dagli *impianti di combustione non industriale* ed infine il 16% dai *trasporti stradali*;

- **per il nichel** il 62% delle emissioni proviene dalle *altre sorgenti mobili e macchine* il 19% dai *processi senza combustione* e l'11% dagli *impianti di combustione industriale e processi con combustione*;

- **per il piombo** il 38% delle emissioni proviene dai *processi senza combustione*, il 28% dalla *combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche*, ed infine il 24% dagli *impianti di combustione non industriale*;

- **per il selenio** le emissioni provengono maggiormente dai *processi senza combustione* (78%) ed in parte dalla *combustione nell'industria dell'energia e della trasformazione delle fonti energetiche* (10%);

- **per lo zinco** il 53% delle emissioni proviene dagli *impianti di combustione non industriale*, il 23% dai *trasporti stradali* ed il 16% dai *processi senza combustione.*

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

3.1.3.2 Cambiamenti Climatici

Negli ultimi anni è emerso in tutte le sedi istituzionali e non governative l'obbligo di promuovere lo sviluppo sostenibile tenendo conto della tematica dei cambiamenti climatici che, di conseguenza, deve essere affrontata in maniera appropriata e approfondita nella valutazione ambientale strategica di piani e programmi. A livello nazionale il riferimento tecnico-scientifico è rappresentato dal Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC), elaborato nel 2018 e recentemente adottato dal Ministero dell'Ambiente. In questo capitolo si terrà conto degli aspetti scientifici di tale documento, nonché della Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici elaborata dal MATTM. Un ulteriore sviluppo recente è rappresentato dal Piano Energia e Cima PNIEC[4] inviato dal Governo italiano alla Commissione europea nel gennaio 2020.

Per descrivere i cambiamenti climatici bisogna tenere conto di tre aspetti distinti:

- le basi di conoscenza scientifiche sul clima;
- le azioni di mitigazione volte a ridurre le emissioni e incrementare gli assorbimenti di gas serra;
- le azioni di adattamento mirate ad aumentare la capacità di affrontare i cambiamenti climatici in atto.

L'andamento del clima

Le conoscenze sui cambiamenti del clima, sulla vulnerabilità dei sistemi naturali e antropici, sugli impatti di fenomeni climatici, quali il riscaldamento globale e l'incremento di eventi idrometeorologici estremi, sono in molti casi elaborate a scala globale tramite l'analisi di serie storiche di dati e modelli generali di circolazione atmosferica. Non essendo semplice la trasposizione al livello regionale e locale, nel presente capitolo si fa riferimento ai "migliori" dati disponibili aggiornati al recente Rapporto WMO – IPPC + 1,5 gradi approvato a Incheon in Korea e al Report EEA sulle tendenze delle emissioni di gas serra aggiornato al 2018. Il riferimento principale per la individuazione dei cambiamenti climatici è l'andamento della temperatura negli ultimi secoli, in epoca storica e nel Pleistocene.

[4] Del PNACC e del PNIEC il Governo italiano ha tenuto conto nella stesura del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza presentato nel mese di aprile 2021 alla Commissione europea.

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

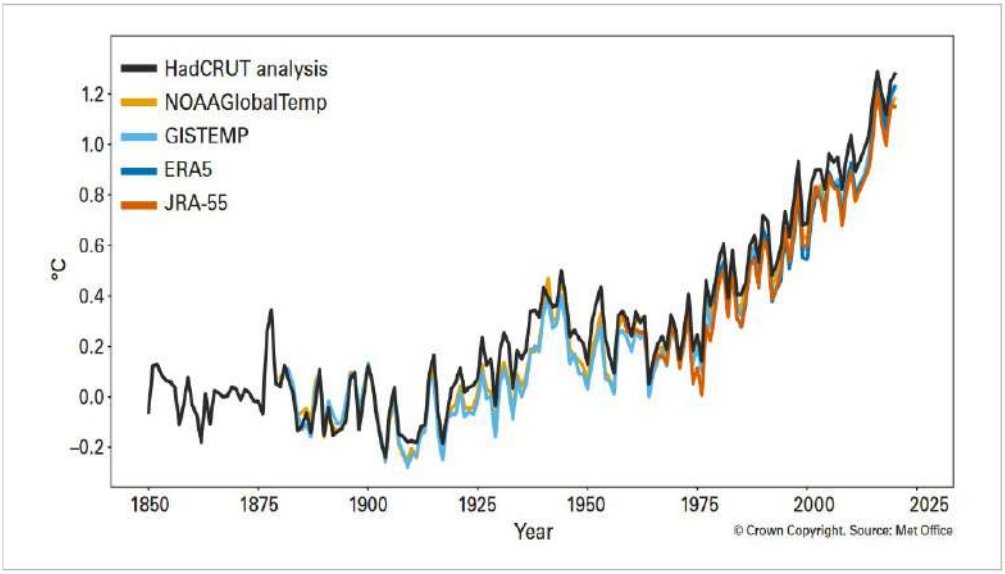


Figura 3.1.3.14 Andamento della temperatura media globale (Fonte rielaborazione Met Office WMO report State of the Global Climate 2020)

Relativamente all'andamento del clima in Campania si richiamano preliminarmente lo specifico capitolo della Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania del 2009 pubblicato dall'ARPAC e il report sulla temperatura del mare riportato nel sito del CEMEC (www.meteoarpac.it). In assenza di studi completi e aggiornati a livello regionale, il quadro relativo all'andamento dei cambiamenti climatici è stato delineato a partire dall'analisi delle osservazioni di precipitazioni e temperatura in alcuni siti della Campania con lunghe serie temporali e dalle elaborazioni a scala mediterranea e nazionale.

La Campania è posta al margine delle aree con indice di aridità più elevato. Come si rileva nel Rapporto MATTM: "*(...) le regioni meridionali italiane sono esposte a diversi tipi di cambiamenti potenziali, con un rischio di aumento dell'aridità e le conseguenze che ne derivano. L'aumento di temperatura è generalmente in linea con quanto osservato come media nazionale, con un aumento di poco più di 1°C nell'ultimo secolo. Per le precipitazioni, nelle ultime decadi si è osservato un trend di diminuzione, soprattutto in inverno e primavera, tuttavia seguito, nell'ultimo periodo, da una inversione di tendenza con un aumento delle precipitazioni, che differenzia le regioni italiane meridionali da quelle settentrionali, dove perdura invece la tendenza alla diminuzione (Brunetti et al., 2004)*".

Tale andamento è confermato dalle serie storiche delle anomalie di temperatura e precipitazione per l'Italia, elaborate da SCIA-ISPRA ed aggiornata al 2019 per confronto con il periodo di riferimento 1961-1990. L'ultimo decennio 2010-2019 è stato il più caldo del sessantennio. Anche l'indicatore giorni caldi mostra una tendenza simile.

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

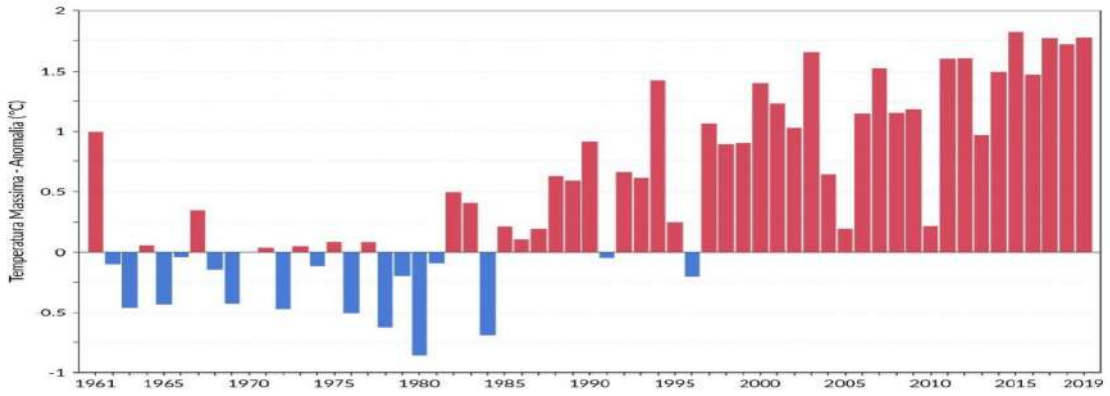


Figura 3.1.3.15 Serie delle anomalie medie annuali della temperatura massima in Italia rispetto al valore normale 1961-1990 (Fonte ISPRA –SCIA Indicatori del clima 2019)

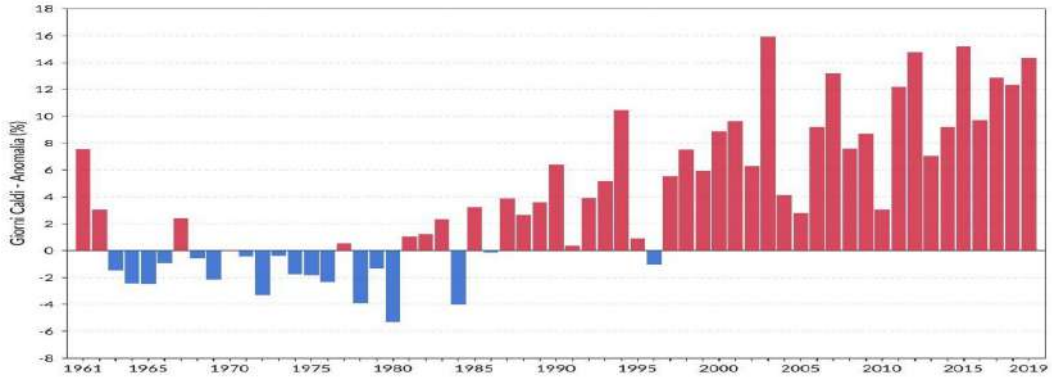


Figura 3.1.3.16 Serie delle anomalie medie annuali numero di giorni caldi in Italia (TX90p) espresso in % rispetto al valore normale 1961-1990 (Fonte fig. 3.18 ISPRA –SCIA Indicatori del clima 2019)

L'andamento delle precipitazioni nel sud e nelle isole, così come riportato da ISPRA, parrebbe più legato a fluttuazioni pluridecennali piuttosto che ad un trend costante. In particolare, dal 2000 si è osservata un'alternanza non sistematica di anni più e meno piovosi.

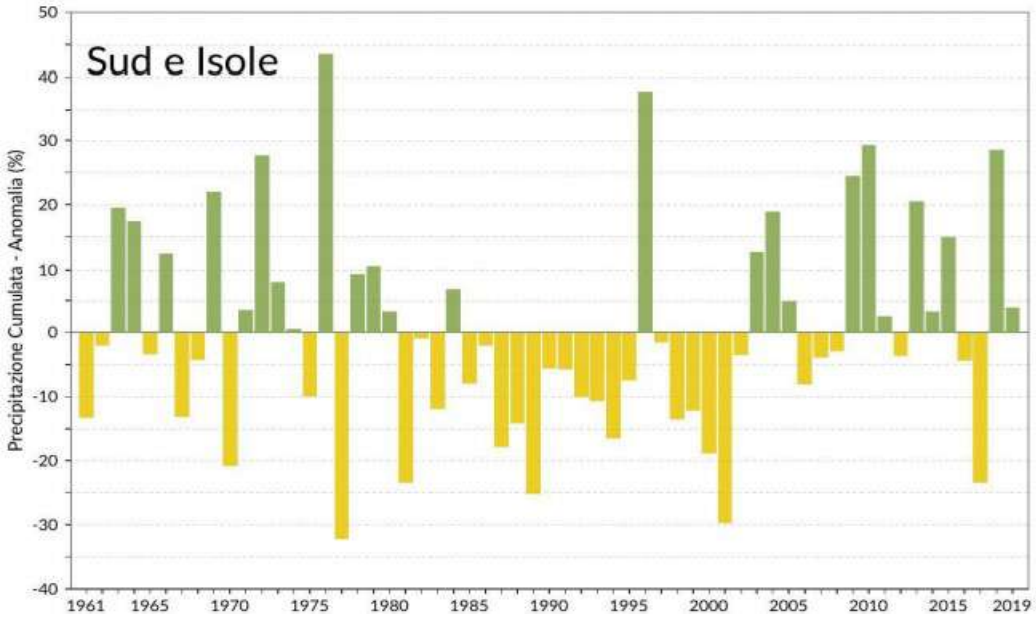


Figura 3.1.3.17 Serie delle anomalie medie di precipitazione dal 1961 al 2019 espresse in % della precipitazione cumulata annuale rispetto al valore normale 1961-1990 (Fonte fig. 5.8 ISPRA –SCIA Indicatori del clima 2019)

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

In ambito regionale, è stata effettuata una analisi dei dati annuali di stazioni di riferimento con lunghe serie storiche (Avellino G.C., Benevento, Napoli S.I. Napoli Capodimonte. Ercolano, Salerno G.C.). I dati mostrano un andamento di aumento della temperatura dell'aria, soprattutto a partire dal 2000, e variazioni irregolari delle precipitazioni con una tendenza a lungo termine di diminuzione nelle zone interne ed aumento nelle zone costiere tirreniche. Si tratta quindi di andamenti coerenti con quanto osservato per l'Italia Meridionale e a livello continentale e globale.

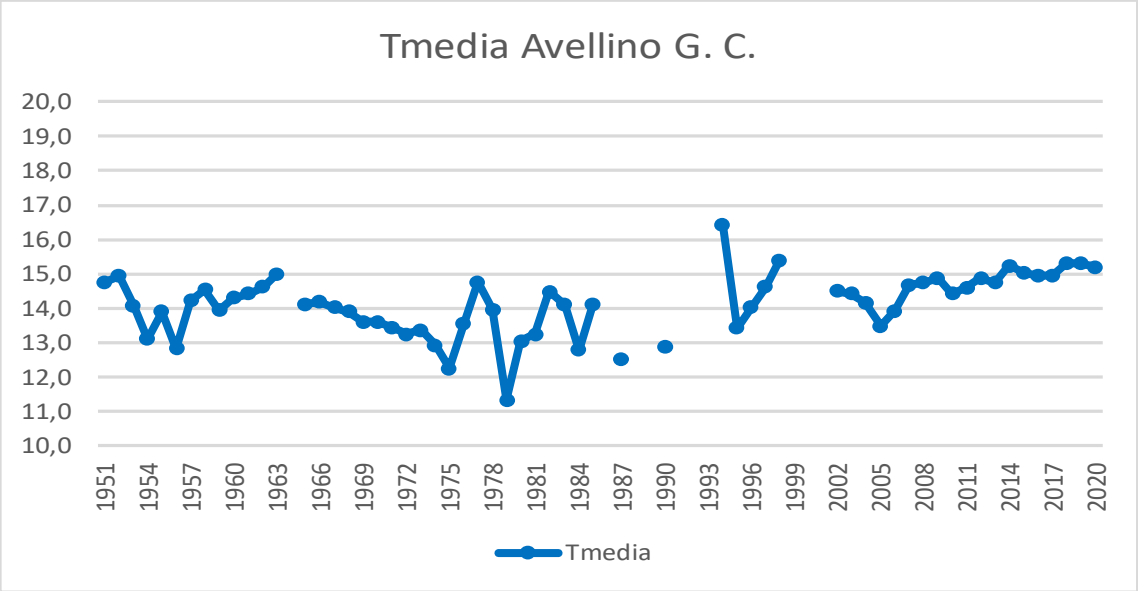


Figura 3.1.3.18 Temperatura media annua in °C presso la stazione di misura di Avellino Genio Civile (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

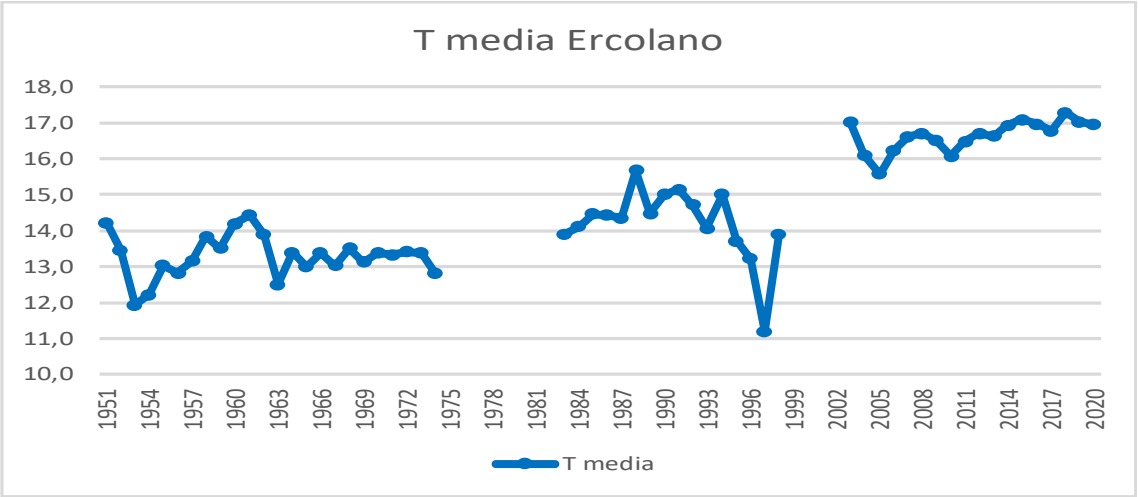


Figura 3.1.3.19 Temperatura media annua in °C presso Ercolano (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania) (n.b. spostamento stazione nel 1999)

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

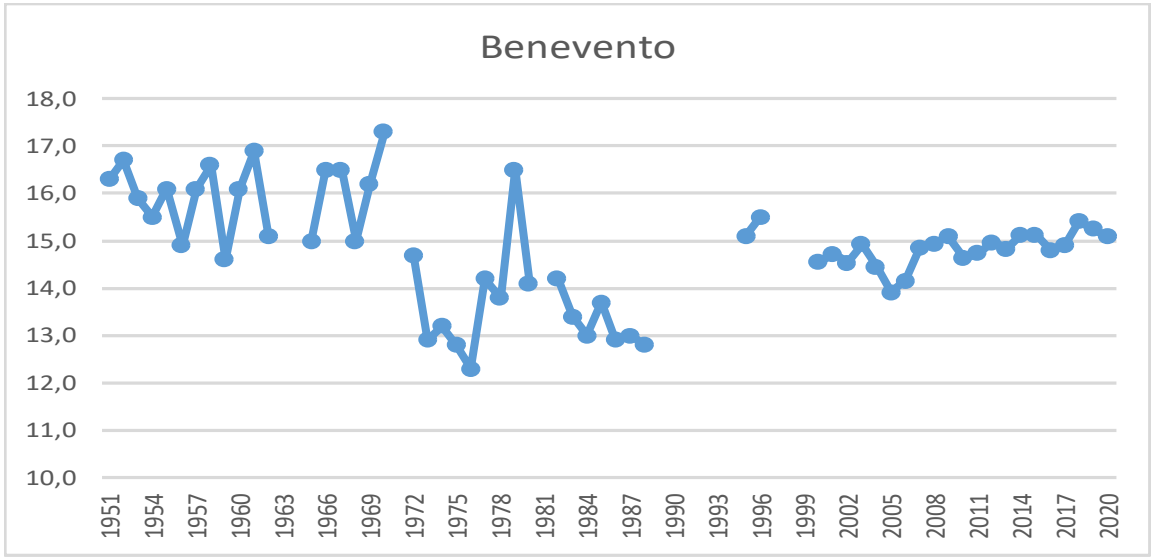


Figura 3.1.3.20 Temperatura media annua in °C presso la stazione di misura di Benevento Genio Civile (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

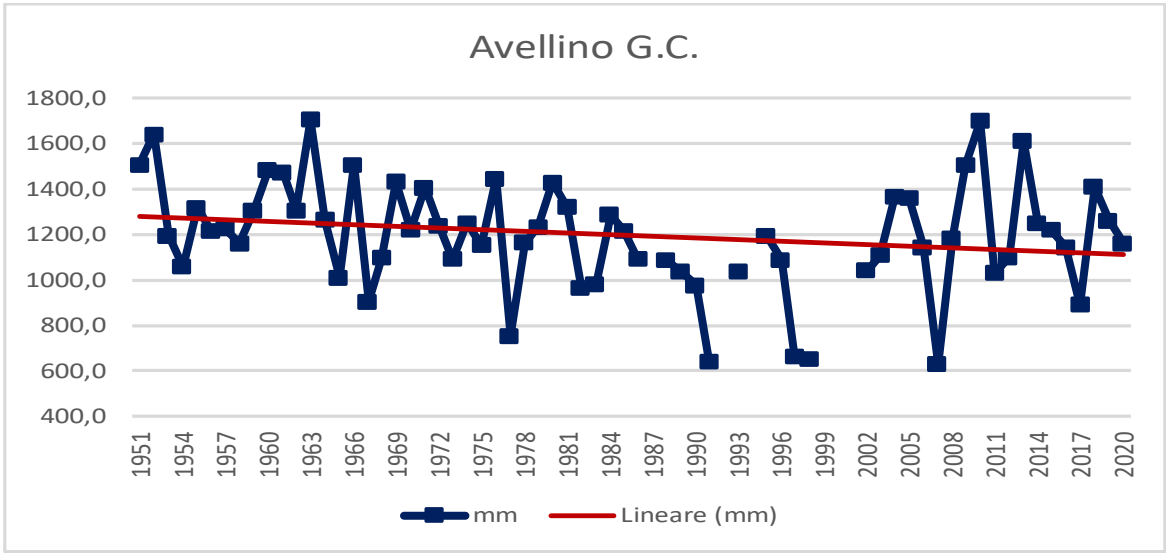


Figura 3.1.3.21 Precipitazione annua in mm presso Avellino G.C. linea di tendenza per l'intero periodo (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

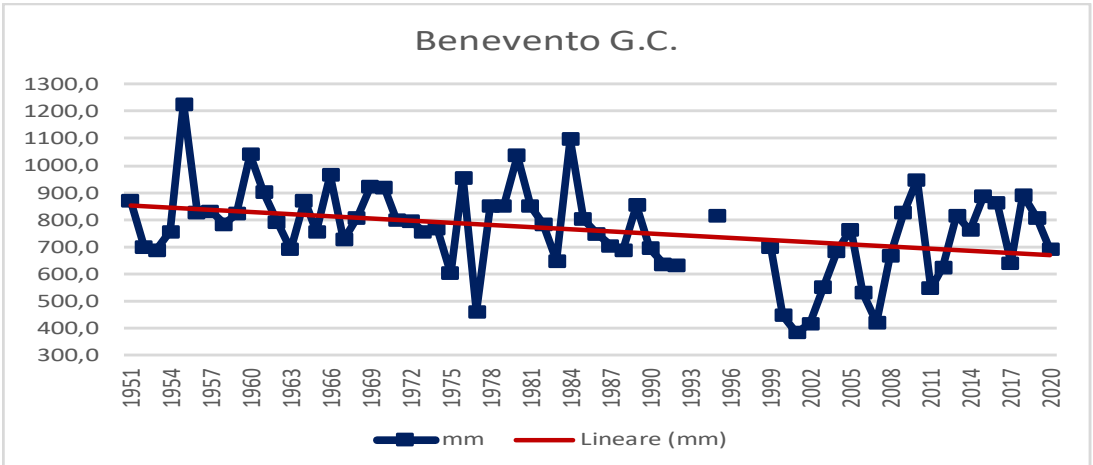


Figura 3.1.3.22 Precipitazione annua in mm presso Benevento G.C. linea di tendenza per l'intero periodo (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

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

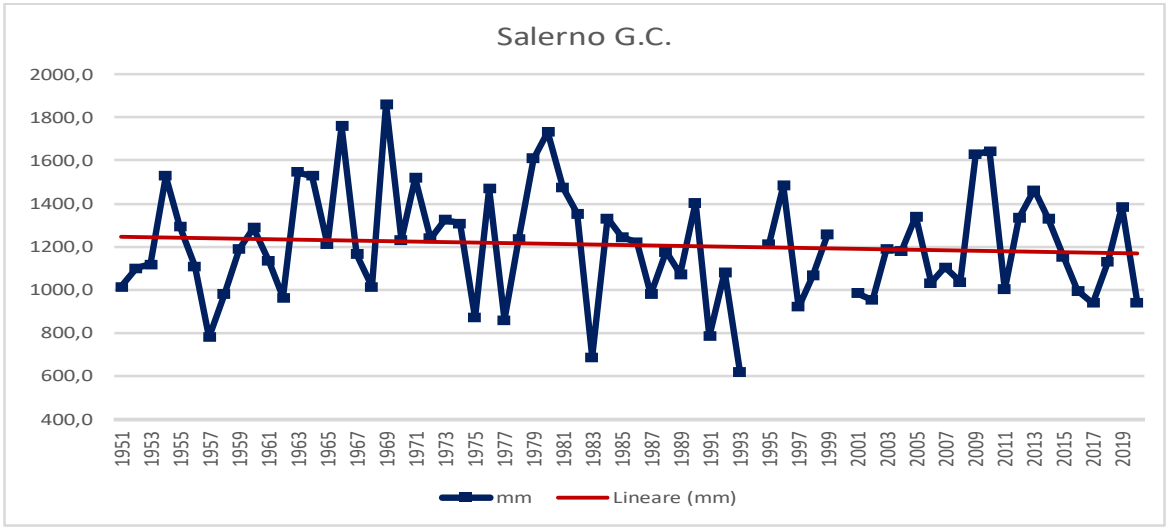


Figura 3.1.3.23 Precipitazione annua in mm presso la stazione di misura di Salerno Genio Civile e linea di tendenza per l'intero periodo (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

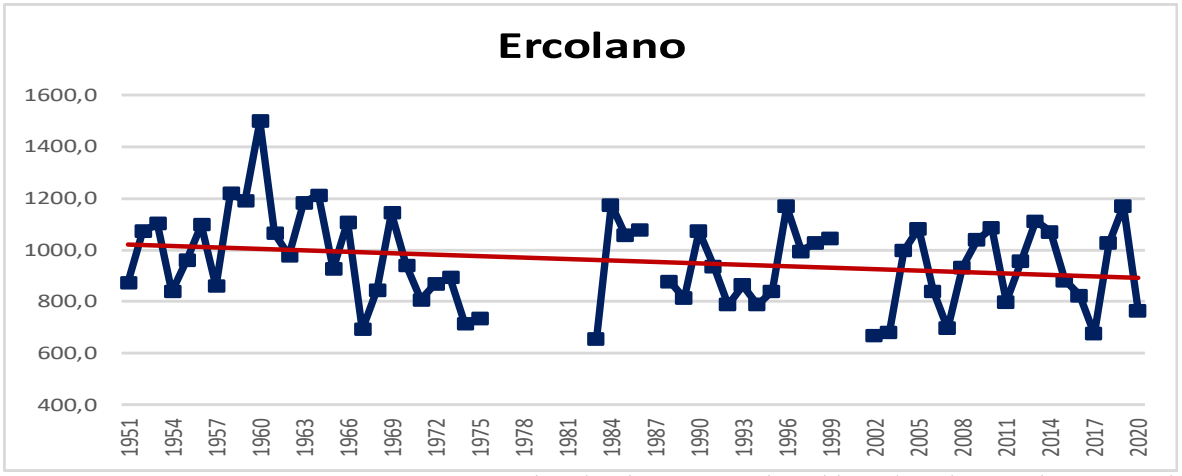


Figura 3.1.3.24 Precipitazione annua in mm presso Ercolano (cambio stazione nel 2000) linea di tendenza per l'intero periodo (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

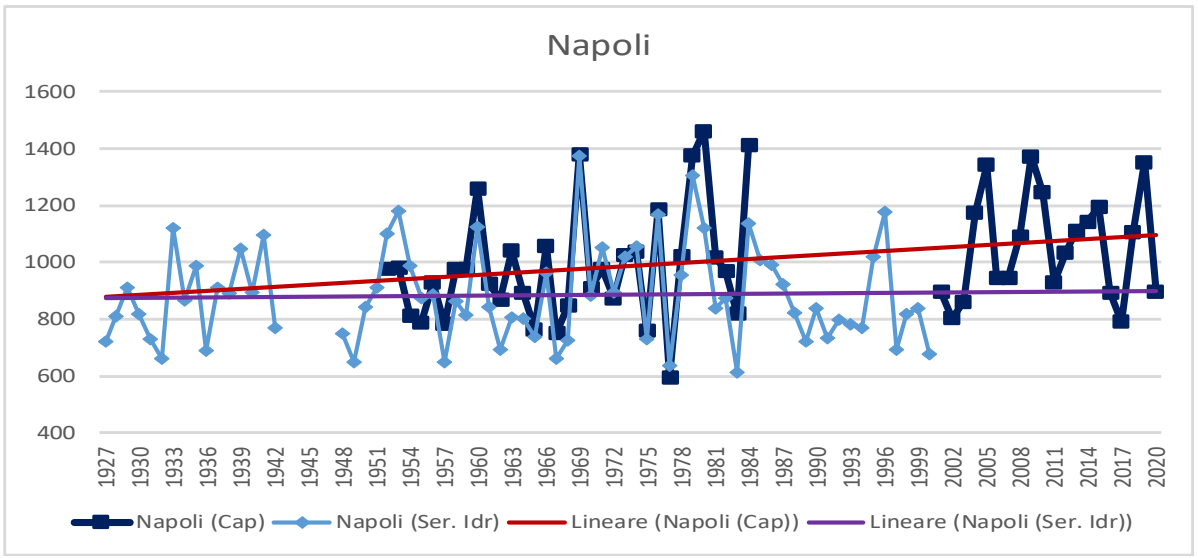


Figura 3.1.3.25 Precipitazione annua in mm presso Napoli S.I. e Napoli Capodimonte, linee di tendenza per l'intero periodo (elaborazione ARPAC dati Servizio Idrografico e Centro Funzionale Multirischi Regione Campania)

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

Mitigazione

La principale considerazione conclusiva della sintesi del V Rapporto IPCC è la seguente: "*L'influenza umana sul sistema climatico è chiara e inequivocabile. Ciò è evidente dalle concentrazioni crescenti di gas serra in atmosfera, dal forzante radiativo positivo, dal riscaldamento osservato, e dalla comprensione del sistema climatico*". Le osservazioni e previsioni sui cambiamenti climatici mostrano degli andamenti crescenti della temperatura dell'aria e del livello e contenuto termico dei mari. Di seguito si riportano i risultati relativamente alle cause antropiche di alterazione della composizione dell'atmosfera che modificano il bilancio termico terrestre, al fine di poter poi delineare lo stato dell'arte per la mitigazione dell'aumento di gas serra.

Il riferimento ufficiale disponibile è rappresentato dai dati elaborati da ISPRA-ENEA-ISTAT per il periodo 1990-2015 e 1990-2006. La Campania dal punto di vista delle emissioni totali di gas serra è la Regioni più "virtuosa" (tabella 5 fonte Elaborazione ARPAC dati ISTAT). Anche le emissioni pro-capite regionali sono nettamente inferiori rispetto a quelle nazionali e del mezzogiorno (tabella e figura fonte ISTAT). Il dato negativo è che non si notano significativi miglioramenti nel periodo considerato. Bisogna comunque tener conto del fatto che per quanto riguarda il settore elettrico la Campania è un forte importatore di energia e gli impianti di produzione presenti sono stati tutti riconvertiti a basse emissioni.

Territorio: REGIONI	1995	2000	2005	2010	2015
Piemonte	9,63	9,83	10,96	8,60	7,74
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	10,37	11,65	12,00	10,39	7,67
Lombardia	9,15	9,83	10,31	9,04	7,55
Trentino-Alto Adige/Südtirol	7,64	6,98	7,52	6,96	6,48
Veneto	11,18	12,49	10,95	8,27	8,02
Friuli-Venezia Giulia	12,80	11,99	13,02	11,92	9,35
Liguria	18,31	13,14	13,99	11,05	7,13
Emilia-Romagna	11,12	11,98	13,13	10,73	8,65
Toscana	8,76	10,40	9,60	8,08	6,11
Umbria	12,91	10,54	14,06	10,37	7,84
Marche	6,56	6,23	7,53	7,10	5,58
Lazio	9,10	9,67	8,90	7,64	6,57
Abruzzo	6,55	6,45	7,92	6,63	5,36
Molise	6,41	7,92	9,80	9,47	9,06
Campania	**3,82**	**4,14**	**4,11**	**4,26**	**3,42**
Puglia	13,13	13,51	14,89	12,87	11,15
Basilicata	5,68	7,23	8,01	7,30	7,81
Calabria	5,59	5,42	5,60	5,86	5,63
Sicilia	8,76	9,28	9,29	8,27	6,97
Sardegna	13,98	16,36	16,77	13,90	11,21
Italia	9,45	9,88	10,17	8,70	7,26

Tabella 3.1.3.5 Emissioni pro capite di CO2 equivalente a scala regionale, fonte ISTAT

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

Territorio: REGIONI	1995	2000	2005	2010	2015
Campania	3,82	4,14	4,11	4,26	3,42
Italia	9,45	9,88	10,17	8,70	7,26
- Nord	10,60	10,84	11,22	9,28	7,86
- Nord-ovest	10,30	10,20	10,88	9,13	7,56
- Nord-est	11,03	11,76	11,69	9,48	8,26
- Centro	8,94	9,51	9,33	7,91	6,40
- Centro-Nord	10,10	10,44	10,66	8,87	7,41
- Mezzogiorno	8,10	8,61	9,07	8,16	6,95
- Sud	7,16	7,46	8,09	7,44	6,44
- Isole	10,06	11,03	11,14	9,66	8,01
- Regioni non Ob. 1	9,98	10,31	10,57	8,80	7,35
- Regioni Ob. 1	8,20	8,75	9,14	8,26	7,06
- Regioni Ob. 1 (escl. Molise)	8,23	8,76	9,13	8,24	7,03
Ciclo di programmazione F.S. 2007-13					
- Ob. CONV	7,68	8,05	8,41	7,71	6,63
- Ob. CONV (escl. Basilicata)	7,75	8,08	8,43	7,72	6,59
- Ob. CRO	10,12	10,54	10,81	9,00	7,51
- Ob. CRO (escl. Sardegna)	9,95	10,29	10,56	8,80	7,36
Ciclo di programmazione F. S. 2014-20					
- Regioni più sviluppate	10,10	10,44	10,66	8,87	7,41
- Regioni in transizione	10,33	11,63	12,57	10,56	8,65
- Regioni meno sviluppate	7,68	8,05	8,41	7,71	6,63
Fonte : Istat					

Tabella 3.1.3.6 Confronto fra Emissioni della Campania e delle macroaree italiane di riferimento, fonte ISTAT

Le serie storiche delle Regioni Italiane mostrano una marcata diminuzione delle emissioni pro-capite di gas serra dal 1995 al 2015, che la Campania è la Regione con le emissioni più basse, ma che purtroppo non presenta trend di diminuzione importanti.

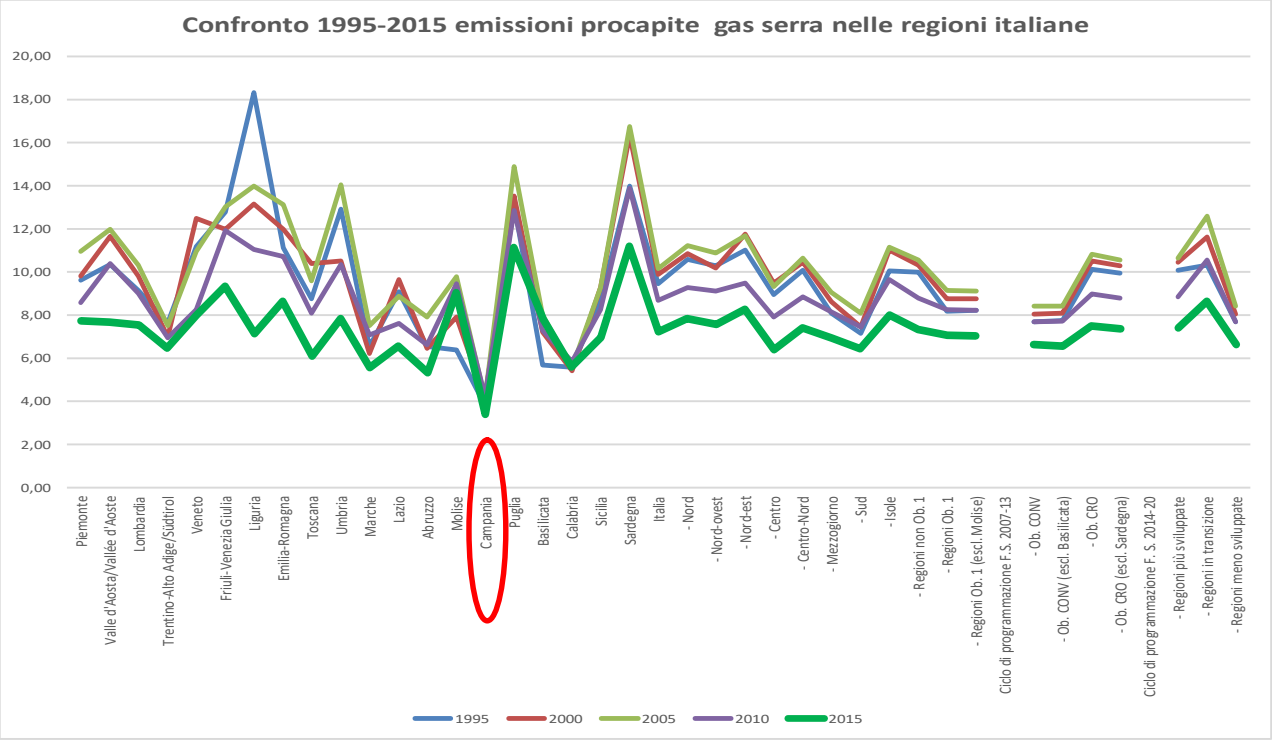


Figura 3.1.3.26 Confronto emissioni annuali gas serra pro-capite (Fonte elaborazioni ARPAC dati ISTAT)

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

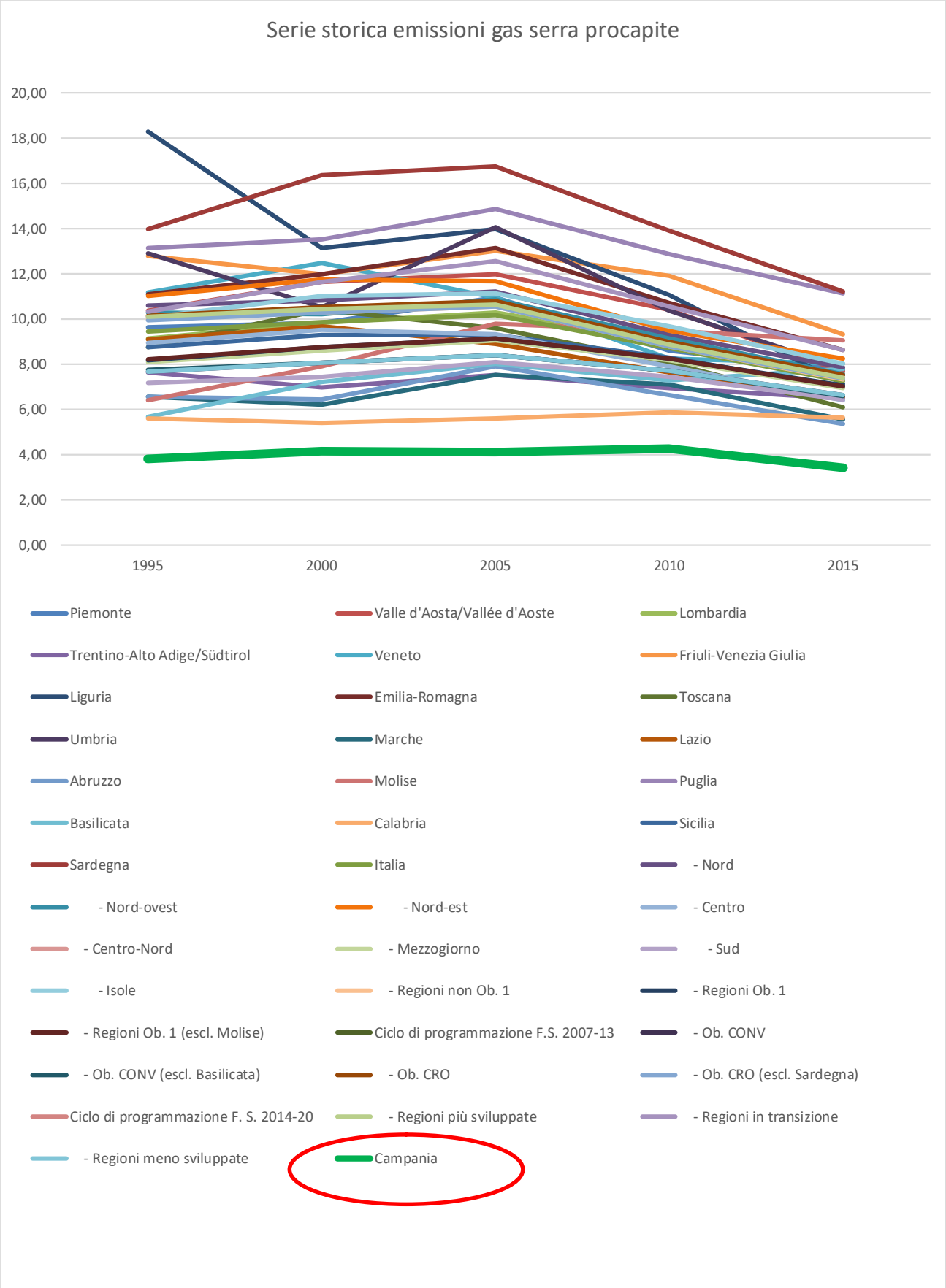


Figura 3.1.3.27 Serie storica emissioni annuali gas serra pro-capite (Fonte elaborazioni ARPAC dati ISTAT)

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

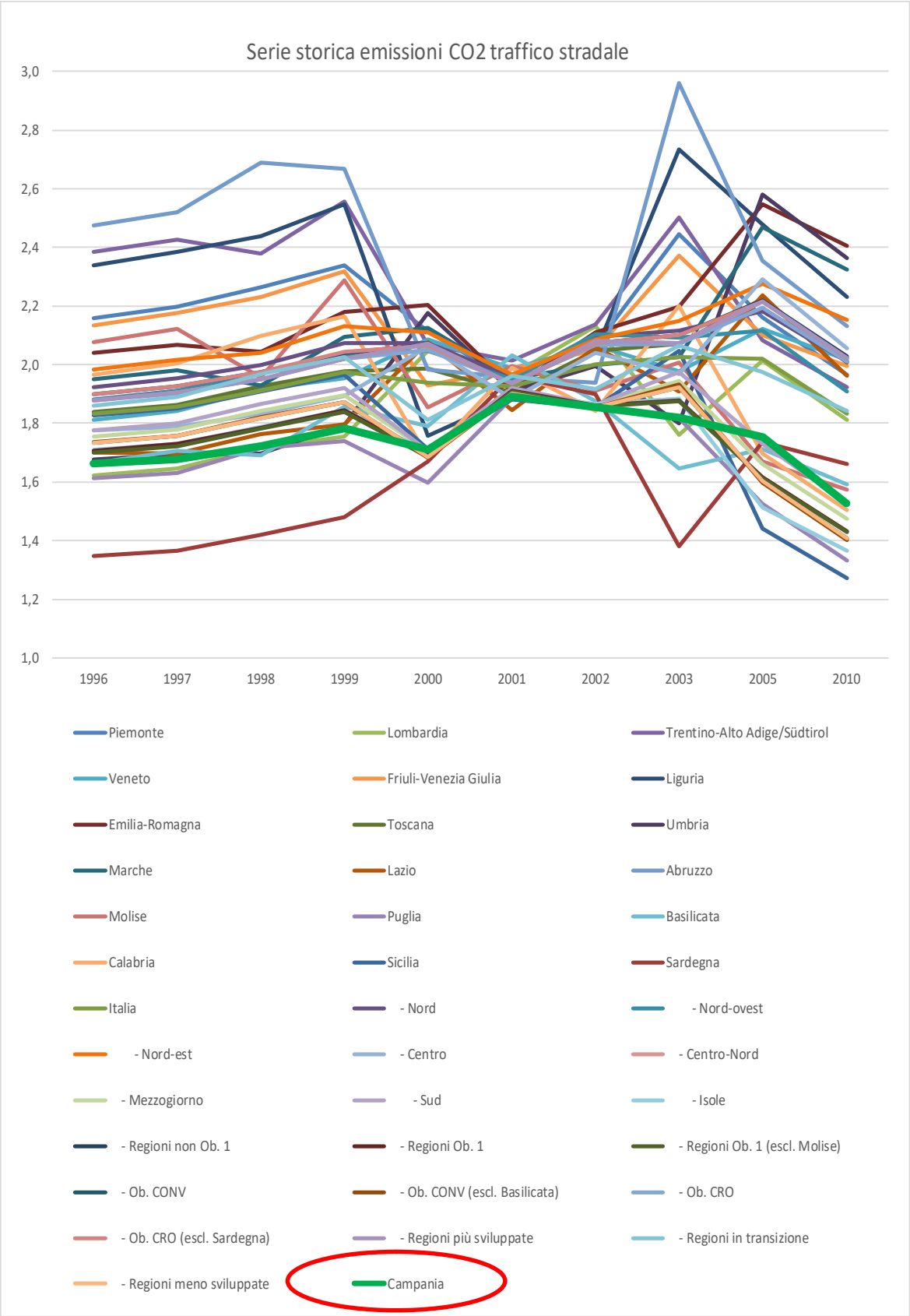


Figura 3.1.3.28 Serie storica emissioni annuali gas serra da traffico pro-capite (Fonte elaborazioni ARPAC dati ISTAT)

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

Impatti e adattamento

Il riferimento internazionale per quanto riguarda gli impatti e l'adattamento ai cambiamenti climatici è costituito dai documenti del V Rapporto IPCC elaborati dal gruppo di lavoro 2. Nella sintesi per i decisori politici si ravvisa che negli ultimi decenni i cambiamenti del clima hanno causato impatti sui sistemi naturali e umani di tutti i continenti e negli oceani. In molte aree i cambiamenti di precipitazioni e scioglimento delle nevi alterano il ciclo idrologico in termini di qualità e quantità delle risorse idriche, molte specie hanno modificato la loro distribuzione geografica, i cicli stagionali, i percorsi migratori, numerosità della popolazione e gli impatti negativi sulle coltivazioni hanno prevalso su quelli positivi. La vulnerabilità di alcuni ecosistemi e di molti sistemi antropici alla variabilità climatica è dimostrata dagli impatti dovuti a eventi estremi collegati al clima, come onde di calore, siccità, inondazioni, incendi.
La Regione Mediterranea ha subito importanti impatti durante gli ultimi decenni a causa del decremento di precipitazioni e dell'aumento di temperature, la previsione è che gli impatti peggiorino in futuro a causa dei cambiamenti climatici. Gli impatti principali sono quelli relativi alla disponibilità idrica e ai raccolti, all'aumentato rischio di siccità con perdita di biodiversità, agli incendi di foreste e alle ondate calore pericolose per la salute umana. L'adattamento a tali impatti implica il miglioramento delle tecniche agronomiche inclusa l'irrigazione, ma non è sufficiente per compensare gli stress idrici indotti dal clima. Anche il settore idroelettrico sarà caratterizzato da minore disponibilità di acqua a fronte di maggiore domanda di energia. Il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua, essenziale per preservare gli ecosistemi acquatici, è anch'esso messo a rischio dagli impatti dei cambiamenti climatici.
Rispetto a questa tematica il riferimento attuale è costituito dal PNACC, adottato dal MATTM, dove attraverso una serie di indicatori sono valutati sia il rischio climatico che la resilienza sociale delle aree, su base provinciale, maggiormente a rischio per l'incapacità di adattarsi ai cambiamenti climatici.
I principali impatti individuati per l'Italia sono:

- peggioramento delle condizioni di pressione su qualità e quantità delle risorse idriche;
- alterazioni del regime idrologico che potrebbero aumentare il rischio di frane e alluvioni "lampo";
- degrado del suolo con aumento del rischio di erosione e desertificazione, soprattutto nel Mezzogiorno;
- maggior rischio di incendi boschivi per le foreste italiane;
- maggior rischio di perdita di biodiversità e di ecosistemi naturali, soprattutto in zone montane;
- maggior rischio di inondazione ed erosione delle zone costiere;
- potenziale riduzione della produttività agricola per numerose colture stagionali e permanenti;
- ripercussioni sulla salute umana per ondate di calore, incremento dell'inquinamento atmosferico, le inondazioni e gli incendi, le malattie di origine infettiva idrica ed alimentare;

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

- potenziali danni per l'economia per limitazioni produzione energia idroelettrica, offerta e attrattività turistica ridotta, calo della produttività agricola e ittica, danni alle infrastrutture.

Per la Campania e per tutte le Regioni del Mezzogiorno è stata effettuata una stima di dettaglio della vulnerabilità ai cambiamenti climatici, ampiamente illustrata nel capitolo specifico del Rapporto Ambientale per i Fondi FESR 2014-2020 e nel report di riferimento: "*La vulnerabilità al cambiamento climatico di territori Obiettivo Convergenza*" dove la scelta di 5 indicatori, che costituiscono la base di calcolo dell'indice di vulnerabilità climatica, ha consentito di elaborare una mappa di sintesi a scala comunale per tutto il Mezzogiorno, inclusa la Campania.

Fenomeno	Indicatore	Unità di misura
1. Dipendenza del sistema economico locale dall'agricoltura e pesca	Valore Aggiunto in Agricoltura, Silvicoltura e Pesca	% sul totale comunale
2. Dipendenza del sistema economico locale dal turismo	Lavoratori impiegati in ristoranti, alberghi campeggi ed altri alloggi per brevi soggiorni	% sul totale degli occupati a livello comunale
3. Evoluzione demografica della popolazione colpita dalle inondazioni	Variazione della popolazione esposta alle inondazioni	% sul totale della popolazione comunale tra il 2001 e il 2051
4. Popolazione residente in zone costiere a rischio di innalzamento del livello del mare	Popolazione residente in zone con altitudine inferiore a 5 metri s.l.m.	% sul totale della popolazione comunale
5. Territorio a rischio desertificazione	Superficie di suolo secco compresa fra 86-159 giorni	% sul totale della superficie comunale

Tabella 3.1.3.7 Variabili ed indicatori per l'indice di vulnerabilità al cambiamento climatico - REPORT LINEA 3 PON GAT – REGIONS 2020 - 2008) - La vulnerabilità al cambiamento climatico di territori Obiettivo Convergenza - Fonte MATTM PON GAT)

Da tale studio si è evidenziato che per quanto riguarda la distribuzione territoriale della vulnerabilità in Campania, risultano *"(...) maggiormente vulnerabili le aree rurali interne, ed in particolare le aree montane dell'avellinese e del beneventano, caratterizzate dalla presenza di vaste zone con forti elementi di marginalità, amplificata da evidenti carenze nella dotazione di infrastrutture e da difficoltà di accesso ai servizi essenziali (aree svantaggiate ai sensi della Dir. 268/75/CEE). .. Considerando sia la componente socioeconomica che ambientale dell'indice, le aree maggiormente vulnerabili risultano concentrate in prossimità della costa e in particolare presso le foci dei principali fiumi. Le aree maggiormente esposte agli effetti del cambiamento climatico si concentrano nella zona nord-occidentale e sud-orientale della regione, in prossimità della foce del fiume Volturno e Sele e lungo il corso del Tanagro. La vulnerabilità del territorio risulta piuttosto elevata nelle aree a maggiore densità abitativa e in particolare nelle province di Napoli, Caserta e Salerno. (...) Le province in cui i comuni sono i più esposti ai cambiamenti climatici risultano essere quelle di Salerno (27,61), e di Benevento (25,50), mentre quelle con un minor numero di comuni esposti e meno vulnerabili sono le province di Napoli (23,53), Caserta (21,49) e Avellino (18,70).*

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

Uno degli aspetti più rilevanti dei cambiamenti climatici è quello relativo alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti, i cosiddetti gas serra. Fra le politiche di mitigazione dei cambiamenti climatici è fondamentale, a tutti i livelli territoriali, dalla scala locale a quella continentale, ridurre le emissioni in coerenza con i target fissati dalla normativa nazionale e dell'Unione Europea vigente. Da questo punto di vista il riferimento più significativo è il report dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (EEA) intitolato "*Trends and projections in Europe 2018 -Tracking progress towards Europe's climate and energy targets*", pubblicato nel 2018.

Per la Campania il riferimento più attuale è rappresentata dal Piano Energetico Ambientale Regionale approvato con Delibera di Giunta regionale n. 377 del 15/07/2020 da cui si evince in generale, che le emissioni di gas serra nel periodo 2010_2017 si sono ridotte del 5,5% ed in particolare che si assiste ad progressiva riduzione sia del peso delle importazioni elettriche, sia delle emissioni associate, e quindi alla progressiva riduzione del fattore di emissione medio del parco elettrico nazionale. Tali risultati sono evidenti nei grafici che seguono in cui si riportano per gli anni 2010-2017:

- le emissioni di gas serra corrispondenti ai consumi di combustibili non rinnovabili registrati in Campania, suddivisi rispettivamente per tipologia di combustibile e per settore;
- le emissioni di gas serra riconducibili anche indirettamente ai consumi regionali di energia, sommando alle emissioni effettivamente localizzate in Campania anche quelle associate all'energia elettrica importata.

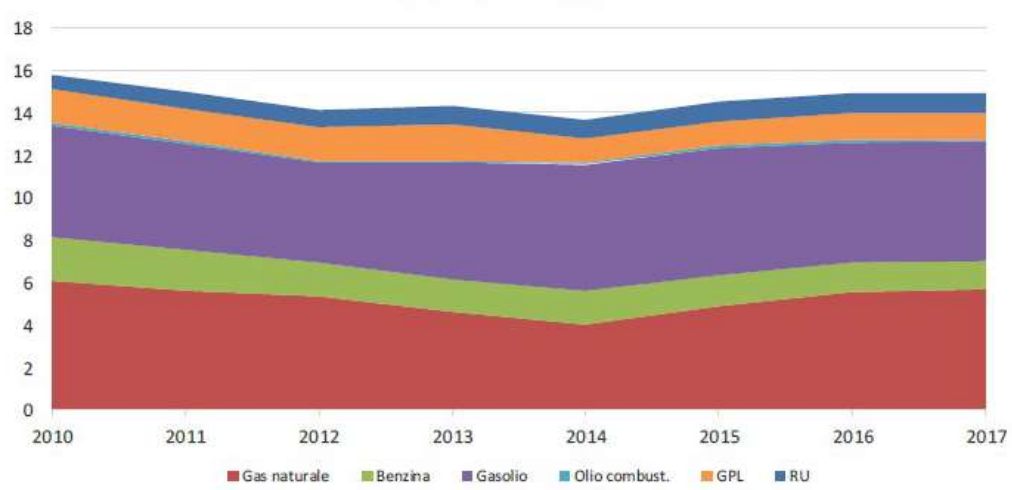


Figura 3.1.3.29 Emissioni di gas serra associate all'uso di combustibili fossili e alla termovalorizzazione di RU in Campania, per tipo di combustibile (Mt di CO2 equiv.). Fonte "Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania" 2020

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

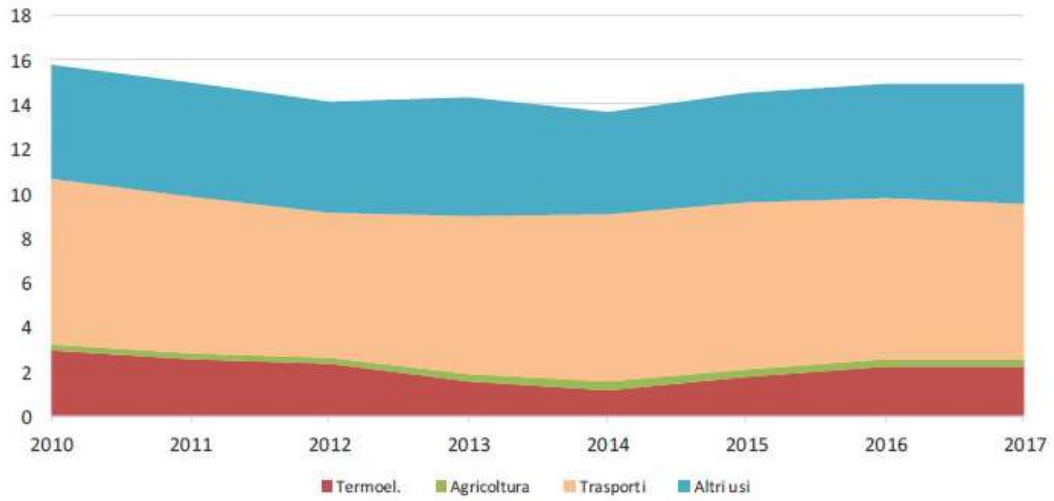


Figura 3.1.3.30 Emissioni di gas serra associate all'uso di combustibili fossili e alla termovalorizzazione di RU in Campania, per settore (Mt di CO2 equiv.). Fonte "Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania" 2020

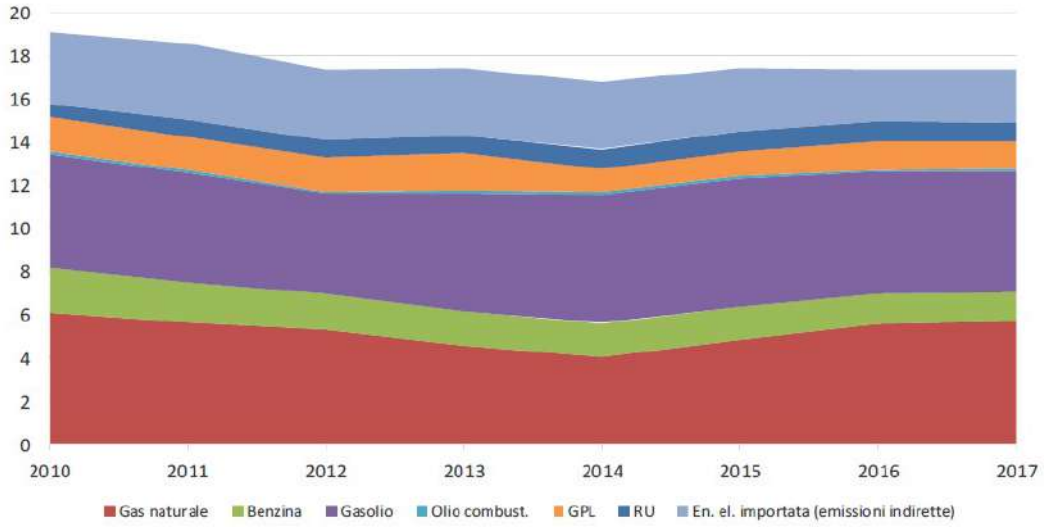


Figura 3.1.3.31 Emissioni di gas serra associate all'uso di combustibili fossili, alla termovalorizzazione di RU ed alle importazioni di energia elettrica in Campania, per fonte (Mt di CO2 equiv.). Fonte "Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania" 2020

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

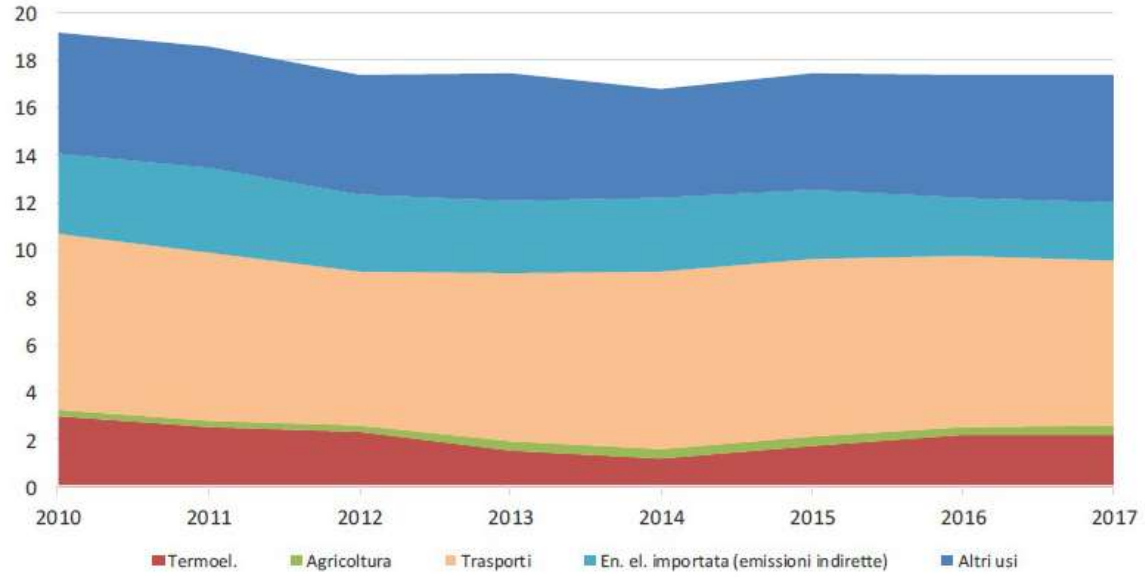


Figura 3.1.3.32 Emissioni di gas serra associate all'uso di combustibili fossili, alla termovalorizzazione di RU ed alle importazioni di energia elettrica in Campania, per settore (Mt di CO2 equiv.). Fonte "Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania" 2020

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

3.1.4 Acque

La tutela delle acque dall'inquinamento, il miglioramento delle condizioni e la conservazione degli ecosistemi acquatici, accanto alla promozione di usi sostenibili delle risorse idriche, sono tra le finalità strategiche alle quali si ispirano le attività di monitoraggio e di controllo.

3.1.4.1 Acque Superficiali

Le reti di monitoraggio delle acque superficiali, in ottemperanza al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii, sono progettate per fornire lo stato ecologico e lo stato chimico di ciascun bacino idrografico e consentendone la classificazione dei singoli corpi idrici in classi di qualità.

Il quadro normativo attuale in materia di tutela delle acque dall'inquinamento è delineato dall'emanazione dei decreti DM n. 131/2008, DM n. 56/2009 e DM n. 260/2010 e del D.lgs. n. 172/2015, tutti allegati tecnici attuativi del Testo Unico Ambientale D.lgs. n.152/2006. Tali decreti, applicati in coerenza con i contenuti del Piano di Gestione delle Acque (PGA) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale che recepisce il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Campania, rappresentano lo schema normativo che detta gli indirizzi da seguire per le attività di monitoraggio e di classificazione dei corpi idrici superficiali. In tale contesto, a partire dal biennio 2013-2014, l'ARPAC ha avviato la revisione delle attività di monitoraggio da applicare alle acque superficiali della Campania per adeguarle alla normativa ed ai piani di settore vigenti e garantire una sufficiente copertura territoriale.

Partendo dalle individuazioni, tipizzazioni e caratterizzazioni dei corpi idrici superficiali e dalle relative analisi di rischio per le attribuzioni di obiettivi di qualità ambientale effettuate nel PGA e nel PTA, ai fini della realizzazione di un monitoraggio rappresentativo ed efficace delle acque superficiali della Campania, sono stati individuati su scala regionale i corpi idrici d'interesse.

La classificazione dei corpi idrici superficiali, derivante dalle attività di monitoraggio attualmente in itinere, viene formulata tenendo conto anche degli aggiornamenti tecnici apportati dal D.lgs. 172/2015 in merito alle sostanze prioritarie pericolose veicolate nelle acque quali inquinanti specifici.

Le attività di monitoraggio hanno consentito una prima valutazione complessiva dello stato dei corpi idrici, espressa ai sensi del DM n.260/2010 e del D.lgs. 172/2015, attraverso le classificazioni dello Stato

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

Ecologico in cinque classi di qualità (elevato, buono, sufficiente, scarso e cattivo) e dello Stato Chimico in due stati di qualità (Buono, Non Buono).

Fiumi

Lo **Stato Ecologico** deriva dall'integrazione dei risultati del monitoraggio degli elementi di qualità biologica (macroinvertebrati, macrofite, diatomee, fauna ittica) con la stima dei carichi trofici e del bilancio di ossigeno attraverso l'applicazione dell'indice LIMeco e gli esiti del monitoraggio delle sostanze chimiche pericolose non appartenenti all'elenco di priorità (Tab. 1/B D.lgs. 172/2015).
Nell'ambito del Piano di monitoraggio triennale 2018/2020, le classificazioni vengono elaborate in base agli esiti oggi disponibili relativi al biennio 2018-2019.
I risultati del monitoraggio dell'inquinamento da nutrienti attraverso l'applicazione dell'Indice LIMeco evidenziano una situazione sensibilmente diversificata sul territorio regionale.
I tratti fluviali caratterizzati da valori del LIMeco molto alti, generalmente superiori alla soglia di 0,50 fissata per la buona qualità delle acque e, spesso, corrispondenti ad una qualità anche elevata, con LIMeco superiore a 0,66 sono propri di corsi d'acqua nei quali sono recapitati carichi trofici modesti o che manifestano, comunque, elevate capacità autodepurative, compatibili con la conservazione e lo sviluppo di comunità biologiche.

Area Geografica	Corpo Idrico
Area dei versanti del Roccamonfina	alto Savone e alto Peccia
Bacino del Sarno	Acqua di San Marino
Versanti del Matese	Tutti i corpi idrici dei tratti superiori
Monti Picentini	Tutti i tratti montani
Bacini adriatici	Calaggio, Cervaro
Cilento e Vallo di Diano	Tutti i corpi idrici
Bacino del Sele	Tutti i corpi idrici escluso il T. La Cosa

Tabella 3.1.4.1 Corpi idrici non inquinati da Nutrienti nel Biennio 2018/2019: LIMeco ELEVATO/BUONO

Anche i grandi Fiumi come il Garigliano ed il Sele fanno registrare valori del LIMeco molto alti. Per essi, probabilmente, la portata fluviale influisce in positivo nel ridurre l'elevato carico di nutrienti veicolato dai territori che attraversano fortemente antropizzati ed intensivamente utilizzati dall'agricoltura.

Tale effetto diluizione non si registra invece per un corso d'acqua grande come il Fiume Volturno e per quelli di più modesta portata che attraversano gli stessi territori. Un LIMeco più basso, associabile ad una qualità delle acque appena sufficiente, si registra anche per corpi idrici che soffrono forti pressioni antropiche come quelli riportati nella tabella seguente:

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

Area Geografica	Corpo Idrico
Piana Casertana	Savone
Bacino del Sarno	Acqua della Foce, Acqua del Palazzo
Bacino del Fiume Irno	basso corso del Fiume Irno
Costiera Amalfitana	Torrente Bonea e Reginna Major
medio e basso corso del Calore irpino	Calore, Sabato, Reinello, Lenta, Fiumarella, Ienga, Seneta
Bacino del Fortore	Tutti i corpi idrici
medio corso del Volturno	Volturno
Bacino dell'Ofanto	medio corso del Fiume Ofanto
Bacino del Tusciano	basso corso del Fiume Tusciano
Bacino del Picentino	basso corso del Fiume Picentino

Tabella 3.1.4.2 Corpi idrici moderatamente inquinati da Nutrienti nel Biennio 2018/2019: LIMeco SUFFICIENTE

Più critica la situazione registrata, in termini di carico di nutrienti, per alcuni tratti fluviali per i quali si registrano valori di LIMeco inferiori a 0,33 corrispondenti ad una scarsa qualità delle acque come quelli riportati nella tabella seguente:

Area Geografica	Corpo Idrico
Piana Casertana	Basso Savone
Bacino del Sarno	Acqua della Foce, Acqua del Palazzo, Sarno, Solofrana e Cavaiola
medio e basso corso del Calore irpino	Calore, Ufita, San Nicola, Rio Grassano, Titerno, Maltempo, Serretelle, Seneta, medio corso del Sabato).
Bacino dei Regi Lagni	Lagno Del Gaudo
medio corso del	Volturno, basso corso del Titerno
Bacino del Tusciano	basso corso del Fiume Tusciano

Tabella 3.1.4.3 Corpi idrici inquinati da Nutrienti nel Biennio 2018/2019: LIMeco SCARSO

I corsi d'acqua che manifestano una situazione decisamente più critica, per i quali si registrano valori di LIMeco inferiori a 0,17 vengono classificati con uno stato di qualità cattivo.

Tale stato è indicativo di una situazione di notevole stress degli ecosistemi fluviali che, oltre alla presenza di elevati carichi trofici, sono gravati anche da un forte grado di alterazione morfologica ed artificializzazione degli alvei non compatibile con un buono stato di conservazione dell'ecosistema fluviale.

Area Geografica	Corpo Idrico
Piana Campana	Agnena, Rio D'Auria, Canale Quarto
Bacino del Sarno	Alveo Comune, Sarno e Cavaiola
medio e basso corso del Calore	Fiume Sabato (Città di Benevento)
Bacino dei Regi Lagni	Tutto il reticolo idrografico e lagni Di Boscofangone e Della
medio corso del Volturno	Isclero

Tabella 3.1.4.4 Corpi idrici fortemente inquinati da Nutrienti nel Biennio 2018/2019: LIMeco CATTIVO

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

Il monitoraggio degli elementi di qualità biologica e, in particolare, quello dei macroinvertebrati bentonici, mostra una distribuzione delle classi qualitative abbastanza sovrapponibile alla distribuzione dei valori del LIMeco. Infatti, le migliori condizioni di qualità risultano concentrate nel Cilento, lungo la dorsale appenninica - dai versanti dei Monti del Matese ai Picentini fino all'Appennino Lucano.

La ricerca del sottoinsieme di sostanze pericolose non prioritarie, includente, tra gli altri, arsenico, cromo totale, toluene, xileni ed alogenuri arilici, oltre a residui di prodotti fitosanitari, nel monitoraggio 2018-2019 restituisce una condizione di crescente inquinamento delle acque superficiali conseguente a specifici fattori di pressione.

Con l'eccezione dei corpi idrici superficiali del Cilento e dei tratti montani dei Monti Picentini, che hanno fatto registrare valori di concentrazione medi annui al di sotto dei limiti di quantificazione delle metodiche analitiche adoperate, il monitoraggio del sottoinsieme di sostanze pericolose non appartenenti all'elenco di priorità ricercato su tutti i fiumi della Campania ha fatto registrare sempre valori quantificabili per almeno una delle sostanze del sottoinsieme indagato, con un trend crescente per i fitofarmaci.

I corpi idrici per i quali, nel biennio 2018-2019, sono stati registrati valori di concentrazione medi annui di Cromo totale al di sopra degli standard di qualità ambientale, sono risultati quelli della seguente tabella:

Area Geografica	Corpo Idrico
Piana Casertana	Canale Agnena e Rio D'Auria
Bacino del Sarno	Sarno, Alveo Comune, Solofrana e
Bacino dei Regi Lagni	Intera asta dei Regi Lagni e Lagno
Bacino del basso Volturno	Volturno presso Grazzanise (Ce)

Tabella 3.1.4.5 Corpi idrici inquinati da Cromo totale nel biennio 2018/2019

Il forte incremento di sostanze non appartenenti all'elenco di priorità riguarda principalmente i residui di fitofarmaci registrati oltre soglia quali, prevalentemente, il Glifosate ed il suo residuo AMPA. Altri fitofarmaci registrati oltre soglia sono Boscalid, Oxadixil (Metolaclor), Tebuconazolo, Azossistrobina, Procloraz e residui di Pesticidi totali. In particolare, i principali corpi idrici inquinati da fitofarmaci risultano quelli che drenano le aree della Campania maggiormente destinate all'agricoltura.

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

Area Geografica	Corpo Idrico
Piana Casertana	Basso Savone, Canale Agnena e Rio D'Auria
Bacino del Sarno	Sarno, Acqua di San Marino, Alveo Comune, Solofrana e
Bacino del medio Tanagro	Fiume Tanagro e Fiume Bianco
Costiera Amalfitana	Torrente Bonea presso Vietri sul Mare
medio e basso corso del Calore irpino	Calore, Fiumarella, Ufita, Lenta, Serretelle, Seneta
Bacino dei Regi Lagni	Intera asta dei Regi Lagni, Della Campagna e Del Gaudo
Cilento	Rio Dell'Arena
Bacino del Fortore	Fiume Fortore
medio corso del Volturno	Volturno, Lete, Rami di Torano, Isclero e San Giovanni
Bacino dell'Ofanto	alto corso del Fiume Ofanto
Bacino del Sele	Torrente La Tenza
Bacino del Tusciano	Alto e basso corso del Fiume Tusciano

Tabella 3.1.4.6 Corpi idrici inquinati da fitofarmaci nel biennio 2018/2019

Nel complesso l'ARPA Campania, nel biennio 2018/2019, ha monitorato 141 corpi idrici integrando tutte le valutazioni sopra riportate (qualità biologica, inquinamento da nutrienti e sostanze chimiche a supporto) ed estendendone la classificazione ad un numero totale di 198 attraverso il criterio di accorpamento previsto dal DM 131/08 e dalla procedura di classificazione dei corpi idrici prevista dal DM 260/2010. Gli esiti del monitoraggio e delle conseguenti classificazioni restituiscono in stato ELEVATO solo 8 corpi idrici su 198 (4%), mentre 44 corpi idrici (22%) risultano in stato BUONO, 76 – la maggiore percentuale (38%) – in stato SUFFICIENTE, 50 in stato SCARSO (25%) ed 11 in stato CATTIVO (11%). Ad esclusione dei tratti fluviali effimeri, pertanto non soggetti a monitoraggio, ulteriori 27 corpi idrici saranno classificati nel 2021 in base agli esiti derivanti dal monitoraggio condotto nel 2020 in regime di sorveglianza. In questo modo verrà classificato il 100% dei 254 corpi idrici della Campania previsti dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale. E' da sottolineare che l'obiettivo di qualità fissato dal quadro normativo è il raggiungimento dello stato ecologico BUONO per tutti i corpi idrici entro il 2021.

Nella figura seguente è rappresentato lo stato ecologico, aggiornato al ciclo di monitoraggio 2018-2019, condotto sui corpi idrici fluviali della Campania con l'applicazione di profili chimici dedicati e tarati sulle pressioni antropiche che insistono su ciascun corpo idrico. Non è stato effettuato il monitoraggio dell'EQB Fauna ittica.

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

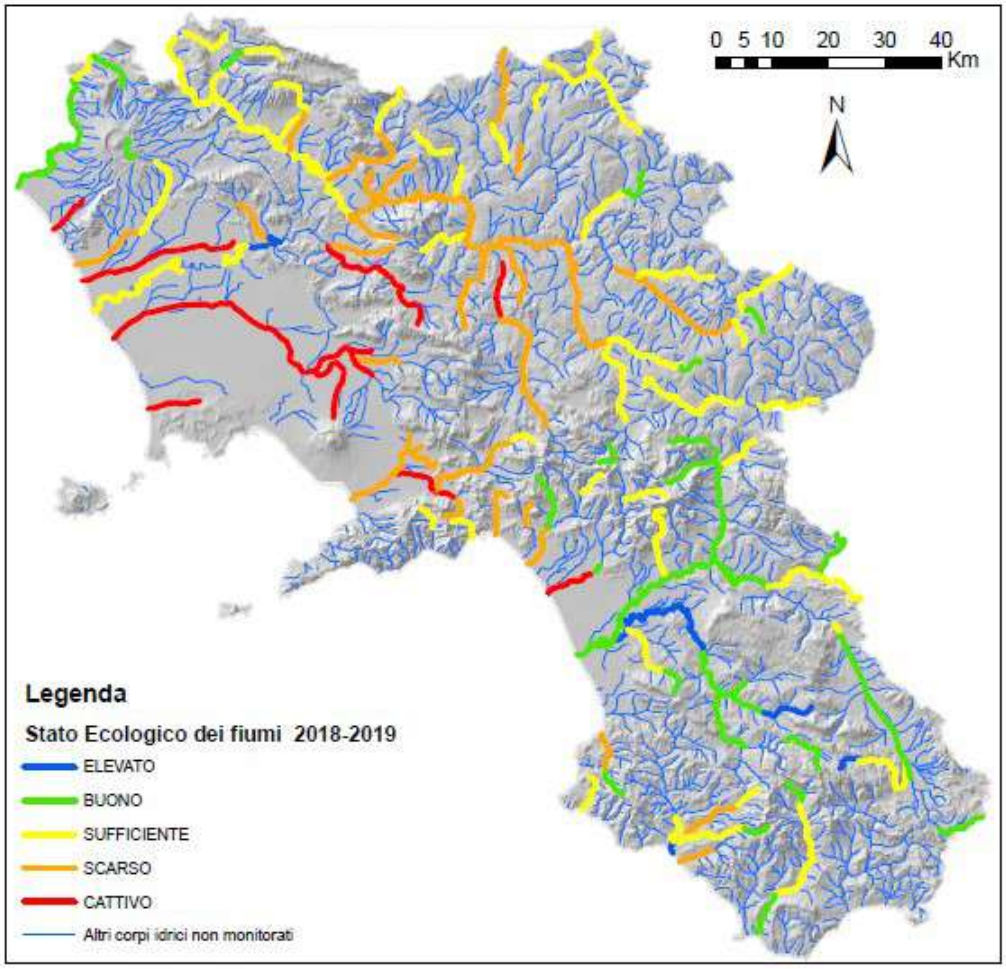


Figura 3.1.4.1 Carta tematica dello Stato Ecologico dei fiumi della Campania - dati 2018-2019

Lo **Stato Chimico** deriva, invece, dal monitoraggio dell'inquinamento da sostanze chimiche ritenute pericolose per l'uomo e per l'ambiente ed appartenenti all'elenco di priorità (Tab. 1/A D.lgs. 172/2015). Il monitoraggio delle sostanze di cui all'elenco sopra indicato viene condotto sui corpi idrici fluviali della Campania attraverso l'applicazione di profili chimici dedicati e tarati sulle pressioni antropiche che insistono su ciascun corpo idrico.

Il monitoraggio della presenza di inquinanti nei corsi d'acqua della Campania è stato completato con la ricerca delle sostanze pericolose appartenenti all'elenco di priorità ritenute inquinanti emergenti quali l'acido perfluoroottansolfonico (PFOS), un composto chimico fluorurato di origine sintetica. L'indagine è stata estesa ad un ampio sottoinsieme di sostanze, includenti metalli pesanti e residui di prodotti fitosanitari. Essa ha fatto registrare, in linea di massima, una generale assenza di tali sostanze nelle acque dei fiumi campani o la presenza in tracce, a valori quantificabili di concentrazione ma ben al di sotto degli specifici standard di qualità ambientale.

Le poche significative eccezioni registrate sono rappresentate dal riscontro di elevate concentrazioni, come valori medi annui o anche istantanei, nei corpi idrici riportati nella tabella seguente:

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

Area Geografica	Corpo Idrico	Famiglia di Sostanze
Piana Campana	Canale Quarto	PFOS
Bacino del Sarno	basso Sarno, Alveo Comune, Solofrana	PFOS
Versanti del Roccamonfina	alto e medio corso del Savone	Metalli
Bacino dei Regi Lagni	Intera asta dei Regi Lagni, Della Campagna	PFOS
basso corso del Volturno	Volturno presso Grazzanise (Ce)	Metalli
Bacino dell'Ofanto	alto corso del Fiume Ofanto	Metalli
Bacino del Tusciano	basso corso del Fiume Tusciano	Metalli
Bacino del Garigliano	Basso corso del Fiume Garigliano	Fitofarmaci
Bacino del Fiume Sabato	Medio corso del Sabato	Fitofarmaci

Tabella 3.1.4.7 Corpi idrici inquinati da sostanze pericolose nel biennio 2018/2019

Dei 198 corpi idrici classificati attraverso il criterio di accorpamento previsto dal DM 131/08 e dalla procedura di classificazione dei corpi idrici prevista dal DM 260/2010, gli esiti del monitoraggio e delle conseguenti classificazioni restituiscono in stato NON BUONO solo 20 corpi idrici (9%) mentre 207 corpi idrici risultano in stato BUONO confermando esattamente le percentuali del triennio precedente (91%). Ad esclusione dei tratti fluviali effimeri, come sopra descritto, ulteriori 27 corpi idrici saranno classificati nel 2021 in base agli esiti derivanti dal monitoraggio condotto nel 2020 in regime di sorveglianza. In questo modo verrà classificato il 100% dei 254 corpi idrici della Campania previsti dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.

Per una comparazione più completa e per una valutazione del trend dell'inquinamento dei fiumi campani da sostanze pericolose, si riporta il raffronto con il triennio 2015/2017 nel quale sono stati monitorati anche gli Idrocarburi.

Area Geografica	Corpo Idrico	Famiglia di Sostanze
Piana Campana	Agnena, Rio D'Auria, basso Savone	Metalli e Fitofarmaci
Bacini flegrei	Canale Quarto	Metalli e IPA
Bacino del Sarno	Medio e basso Sarno, Alveo Comune, Solofrana	IPA, Metalli e Fitofarmaci
Versanti del	alto e medio corso del Savone	Metalli
Bacino dei Regi Lagni	Intera asta dei Regi Lagni, e Lagni Della Campagna, Di Boscofangone e Del Gaudo	Fitofarmaci, Metalli e IPA
basso bacino del Volturno	Volturno presso Cancello ed Arnone (Ce)	Metalli
medio bacino del	Volturno e Rami di Torano	Metalli
Bacino dell'Ofanto	alto corso del Fiume Ofanto	Metalli
Bacino del Tusciano	basso corso del Fiume Tusciano	Metalli
Bacino del Calore irpino	Serretelle	Fitofarmaci
Bacino del Fortore	Fiume Fortore	Metalli

Tabella 3.1.4.8 Corpi idrici inquinati da sostanze pericolose nel triennio 2015/2017

Gli esiti analitici del biennio 2018/2019, per quanto parziali, hanno consentito di aggiornare lo stato di qualità dei corpi idrici fluviali attraverso la definizione dello stato chimico riportato nella figura seguente.

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

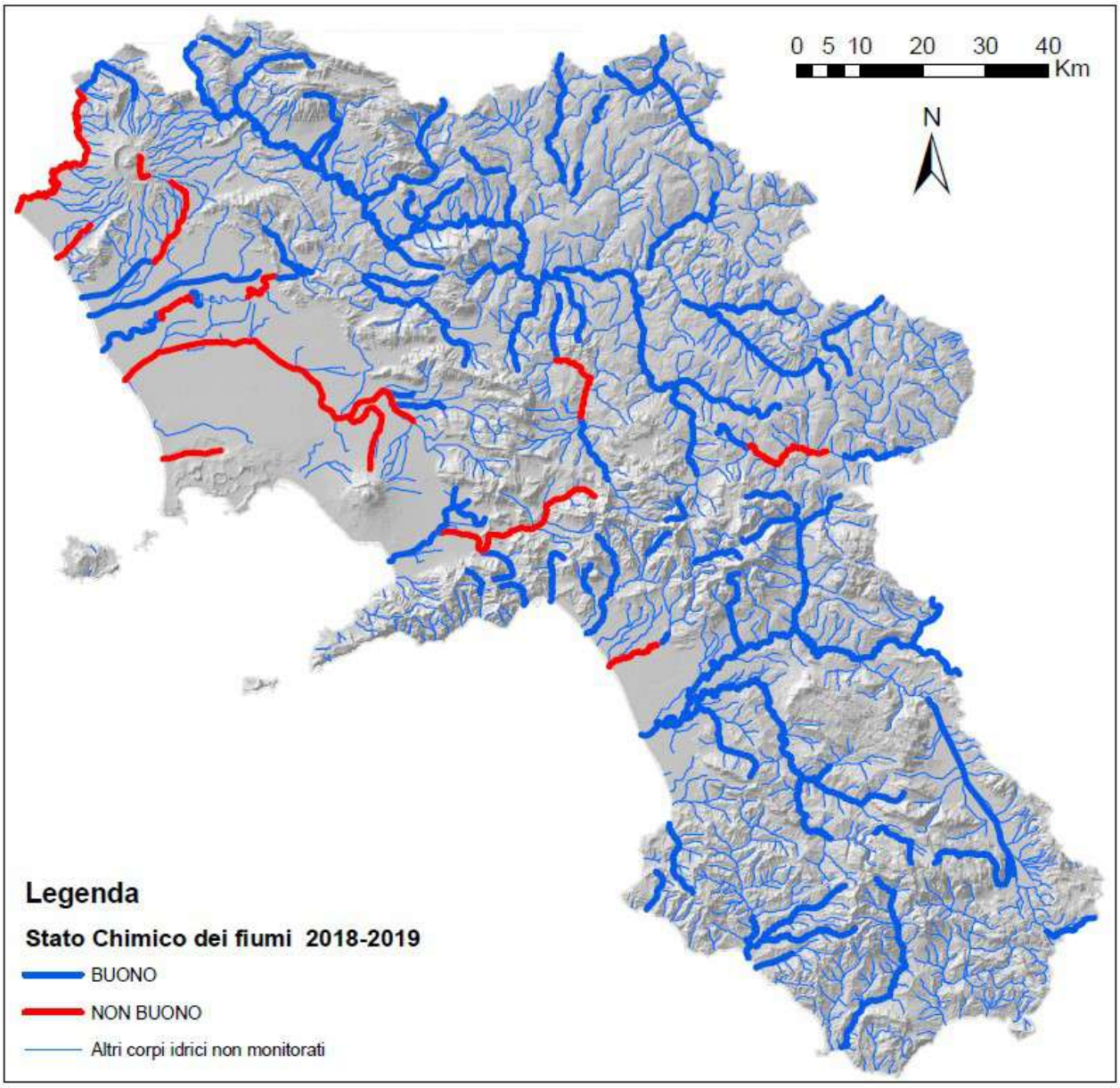


Figura 3.1.4.2 Carta tematica dello Stato Chimico dei fiumi della Campania - dati 2018-2019

Acque di Transizione

In Campania, sulla base di descrittori geomorfologici ed idrologici definiti dalla normativa, sono stati individuati 5 corpi idrici attribuiti a due distinte tipologie di acque di transizione: lagune costiere e foci fluviali. Il Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale individua nella prima tipologia le lagune costiere del litorale flegreo-Domitio: il Lago Fusaro, il Lago Miseno, il Lago Lucrino e il Lago Patria. È stata attribuita invece alla seconda tipologia la Palude dei Variconi ubicata alla foce del Fiume Volturno.

Per i 5 corpi idrici di transizione è stata delineata una rete costituita complessivamente da 12 siti di monitoraggio. In corrispondenza dei siti di monitoraggio della rete viene condotto il monitoraggio degli

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

elementi di qualità biologica e degli elementi chimico-fisici sia sulla matrice acqua sia sulla matrice sedimento secondo le modalità operative previste dal DM n.56/2009 e ai fini della classificazione dello stato delle acque secondo i criteri definiti nel DM n.260/2010 e dal D.lgs. 172/2015.

Di seguito si riporta lo stralcio planimetrico nel quale si individua la posizione dei corpi idrici della Campania.



Figura 3.1.4.3 Corpi idrici di Transizione presenti in Regione Campania

I monitoraggi degli elementi di Qualità Biologica applicati a partire dal triennio 2015/2017, hanno riguardato i Macroinvertebrati bentonici e gli indicatori del comparto vegetale quali Macroalghe e Fanerogame. Gli EQB rivelano uno stato qualitativo piuttosto compromesso che non va oltre il giudizio SUFFICIENTE per il Lago Lucrino, mentre i corpi idrici di Lago Fusaro e Lago Patria restituiscono una componente vegetale fortemente alterata che li fa classificare rispettivamente in stato SCARSO e CATTIVO. Diversamente, il Lago Miseno presenta una classificazione della qualità biologica in stato ELEVATO. Tali indicatori biologici forniscono una fotografia del proprio stato in relazione all'inquinamento da sostanze organiche e/o eccesso di nutrienti.

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

I dati sopra descritti derivanti dal monitoraggio degli EQB, incrociati con gli elementi chimici a sostegno - gli inquinanti non appartenenti all'elenco di priorità – consentono di delineare lo stato ecologico dei quattro corpi idrici lagunari. Tutti i corpi idrici di transizione sono stati sottoposti a monitoraggio operativo in quanto nel triennio 2015/2017 l'obiettivo di qualità fissato dalla norma (stato ecologico buono) non viene raggiunto per nessuno dei laghi costieri mentre, per gli specchi d'acqua costituenti l'Oasi dei Variconi il monitoraggio è ad oggi in fase di pianificazione e pertanto il corpo idrico non è classificato.

Nel biennio 2018/2019 il raggiungimento dello stato ecologico BUONO, definito come sopra descritto sulle matrici biota ed acqua, è stato raggiunto dal solo Lago Miseno, mentre per i laghi Fusaro e Patria rimane SUFFICIENTE e per il Lago Lucrino non va oltre lo stato SCARSO. Per questi ultimi tre corpi idrici si rileva un eccessivo carico di nutrienti, in particolare di fosfati e composti azotati inorganici disciolti.

Per quanto riguarda lo stato chimico, per i 4 corpi idrici monitorati nel biennio 2018-2019, come nel precedente triennio 2015/2017, la classificazione è stata eseguita sulla base degli esiti analitici relativi alla matrice "sedimento", in quanto il monitoraggio condotto sulla colonna d'acqua non ha restituito dati significativi.

Il superamento delle soglie previste dal quadro normativo da parte di alcuni parametri appartenenti all'elenco delle sostanze Prioritarie ritenute Pericolose per l'ambiente e per l'uomo nel periodo 2015/207 aveva già portato a classificare come NON BUONO lo stato chimico dei quattro corpi idrici. Tale classificazione, ancorché parziale in attesa degli esiti 2020, è stata poi confermata nel biennio 2018/2019.

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

CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE DI TRANSIZIONE DELLA CAMPANIA AI SENSI DEL DM 260/2010
TRIENNIO DI MONITORAGGIO OPERATIVO 2015 - 2017

Corpo Idrico	N. Siti monitoraggio (comprensivo dei siti campionati anche in profondità)	Media DIN (µg/L)	Media P-PO_4 (µg/L)	Ossigeno disciolto (Giorni anossia/anno)	Classe EQCF in acqua a sostegno degli EQB	Classe EQB Macroinvertebrati bentonici	Classe EQB Macroalghe e Fanerogame	Classe EC-Altri Inquinanti specifici in Acqua a sostegno degli EQB	Stato Ecologico 2015 - 2017	Stato Chimico Acqua 2015 - 2017	Stato Chimico Sedimenti 2015 - 2017
LAGO FUSARO	2 sup + 1 prof.	253	32	-	* Sufficiente	Elevato	Scarso	Elevato	SCARSO	BUONO	NON BUONO
LAGO MISENO	2 sup + 1 prof.	104	15	-	* Buono	non applicabile	Elevato	Elevato	BUONO	BUONO	NON BUONO
LAGO PATRIA	4 sup + 1 prof.	723	38	-	* Sufficiente	BUONO	CATTIVO	Elevato	CATTIVO	BUONO	NON BUONO
LAGO LUCRINO	2 sup + 1 prof.	520	75	-	* Sufficiente	Elevato	Sufficiente	Elevato	SUFFICIENTE	BUONO	NON BUONO

Corpo Idrico	N. Siti monitoraggio (comprensivo dei siti campionati anche in profondità)	Classe EQCF in acqua a sostegno degli EQB	Classe EQB Macroinvertebrati bentonici	Classe EQB Macroalghe e Fanerogame	Classe EC-Altri Inquinanti specifici in Acqua a sostegno degli EQB	Stato Ecologico 2018 - 2019	Stato Chimico Acqua 2018 - 2019	Stato Chimico Sedimenti 2018 - 2019
LAGO FUSARO	2 sup + 1 prof.	* Sufficiente	n.d.	n.d.	Elevato	SUFFICIENTE	BUONO	NON BUONO
LAGO MISENO	2 sup + 1 prof.	* Buono	non applicabile	Elevato	Elevato	BUONO	BUONO	NON BUONO
LAGO PATRIA	4 sup + 1 prof.	* Sufficiente	BUONO	n.d.	Elevato	SUFFICIENTE	BUONO	NON BUONO
LAGO LUCRINO	2 sup + 1 prof.	* Sufficiente	n.d.	SCARSO	Elevato	SCARSO	BUONO	NON BUONO

* Sufficiente — in assenza del parametro Ossigeno disciolto

* Buono — in assenza del parametro Ossigeno disciolto

Tabella 3.1.4.9 Classificazione delle acque di Transizione della Campania ai sensi del DM 260/2010 – Triennio di monitoraggio operativo 2015-2017

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

Acque Marino Costiere

La rete di monitoraggio delle acque marino costiere, in ottemperanza al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii, è finalizzata a fornire lo stato ecologico e chimico, fornendo la classificazione dei corpi idrici in cinque classi (Elevato, buono, sufficiente, scarso e cattivo), secondo le definizioni normative.

Le risultanze del monitoraggio ad oggi disponibili rientrano nell'ambito del sessennio di attività 2016/2021, alla fine del quale sarà presentata una nuova e completa classificazione dei corpi idrici marino costieri. Tuttavia, in Campania pianifichiamo il monitoraggio su cicli triennali in modo da ottenere un numero maggiore di dati ed informazioni. Come previsto dalla normativa vigente, inoltre, si procede ad accorpare alcuni corpi idrici omogenei per caratteristiche morfologiche ed idrologiche in modo da indagare un corpo idrico per ogni raggruppamento e successivamente estendere le risultanze di questo a tutti i corpi idrici ritenuti omogenei.

I corpi idrici da monitorare sono stati quindi organizzati in 24 raggruppamenti dai quali sono stati individuati 24 corpi idrici rappresentativi nei quali condurre le attività di monitoraggio. In particolare 9 di questi sono stati monitorati in regime operativo, quindi a rischio di non raggiungere l'obiettivo di classificazione Buono; i restanti 15 sono monitorati in regime di sorveglianza, avendo mostrato uno stato ecologico Buono nel precedente sessennio.

Le risultanze al 2018, fine del primo triennio di attività in tutta la costa campana, ci mostrano che lo stato dell'elemento di qualità biologica “Fitoplancton” è, nella maggior parte dei corpi idrici monitorati, di qualità Eccellente o Buono. Solo nel corpo idrici prospiciente l'area di Cuma, caratterizzata dalla presenza della foce del depuratore, questo elemento di qualità viene classificato di qualità Sufficiente.

L'elemento “macroinvertebrati bentonici”, che indaga lo stato della comunità degli organismi animali che vivono nel sedimento, ci rivela una classe di qualità Sufficiente nei corpi idrici del litorale Domitio e nel Golfo di Pozzuoli mentre si presentano in stato Buono nel resto della regione. In ultimo gli elementi “Macroalghe” e “Posidonia oceanica”, nelle aree dove è stata possibile applicare la metodica di campionamento, rivelano uno stato di qualità prevalentemente Buono ed in alcuni casi anche Eccellente.

Per quanto riguarda lo stato trofico delle acque marino costiere, indice dell'input di nutrienti di origine terrigena, i risultati mostrano una distribuzione abbastanza definita con una qualità Sufficiente che caratterizza le acque comprese tra il litorale casertano e la prima parte della costiera sorrentina. Risulta Buona la qualità dello stato trofico nel resto della regione.

I dati derivanti dagli EQB, incrociati prima con l’indice TRIX e poi con gli elementi chimici a sostegno, ovvero gli inquinanti non appartenenti all’elenco di priorità, completano la definizione dello stato

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

ecologico che verrà assegnata al corpo idrico monitorato e di conseguenza anche a quelli con esso raggruppati come mostrato in figura.



Figura 3.1.4.4 Classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici marino costieri

L'obiettivo di qualità fissato dalla norma (stato ecologico BUONO) non viene raggiunto per i corpi idrici ricadenti nelle aree che mostrano un maggiore livello trofico, sopra citate, e che vengono classificati con lo stato ecologico SUFFICIENTE. Come si evince dalla rappresentazione grafica questi corpi idrici sono rappresentativi delle acque che vanno dalla foce del Fiume Garigliano verso sud fino a tutto il Golfo di Napoli, con l'eccezione dell'Isola di Procida e della gran parte dell'isola di Ischia. Tutti gli altri corpi idrici regionali sono invece classificabili con stato ecologico BUONO.

Per quanto riguarda lo stato chimico, per i 24 corpi idrici monitorati nel triennio, la classificazione è stata eseguita sulla base degli esiti analitici della matrice "sedimento", in quanto il monitoraggio di indagine condotto sulla colonna d'acqua ai sensi del D.lgs. 172/15 non ha restituito dati significativi.

Il superamento della soglia stabilita dalla norma da parte di alcuni metalli (Mercurio, Cadmio, Nichel e Piombo), Organometalli (Tributilstagno), Idrocarburi Policiclici Aromatici e Pesticidi porta a classificare come NON BUONO lo stato chimico di diversi corpi idrici individuati dal colore rosso nella cartografia mostrata nella successiva FIGURA. Anche in questo caso le acque maggiormente interessate risultano essere le stesse che rivelano uno stato ecologico sufficiente con qualche eccezione che riguarda ad esempio

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

proprio l'area di Cuma che non sembra impattata da inquinanti di tipo chimico allo stesso modo dello specchio d'acqua antistante il litorale vesuviano. Diversamente i corpi idrici classificati chimicamente con lo stato Buono (evidenziati in blu) non hanno mostrato superamenti degli standard di qualità per nessuno degli analiti ricercati.



Figura 3.1.4.5 Classificazione dello stato chimico dei corpi idrici marino costieri

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

Il programma di sorveglianza sulla qualità delle acque di balneazione viene effettuato annualmente, secondo i criteri normativi vigenti (D.lgs. 116/08 e DM 30/03/2010 mod. DM 19/04/2018), lungo tutto il litorale costiero della Regione Campania in punti di prelievo prefissati ritenuti rappresentativi dello stato del mare per la massima affluenza dei bagnanti o per il rischio potenziale di inquinamento. I controlli sono eseguiti con frequenza mensile durante l'intera stagione balneare nel periodo compreso dal 1° aprile al 30 settembre in tutte le acque destinate all'uso balneare, attualmente 328, ripartite per le tre province costiere (42 in provincia di Caserta, 147 in provincia di Napoli e 139 in quella di Salerno), per la ricerca analitica dei parametri microbiologici "Escherichia Coli" ed "Enterococchi intestinali", ritenuti dall'OMS determinanti per valutare la balneabilità delle acque, in quanto indicatori di contaminazione fecale.
L'elaborazione statistica dei dati ottenuti nell'ultimo quadriennio di monitoraggio ARPAC consente di attribuire a ciascuna acqua una classe di qualità (Scarsa, Sufficiente, Buona, Eccellente).

La balneabilità delle zone costiere per la stagione balneare 2021 è stata definita ai sensi della norma, con la delibera regionale n.583 del 16.12.2020 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 249 del 28/12/2020), sulla base dei controlli eseguiti da ARPAC dal 1° aprile al 30 settembre delle ultime quattro stagioni balneari (2017-2018-2019-2020).

La lunghezza di costa adibita alla balneazione è pari a circa il 90% rispetto alla totalità del litorale costiero, sono esclusi dal monitoraggio circa 55 km comprendenti aree portuali, servitù militari, aree di particolare tutela ricadenti in parchi marini e foci di fiumi o canali ritenuti non risanabili sulla scorta dei dati analitici pregressi. I tratti di mare non balneabili perché ritenuti allo stato attuale di qualità scarsa ammontano a circa 13 km e potrebbero essere riammessi ai controlli e quindi eventualmente recuperati alla balneazione nel caso in cui venissero adottate adeguate misure per impedire, ridurre o eliminare le cause di inquinamento.

Da una stima complessiva dei dati mostrati in tabella, è possibile rilevare che ad inizio stagione balneare 2021, sul totale di costa regionale adibita all'uso balneare, risulta di qualità eccellente il 90 %, rispetto al 88 % registrato ad inizio stagione balneare 2020, un risultato positivo, che si inserisce in una tendenza di costante, seppur graduale miglioramento, osservata negli ultimi anni. Le acque con classe di qualità "buona" e "sufficiente" sono leggermente diminuite a vantaggio di quelle "eccellenti".

La costa ancora in qualità "scarsa", e pertanto non idonea alla balneazione, (3%) resta in percentuale leggermente variata attestando un lento ma graduale miglioramento negli ultimi anni.

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

Dalla disamina dei dati pregressi emerge un sempre più evidente miglioramento di alcune acque di balneazione probabilmente dovuto ad una gestione più efficace dei sistemi fognari e alla messa in atto di tutta una serie di azioni intraprese negli anni, in particolare lungo il litorale Domitio e nell'area vesuviana, quale conseguenza dell'efficiente coinvolgimento e sinergia dei diversi enti istituzionali coinvolti.

Classificazione Campania delle Acque di Balneazione Regione Campania	2017	2018	2019	2020	2021
Nuova classificazione	1,850	5,610	9,153	2,791	1,157
Eccellente	371,092	380,491	424,973	420,368	429,353
Buona	28,357	21,516	26,664	26,587	18,888
Sufficiente	11,117	7,712	8,129	14,293	16,742
Scarsa	17,329	14,416	13,008	15,572	13,397
% Costa SCARSA su costa controllata	4	3	3	3	3
% Costa Sufficiente su costa controllata	3	2	2	3	3
% Costa Buona su costa controllata	7	5	6	6	4
% Costa Eccellente su costa controllata	86	89	88	88	90
% Costa New su costa controllata	0	1	2	1	0

Tabella 3.1.4.10 La consistenza dello stato di qualità delle coste campane per la balneazione

3.1.4.2 Le Acque Sotterranee

Sono "acque sotterranee" tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo, nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo. Con il termine corpo idrico sotterraneo, si indica un volume distinto di acque sotterranee contenute da una o più falde acquifere, ovvero in strati di roccia caratterizzati da porosità e permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee o l'estrazione di quantità significative di acque.

Le acque sotterranee sono un bene comune, una risorsa strategica da conservare e tutelare, con particolare attenzione per le acque destinate all'uso potabile e all'uso irriguo in agricoltura. Esse costituiscono, infatti, la principale e più delicata riserva di acqua dolce e, soprattutto, la fonte più importante dell'approvvigionamento pubblico di acqua potabile, praticamente la fonte quasi unica ed esclusiva in Campania .

Monitorare le acque sotterranee, proteggerle dall'inquinamento prodotto dalle attività umane e garantirne uno sfruttamento equo e compatibile con i tempi di ricarica degli acquiferi, rappresentano obiettivi condivisi, acquisiti anche dalle normative di settore, europea e nazionale.

In attuazione della Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acque) che ha istituito un quadro per le azioni da adottare in materia di acque in ambito comunitario, della Direttiva 2006/118/CE (Direttiva

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

Quadro Sulle Acque Sotterranee) che inerisce alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento, della Direttiva 2014/80/UE che modifica l'allegato II della Direttiva 2006/118/CE, l'Italia ha emanato norme che ne recepiscono le finalità di tutela e protezione ed i criteri da adottare nella valutazione dello stato quali-quantitativo e delle tendenze evolutive delle acque sotterranee.
Il D.lgs. n.152/2006 "Norme in materia ambientale" dedica la Parte Terza dell'articolato (dall'Art.53 all'art.176), corredata da n.11 Allegati tecnici, alla tutela delle acque dall'inquinamento e alla gestione delle risorse idriche, correlandole alla difesa del suolo e alla lotta alla desertificazione.
I successivi D.lgs. n.30/2009 e DM del 6 luglio 2016 hanno contribuito a delineare il nuovo quadro normativo di riferimento. Tali Decreti individuano i criteri per la identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e definiscono le nuove modalità di classificazione dello stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee.
Il rinnovato quadro normativo prevede che la tutela efficace e la corretta gestione delle risorse idriche siano oggetto di pianificazione settoriale, di competenza delle Regioni e delle Autorità di Bacino Distrettuali, rispettivamente per le scale regionali e di distretto idrografico, attraverso la predisposizione dei Piani di Tutela delle Acque (PTA) e dei Piani di Gestione delle Acque (PGA).

Il Piano di Gestione delle Acque (II CICLO) dapprima, e successivamente, in adeguamento, il Piano di Tutela delle Acque (PTA) (aggiornamento 2019)della Regione Campania, hanno individuato n. 80 corpi idrici sotterranei d'importanza regionale alloggiati negli acquiferi delle piane alluvionali dei grandi fiumi campani, negli acquiferi dei massicci carbonatici della dorsale appenninica ed in quelli delle aree vulcaniche.

Sulla base delle indicazioni contenute nei Piani di settore l'ARPAC ha definito e praticato, a partire dal 2002, le attività di monitoraggio ambientale dei corpi idrici sotterranei (CISS) della Campania.

L'attuale rete di monitoraggio chimico, già definita nel WATER FRAMEWORK DIRECTIVE – Reporting 2016 (WFD2016) è costituita da n.302 siti di monitoraggio di cui circa n.209 stazioni già oramai attivate e monitorate ai fini della classificazione dello stato Chimico dei Corpi Idrici Sotterranei (SCAS) ai sensi dei D.lgs. 30/2009 e del DM 6 luglio 2016. Man mano, negli anni, il numero delle stazioni di monitoraggio attive è andato infatti gradualmente aumentando con l'obiettivo costante di ARPAC di attivare entro il 2021 tutte le stazioni di progetto contemplate nel WFD2016. Con l'elaborazione, inoltre, entro il 2021, della nuova rete di monitoraggio chimico da contemplare nell'ambito del futuro WATER FRAMEWORK DIRECTIVE – Reporting 2022 il numero totale di stazioni di monitoraggio chimico dei

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

corpi idrici sotterranei aumenterà ulteriormente sino a raggiungere una ottimale densità media di rete di circa n. 1 sito di monitoraggio ogni 25 km² di superficie di corpo idrico sotterraneo.

Lo stato chimico di un corpo idrico sotterraneo rappresenta lo stato chimico che risponde alle condizioni di cui agli articoli 3 e 4 del D.lgs. 30/2009 e all'Allegato 3, parte A del D.M. 6 luglio 2016.

Il monitoraggio delle sostanze chimiche indicate nel succitato DM 6 Luglio 2016, viene condotto sui corpi idrici sotterranei della Campania attraverso l'applicazione di profili chimici specifici del corpo idrico commisurati alle pressioni antropiche insistenti al suolo, con frequenze di campionamento che dipendono sia dalle caratteristiche fisiche intrinseche dei materiali idrogeologici, sia dalle caratteristiche idrodinamiche del flusso delle acque in essi circolanti, sia dalla vulnerabilità degli acquiferi. Relativamente al periodo di monitoraggio chimico che va dal 2015 al 2019 si registrano i seguenti esiti.
Nell'anno di monitoraggio 2015, sono stati valutati: n. 11 corpi idrici in Stato Scarso, n. 57 in Stato Buono, n. 12 corpi idrici non sono stati monitorati. Nel 2016 sono stati valutati: n. 11 corpi idrici in Stato Scarso, n 60 corpi idrici in Stato Buono, n. 9 corpi idrici non sono stati monitorati. Nel 2017 sono stati valutati: n. 8 corpi idrici in Stato Scarso, n. 64 in Stato Buono, n. 8 corpi idrici non sono stati monitorati. Nel 2018 sono stati valutati: n. 8 corpi idrici in Stato Scarso, n.61 in Stato Buono, n. 11 corpi idrici non sono stati monitorati. Nel 2019 sono stati valutati: n. 4 corpi idrici in Stato Scarso, n.67 in Stato Buono, n. 9 corpi idrici non sono stati monitorati.

STATO CHIMICO/ANNO	2015	2016	2017	2018	2019
SCARSO	13,75 %	13,75 %	10 %	10 %	5 %
BUONO	71,25 %	75 %	80 %	76,25 %	83,75 %
NON MONITORATO	15 %	11,25 %	10 %	13,75 %	11,25 %

Tabella 3.1.4.11 Esiti del monitoraggio chimico dei corpi idrici sotterranei

Relativamente al periodo di monitoraggio degli anni 2015 – 2019 sono stati riscontrati annualmente superamenti in media per corpo idrico di sostanze ascrivibili ai seguenti gruppi analitici: nitrati, composti alifatici clorurati, composti alifatici alogenati, metalli, pesticidi, inquinanti inorganici, composti perfluorurati.
Di seguito sono riportale le mappe sintetiche degli esiti dello Stato Chimico annuale per ciascun corpo idrico sotterraneo della Campania nel periodo di riferimento sopra richiamato.

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

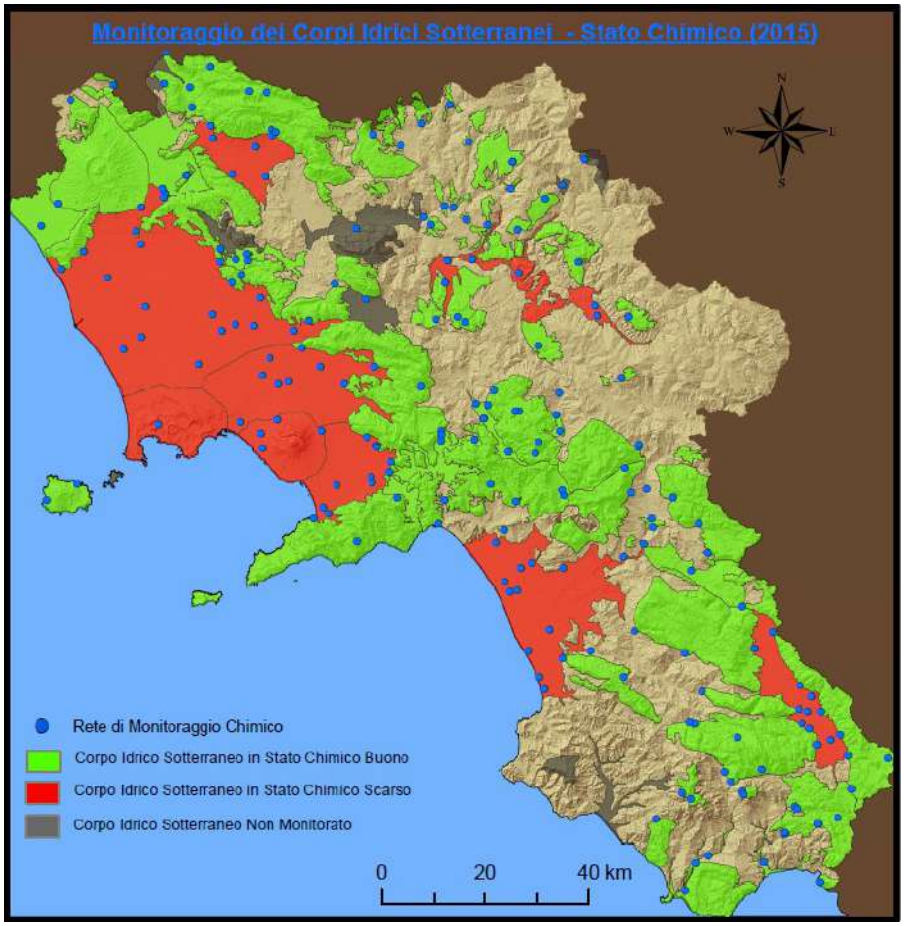


Figura 3.1.4.6 Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei della Campania 2015

Denominazione CIS	SCAS	Gruppo di Sostanze Inquinanti
Area di Apice- Grottaminarda	SCARSO	NITRATI
Benevento Plain	SCARSO	NITRATI, C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Media Valle del Volturno	SCARSO	C.ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI
Oriente di Napoli Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Sarno Plain	SCARSO	NITRATI
Sele Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Campi Flegrei	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
M. Somma - Vesuvio	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Ufita Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Vallo di Diano Plain	SCARSO	C.ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI
Volturno – Regi Lagni Plain	SCARSO	NITRATI, C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI

Tabella 3.1.4.12 Stato Chimico (SCAS) 2015 - Corpi Idrici Sotterranei (CISS) inquinati da gruppi di sostanze (D.lgs. 30/2006)

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

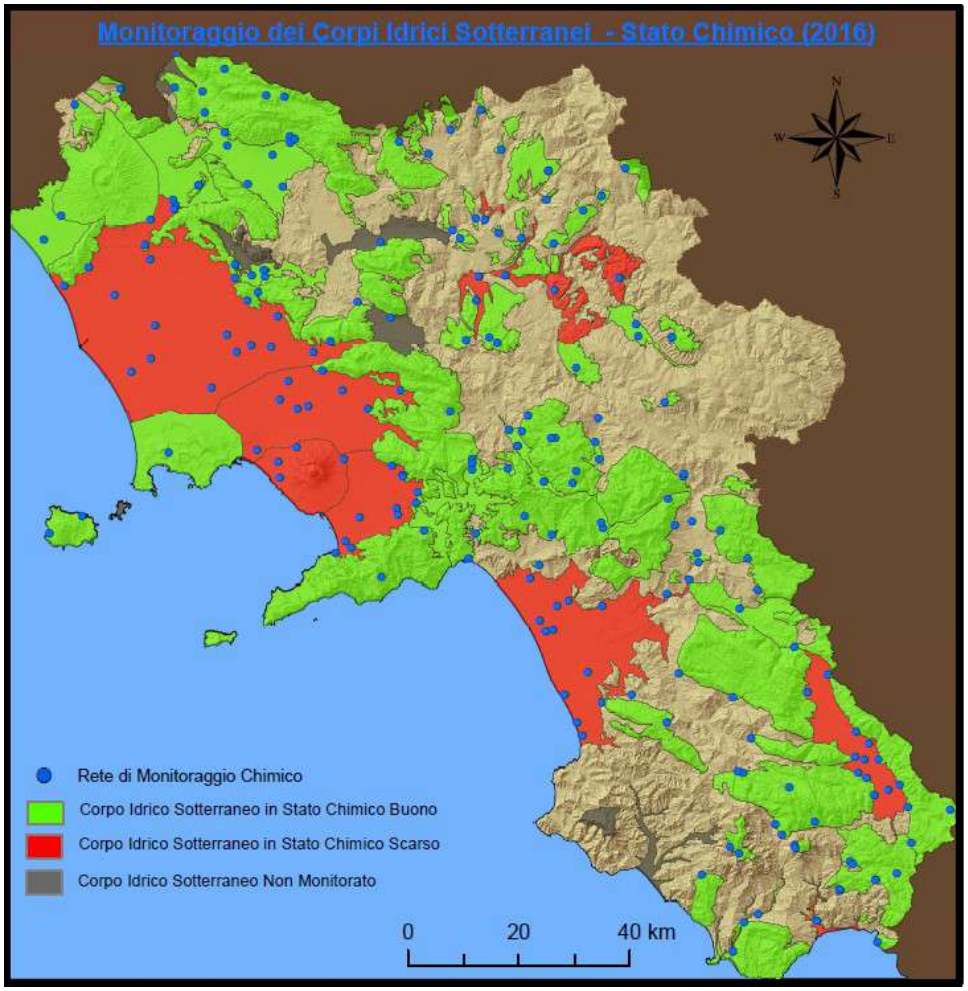


Figura 3.1.4.7 Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei della Campania 2016

Denominazione CIS	SCAS	Gruppo di Sostanze Inquinanti
Area di Apice - Grottaminarda	SCARSO	NITRATI
Area di Ariano Irpino	SCARSO	NITRATI
Benevento Plain	SCARSO	NITRATI
Oriente di Napoli Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Sarno Plain	SCARSO	NITRATI, C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Sele Plain	SCARSO	C.ALIFATICI ALOGENATI E CLORURATI
Area di Fragneto l'Abate	SCARSO	PESTICIDI
Bussento Plain	SCARSO	INQUINANTI INORGANICI
M. Somma - Vesuvio	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
Vallo di Diano Plain	SCARSO	C.ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI, METALLI
Volturno – Regi Lagni Plain	SCARSO	NITRATI, C.ALIFAT. CLOR. CANC., INQUINANTI

Tabella 3.1.4.12 Stato Chimico (SCAS) 2016 - Corpi Idrici Sotterranei (CISS) inquinati da gruppi di sostanze (D.lgs. 30/2006)

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

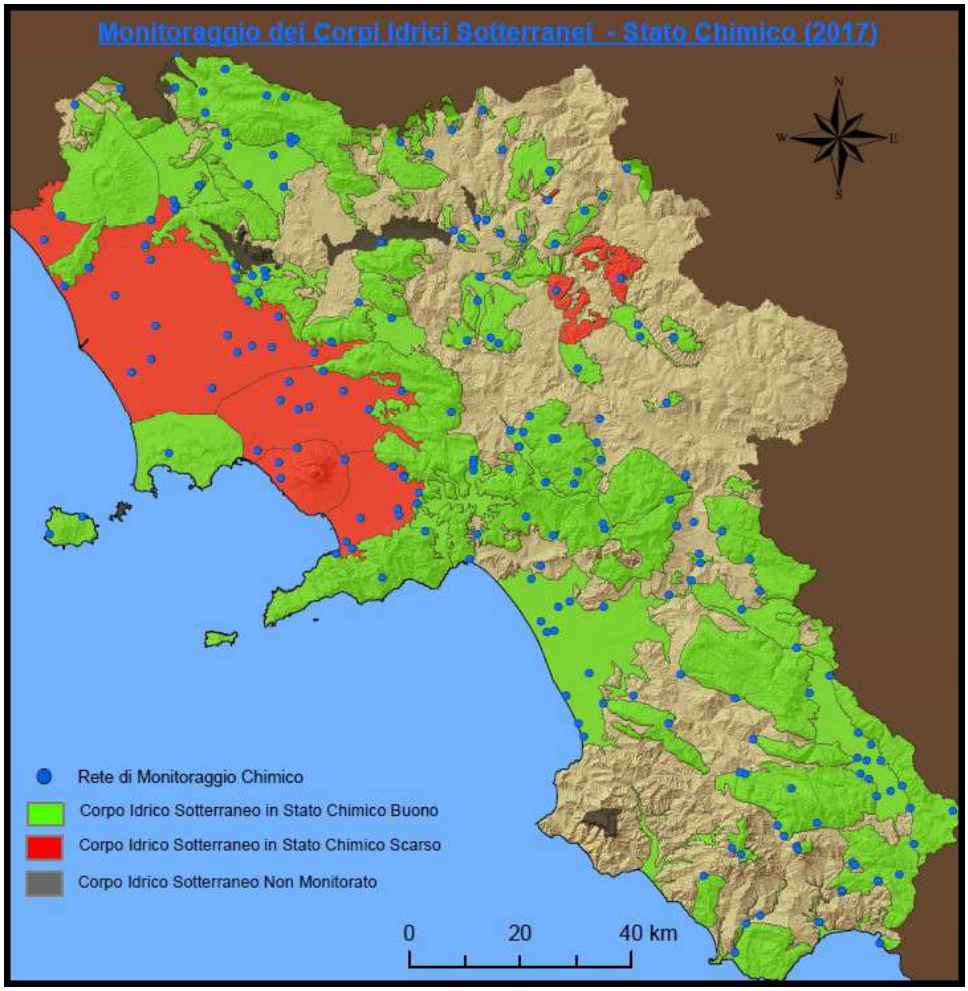


Figura 3.1.4.8 Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei della Campania 2016

Denominazione CIS	SCAS	Gruppo di Sostanze Inquinanti
Area di Apice - Grottaminarda	SCARSO	NITRATI
Area di Ariano Irpino	SCARSO	NITRATI
Oriente di Napoli Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI
Sarno Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI
Area di San Giorgio la Molara	SCARSO	NITRATI
Garigliano Plain	SCARSO	ELEMENTI IN TRACCIA
M. Somma - Vesuvio	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI
Volturno – Regi Lagni Plain	SCARSO	NITRATI, COMPOSTI E IONI INORGANICI

Tabella 3.1.4.13 Stato Chimico (SCAS) 2017 - Corpi Idrici Sotterranei (CISS) inquinati da gruppi di sostanze (D.lgs. 30/2006)

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

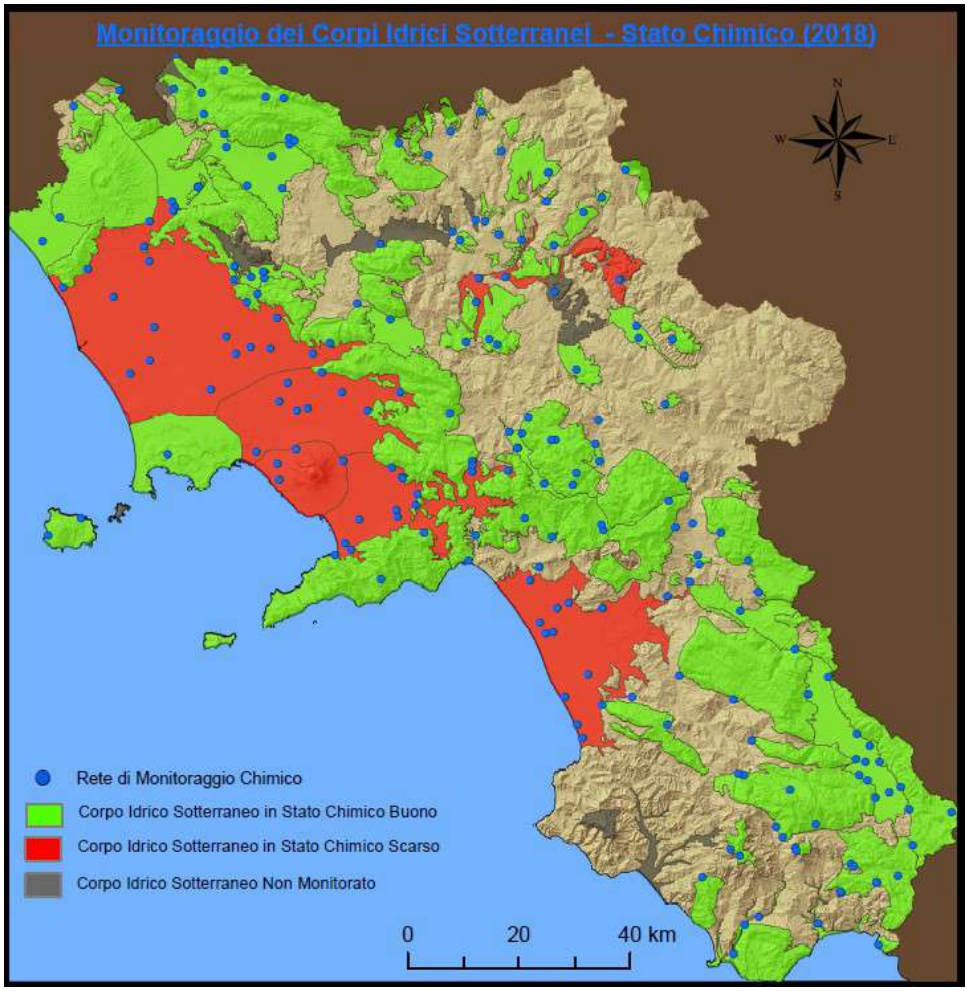


Figura 3.1.4.9 Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei della Campania 2018

Denominazione CIS	SCAS	Gruppo di Sostanze Inquinanti
Area di Ariano Irpino	SCARSO	NITRATI
Benevento Plain	SCARSO	NITRATI
Oriente di Napoli Plain	SCARSO	COMPOSTI PERFLUORURATI
Sarno Plain	SCARSO	NITRATI
Sele Plain	SCARSO	COMPOSTI E IONI INORGANICI, C.ALIFATICI CLORURATI
Solofra Plain	SCARSO	COMPOSTI PERFLUORURATI
M. Somma - Vesuvio	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI
Volturno – Regi Lagni Plain	SCARSO	COMPOSTI E IONI INORGANICI, COMPOSTI

Tabella 3.1.4.14 Stato Chimico (SCAS) 2018 - Corpi Idrici Sotterranei (CISS) inquinati da gruppi di sostanze (D.lgs. 30/2006)

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

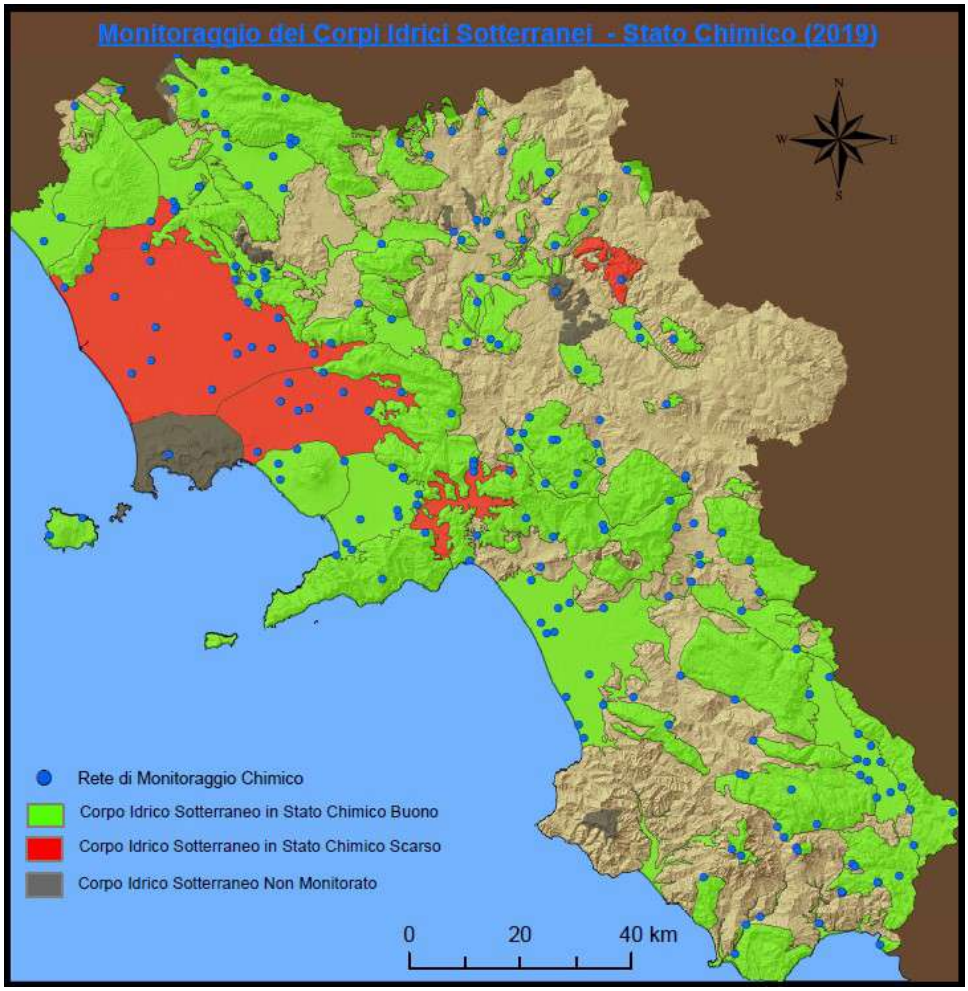


Figura 3.1.4.10 Stato chimico dei Corpi idrici sotterranei della Campania 2019

STATO CHIMICO (SCAS) 2019		
CORPI IDRICI SOTTERRANEI (CISS) INQUINATI DA GRUPPI DI SOSTANZE (DM 6 LUGLIO		
Denominazione CIS	**SCAS**	**Gruppo di Sostanze Inquinanti**
Area di Ariano Irpino	SCARSO	NITRATI
Oriente di Napoli Plain	SCARSO	NITRATI
Solofra Plain	SCARSO	C.ALIFATICI CLORURATI
Volturno-Regi Lagni Plain	SCARSO	NITRATI

Tabella 3.1.4.15 Stato Chimico (SCAS) 2019 - Corpi Idrici Sotterranei (CISS) inquinati da gruppi di sostanze (D.lgs. 30/2006)

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

3.1.4.4 Le Zone Vulnerabili

La Direttiva 91/676/CEE (di seguito "Direttiva Nitrati") ha lo scopo di proteggere le acque dall'inquinamento causato o indotto dai nitrati di origine agricola attraverso una serie di misure che devono essere attuate dagli Stati membri:

- il monitoraggio delle acque (per quanto riguarda la concentrazione di nitrati e lo stato trofico);
- l'individuazione delle acque inquinate o a rischio di inquinamento; la designazione delle zone vulnerabili (aree che scaricano in acque individuate come inquinate o a rischio inquinamento);
- l'elaborazione di codici di buona pratica agricola e di programmi di azione (una serie di misure intese a prevenire e a ridurre l'inquinamento da nitrati);
- la revisione della designazione delle zone vulnerabili e dei programmi di azione almeno ogni quattro anni.

Il quadro normativo di riferimento (art. 92 comma 5 del D.lgs. n. 152/06) pertanto prevede che almeno ogni quattro anni le regioni, sentite l'Autorità di Bacino, rivedono o completano le designazioni delle zone vulnerabili per tener conto dei cambiamenti e di fattori imprevisti al momento della precedente designazione, in ragione delle acquisizioni della rete di monitoraggio delle acque alla revisione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola.

Con Deliberazione di Giunta Regionale della Campania n. 762 del 05/12/2017, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania numero 89 del 11/12/2017 è stata approvata la nuova delimitazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola (ZVNOA).

Monitoraggio delle Acque Sotterranee

Relativamente alle acque circolanti nei corpi idrici sotterranei, il monitoraggio dei nitrati è stato condotto campionando siti di monitoraggio (pozzi e sorgenti) individuati come siti rappresentativi dei corpi idrici sotterranei (CISS) principali della Campania ed inclusi nella rete di monitoraggio avviata dall'ARPAC a partire dall'autunno 2002. Tali siti sono campionati, generalmente, con le modalità e le frequenze dettate dalla normativa vigente, D.lgs. n.152/06 e s.m.i., che recepisce la Direttiva "Nitrati" 91/676/CEE.

Nel 2015 i siti di monitoraggio della rete ARPAC di monitoraggio delle acque sotterranee utilizzati per il reporting nitrati sono stati n. 205. Questi afferiscono ai corpi idrici sotterranei significativi, individuati nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania così come integrati dal Piano di Gestione delle Acque redatto dall'AdB Nazionale LGV in sede distrettuale (D.lgs. n. 152/2006). Tale attività di

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

implementazione si è sviluppata a partire dal 2012, al fine di allineare i programmi di monitoraggio delle acque con gli strumenti di pianificazione adottati in Campania in attuazione della Direttiva 2000/60/CE (Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale e Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania).

Pertanto, l'ARPAC ha provveduto ad implementare ulteriormente la rete di monitoraggio chimico, a copertura dei nuovi corpi idrici sotterranei, così come individuati e caratterizzati (PGA) al fine di garantire una completa coerenza della rete con il sistema dei corpi idrici definito sul sistema internazionale WISE del Ministero dell'Ambiente.

	Periodo di riferimento 2004-2007	**Periodo di riferimento 2008-2011**	**Periodo di riferimento 2012-2015**	**Punti comuni**
Numero di punti	192	184	205	174

Tabella 3.1.4.16 Siti di monitoraggio dei nitrati nelle acque sotterranee (2004-2015)

Utilizzando i criteri di classificazione proposti nella "*Reporting Guideline 2012*", è stata effettuata un'analisi della distribuzione della presenza di nitrati nelle acque sotterranee della Campania, rilevata nei campioni prelevati, nel periodo 2012-2015, in corrispondenza dei siti di monitoraggio della rete ARPAC. Delle 205 stazioni considerate ne sono risultate "positive" 35. L'attività di monitoraggio ha evidenziato che molti corpi idrici del PGA indicati come vulnerabili dal PTA non sono risultati vulnerati.

Monitoraggio delle Acque Superficiali

La rete di monitoraggio delle acque superficiali della Campania è stata strutturata dall'ARPAC nel quadriennio 2008/2011 e successivamente nel quadriennio 2012/2015 attraverso una sottorete di punti derivata dal più ampio monitoraggio condotto ai sensi D.lgs. 152/06. Nell'ultimo quadriennio 2016/2019 è stata effettuata una revisione della rete nitrati eliminando i punti ridondanti e quelli al di fuori delle ZVNOA che non hanno restituito esiti utili per le elaborazioni previste nell'ambito del reporting quadriennale.

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

La struttura della rete di monitoraggio delle acque superficiali ARPAC, articolata secondo tale revisione, ha portato alla riduzione del numero di siti da 272 a 121 prevalentemente concentrati nelle definite ZVNOA ed in corrispondenza delle sezioni di chiusura dei principali corsi d'acqua campani. La ripartizione dei punti di monitoraggio utilizzati per il reporting nitrati è esplicitata nella tabella seguente.

Categoria di acque	**Distribuzione dei 121 siti di monitoraggio Direttiva 91/676/CEE**
Fiumi	88
Laghi	7
Acque di Transizione	14
Marino Costiere	12

Tabella 3.1.4.17 Siti di monitoraggio nelle acque superficiali per il quadriennio 2016-2019

Delle 272 stazioni di monitoraggio delle acque superficiali considerate nel quadriennio 2012/2015 per la valutazione delle ZVNOA sono risultate in stato eutrofico 74 stazioni. La stessa elaborazione, effettuata per il quadriennio 2016/2019, restituisce ancora 76 siti eutrofici, 16 siti con forte tendenza allo stato eutrofico e 19 siti non eutrofici.

La nuova delimitazione delle ZVNOA

La nuova delimitazione delle ZVNOA si realizza "assemblando":

1. i corpi idrici sotterranei che, a seguito dei dati di monitoraggio ARPAC, presentano evidenza di vulnerazione, sia nei valori che nei trend;

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

2. sulle aree con pendenza inferiore al 20% ricadenti nei sottobacini delimitati dal Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale che presentano punti di monitoraggio con acque eutrofiche, delimitando le aree a monte fino al primo punto di chiusura non eutrofico lungo il corso d'acqua.

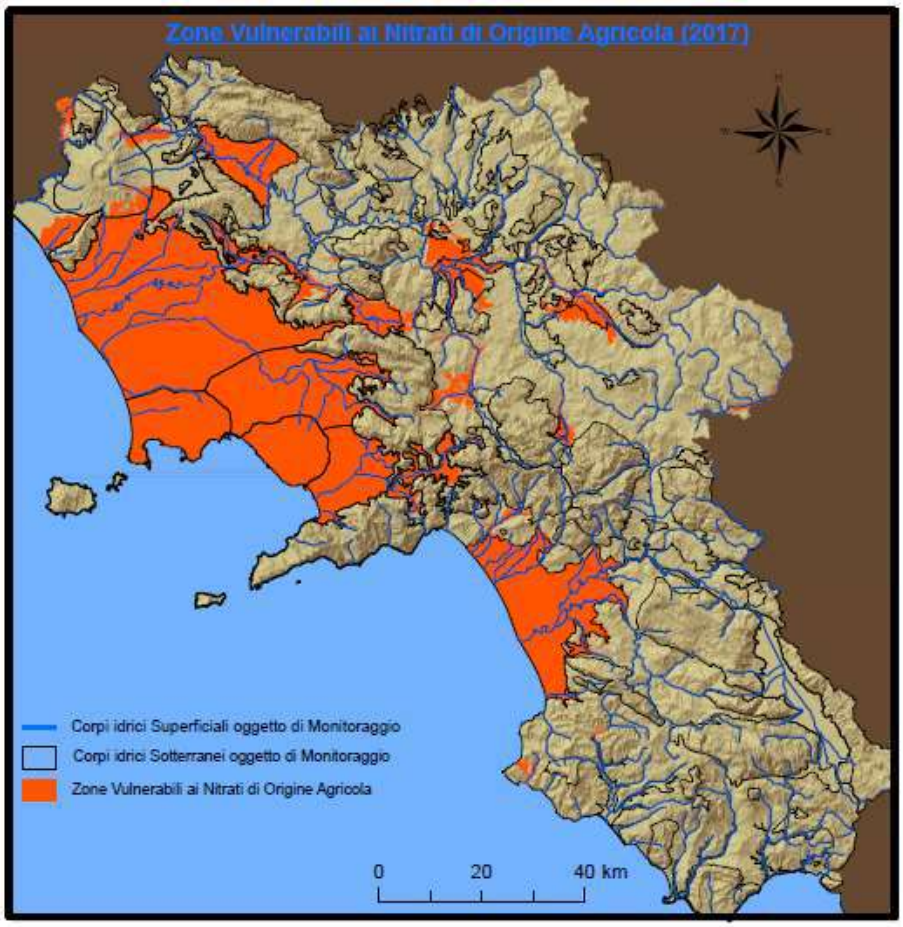


Figura 3.1.4.11 Nuova delimitazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola

Il numero di Comuni interessati dalla delimitazione delle ZVNOA è complessivamente di 311, per una superficie territoriale di 316.470,33 ettari, pari al 23,15% della superficie territoriale regionale.

Provincia	Comuni interessati	superficie in ettari delle ZVNOA	Incidenza delle ZVNOA sulla superficie comunale
Avellino	61	19.430,03	6,9 %
Benevento	35	18.288,65	8,8 %
Caserta	86	122.870,65	46,3 %
Napoli	75	92.624,19	78,6 %
Salerno	54	63.256,81	12,8 %

Tabella 3.1.4.18 Ripartizione provinciale delle ZVNOA

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

3.1.4.5 Impianti di Depurazione

L'impostazione del sistema depurativo della Regione Campania deriva in buona parte dal Progetto Speciale n° 3 "Disinquinamento del Golfo di Napoli", elaborato negli anni 1974-1975 dalla Cassa per il Mezzogiorno nell'ambito degli interventi previsti dalla Legge n° 853 del 6/10/1971. La superficie interessata era di 2800 Km² comprendente 195 comuni, di cui 91 costituenti l'intera provincia di Napoli, 43 della provincia di Caserta, compreso il capoluogo, 17 comuni della provincia di Avellino, 2 della provincia di Benevento e 42 della provincia di Salerno, compreso il capoluogo, inglobando tutti gli agglomerati industriali definiti dai piani regolatori delle ASI di Napoli e Caserta, nonché parte di quelli delle ASI di Avellino e Salerno.
Rispetto all'intero territorio regionale il PS3 operava sul 75% della popolazione e sulla quasi totalità delle attività produttive.

L'intero sistema disinquinante fu articolato in sub-sistemi, corrispondenti ai bacini imbriferi ricadenti nell'area di intervento. In particolare, furono individuati i seguenti subsistemi:

- Bacini occidentali di Napoli

- Bacini orientali di Napoli

- Isole di Ischia e Procida

- Bacino dell'alveo Camaldoli

- Bacini della costiera sorrentina e dell'isola di Capri

- Bacini della costiera amalfitana

- Bacino del fiume Sarno

- Bacino dei Regi Lagni

Sulla scorta di considerazioni inerenti alle caratteristiche geografiche e idrogeologiche, le previsioni sull'evoluzione urbanistica e sull'incremento demografico, lo sviluppo delle attività industriali e turistiche, i subsistemi furono articolati in uno o più comprensori. In dettaglio l'area di intervento veniva suddivisa nei seguenti quindici comprensori:

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

1) Napoli Ovest	2) Napoli Est	3) Ischia e Procida
4) Alveo Camaldoli	5) Foce Sarno	6) Costiera sorrentina e Capri
7) Costiera amalfitana	8) Area Salernitana	9) Medio Sarno
10) Alto Sarno	11) Area Nolana	12) Acerra-Pomigliano
13) Napoli Nord	14) Area Casertana	15) Foce Regi Lagni

Lo schema tipo adottato per la quasi totalità dei comprensori era costituito da un unico impianto di depurazione centralizzato a servizio di tutti i comuni ed agglomerati industriali ricadenti nel comprensorio e dal sistema di collettori per il collegamento all'impianto delle reti interne dei comuni e degli agglomerati.

Successivamente, in attuazione della Legge 36/94, la Regione Campania ha emanato la legge n.14 del 21/05/97 per la riorganizzazione del servizio idrico integrato, provvedendo, altresì, alla delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) ed individuando, in particolare, quattro Ambiti le cui caratteristiche principali sono riportate nella seguente tabella.

ATO	Denominazione	Sup. (Km²)	Popolazione	Dotazione (l/ab·g)
1	Calore Irpino	3.483,13	686.562	297,63
2	Napoli Volturno	3.150,62	2.937.296	375,00
3	Sarnese Vesuviano	861,28	1.537.734	382,00
4	Sele	4.768,03	804.829	353,00

Tabella 3.1.4.19 Gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) della Campania

L'ATO 1 comprendeva i territori provinciali di Avellino e Benevento; l'ATO 2 conteneva complessivamente 136 comuni (tra i quali i capoluoghi di Napoli e Caserta), ovvero tutti i 104 comuni della provincia di Caserta e 32 comuni della provincia di Napoli; l'ATO 3 era costituito dalla gran parte dei comuni della provincia di Napoli e da una piccola parte ricadente nella provincia salernitana nei pressi del medio e basso Sarno; l'ATO 4 includeva la quasi totalità dei comuni della provincia di Salerno (141 su 144), un comune della provincia di Napoli (Agerola) e due comuni della provincia di Avellino (Senerchia e Calabritto).

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

Gli impianti comprensoriali previsti dall'originario schema del PS3 erano stati suddivisi nei vari Ambiti Territoriali Ottimali nel seguente modo:

ATO n. 2 denominato "Napoli-Volturno": Comprensori n. 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14 e 15;

ATO n. 3 denominato "Sarnese-Vesuviano": Comprensori n. 5, 6, 9, 10 e 11;

ATO n. 4 denominato "Sele": Comprensori n. 7 e 8.

A seguito della soppressione dei suddetti quattro ATO si è poi provveduto, con la legge regionale n. 15 del 2 dicembre 2015, al riordino del servizio idrico integrato ed all'istituzione dell'Ente Idrico Campano (EIC), con l'individuazione di un unico Ambito Territoriale Ottimale, coincidente con il territorio regionale e suddiviso nei seguenti cinque ambiti distrettuali:

a) Ambito distrettuale Napoli, comprendente trentadue Comuni della Città metropolitana di Napoli;
b) Ambito distrettuale Sarnese-Vesuviano, comprendente cinquantanove Comuni della Città metropolitana di Napoli e diciassette della provincia di Salerno;
c) Ambito distrettuale Sele, comprendente centoquarantadue Comuni della provincia di Salerno, due Comuni della provincia di Avellino e un Comune della provincia di Napoli;
d) Ambito distrettuale Caserta, comprendente tutti i Comuni della provincia di Caserta;
e) Ambito distrettuale Calore Irpino, comprendente tutti i Comuni della provincia di Benevento e centodiciassette Comuni della provincia di Avellino.

Rispetto alle previsioni del PS3, i principali impianti di depurazione oggi presenti in Campania risultano quelli a servizio dei comprensori:

- Napoli Ovest (depuratore di Cuma)
- Napoli Est (depuratore di Napoli Est)
- Foce Sarno (depuratore di Castellammare di Stabia)
- Area Salernitana (depuratore di Salerno)
- Medio Sarno (depuratore di Nocera Superiore, depuratore di Angri e depuratore di S. Antonio Abate/Scafati)
- Alto Sarno (complesso depurativo unico costituito dai depuratori di Solofra e Mercato S. Severino)
- Area Nolana (depuratore di Marigliano)
- Acerra-Pomigliano (depuratore di Caivano – loc. Omomorto)
- Napoli Nord (depuratore di Orta di Atella)
- Area Casertana (depuratore di Marcianise)
- Foce Regi Lagni (depuratore di Villa Literno).

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

A questi si aggiungono, quali strutture di particolare rilevanza in base agli abitanti equivalenti serviti, alcuni altri impianti, in parte previsti dagli schemi del PS3 e in parte realizzati sulla base di diversa programmazione e progettazione:

- depuratore di Punta Gradelle (costiera sorrentina)
- depuratori delle isole di Capri, Ischia e Procida
- depuratori di Manocalzati e Rotondi (provincia di Avellino)
- depuratore di Castelvolturno (provincia di Caserta)
- depuratori di Battipaglia, Eboli, Agropoli, Amalfi e Capaccio (provincia di Salerno).

Accanto a questo sistema di depurazione, articolato su base comprensoriale, sono presenti in regione una molteplicità di piccoli impianti di depurazione, per modeste portate di progetto, a servizio di singoli comuni o di raggruppamenti di comuni.

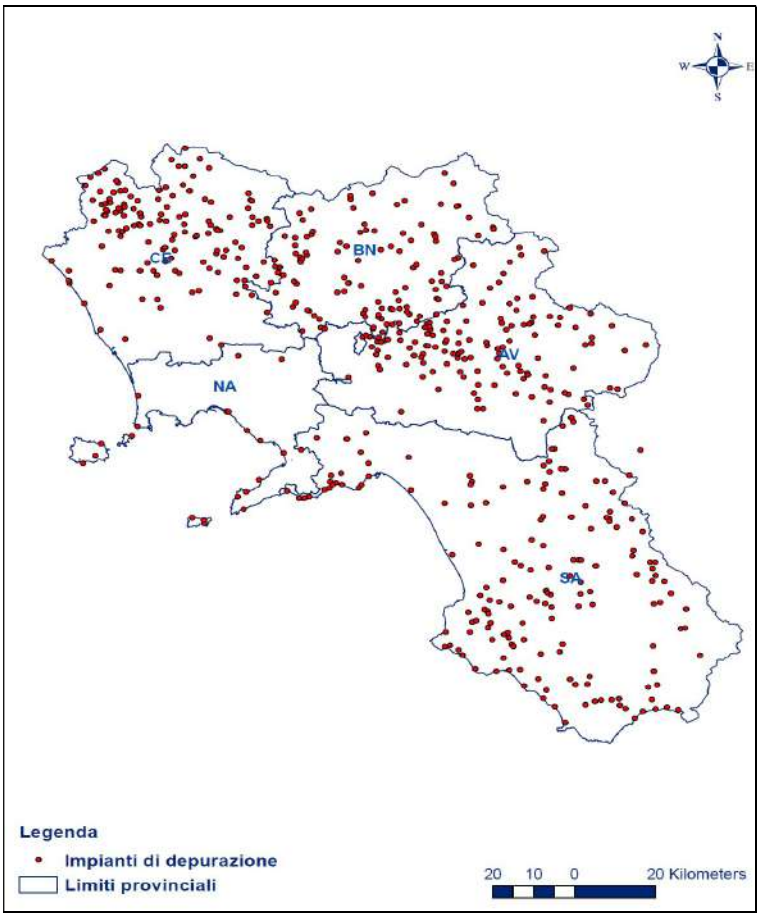


Figura 3.1.4.12 Ubicazione degli impianti di depurazione

In linea generale, buona parte dei principali impianti comprensoriali, attualmente in gestione alla Regione Campania, sono stati progettati e realizzati tra la fine degli anni '70 e la fine degli anni '80. In relazione alla loro età di progettazione e di funzionamento ad oggi non sempre garantiscono rendimenti depurativi

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

tali da rispettare tutti i limiti previsti dall'attuale normativa (limiti entrati in vigore con il D.lgs. 152/99 e successivamente confermati con il D.lgs. 152/06 tuttora vigente) per lo scarico in corpo idrico superficiale. Di fatto, il ciclo di processo dei depuratori fu concepito per garantire il rispetto di limiti allo scarico introdotti dalla Legge 10 maggio 1976, n. 319 (c.d. legge Merli) sulla "tutela delle acque dall'inquinamento", che sono meno restrittivi rispetto a quelli successivamente introdotti dal D.lgs. 152/99 e poi dal D.lgs. 152/06.

In particolare, con l'eccezione del depuratore di Cuma (dove di recente è stata introdotta una sezione di pre-denitrificazione), e di quelli realizzati e/o adeguati negli ultimi 15 anni nell'ambito della gestione commissariale per il superamento dell'emergenza socioeconomico-ambientale del fiume Sarno (depuratori dei comprensori Alto, Medio e Foce Sarno), molti impianti non sono specificamente strutturati per l'abbattimento delle sostanze azotate. Essi necessitano quindi di interventi strutturali che introducano fasi e modalità di trattamento non previsti nell'originaria progettazione della Cassa per il Mezzogiorno.

Per i suddetti motivi, tra gli interventi di adeguamento e rifunzionalizzazione degli impianti di depurazione regionali di Acerra/Pomigliano, Foce Regi Lagni, Marcianise e Napoli Nord, previsti dalla Regione Campania nel "GRANDE PROGETTO – RISANAMENTO AMBIENTALE E VALORIZZAZIONE DEI REGI LAGNI" figurano anche quelli relativi all'introduzione della fase di abbattimento delle sostanze azotate.

Si deve inoltre evidenziare che gli impianti sono destinati al trattamento di acque reflue di tipo urbano mentre il refluo in ingresso, con frequenza significativa, ha caratteristiche non conformi con una provenienza urbana e invece assimilabili a quella di reflui di provenienza industriale.

In questi casi, poiché la maggior parte degli impianti sono basati su un processo depurativo di tipo "biologico", il danneggiamento della flora batterica (in particolare nella sezione "a fanghi attivi"), può essere tale da generare una riduzione della capacità depurativa anche oltre il limite temporale dell'afflusso anomalo, cioè fino a quando non si ripristina la quantità e qualità della biomassa presente nelle unità di trattamento del depuratore.

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

Impianto	Potenzialità (A.E.)	Adeguamento al D.lgs. 152/06	Tipo di processo	Recapito
Foce Sarno	300.000	SI	Biologico	Mare
Area Nolana	461.225	SI	Biologico	Mare
Nocera Superiore	299.121	SI	Biologico	Fiume Sarno
Solofra	450.000	SI	Biologico	Impianto di Mercato San Severino
Mercato San Severino	200.000	SI	Biologico	Fiume Sarno
Napoli Est	862.845	Intervento di revamping da chimico fisico a biologico	Chimico-Fisico	Mare
Angri	308.157	SI	Biologico	Fiume Sarno
Cuma	1.200.000	SI	Biologico	Mare
Foce Regi Lagni	632.000	Intervento di revamping per l'introduzione della fase di nitro denitro	Biologico	Regi Lagni
Marcianise	803.110	Intervento di revamping per l'introduzione della fase di nitro denitro	Biologico	Regi Lagni
Acerra/Pomigliano	828.000	Intervento di revamping per l'introduzione della fase di nitro denitro	Biologico	Regi Lagni
Napoli Nord	886.000	Intervento di revamping per l'introduzione della fase di nitro denitro	Biologico	Regi Lagni

Tabella 3.1.4.20 Impianti di depurazione in gestione alla Regione Campania

La necessità di continuare l'opera di adeguamento dei grossi impianti di depurazione regionali appare evidente anche alla luce degli esiti dell'attività di controllo svolta da ARPAC sui reflui effluenti, con riferimento ai parametri ed ai limiti previsti sia dalla tabella 1 che dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/06.

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

La tabella che segue restituisce infatti, relativamente ai controlli effettuati nell'ultimo quinquennio presso i suddetti impianti comprensoriali, un quadro ancora abbastanza preoccupante (con la sola eccezione dei depuratori di Area Nolana e Foce Sarno) sulla capacità dei depuratori di rispettare i limiti imposti dalla normativa sugli scarichi nei corpi recettori, anche se va registrato favorevolmente il netto miglioramento dei dati dell'ultimo anno con riferimento ai depuratori Cuma e Acerra/Pomigliano.

IMPIANTO	N. campioni prelevati					N. campioni non conformi					Totale campioni		
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	Prel.	N.C.	%
Marcianise	25	22	10	16	19	4	4	6	6	8	92	28	30
Napoli Nord	24	22	11	14	22	7	6	8	11	11	93	43	46
Foce Regi Lagni	22	19	11	16	23	9	9	6	10	7	91	41	45
Acerra/Pomigliano	26	30	30	30	17	3	15	13	14	5	133	50	38
Cuma	28	31	29	30	17	6	10	15	17	0	135	48	36
Napoli Est	27	30	30	30	18	11	12	12	16	7	135	58	43
Area Nolana	26	29	28	31	13	3	1	0	4	0	127	8	6
Foce Sarno	26	30	29	28	15	1	2	0	1	0	128	4	3
Mercato S. Severino	0	5	9	5	6	0	2	5	2	3	25	12	48
Nocera Superiore	0	1	8	3	4	0	0	3	0	0	16	3	19
Scafati	0	1	8	5	3	0	1	4	1	3	17	9	53
Angri	0	4	5	4	3	0	0	3	1	0	16	4	25

Tabella 3.1.4.21 Controlli presso gli impianti comprensoriali

Dall'esame dei risultati analitici per ciascun impianto, si può notare che i parametri che più frequentemente superano i limiti di concentrazione previsti dalle tabelle 1 e 3 dell'allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs. 152/2006 sono i Solidi Sospesi Totali, il BOD, il COD, l'Azoto Nitroso e l'Azoto Ammoniacale.

L'analisi dei dati relativi ai controlli effettuati negli ultimi anni da ARPAC, non solo sugli impianti di depurazione regionali ma estesa anche alle altre tipologie di depuratori pubblici presenti sull'intero territorio regionale (depuratori comunali, sovra comunali e consortili) evidenzia, nel quinquennio 2016-2020, circa nel 40% dei campioni complessivamente analizzati, il superamento dei limiti imposti dalla normativa vigente, con punte annuali che in alcuni casi superano il 50% nei piccoli depuratori a servizio dei comuni delle province di Avellino e Salerno.

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

I controlli analitici effettuati sui reflui in uscita da questi impianti evidenziano che le non conformità riscontrate riguardano prevalentemente alcuni parametri, l'Escherichia Coli, il COD, il BOD, i Solidi Sospesi Totali e i composti dell'azoto, con conseguente alterazione dello stato di qualità dei corpi idrici ricettori.

Provincia	N. campioni prelevati					N. campioni non conformi					Totale campioni		
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	Prel.	N.C.	%
Avellino	36	33	41	30	9	25	17	24	22	5	149	93	62
Benevento	45	30	36	28	24	23	12	19	13	11	163	78	48
Caserta	89	77	67	65	87	24	24	33	34	42	385	157	41
Napoli	152	168	199	194	110	33	49	51	59	18	823	210	26
Salerno	137	104	93	69	73	50	69	46	45	43	476	253	53
Totale Regione	459	412	436	386	303	155	171	173	173	119	1996	791	40

Tabella 3.1.4.22 Controlli effettuati da ARPAC sull'intero territorio regionale

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

3.1.5 Suolo e sottosuolo

Il Suolo e il sottosuolo rappresentano una componente ambientale fondamentale per la corretta gestione dei rifiuti sia rispetto alle caratteristiche intrinseche, che ai rischi preesistenti ed ai fenomeni degenerativi in atto.

Il suolo è una risorsa essenzialmente non rinnovabile caratterizzata, se destinata ad usi non corretti, non solo da una notevole velocità di degrado, ma anche da una scarsa capacità di rigenerazione. Fenomeni di origine naturale o antropogenica, sono la causa dei principali problemi di degrado del suolo e di un lungo processo di compattazione, desertificazione, erosione, impermeabilizzazione, salinizzazione, diminuzione di materia organica e della biodiversità, inquinamento diffuso e puntuale.

3.1.5.1 Caratteristiche geologiche del territorio campano

La Regione Campania presenta un assetto geologico-strutturale molto complesso. Al suo interno è possibile distinguere un settore a morfologia collinare e montuosa occupato dalla catena appenninica ed un settore costiero ad occidente, caratterizzato dalla presenza di ampie depressioni strutturali occupate attualmente da piane alluvionali (Piana campana e Piana del Sele). La Campania è inoltre caratterizzata da quattro importanti centri vulcanici: il Roccamonfina, nel Casertano al confine tra Lazio e Campania, il Vesuvio e i Campi Flegrei nel napoletano, il complesso vulcanico dell'isola di Ischia.

La distribuzione e la tipologia dei suoli presenti nella regione Campania rispecchiano le sostanziali differenze morfologiche e geolitologiche riscontrabili nei diversi territori regionali. In particolare, dal punto di vista genetico-composizionale, si riconoscono tre principali tipologie:

- terreni argilloso-sabbiosi;
- terreni alluvio-colluviali;
- terreni detritico-piroclastici.

Tali differenze influiscono sui processi evolutivi ed erosivi del suolo, che risente in modo diverso, a seconda del tipo di terreno, dei fattori di degradazione ed alterazione dello stesso. Nel dettaglio, i terreni argillosi predominano sui rilievi collinari e montuosi delle aree interne della regione, quando non affiorano i litotipi lapidei del substrato. I terreni alluvionali sono più diffusi nelle aree di fondovalle e nelle

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

grandi piane costiere, e, in particolar modo nella Piana Campana, sono frammisti a materiali pomicei e cineritici di origine vulcanica. I suoli di natura piroclastica predominano sui rilievi collinari della fascia compresa tra il litorale Domitio-flegreo ed i rilievi appenninici, e lungo le direzioni degli assi di dispersione delle piroclastiti vesuviane e flegree nei settori appenninici dell'Irpinia, del Sannio e del Salernitano.

3.1.5.2. Uso del suolo

Nell'ottica di una formulazione di strategie sostenibili di gestione del piano di rifiuti speciali e dell'integrazione delle istanze ambientali nelle scelte politiche sottese, risulta particolarmente importante analizzare l'attuale caratterizzazione del suolo nella regione Campania, evidenziando la tipologia e l'estensione dei vari tipi di aree -individuate come omogenee al loro interno (agricole, urbane, industriali o commerciali, naturali e seminaturali, corpi idrici, etc.) nonché le variazioni che si sono avute in archi di tempo precisi.

Relativamente all'analisi dell'uso del suolo si è fatto riferimento ai dati ISPRA riportati nell' "*Annuario dei dati ambientali 2019*" e più in particolare ai dati Corine Land Cover (CLC) elaborati nel 2018 (-da immagini relative al 2017) riguardanti le cinque classi di primo livello CLC:

- Aree artificiali: comprensivi delle zone urbanizzate, degli insediamenti produttivi e commerciali, dei servizi pubblici e privati, delle reti e delle aree infrastrutturali, delle aree estrattive, discariche, cantieri, terreni artefatti e abbandonati e delle aree verdi artificiali non agricole;
- Aree agricole: quali seminativi, colture permanenti, prati stabili e zone agricole eterogenee;
- Aree boschive e seminaturali: rappresentativi delle aree boscate, degli ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione e delle Zone aperte con vegetazione rada o assente;
- Zone umide: comprensivo delle zone umide interne (terre basse generalmente inondate in inverno o più o meno saltuariamente coperte d'acqua durante le stagioni) e delle zone umide marittime delle valli salmastre (zone non boscate saturate parzialmente, temporaneamente o in permanenza da acqua salmastra e salata);
- Corpi idrici.

La articolata copertura - in km²- del territorio campano estrapolata da dati CLC 2018, le variazioni di uso del suolo avutesi dal 2012 al 2018, durante cui si è riscontrato che l'incremento delle aree artificiali è avvenuto principalmente a scapito delle aree agricole e, in misura minore, delle aree boschive e

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

seminaturali., ed i diversi ambiti di uso del suolo prevalente (calcolati in ettari), sono alcuni degli aspetti fondamentali atti a descrive il suolo e sono evidenziati nelle tabelle che seguono.

	Aree artificiali	Aree agricole	Aree boschive e seminaturali	Zone umide	Corpi idrici	TOTALE
	km²					
Campania	1.021,0	7.520,8	5.089,4	3,4	34,8	13.669,4
ITALIA	16.537,0	156.923,5	124.602,7	676,4	3.369,6	302.109,2

Tabella 3.1.5.1 Uso del suolo per classi di primo livello CLC (2018) – Fonte: ISPRA/SNPA https://annuario.isprambiente.it/ Annuario dei dati ambientali 2019

	Aree artificiali	Aree agricole	Aree boschive e seminaturali	Zone umide	Corpi idrici
	ha				
Campania	530,28	-531,48	1,20	0,00	0,00

Tabella 3.1.5.2 Variazione dell'uso del suolo per classi di primo livello CLC (2012rev - 2018) – Fonte: ISPRA/SNPA https://annuario.isprambiente.it/ Annuario dei dati ambientali 2019

	Urbano (ha)	Agricolo (ha)	Naturale (ha)	Urbano (%)	Agricolo (%)	Naturale (%)
Campania	102.493	744.026	513.392	7,54	54,71	37,75
ITALIA	1.654.502	15.509.775	12.975.448	5,49	51,46	43,05

Tabella 3.1.5.3 Ambiti di uso del suolo base regionale nel 2017. Fonte: carta nazionale di uso del suolo ISPRA. (pubblicazione ISPRA "TERRITORIO Processi e trasformazioni in Italia" Rapporti 296/2018)

Rispetto alla problematica "*copertura del suolo*" e dei suoi processi di trasformazione -così come definito dalla Direttiva 2007/2/CE e cioè la copertura fisica e biologica della superficie terrestre che comprende le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici- si è preferito fare riferimento al Report ISPRA/SNPA 15/20: "*Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. - Edizione 2020.*" che fornisce un quadro complessivo aggiornato al 2019 su base cartografica del 2017. Da tale studio sono state estrapolate le tabelle di seguito riportate e che descrivono la copertura del suolo regionale campano in ettari ed in percentuale:

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

	Superfici artificiali e costruzioni	Superfici naturali non vegetate	Alberi	Arbusti	Vegetazione erbacea	Acque e zone umide
	ha					
Campania	140.924	2.171	764.496	18.953	429.352	4.016
ITALIA	2.306.253	490.455	13.845.858	1.390.127	11.663.525	443.507

Tabella 3.1.5.4 Copertura del suolo (Ha) su base regionale nel 2017. Fonte: carta nazionale di copertura del suolo ISPRA

	Superfici artificiali e costruzioni	Superfici naturali non vegetate	Alberi	Arbusti	Vegetazione erbacea	Acque e zone umide
	%					
Campania	10,36	0,16	56,22	1,39	31,57	0,30
ITALIA	**7,65**	**1,63**	**45,94**	**4,61**	**38,70**	**1,47**

Tabella 3.1.5.5 Copertura del suolo (%) su base regionale nel 2017. Fonte: carta nazionale di copertura del suolo ISPRA

Per avere una reale visione d'insieme del particolare rapporto tra aree naturali ed aree artificiali del territorio campano si è preferito fare riferimento ad alcune cartografie e tabelle di seguito riportate, da cui si evince che il livello di urbanizzazione regionale al 2019 è caratterizzato dal forte aumento della densità della copertura artificiale in risposta alla dispersione e frammentazione delle aree nell'intorno del sistema infrastrutturale, nonché dalla lenta espansione e trasformazione da aree rurali ad aree suburbane e urbane.

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

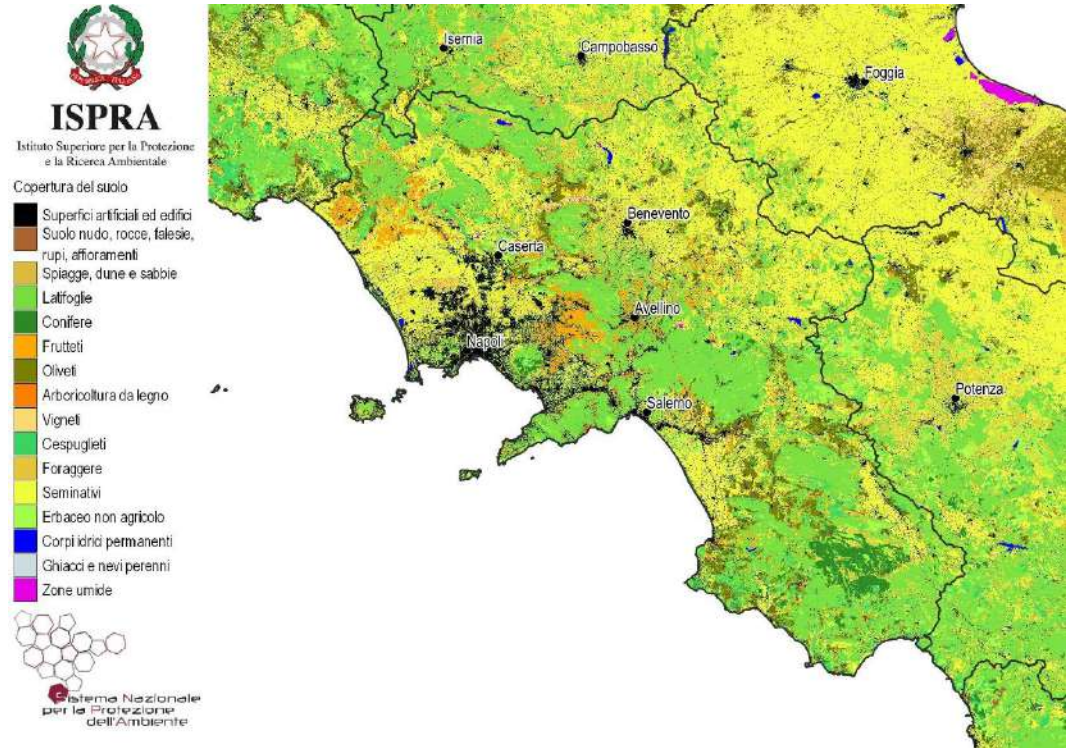


Figura 3.1.5.1 Copertura del suolo 2019 Regione Campania - Aggiornamento della cartografia 2019 a cura di ARPA Campania

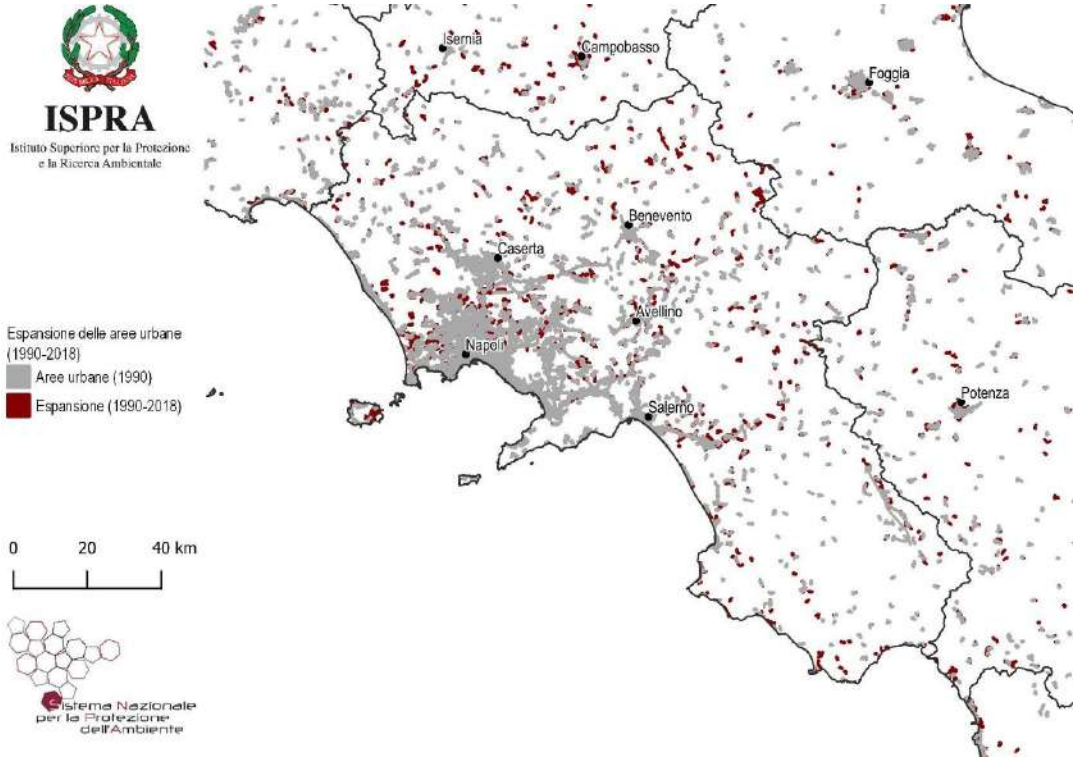


Figura 3.1.5.2 Espansione delle aree urbane 1990-2018 su base Corine Land Cover Regione Campania - Aggiornamento della cartografia 2019 a cura di ARPA Campania

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

	2017 (km²)			2018 (km²)			2019 (km²)		
	Rurale	**Suburb.**	**Urbano**	**Rurale**	**Suburb.**	**Urbano**	**Rurale**	**Suburb.**	**Urbano**
Campania	9.955	2.990	655	9.948	2.994	657	9.943	2.998	658
ITALIA	246.683	46.124	8.592	246.547	46.211	8.642	246.417	4.6297	8.685

Tabella 3.1.5.6 Grado di urbanizzazione (in Km²) del territorio regionale Campano. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

	Variazione 2017-2019 (%)		
	Rurale	**Suburb.**	**Urbano**
Campania	-0,12	0,28	0,48
ITALIA	-0,11	0,38	1,08

Tabella 3.1.5.7 Variazione percentuale del grado di urbanizzazione del territorio regionale dal 2017 al 2019 . Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

3.1.5.3. Consumo di suolo

Rispetto alla copertura del suolo e la sua evoluzione nel tempo, particolare attenzione va posta a quelle forme di consumo di suolo caratterizzate da un'impermeabilizzazione dello stesso in forma irreversibile o comunque difficilmente reversibile. Con consumo di suolo si intende il "*processo associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, limitata e non rinnovabile, dovuta all'occupazione di una superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale con una copertura artificiale. È un fenomeno legato alle dinamiche insediative e infrastrutturali ed è prevalente-mente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, fabbricati e insediamenti, all'espansione delle città, alla densifica-zione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio*"[5]. La presenza di superfici impermeabilizzate, la riduzione della vegetazione, l'asportazione dello strato superficiale di suolo ricco di sostanza organica e l'insorgere di fenomeni di compattazione, determinano un grave scadimento della funzionalità ecologica. Se, infatti, in condizioni naturali il suolo è in grado di trattenere le precipitazioni, contribuendo a regolare il loro scorrimento in superficie, al contrario, il suolo impermeabilizzato favorisce fenomeni erosivi, accentuando il trasporto di grandi quantità di sedimento, con una serie di effetti diretti sul ciclo idrologico, producendo un aumento del rischio di inondazioni e di effetti indiretti anche sul microclima.

[5] Report ISPRA/SNPA 15/20 : "*Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. - Edizione 2020.*

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

Come è possibile evincere dal rapporto ISPRA-SNPA 2020, ad oggi in Campania sono stati consumati 140033 ha di suolo, ovvero circa il 10,3% del territorio regionale risulta antropizzato.

	Suolo consumato 2019 (ha)	Altre coperture non considerate e aree con superficie < 1.000 m2 (km²)	Suolo consumato 2019 (%)	Altre coperture non considerate e aree con superficie < 1.000 m2 (%)	Consumo di suolo netto 2018-2019 (ha)	Consumo di suolo netto 2018-2019 (%)	Densità consumo di suolo netto 2018-2019 (m2/ha)
Campania	140.033	15.750	10,30	1,16	219	0,16	1,61
ITALIA	2.139.786	135.096	7,10	0,45	5.186	0,24	1,72

Tabella 3.1.5.7 Indicatori di consumo di suolo a livello regionale. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

Tale processo è localizzato soprattutto in corrispondenza dei capoluoghi di provincia e nel territorio della provincia di Napoli, così come si evince dalle tabelle quasi il 63% del territorio comunale di Napoli risulta antropizzato e circa il 34% della provincia di Napoli ha subito una perdita irreversibile di suolo.

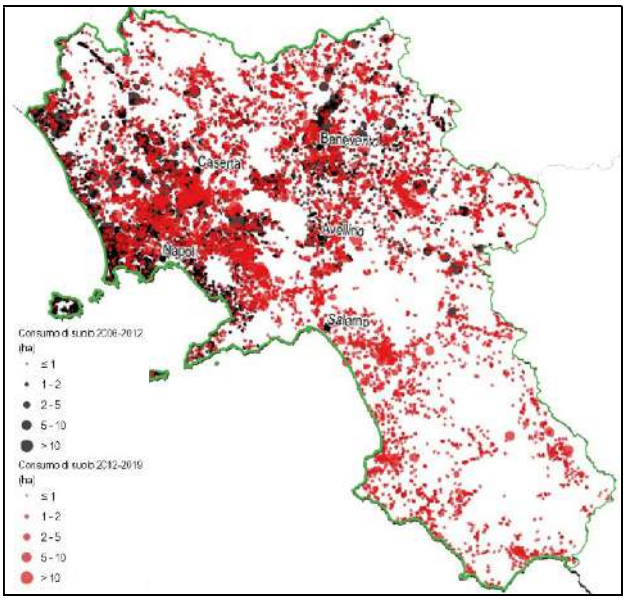


Figura 3.1.5.3 Consumo di suolo 2006-2019 con localizzazione dei cambiamenti tra 2012 e 2019 e di parte dei cambiamenti tra 2006 e 2012. Fonte: elaborazioni ISPRA

Capoluoghi di Provincia	Suolo consumato 2019	Suolo consumato 2019	Suolo consumato pro capite	Consumo di suolo 2018-2019	Consumo di suolo pro capite 2018-	Densità consumo di suolo 2018-

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

	[ha]	[%]	2019 [m²/ab]	[ha]	2019 [m²/ab/anno]	2019 [m²/ha]
Avellino	952	31,33	176,28	0	0,04	0,72
Benevento	2.006	15,41	338,86	1	0,10	0,44
Caserta	1.324	24,60	175,58	7	0,90	12,67
Napoli	7.419	62,62	77,34	1	0,01	0,74
Salerno	2.045	34,35	153,36	0	0,01	0,29

Tabella 3.1.5.8 Consumo di suolo per Capoluoghi di provincia. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

Province	Suolo consumato 2019 [ha]	Suolo consumato 2019 [%]	Suolo consumato pro capite 2019 [m²/ab]	Consumo di suolo 2018-2019 [ha]	Consumo di suolo pro capite 2018-2019 [m²/ab/anno]	Densità consumo di suolo 2018-2019 [m²/ha]
Avellino	20.358	7,30	486,69	35	0,83	1,25
Benevento	14.752	7,13	532,52	64	2,30	3,08
Caserta	26.267	9,95	284,59	50	0,54	1,87
Napoli	39.783	33,89	128,96	45	0,14	3,80
Salerno	38.872	7,89	353,86	27	0,24	0,55
Regione	140.033	10,30	241,37	219	0,38	1,61
ITALIA	2.139.786	7,10	354,5	5.186	0,9	1,72

Tabella 3.1.5.9 Consumo di suolo per Provincia. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

Non molto diversa è la situazione a livello comunale, il rapporto tra consumo di suolo e superficie amministrativa mostra come le maggiori criticità siano concentrate nelle zone periurbane e urbane, in cui si rileva un continuo e significativo incremento delle superfici artificiali, con un aumento della densità del costruito a scapito delle aree agricole e naturali. Tali processi riguardano soprattutto le aree costiere e le aree di pianura. In valore assoluto, Napoli risulta essere il Comune con la maggiore superficie di suolo consumato (7419 ha), seguito da Giugliano in Campania (2387 ha) e da Salerno (2045 ha). Se rapportiamo tali dati all'estensione della superficie amministrativa, il Comune di Casavatore presenta un'antropizzazione addirittura superiore al 90%, seguito dai Comuni di Arzano (82,81%) e di Melito di Napoli (81,14%).

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

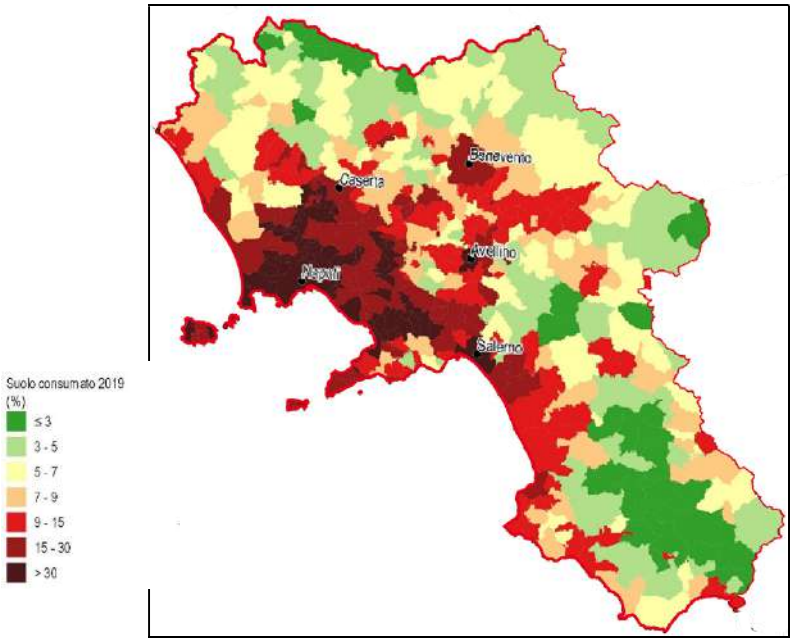


Figura 3.1.5.4 Suolo consumato: percentuale sulla superficie amministrativa. Fonte: elaborazioni ISPRA

Comuni	Suolo consumato 2019 [ha]	Comuni	Suolo consumato 2019 [%]	Comuni	Suolo consumato pro capite 2019 [m²/ab]
Napoli	7.419	Casavatore	90,43	Conza della Campania	2.124,98
Giugliano in Campania	2.387	Arzano	82,81	Romagnano al Monte	1.909,71
Salerno	2.045	Melito di Napoli	81,14	Montaguto	1.839,80
Benevento	2.006	Cardito	72,62	Cairano	1.787,92
Eboli	1.657	Frattaminore	71,13	Ciorlano	1.750,12
Pozzuoli	1.436	Casoria	69,76	Morra De Sanctis	1.738,94
Capaccio Paestum	1.419	Torre Annunziata	69,56	Castelfranco in Miscano	1.723,02
Caserta	1.324	Portici	68,21	Pietraroja	1.593,30
Castel Volturno	1.306	Frattamaggiore	66,72	Guardia Lombardi	1.583,11
Ariano Irpino	1.284	Curti	65,78	Ginestra degli Schiavoni	1.550,65

Tabella 3.1.5.10 Consumo di suolo per Comune. Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

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

In generale a scala regionale la perdita di suolo negli anni registra un trend in crescita, lento ma costante. Nel triennio 2015-2018 la Campania ha perso 887 ha di suolo a cui si aggiungono i 219 ha del periodo 2018-2019.

3.1.5.4. Siti di cava

L'attività estrattiva di minerali solidi da miniere e cave è un settore importante dell'economia nazionale rivestendo quale materiale da costruzione un ruolo rilevante nell'edilizia, nelle infrastrutture e nell'industria.

Le attività estrattive, miniere e cave, diffusamente presenti su tutto il territorio nazionale, costituiscono, al contempo, fonte di pressione significativa in quanto inducenti significativo costo ambientale in relazione:

- al consumo di suolo e sottosuolo;
- all' alterazione del paesaggio;
- al potenziale inquinamento delle falde profonde e dei corpi idrici superficiali;
- al rischio di frane per l'instabilità dei fronti in relazione all' assenza di ricomposizione ambientale.

La legislazione nazionale in materia di attività estrattiva è da ascrivere al Regio Decreto n.1443/1927, "*Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere del Regno*" il quale, sulla base del materiale estratto, differenzia le industrie estrattive di prima categoria, le miniere, e le industrie estrattive di seconda categoria, le cave e torbiere. Successivamente, le competenze amministrative e tecniche relative alle attività estrattive di minerali non energetici, per cave e miniere, sono state trasferite alle Regioni rispettivamente con il D.P.R. 24 luglio 1977 n. 616 e con il D.lgs. 31/3/1998 n. 112 e D.lgs. 22 giugno 2012 n. 83.

In Campania le aree di cava sono disciplinate dalla Legge Regionali n. 54 del 13.12.1985 "*Coltivazione delle Cave e Torbiere*", e dalla Legge Regionale n. 17 del 13.04.1995 "*Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 13 dicembre 1985, n. 54, concernente la disciplina della coltivazione delle cave e delle torbiere nella Regione Campania*". Con la Legge Regionale n. 54/1985 e s.m.i. statuisce, tra l'altro,

- la competenza autorizzativa e di vigilanza per le aree di cava, che è della Regione Campania, a meno delle cave abbandonate la cui competenza è dei Comuni territorialmente interessati;
- l'obbligo della redazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive di iniziativa regionale, il PRAE, ai sensi dell'art.2 della L.R. 54/85 s.m.i.

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

Il PRAE in Regione Campania, approvato con Ordinanza n. 11 del giugno 2006 del Commissario ad Acta, e pubblicato sul BURC n.27 del 19 giugno 2006 quale piano territoriale di settore:

- stabilisce gli indirizzi, gli obiettivi per l'attività di ricerca e di coltivazione dei materiali di cava nel rispetto dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, infrastrutturali, idrogeologici al fine del corretto utilizzo delle risorse naturali compatibile con la salvaguardia dell'ambiente, del territorio nelle sue componenti fisiche, biologiche, paesaggistiche, monumentali;
- programma le estrazioni di materiali di cava in relazione allo sviluppo economico regionale;
- prevede le aree estrattive suddivise nei seguenti tre gruppi:
  a) Aree suscettibili di nuove estrazioni (ex area di completamento);
  b) Aree di riserva (ex area di sviluppo);
  c) Aree di crisi contenenti anche le:
     1.c Zone Critiche (zone di studio e verifica)
     2.c Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.)
     3.c Zone Altamente Critiche (Z.A.C.)

Il PRAE tende a garantire l'approvvigionamento delle quantità di minerali di seconda categoria, ai sensi dell'art. 2, comma 3 del R.D. 29 luglio 1927 n. 1443, in maniera sufficiente e necessaria a soddisfare, per un arco di tempo determinato, i fabbisogni delle province campane e pertanto di consentire l'esercizio dell'attività estrattiva in funzione del soddisfacimento di tale fabbisogno, fermo restante comunque il fabbisogno reale da definirsi univocamente alla prima revisione triennale del PRAE stesso. In questa logica, pertanto nel piano settoriale è stato individuato:

- il fabbisogno medio annuo regionale di calcare nell'ordine di 14.025.838 tonnellate, di cui 2.620.000 tonnellate provenienti dalle attività di recupero rifiuti di demolizione, scavo e costruzione nel campo edilizio;
- il fabbisogno di massima, sempre su base regionale, per le Argille –Ghiaie – Dolomie – Gessi – Arenaria - Ignimbrite Campana, pari 3.928.198 tonnellate complessive, desunto dalle dichiarazioni rese dagli esercenti delle attività estrattive;

In merito all'attività estrattiva in Regione Campania dai dati ISTAT, anno 2018, così come riportato nelle tabelle, emerge quanto segue:

- Sono 56 le cave attive di cui produttive 33 e 12 sono le cave non in attività, mentre per le miniere sono 3 i siti non in attività.

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

- L' estrazione totale di materiale estratto da cava in Regione Campania è pari a circa 3.929.000 tonnellate, con un decremento variazione percentuale 2018/2017 pari a circa il 34%, a fronte delle 152.411.000 tonnellate totali di materiale estratto in Italia per lo stesso 2018.
- I litotipi interessati dalla estrazione sono: "calcare, travertino, gesso e arenaria", "porfido, basalto, tufo e altre rocce vulcaniche", " argilla", "sabbia e ghiaia" coltivati nell'anno rispettivamente secondo le seguenti quantità: 3.699.000 tonnellate, 198.000 tonnellate, 23.000 tonnellate, 9.000 tonnellate.

	cave					**miniere**				
	stato di attività				variazioni % siti attivi produttivi 2018/2017	**stato di attività**				variazioni % siti attivi produttivi 2018/2017
	siti attivi	*di cui produttivi nell'anno*	siti non attivi	totale		siti attivi	*di cui produttivi nell'anno*	siti non attivi	totale	
Campania	56	*33*	12	68	10,0	-	-	3	3	-
ITALIA	**3.580**	**2.094**	**818**	**4.398**	**-3,2**	**94**	***75***	**26**	**120**	**2,7**

Tabella 3.1.5.11 Siti estrattivi per tipo. Anno 2018, valori assoluti e variazioni percentuali rispetto al 2017. Fonte ISTAT, Elaborazione ISTAT

	tipo di minerale estratto						totale	var % 2018/2017	Imprese autorizzate e in produzione
	argilla	calcare, travertino o gesso e arenaria	sabbia e ghiaia	granito e altre rocce intrusive, scisti e gneiss	marmo	porfido, basalto, tufo e altre rocce vulcaniche			
Campania	23	3.699	9	0	0	198	3.929	-34,0	32
ITALIA	**6.516**	**68.809**	**58.989**	**3.308**	**5.672**	**9.116**	**152.411**	**-0,5**	**1.724**

Tabella 3.1.5.12 Estrazione di minerali da cave. Anno 2018, valori assoluti in migliaia di tonnellate e variazioni percentuali rispetto al 2017. Fonte ISTAT, Elaborazione ISTAT

Vale la pena di evidenziare che nei dati ISTAT relativi alla Regione Campania sono considerate, le sole cave produttive e non produttive, ma non le cave dismesse, abusive ed abbandonate di numero estremamente maggiore ai siti che oggi sono attivi alla coltivazione. Infatti, il PRAE già nel 2006 censiva, mediante individuazione cartografica e schede descrittive, 264 cave classificandole anche in relazione al regime giuridico, come cave attive, nuove cave, sospese, dismesse, abbandonate, abusive, cessate, chiuse con ripristino.

Contestualmente enunciava (in Relazione e nelle N.T.A) la presenza sul territorio regionale di n. 1.336 cave, tra abbandonate e chiuse, unitamente alla presenza di ulteriori n. 180 cave "abusive" senza alcuna individuazione cartografia né scheda descrittiva.

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

La Regione Campania con Delibera di Giunta regionale n. 1824 de l 13.11.2006 ha affidato l'attività di censimento e tipizzazione delle cave ricadenti nell' intero territorio regionale all'ARPA Campania. Il censimento e la tipizzazione delle aree di cava, conclusosi nel giugno del 2009 ha permesso di censire, per evidenze morfologiche, 844 cave presenti sull'intero territorio regionale , discriminate per province e comuni, e riportate su cartografia digitale. Ha altresì consentito la qualitativa tipizzazione delle cave come "cave attive alla coltivazione" e "cave non attive alla coltivazione" (senza alcuna connotazione giuridica), la qualitativa estensione, la tipologia e mezzi di coltivazione, gli eventuali fattori inquinanti, l'eventuale presenza di rifiuti, la presenza di eventuali attività diverse da quella estrattiva, l'uso dell' intorno significativo. Ogni cava, oggetto di sopralluogo, è stata rilevata mediante una scheda di censimento tipo comprensiva di report fotografico ed è stata georeferenziata con rilievi GPS, univocamente identificata mediante l' attribuzione di apposito codice (il codice attribuito per l'identificazione univoca del sito oggetto di sopralluogo è così composto: 15 xxx yyy - zzz dove 15 identifica la Campania, x = codice ISTAT della Provincia, y = codice ISTAT del Comune, z = numero "cava"). Le cave, georeferenziate e identificate dal codice, sono state riportate su cartografia digitale con riferimento alla Carta Tecnica Regionale in formato bitmap georiferita, all'ortofotocarta volo 1998 georiferita, alla carta vettoriale dei limiti comunali.

Relativamente alla qualitativa tipizzazione:

- per le "cave attive" i sopralluoghi hanno rilevato lo stato di attività, la tipologia e la modalità di attività svolta all' interno dell'area, l'uso di mezzi ed impianti, i fattori inquinanti prodotti dall'attività di coltivazione e le eventuali ulteriori attività industriali insistenti nell'area stessa;

- per le "cave non attive" i sopralluoghi hanno riscontrato l'uso reale dei luoghi, la presenza di attività diverse da quella estrattiva, gli eventuali fattori inquinanti prodotti, l' eventuale presenza di rifiuti. Da tale lavoro si rileva che: la provincia di Caserta possiede il maggior numero di cave con 251 siti, a cui seguono nell'ordine le province di Salerno, 231 siti, Napoli, 158 siti, Benevento, 105 siti , ed infine Avellino con 99 siti. Con riferimento ai territori comunali si rileva che solo la città di Avellino non presenta aree di cava, mentre le città di Benevento, Caserta, Napoli e Salerno sono interessate da aree di cava aventi anche rilevanti estensioni. Infatti, Benevento ne presenta 8, con estensioni qualitative tra 9.000 m^2 e 200.000 m^2, la città di Caserta ne presenta 13, con estensioni qualitative comprese tra i 7.000 m^2 ed i 330.000 m^2, la città di Napoli ne presenta 26, con estensioni qualitative comprese tra i 13.000 m^2 ed i 330.000 m^2, la città di Salerno ne presenta 12 con estensioni qualitative comprese tra i 10.000 m^2 ed i 200.000 m^2.

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

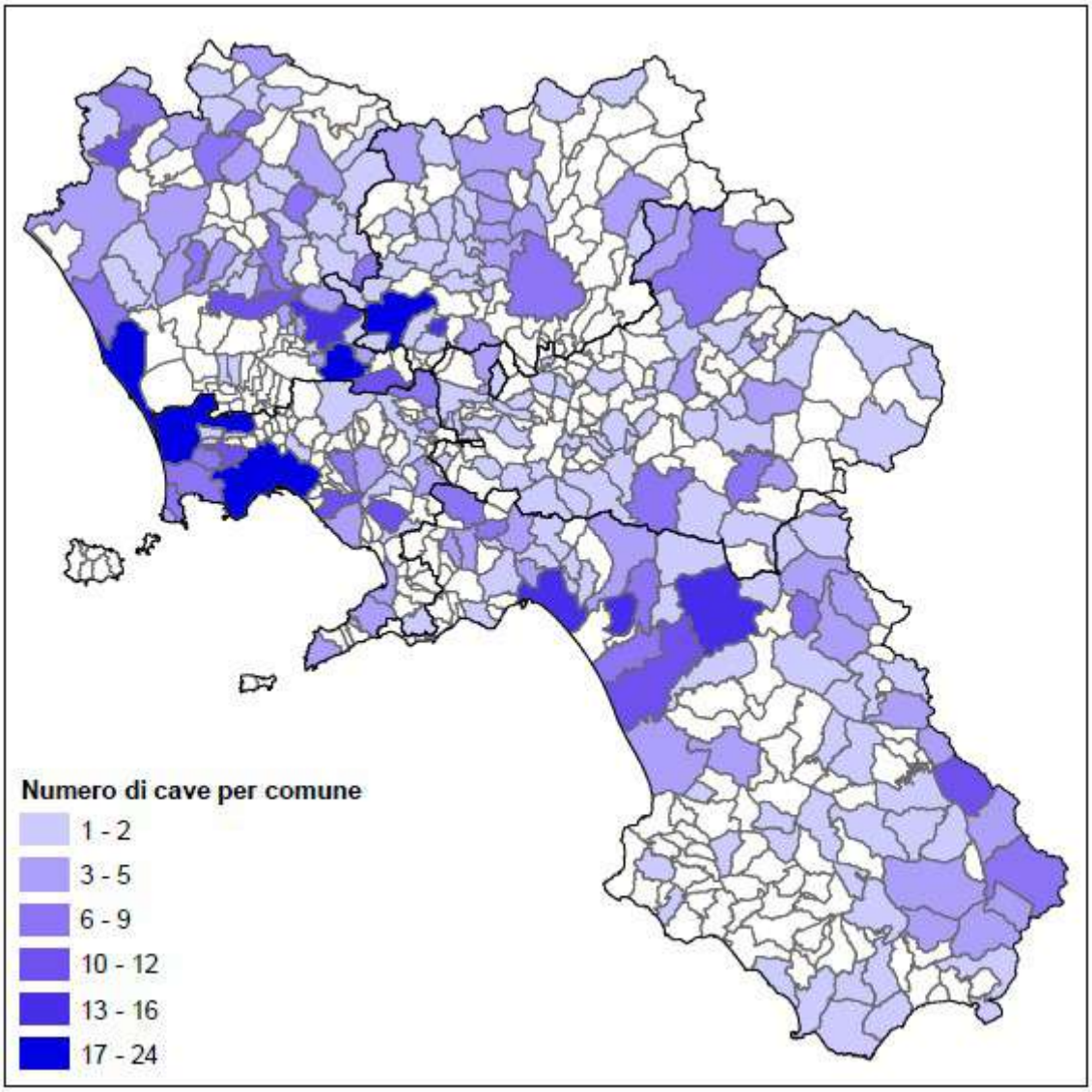


Figura 3.1.5.5 Distribuzione delle aree di Cava nei comuni campani Fonte ARPA Campania Dati 2009

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

3.1.5.5. Superficie Percorsa da Fuoco

Per quanto riguarda la superficie forestale boscata e non boscata della Campania si evidenzia che la superficie totale è di circa 445274 ha. In base alla Legge n. 353/2000, i Comuni per ridurre i rischi connessi agli incendi boschivi sono tenuti ad apporre il vincolo sulle aree percorse dal fuoco, e per tale motivo la Regione Campania ha costituito il "Catasto degli Incendi Boschivi" nel quale confluiscono i dati dal 2009 fino al 2019 comunicati dagli enti interessati -quali il Corpo Forestale dello Stato- per l'intero territorio regionale. Attraverso questa banca dati costantemente aggiornata sono perimetrate le aree bruciate su cui apporre i vincoli che possono essere quindicennali decennali e quinquennali e che sostanzialmente individuano i tempi di divieto di alcune attività .

Per analizzare tale problematica si è fatto riferimento ai dati ISTAT relativi alla superficie forestale totale Campana (calcolata considerando sia la superficie boscata che le altre terre boscate) e percorsa dal fuoco di cui si riportano di seguito alcune tabelle e grafici.

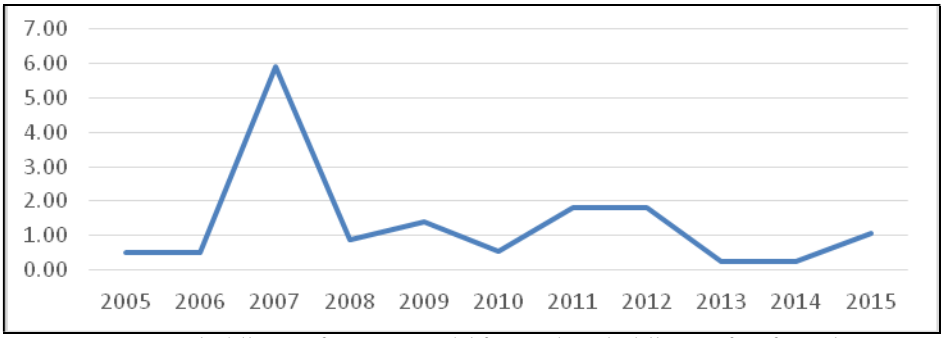


Figura 3.1.5.6 Percentuale della superficie percorsa dal fuoco sul totale della superficie forestale. Fonte ISTAT

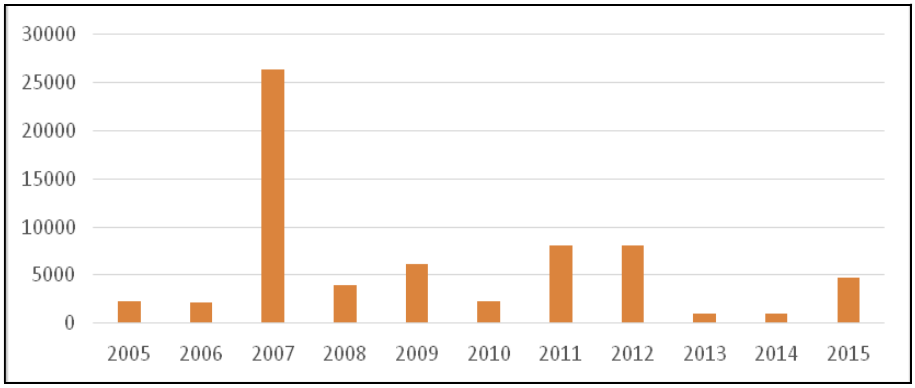


Figura 3.1.5.7 Superficie forestale percorsa dal fuoco (in ettari). Fonte ISTAT

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

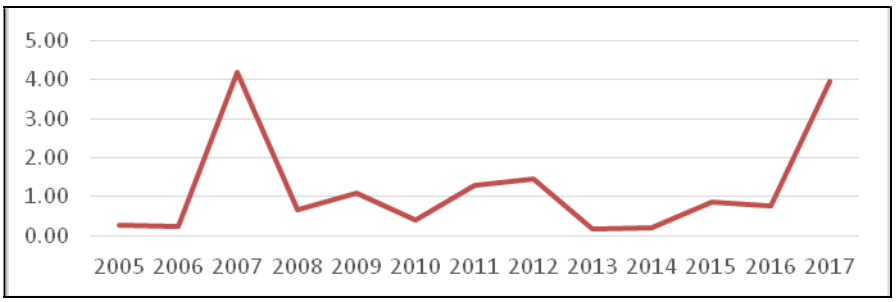


Figura 3.1.5.8 Percentuale della superficie forestale boscata percorsa dal fuoco sul totale della superficie forestale. Fonte ISTAT

3.1.5.6. Erosione Costiera

All'interno dell'analisi relativa alla tematica suolo è fondamentale esporre, seppur sinteticamente, il contesto costiero campano in considerazione delle criticità della fascia costiera, un ambiente fra i più complessi e fragili e in continua evoluzione dinamica. Le azioni mirate alla protezione, consolidamento e sistemazione dei litorali marittimi e delle problematiche del territorio costiero sono pianificate e programmate attraverso i Piani Stralcio Erosione Costiera (PSEC) o Piani Stralcio per la Difesa delle Coste (PSDC) di cui si è dotata la Regione Campania ai sensi dell'art. 17 della legge n. 183 del 18 maggio 1989 ss.mm.ii. e dell'art. 9 della legge della Regione Campania 7 febbraio 1994 n. 8.

In Campania, come peraltro per gran parte del Paese, lo spazio costiero è caratterizzato da ampi tratti di spiagge in erosione, problemi di instabilità delle coste alte, problematiche legate alla presenza delle opere portuali e delle opere di difesa costiera in quanto spesso trasferiscono le criticità ai litorali adiacenti, oltre all'aumento relativo del livello del mare e abbassamento del suolo per fenomeni di subsidenza.

La costa della Campania presenta complessivamente un'estensione di 516 km (incluse le isole); il 49% circa della costa si sviluppa su coste alte rocciose impostate prevalentemente in litologie carbonatiche mentre il restante 51% è costituito da coste basse, spiagge per lo più a granulometria sabbiosa o ciottolosa e costa fittizia.

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

<table>
<tr><td colspan="5">Costa della Campania</td></tr>
<tr><td colspan="5">515,93 km</td></tr>
<tr><td colspan="2">Costa alta</td><td colspan="3">Costa bassa</td></tr>
<tr><td colspan="2">253 km</td><td colspan="3">263.93 km</td></tr>
<tr><td>Versante</td><td>Falesia</td><td>Costa naturale</td><td colspan="2">Costa fittizia</td></tr>
<tr><td rowspan="2">86 km</td><td rowspan="2">167 km</td><td rowspan="2">157,7 km</td><td colspan="2">105.23 km</td></tr>
<tr><td>Opere portuali</td><td>Opere radenti</td><td>Foci</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>36.30 km</td><td>65.05 km</td><td>3.88 km</td></tr>
</table>

Tabella 3.1.5.13 Il disegno costiero della Campania (Elaborazione ARPAC su dati MATTM-REGIONI-ISPRA

Lungo la costa campana si individuano cinque principali Unità Fisiografiche Costiere (UFC), intese come settori costieri svincolati da limiti amministrativi e caratterizzati da processi dinamici non influenzati dalle unità contigue. Gli ambiti fisiografici campani riflettono fedelmente i principali lineamenti strutturali legati alle vicissitudini neotettoniche del margine tirrenico della Catena Appenninica. Sono individuabili da nordovest a sudest: il Golfo di Gaeta (parte campana), il Golfo di Napoli, il Golfo di Salerno, la costa cilentana ed il Golfo di Policastro.

I risultati delle ricerche morfo-sedimentologiche e dinamico-evolutive condotte negli ultimi decenni lungo le coste della Campania, fanno emergere una tendenza evolutiva delle spiagge campane poco confortante, ma in linea con lo scenario nazionale; vasti tratti di litorale appaiono infatti soggetti a fenomeni irreversibili di erosione e fortemente compromessi dall'urbanizzazione.

La causa di questa "tendenza erosiva" che fa seguito ad un periodo plurisecolare di progradazione è il risultato diretto e indiretto di alterazioni del ciclo dei sedimenti, determinate da cause naturali e antropiche. Tra queste ultime in particolare, la realizzazione di invasi artificiali che sottraggono ingenti volumi di materiale al bilancio sedimentario, le escavazioni incontrollate in alveo, le sistemazioni idraulico-forestali che riducono la disponibilità di sedimento in alveo, nonché la perdita del sedimento trattenuto lungo i tratti terminali dei fiumi in sovralluvionamento a causa della mancata manutenzione.

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

In questo scenario i sistemi costieri, non più adeguatamente alimentati, presentano pertanto un preoccupante bilancio "deficitario". Non meno incisiva appare inoltre la variazione del regime litoraneo indotta dalla costruzione di porti turistici e di opere di difesa. I porti con i loro imponenti moli intercettano i sedimenti nelle aree "di sopraflutto rendendolo indisponibile mentre le opere di difesa stabilizzano sovente solo il tratto sotteso, innescando processi erosivi accelerati nei tratti contigui.

Infine, va ricordato che anche gli effetti di erosione costiera associati a fenomeni di subsidenza possono avere una certa rilevanza a scala locale/regionale.

Il ridotto apporto dei sedimenti al mare, unitamente all'irrigidimento dei litorali associato alle attività antropiche, ha determinato dunque cambiamenti delle morfologie di spiaggia emersa e sommersa e la conseguente instabilità dei litorali, principalmente riconducibile all'innescarsi di fenomeni erosivi e di arretramento della linea di riva.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha condotto uno studio sulla variazione della linea di costa dal 1960 al 2017.[6]

Il bilancio delle variazioni della linea di costa è stato eseguito ponendo a confronto le linee di riva del 1960, del 1994 e quella del 2012 con un aggiornamento al 2017. Le elaborazioni derivate hanno consentito di definire un ordine di grandezza delle superfici e dei tratti costieri che hanno subito arretramento o avanzamento nei tre periodi di osservazione.

Per la Campania i dati elaborati indicano che tra il 1960 e il 1994, la costa ha subito un arretramento quantificabile in 3,3 km² lungo tratti di costa di 76,4 km mentre lungo tratti di costa di 55,0 km (11.5%), ha registrato un avanzamento di 1,9 km² . Questi dati tengono conto anche del forte arretramento che hanno subito i delta dei fiumi, che sta a testimoniare la pesante perdita di sedimenti, dovuta soprattutto ai prelievi di inerti in alveo, avvenuti durante la crescita edilizia ed economica a partire dagli anni '60.

Superficie (km²)		Tratto costiero (km)		Bilancio delle superfici (km²)
Arretramento	Avanzamento	Arretramento	Avanzamento	
3,3	1,9	76,4	55,0	- 1,4

Tabella 3.1.5.14 Variazione storica della linea di costa campana dal 1960 al 1994 Variazione della linea di costa dal 1960 al 1994

[6] Progetto Coste – I macrodati sulla variazione storica della linea di costa dal 1960 al 2012 (aggiornamento 2017) Geoportale Nazionale - MATTM

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

Superficie (km²)		Tratto costiero (km)		Bilancio delle superfici (km²)
Arretramento	Avanzamento	Arretramento	Avanzamento	
0,8	0,4	61,1	38,2	- 0,3

Tabella 3.1.5.15 Variazione "recente" della linea di costa dal 1994 al 2012

In generale si può affermare che i tratti che risultavano in avanzamento nel primo periodo, sono risultati in avanzamento anche nel secondo periodo. E la medesima considerazione vale anche per i tratti in arretramento. Facendo il bilancio tra il 1960 e il 2012 risulta che la costa campana ha subito complessivamente, lungo tratti per complessivi 86 km (18%), un arretramento quantificabile in 3,7 km²; mentre, lungo tratti complessivi di costa di 61,5 km (13%), ha registrato un avanzamento di 2 km² con un bilancio negativo di 1,7 km di superfici perdute.

Superficie (km²)		Tratto costiero (km)		Bilancio delle superfici (km²)
Arretramento	**Avanzamento**	**Arretramento**	**Avanzamento**	
3,7	**2,0**	**86,0**	**61,5**	- **1,7**

Tabella 3.1.5.16 Variazione "storica" della linea di costa dal 1960 al 2012

Sono state inoltre operate ulteriori elaborazioni che hanno portato alla quantificazione e individuazione dei tratti di costa a potenziale rischio di erosione. Sono stati presi in considerazione i beni esposti lungo la costa (centri urbani, strade e ferrovie) che ricadono entro una distanza pari a 20m (distanza minima di sicurezza) dalla linea di riva risultata in arretramento nel 2012, sia rispetto alla linea del 1960 che di quella del 1994.

Nella tabella seguente sono riportati in km i tratti di litorale con centri urbani, strade e ferrovie a potenziale rischio per circa 38,5 km di costa.

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

Lunghezza complessiva[7]	Centri abitati	Strade comunali	Strade provinciali	Strade statali	Ferrovie
38,5	36,9	2,9	0,03	0,2	0,3

Tabella 3.1.5.17 Tratti a potenziale rischio di erosione costiera per beni esposti

L'elaborazione eseguita si basa sul presupposto che i tratti costieri risultati in arretramento rispetto al 1960 o rispetto al 1994 possono rappresentare in tempi brevi zone in cui la probabilità di riduzione della fascia costiera è potenzialmente elevata.

3.1.5.7 Contaminazione suoli

Lo stato qualitativo delle matrici ambientali suolo, sottosuolo ed acque sotterranee nel territorio regionale, in relazione ai fenomeni di inquinamento associati ad attività antropiche, attive o dismesse, è illustrato ed analizzato all'interno del Piano regionale di bonifica (PRB) approvato con Delibera Giunta Regionale n. 35 del 29/01/2019 pubblicato sul BURC n. 15 del 22/3/2019. In particolare, nel presente paragrafo si fa riferimento all'ultimo aggiornamento delle banche dati allegate al PRB (D.G.R. n. 626 del 29/12/2020) pubblicato sul BURC n. 1 del 04/01/2021.

Il PRB è costituito da una serie di elenchi in cui i siti censiti sono raggruppati in base allo stato di avanzamento dell'iter procedurale di cui all'art. 242 del D.lgs. 152/2006.

In sintesi, si possono individuare, per i diversi siti, tre diversi stati:

- indagini ambientali non ancora effettuate;
- superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) (definite nelle tabelle 1 e 2 dell'allegato 5 alla parte IV del D.lgs. n.152/2006), ma concentrazioni soglia di rischio (CSR) non calcolate;
- superamento delle CSR.

[7] Tiene conto dei tratti costieri con beni più esposti

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

Al fine di inquadrare la tematica dei siti contaminati nell'ambito del presente rapporto ambientale e nell'ottica di rappresentare con dati quantitativi le relazioni tra attività antropiche ed inquinamento si è ritenuto essenziale analizzare principalmente la banca dati relativa all'"*Anagrafe dei siti da bonificare*", che ricomprende le aree che sono definite contaminate secondo le disposizioni della normativa vigente in quanto le concentrazioni dei contaminanti rilevati sono superiori sia alle CSC che alle CSR.

Attualmente l'anagrafe dei siti da bonificare contiene n. 295 siti, dei quali 126 hanno concluso gli interventi di bonifica, 69 hanno interventi di bonifica e/o di messa in sicurezza permanente in corso, 75 hanno presentato un progetto di bonifica e 25 hanno ottenuto l'approvazione del documento di analisi di rischio.

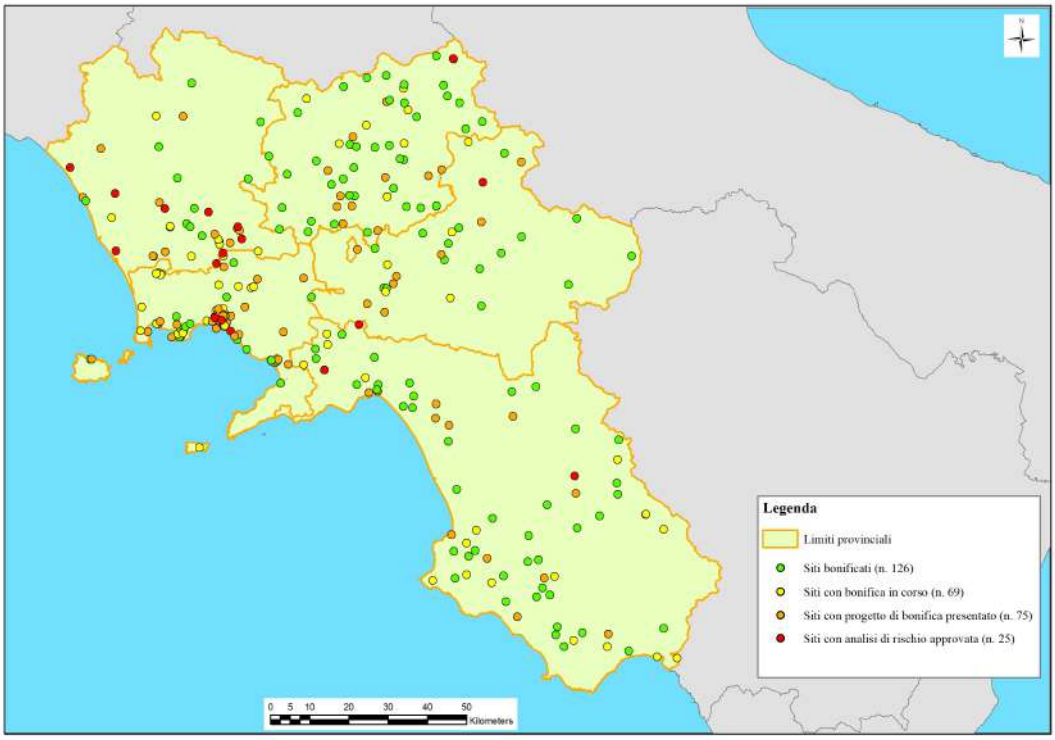


Figura 3.1.5.8 Rappresentazione cartografica dei 295 siti inseriti in Anagrafe

A livello provinciale il numero dei siti dell'Anagrafe è ripartito come rappresentato in figura.

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

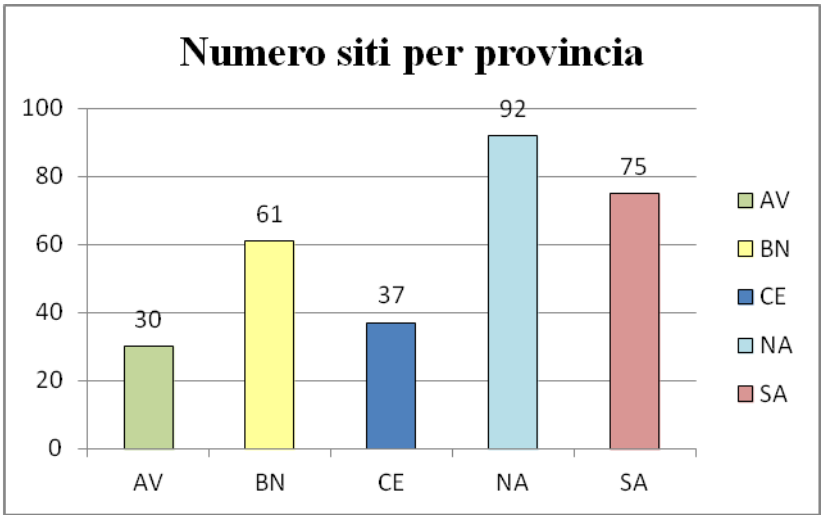


Figura 3.1.5.9 Suddivisione dei siti in Anagrafe rispetto ai territori provinciali

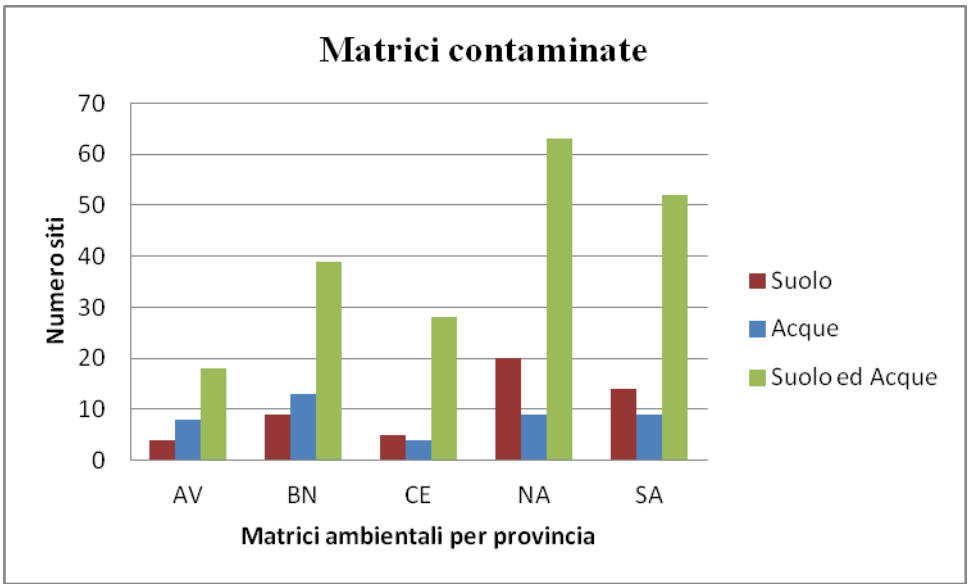


Figura 3.1.5.10 Siti contaminati con riferimento alla matrice interessata

Nelle carte tematiche seguenti vengono invece mostrate, su base provinciale, le relazioni tra siti e matrici contaminate.

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

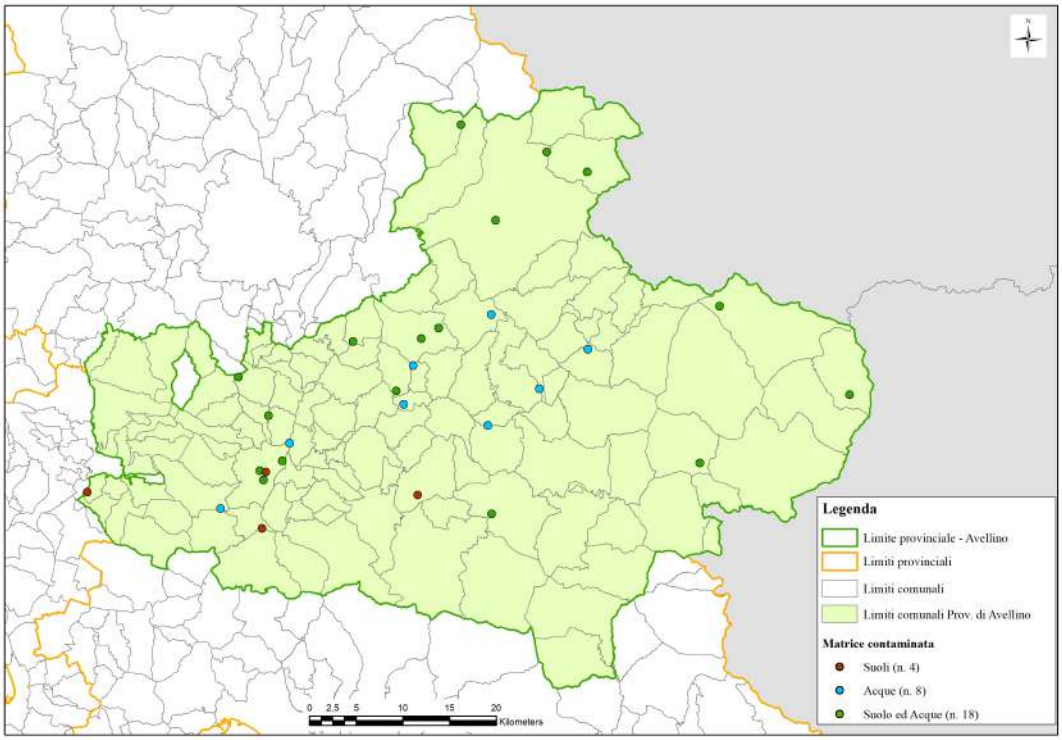


Figura 3.1.5.11 Provincia di Avellino - Relazioni sito dell'anagrafe/matrice - Elaborazione ARPAC

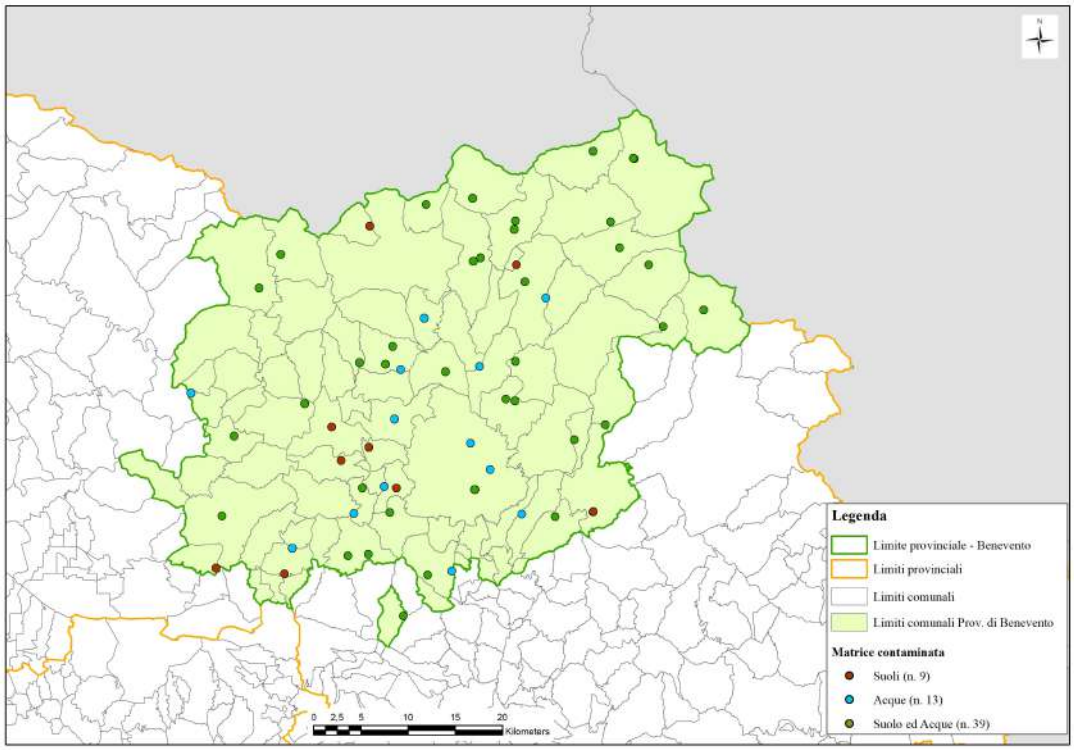


Figura 3.1.5.12 Provincia di Benevento - Relazioni sito dell'anagrafe/matrice - Elaborazione ARPAC

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

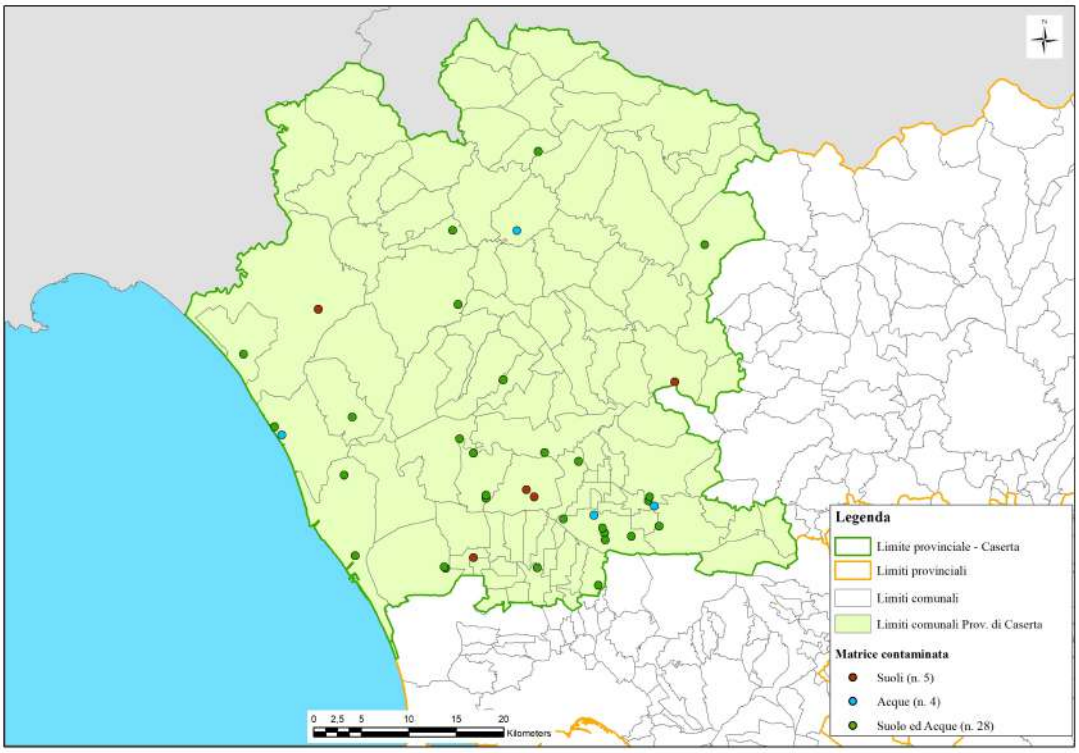


Figura 3.1.5.13 Provincia di Caserta - Relazioni sito dell'anagrafe/matrice - Elaborazione ARPAC

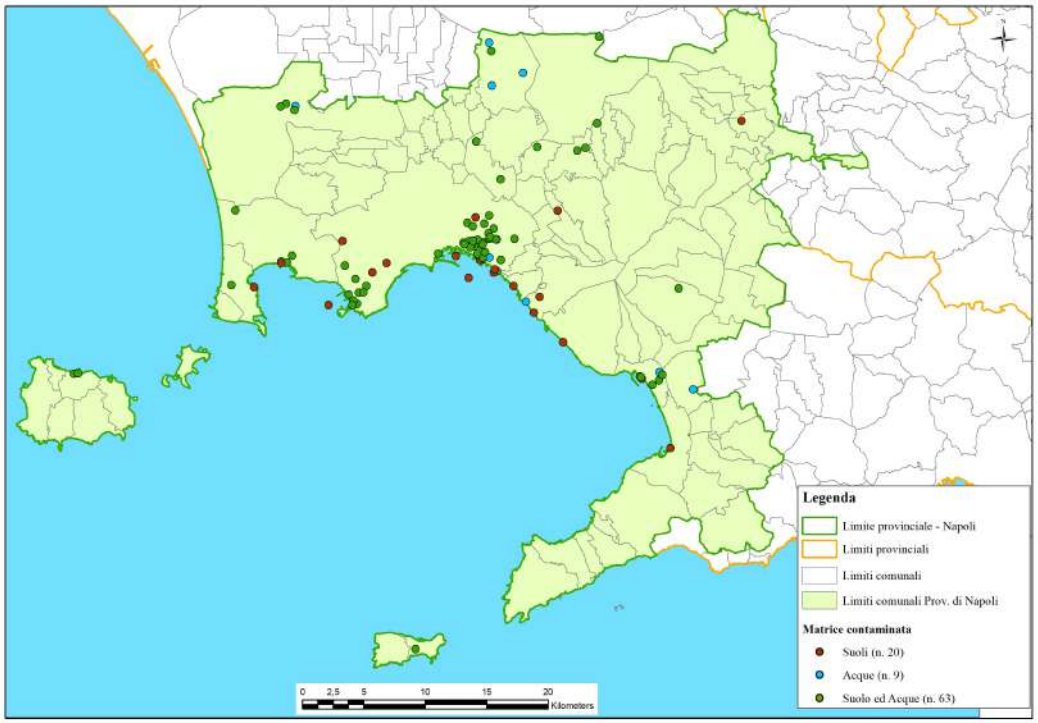


Figura 3.1.5.14 Provincia di Napoli - Relazioni sito dell'anagrafe/matrice - Elaborazione ARPAC

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

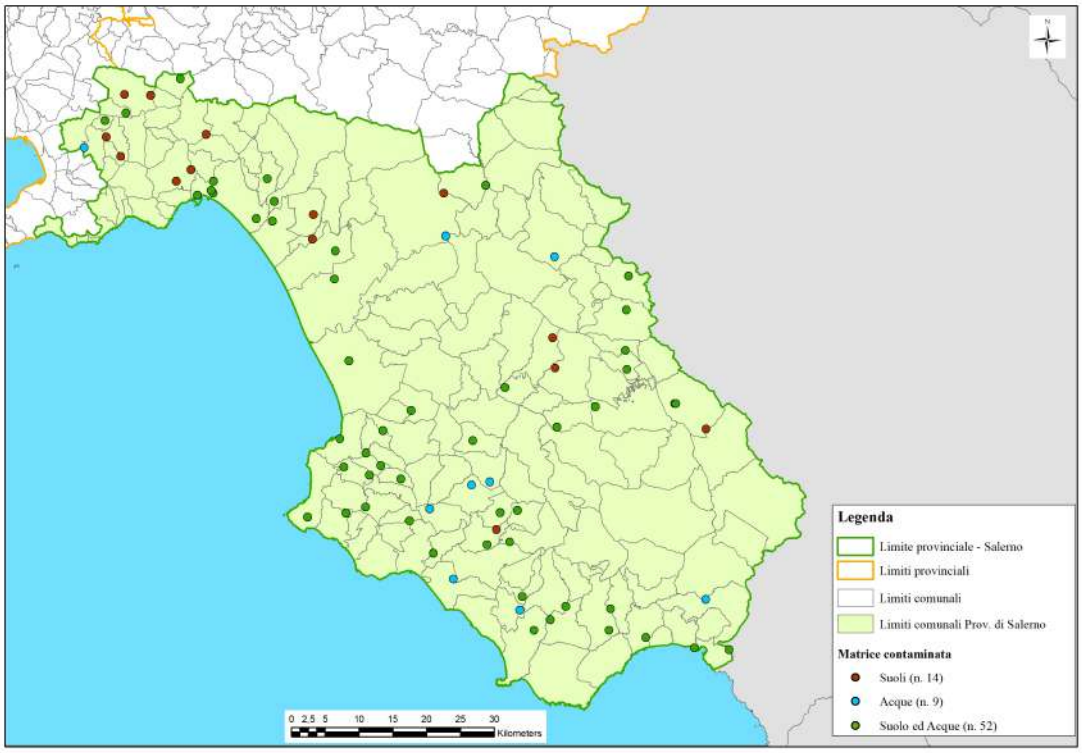


Figura 3.1.5.15 Provincia di Salerno - Relazioni sito dell'anagrafe/matrice - Elaborazione ARPAC

Come già rimarcato, dei 295 siti 169 non presentano interventi di bonifica conclusi. Quest'ultimi, in termini di estensione superficiale, coprono un'area complessiva di 872 ha, ovvero lo 0,065% dell'intero territorio regionale (in tale calcolo non sono state conteggiate le aree dei fondali marini e lacuali). Inoltre, in molti casi le superfici dei siti censiti non corrispondono alle superfici effettivamente contaminate, in quanto queste ultime possono interessare anche solo una parte dell'area ricompresa nei confini amministrativi, e pertanto la suddetta superficie di 872 ha può risultare potenzialmente sovrastimata. Le indagini ambientali sui 169 siti, eseguite ai fini della determinazione dello stato di contaminazione, hanno riguardato suoli ed acque sotterranee. Nel 70% dei casi si rileva la contemporanea contaminazione sia nei suoli che nelle acque, ma solo nel 50% dei casi si evidenzia una correlazione tra le sostanze rilevate nel saturo e quelle nell'insaturo. Da un'analisi qualitativa della contaminazione risulta che gli inquinanti maggiormente presenti nella matrice suolo sono riconducibili alle famiglie dei metalli e degli idrocarburi, mentre per le acque sotterranee oltre a metalli ed idrocarburi si rileva una diffusa presenza di composti alifatici clorurati. Nei grafici vengono riportate le principali tipologie di contaminazione registrate nei suddetti 169 siti.

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

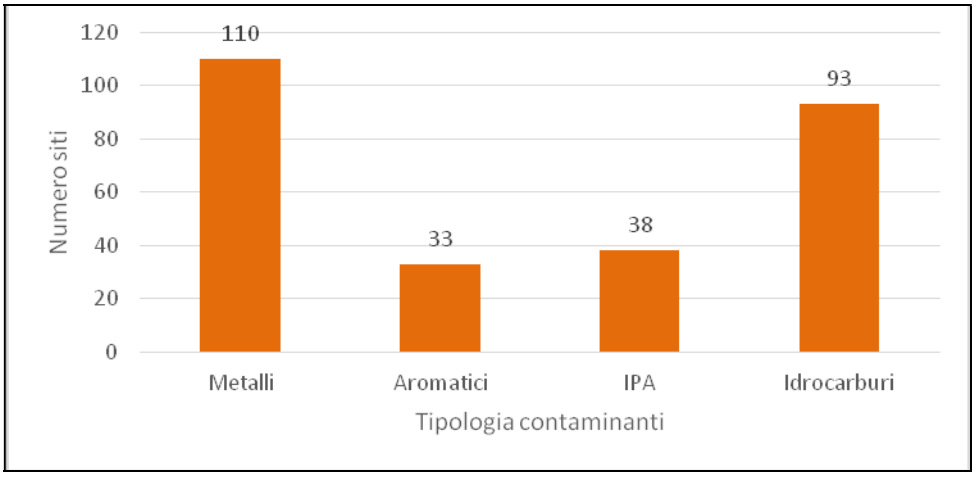


Figura 3.1.5.16 Tipologia di contaminazione Suoli - Elaborazione ARPAC

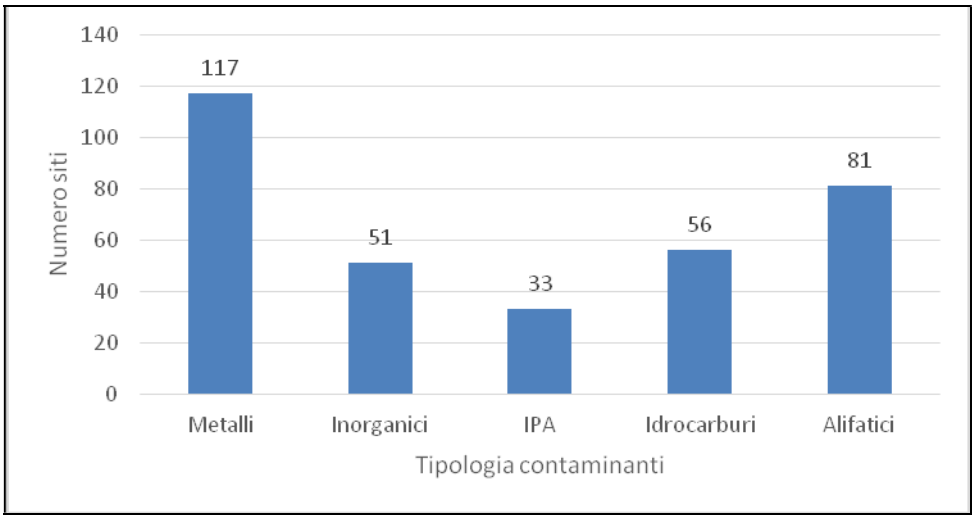


Figura 3.1.5.17 Tipologia di contaminazione Acque - Elaborazione ARPAC

In relazione alla tipologia di attività svolta (attiva o pregressa), i 169 siti considerati risultano così suddivisi.

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

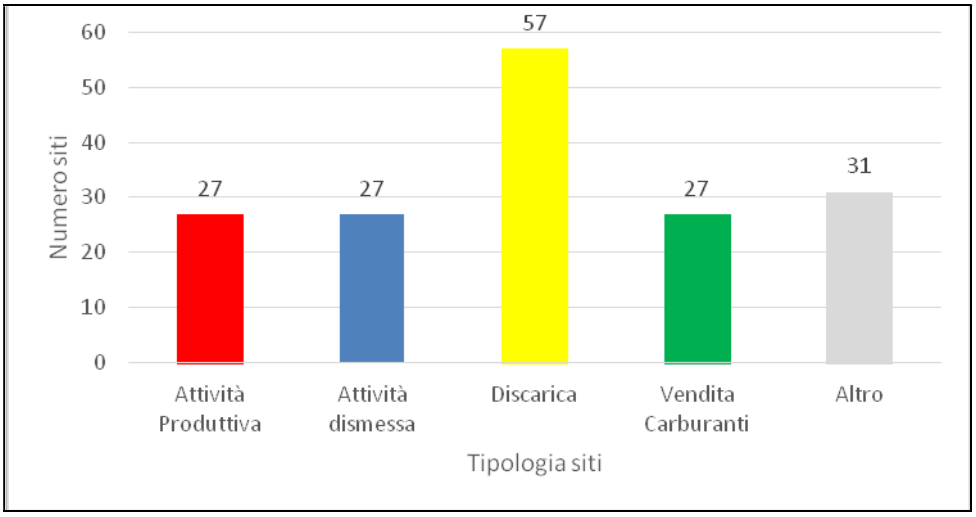


Figura 3.1.5.18 Tipologia dei Siti contaminati in anagrafe

Nella classe "altro" sono incluse le aree coinvolte in sversamenti accidentali di sostanze pericolose, aree interessate da abbandoni di rifiuti, cave dismesse. Dal grafico si evince come le discariche costituiscano la tipologia di sito più significativa. Tale dato è giustificato, in parte, dalle azioni intraprese a valere sulle risorse di cui alla Misura 1.8 del POR Campania 2000-2006, che ha portato, tra l'altro, all'esecuzione di interventi di caratterizzazione per le discariche pubbliche e/o di competenza pubblica dell'intero territorio regionale e alla successiva constatazione della presenza di contaminazione. Per tali discariche è stata stabilita la necessità di attivare interventi di messa in sicurezza permanente.

Dall'esame delle singole attività svolte in ciascuno dei 169 siti dell'anagrafe emerge che nessuno di essi si occupa di gestione di rifiuti speciali; pertanto, è stato verificato se e come tale tipologia di attività potesse ritrovarsi all'interno degli altri censimenti del PRB. Da tale analisi si evince che all'interno del Piano in totale sono presenti 267 siti che si occupano di gestione rifiuti speciali di cui, a seguito di investigazione ambientale, l'8% risulta potenzialmente contaminato, mentre per il restante 92% mancano indagini ed informazioni di tipo ambientale.

Dalla valutazione della tipologia di rifiuto gestito all'interno dei suddetti impianti si denota una preponderante presenza di autodemolitori che rappresentano circa il 30% dei 267 siti censiti e circa il 50% degli impianti di trattamento rifiuti potenzialmente contaminati.

La distribuzione per singola provincia delle attività di gestione rifiuti speciali è mostrata nella figura seguente, da cui si evince come più del 50% dei siti siano ubicati in provincia di Napoli, circa il 30 % in provincia di Caserta ed il 17% in provincia di Salerno.

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

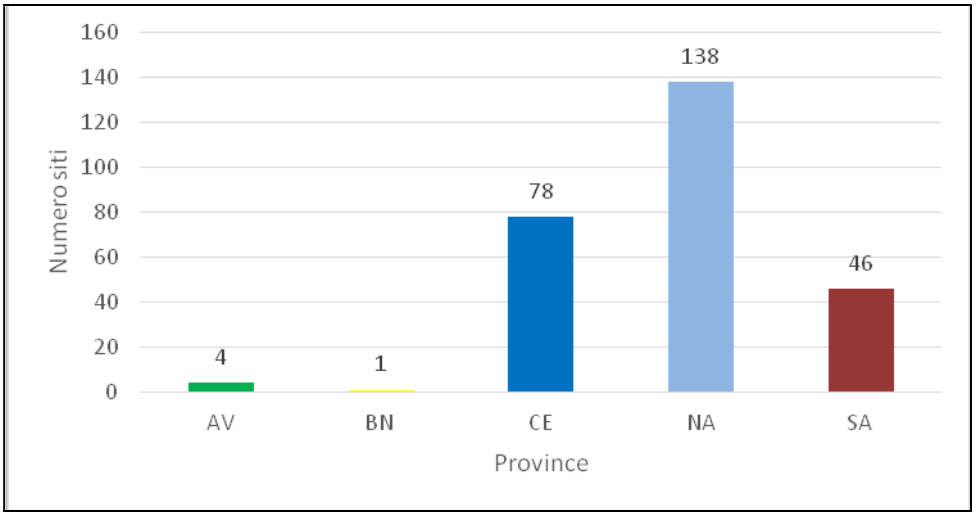


Figura 3.1.5.19 Distribuzione delle attività di gestione rifiuti speciali

Anche per questa categoria di siti si constata che i contaminanti maggiormente diffusi sono i metalli e gli idrocarburi nei suoli, e i metalli e gli alifatici clorurati in falda.

Per i siti di gestione rifiuti speciali potenzialmente contaminati del Piano Regionale di Bonifica (8% dei suddetti 267 siti) è necessario che l'iter procedurale prosegua e consenta l'individuazione dell'effettivo stato di contaminazione e la scelta delle possibili azioni di bonifica. Per il restante 92 % è invece necessario attivare l'iter procedurale così come dettato dalle NTA del PRB.

3.1.5.8 Terra dei Fuochi

Nel territorio campano va evidenziata la presenza di numerose aree ricadenti nella cosiddetta "Terra dei Fuochi", per le quali sono in corso investigazioni disposte dalle Autorità Nazionali Competenti[8]. Con l'appellativo "Terra dei Fuochi" ci si riferisce a quel territorio, compreso tra la provincia di Napoli e l'area sud-occidentale della provincia di Caserta, interessato dal fenomeno delle discariche abusive e/o dell'abbandono incontrollato di rifiuti urbani e speciali, associato, spesso, alla combustione degli stessi. Il

[8] I principali Riferimenti Normativi a Supporto dell'attività d'investigazione della "Terra dei Fuochi" sono i seguenti: Decreto Legge 10 dicembre 2013, n. 136, Legge 6 febbraio 2014, n. 6, direttiva Ministeriale 23 dicembre 2013, direttiva Ministeriale 28 febbraio 2014, Decreto 11 marzo 2014, direttiva Ministeriale 08 aprile 2014, direttiva Ministeriale 16 aprile 2014, direttiva Ministeriale 16 giugno 2014, Decreto 12 febbraio 2015, Decreto 7 luglio 2015, direttiva Interministeriale del 10 dicembre 2015, Decreto 26 febbraio 2016, Decreto 3 aprile 2017, direttiva Ministeriale del 7 aprile 2017, direttiva Ministeriale 2019.

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

continuo ed indiscriminato smaltimento illecito di rifiuti sia urbani che speciali e i fenomeni di combustione ad essi associati che si sono verificati nel corso degli ultimi decenni hanno reso necessarie la progettazione e l'esecuzione di specifiche azioni mirate alla determinazione dello stato ambientale e sanitario del territorio esposto. Il territorio della "Terra dei Fuochi", comprende 90 Comuni (di cui alle Direttive del 23/12/2013, del 16/04/2014 e del 10/12/2015) della provincia di Napoli (n. 56) e della provincia di Caserta (n. 34) che hanno aderito al "Patto Terra dei Fuochi" (vedi Figura 3.1.5.36).

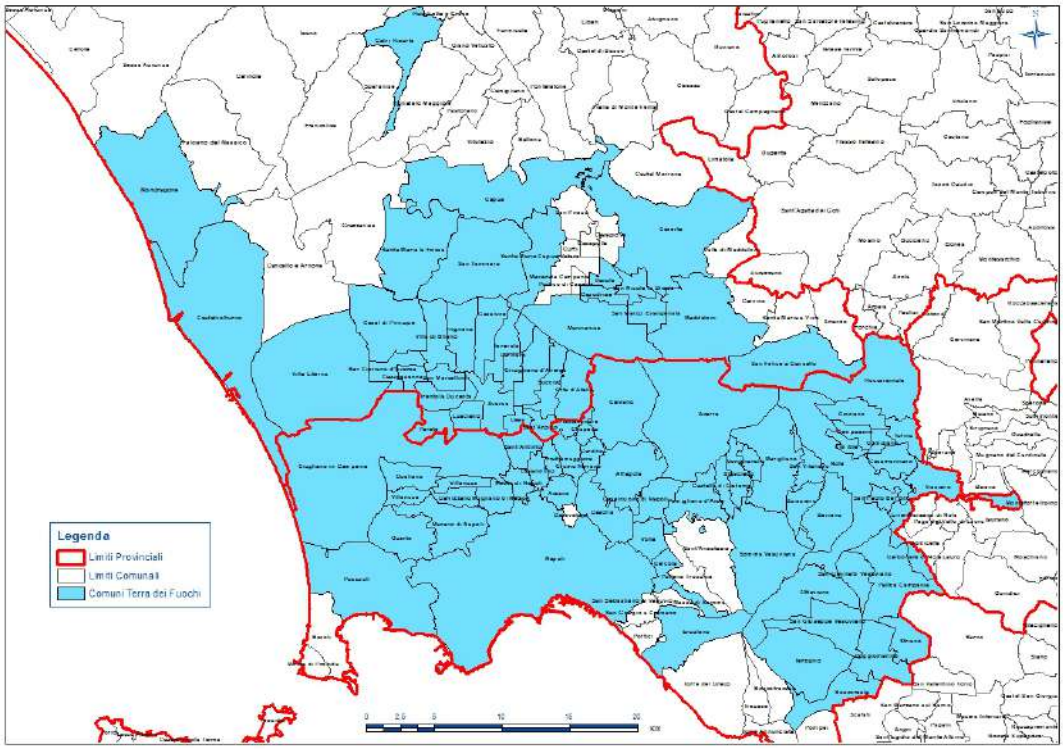


Figura 3.1.5.20 Comuni della Terra dei fuochi - Elaborazione ARPAC

Le aree a destinazione d'uso agricolo ricomprese nei Comuni della "Terra dei Fuochi" in base ad indagini ambientali finalizzate a definire le priorità d'intervento, sono state raggruppate, in una prima fase, in classi di rischio presunto, dalla 5, la più critica, alla 1, secondo i criteri riportati in Tabella.

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

Tabella A: Classi di rischio di Assegnazione dei terreni pre-investigazione della Terra dei Fuochi	
Livello di Rischio Presunto	**Caratteristiche sito**
R5	Valore inquinanti (indagini pregresse) 10 volte maggiori le CSC[9] (o Valori di Fondo) ed evidenze di movimento terra da analisi multi temporale da foto aeree (change detection).
R4	Valore inquinanti (indagini pregresse) 10 volte maggiori le CSC (o Valori di Fondo)
R3	Valore inquinanti (indagini pregresse) da 2 a 10 volte maggiori le CSC (o Valori di Fondo) ed evidenze di movimento terra da analisi multi temporale da foto aeree (change detection).
R2a	Valore inquinanti (indagini pregresse) da 2 a 10 volte maggiori le CSC (o Valori di Fondo)
R2b	Evidenze di movimento terra da analisi multi temporale da foto aeree (change detection).
R2c	Aree agricole rientranti nelle Aree vaste "Lo Uttaro", "Bortolotto-Sogeri", "Masseria del Pozzo", ed aree agricole individuate nel PRB
R2d	Aree agricole circostanti impianti di smaltimento di rifiuti, aree industriali, grandi arterie di traffico veicolare e aste del sistema dei Regi Lagni, aree incendi di grande rilevanza, siti a rischio da analisi foto aeree.
R1	Valore inquinanti (indagini pregresse) da 1 a 2 volte le CSC1 (o Valori di Fondo).

Tabella 3.1.5.17 I criteri di assegnazione delle classi di Rischio presunto dei terreni da investigare nella "Terra dei Fuochi" – fonte: Sintesi della Relazione di cui all'art. 1, comma 3, lettera c) della direttiva Ministeriale 23 dicembre 2013"

Sulla base della classificazione delle aree, sono stati elaborati specifici piani di indagine (prove geomagnetometriche e radiometriche, analisi chimico-fisiche di suolo, di acque utilizzate per scopi irrigui, di prodotti agricoli/foraggi e di vegetazione spontanea) diversificati per ogni suddetta classe di rischio. Le indagini geomagnetometriche, ad esempio, sono state eseguite per le classi di rischio che hanno evidenziato movimentazione di terra, mentre per le aree agricole circostanti gli impianti di discarica è stata investigata una superficie corrispondente ad un buffer da 20 a 60 metri, a partire dal perimetro della discarica, in base alla pericolosità della discarica stessa. Ad oggi i terreni indagati e valutati[10] sono quelli

[9] Valori di Concentrazione di Soglia di Contaminazione degli inquinanti, così come definiti nella Colonna A, Tabella 1, Allegato 5, parte IV, D. lgs 152/06 e s.m.i..

[10] Tutti i terreni ad oggi valutati sono riportati nei seguenti Decreti Interministeriali del 12 febbraio 2015 (G.U. Serie Generale n.56 del 09-03-2015), 7 luglio 2015 (G.U. Serie Generale n.191 del 19-08-2015) e Decreto del 03 aprile 2017 (G.U. Serie Generale - n. 88 del 14-04-2017.

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

appartenenti alle classi più rischiose (R5, R4 ed R3 e R2a) per una superficie complessiva di circa 240,83ettari, così come riportato nella successiva tabella C.

I risultati emersi dalle indagini effettuate sono stati utilizzati per elaborare una nuova classificazione che permette di individuare i terreni agricoli idonei o meno alle produzioni agroalimentari. In particolare, la nuova classificazione comprende n. 4 classi che vanno da A a D così come nella successiva Tabella.

Tabella B: Classi di rischio di Assegnazione dei terreni post-Investigazione della Terra dei Fuochi	
Classe	**Descrizione**
A	Terreni idonei alle produzioni agroalimentari
B	Terreni con limitazione a determinate produzioni agroalimentari in determinate condizioni
C	Terreni idonei alle produzioni non agroalimentari
D	Terreni con divieto di produzioni agroalimentari e silvo-pastorali.

Tabella 3.1.5.18 Le Classi di Assegnazione dei terreni della "Terra dei Fuochi" dopo l'investigazione fonte Decreto Interministeriale del 12 febbraio 2015 - G.U. Serie Generale n.56 del 09-03-2015 e Relativa Relazione del 30/01/2015 approvata con lo stesso

Le aree sono state classificate in base ai seguenti criteri:

- **CLASSE A: TERRENI IDONEI ALLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI**

Appartengono a questa classe quei terreni per i quali si verificano le seguenti 4 condizioni:

A.1 - le concentrazioni degli inquinanti nel suolo rientrano in uno dei seguenti casi:

- A.1.a): sono inferiori alle CSC di cui alla Tabella 1, colonna A, dell'Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.lgs. 152/06, ovvero, per il parametro PCDD/PCDF, sono inferiori al valore di 6 ng/Kg ITEQ s.s.;
- A.1.b): sono inferiori ai valori di fondo naturale considerati nella "Relazione" del Gruppo di Lavoro;
- A.1.c); i valori di fondo naturale vengono superati ma non sono biodisponibili;

A.2 - Le analisi sui prodotti agroalimentari o sui vegetali spontanei campionati hanno dato risultati conformi ai limiti normativi per gli inquinanti normati;

A.3 - Le indagini geomagnetometriche, laddove eseguite, hanno dato esito negativo.

A.4 - Non è stata riscontrata, all'atto dei sopralluoghi, presenza di rifiuti in superficie.

Nel caso in cui in un terreno agricolo indagato sono verificate le prime tre condizioni (A.1, A.2 e A.3) ma non la quarta condizione A.4, in quanto all'atto dei sopralluoghi, è stata riscontrata la presenza di rifiuti

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

in superficie, il terreno in questione, viene classificato in classe A, ma la coltivazione è subordinata alla rimozione dei rifiuti presenti, ai sensi dell'art.192 del D.lgs. 152/06, ed alla verifica dell'assenza di contaminazione nelle aree di sedime.

Per comodità di rappresentazione nell'Allegato 2 tali terreni sono identificati con la sigla A1.

- **CLASSE B: TERRENI CON LIMITAZIONE A DETERMINATE PRODUZIONI AGROALIMENTARI IN DETERMINATE CONDIZIONI**

In questa classe rientrano quei terreni per i quali non è consentita la coltivazione a foraggere, né il pascolo, mentre è consentita la coltivazione di prodotti ortofrutticoli a condizione che, prima della commercializzazione, sia prodotta certificazione attestante la conformità alla normativa vigente.

Si tratta di tutti i terreni per i quali si verifica la condizione B.3 associata ad una delle condizioni B.1 e/o ad una delle condizioni B.2, di seguito riportate:

B.1 - Le concentrazioni degli inquinanti nel suolo rientrano in uno o entrambi i seguenti casi:

- B.1.a): Sono presenti uno o più inquinanti in concentrazioni di poco superiori alle CSC di cui alla Tabella 1, colonna A, dell'Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.lgs. 152/06, oppure ai valori di fondo, probabilmente ascrivibili a fenomeni di inquinamento diffuso;
- B.1.b): Sono presenti PCDD/PCDF in concentrazioni inferiori al valore considerato di 6 ng/kg ss ITEQ, ma a livelli comunque superiori a quelli di background riscontrati nei terreni di classe A;

B.2 - Le analisi sui prodotti agroalimentari o sui vegetali spontanei campionati hanno dato almeno uno dei seguenti risultati:

- B.2.a): conformi ai limiti normativi per gli inquinanti normati, ma con concentrazioni di poco inferiori al limite;
- B.2.b): vegetazione spontanea non conforme ai limiti normativi, ma prelevata su suoli in cui non è stato riscontrato alcun superamento delle CSC oppure dei valori di fondo;

B.3 - Le indagini geomagnetometriche, laddove eseguite, hanno dato esito negativo.

- **CLASSE C: TERRENI IDONEI ALLE PRODUZIONI NON AGROALIMENTARI**

In base al Modello Scientifico appartengono a questa classe i terreni nei quali, ferma restando la non positività alle indagini geomagnetometriche, intervengono processi di biodisponibilità degli inquinanti con traslocazione dal suolo alla pianta, tali da rendere l'alimento potenzialmente a rischio per la salute umana.

Al momento non si sono verificate situazioni di questo tipo e pertanto nessuno dei terreni sin qui analizzati è stato inserito in questa classe. Inoltre, si deve osservare che i terreni per i quali la contaminazione rilevata è stata alquanto elevata sono stati inseriti nella classe D, ritenendo necessario

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

sottoporli ad una caratterizzazione ambientale ai sensi del D.lgs. 152/06, al fine di verificare l'entità e la diffusione dell'inquinamento. Pertanto, sulla base dei dati sin qui disponibili, si ritiene che in futuro potranno transitare nella classe C sia terreni attualmente inseriti nella Classe B, sia terreni attualmente inseriti nella classe D, all'esito degli ulteriori accertamenti prescritti per le due classi.

Questi terreni, non idonei a produzioni agroalimentari, potranno essere destinati a produzioni non alimentari, quali ad esempio colture per uso energetico, oppure avviati a bio-risanamento mediante fitodepurazione.

- **CLASSE D: TERRENI CON DIVIETO DI PRODUZIONI AGROALIMENTARI E SILVO PASTORALI**

Si tratta di tutti quei terreni sui quali è assolutamente vietata ogni coltivazione in attesa dell'effettuazione delle prescrizioni previste (caratterizzazione ambientale ai sensi dell'art. 242 del D.lgs. 152/2006, rimozione dei rifiuti, scavi, ecc.) per i quali si verifica almeno una delle seguenti condizioni:

D.1 - Le indagini sul suolo hanno evidenziato la presenza di uno o più inquinanti in concentrazioni molto superiori alle CSC di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.lgs. 152/06;

D.2 - Le analisi sui prodotti agroalimentari o sui vegetali spontanei campionati hanno dato risultati non conformi ai limiti normativi, associati alla presenza di uno o più inquinanti nel suolo in concentrazioni comunque superiori alle CSC di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V parte IV del D.lgs. 152/06;

D.3 - All'atto dei sopralluoghi è stata già riscontrata la presenza di rifiuti interrati almeno negli strati superficiali di suolo;

D.4 - Le indagini geomagnetometriche, laddove eseguite, hanno dato esito positivo.

Nella successiva tabella C vengono illustrati i risultati, così come ad oggi riportati nei decreti interministeriali, dei terreni valutati, aggregati secondo le distinte classi di uso assegnate mentre in tabella D sono riportati risultati dei terreni classificati distinti su base Comunale. Si evidenzia che non vi sono terreni in classe C ed in sottoclassi diverse dall'A1, in quanto il Gruppo di Lavoro Nazionale, sulla scorta delle risultanze delle investigazioni eseguite, non ha assegnato ai terreni classi diverse dalla A, A1, B e D.

TABELLA C: Terra dei Fuochi -Sintesi dei Risultati Post Valutazione - Rischio Presunto 5, 4, 3 e 2a

CLASSIFICAZIONE DEI TERRENI AGRICOLI	Superficie Rischio 5 e Estensioni (ha)	Superficie Rischio 4 e Estensioni (ha)	Superficie Rischio 3 (ha)	Superficie Rischio 2a (ha)	TOTALE (ha)	Percentuale sul classificato (%)
Classe A	3,91	42,41	38,55	71,34	156,21	64,86
Classe A1	0,33	0,83	2,44	1,92	5,51	2,29

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

Classe B	1,43	16,44	3,06	28,09	49,03	20,36
Classe D	9,63	7,89	5,33	7,24	30,08	12,49
Totale Classificato	15,30	67,57	49,37	108,59	240,83	
Sospeso	11,43	1,73	2,27	0,00	15,43	
Non Agricolo	13,48	0,19	4,59	0,47	18,73	
Interdetto	16,28	0,57	0,00	0,05	16,91	
TOTALE	56,49	70,07	56,23	109,11	291,90	

Tabella 3.1.5.19 I risultati dei terreni "Terra dei Fuochi" valutati secondo le classi d'uso assegnate – Tabella disponibile al Sito di Arpa Campania, all'indirizzo web https://www.arpacampania.it/web/guest/terra-dei-fuochi

TABELLA D: Terra dei Fuochi - Superficie dei Terreni Classificati ai fini dell'uso agricolo per Comune - Rischio Presunto 5, 4, 3 e 2a

COMUNI	PROV	Area classificata (mq)	Classe A (mq)	Percentuale sul classificato (%)	Classe A1 (mq)	Percentuale sul classificato (%)	Classe B (mq)	Percentuale sul classificato (%)	Classe D (mq)	Percentuale sul classificato (%)
Acerra	NA	596.082	439.481	73,73	16.929	2,84	71.728	12,03	67.944	11,40
Caivano	NA	189.004	5.290	2,80	0,00	0,00	107.021	56,62	76.693	40,58
Camposano	NA	12.299	4.083	33,20	7.901	64,24	315	2,56	0,00	0,00
Castel Volturno	CE	64.445	51.958	80,62	0,00	0,00	12.487	19,38	0,00	0,00
Cicciano	NA	5.130	5.130	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cimitile	NA	9.365	0,00	0,00	0,00	0,00	9.365	100,00	0,00	0,00
Comiziano	NA	14.035	14.035	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Giugliano in Campania	NA	506.679	456.984	90,19	24.387	4,81	18.679	3,69	6.629	1,31
Grumo Nevano	NA	617	617	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maddaloni	CE	1.550	0,00	0,00	0,00	0,00	1.550	100,00	0,00	0,00
Mondragone	CE	1.782	1.782	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nola	NA	46.506	46.506	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Orta di Atella	CE	3.993	3.993	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozzuoli	NA	59.277	42.147	71,10	0,00	0,00	17.130	28,90	0,00	0,00
Qualiano	NA	1.265	1.265	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roccarainola	NA	18.034	18.034	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
San Gennaro Vesuviano	NA	5.013	0,00	0,00	3.642	72,65	0,00	0,00	1.371	27,35
San Marco Evangelista	CE	5.494	5.494	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
San Nicola La Strada	CE	3.708	3.708	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
San Paolo Bel Sito	NA	2.174	2.174	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
San Vitaliano	NA	11.623	9.800	84,32	1.823	15,68	0,00	0,00	0,00	0,00
Santa Maria La Fossa	CE	32.998	22.661	68,67	0,00	0,00	0,00	0,00	10.337	31,33
Saviano	NA	47.028	43.298	92,07	0,00	0,00	0,00	0,00	3.730	7,93
Succivo	NA	15.409	2.025	13,14	393	2,55	1.710	11,10	11.281	73,21
Villa Literno	CE	730.809	357.661	48,94	0,00	0,00	250.286	34,25	122.862	16,81
Villaricca	NA	24.000	24.000	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE		2.408.319	1.562.126	64,86	55.075	2,29	490.271	20,36	300.847	12,49

Tabella 3.1.5.20 I risultati dei terreni "Terra dei Fuochi" valutati secondo le classi d'uso assegnate su base Comunale– Tabella disponibile al Sito di Arpa Campania, all'indirizzo web https://www.arpacampania.it/web/guest/terra-dei-fuochi

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

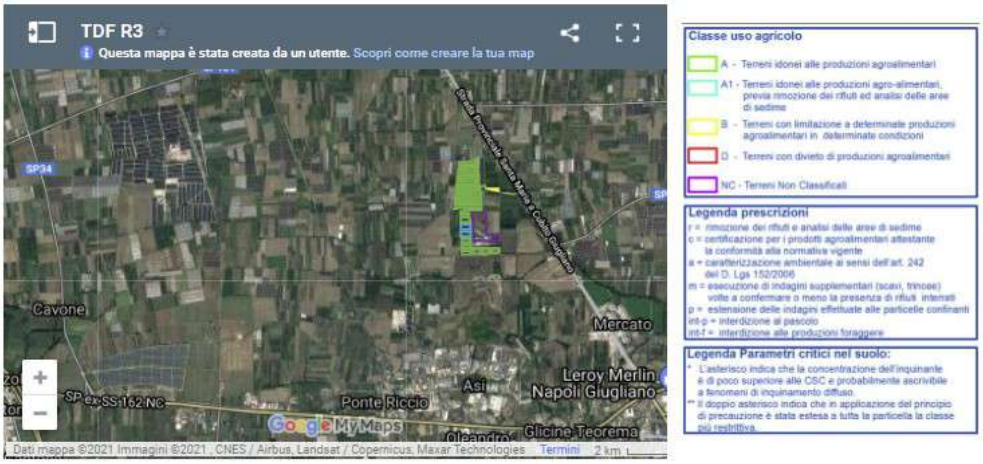


Figura 3.1.5.21 Esempio di mappa interattiva liberamente fruibile sul sito Arpac con l'individuazione sul territorio delle particelle cclassificate, disponibile all'indirizzo web https://www.arpacampania.it/web/guest/terra-dei-fuochi

Nella precedente figura è rappresentato un esempio di mappa interattiva, disponibile sul sito di Arpa Campania all'indirizzo web https://www.arpacampania.it/web/guest/terra-dei-fuochiochi, in cui sono riportati i siti classificati e le principali informazioni sugli stessi:

- Elenco dei Terreni Investigati e Valutati, All. 1;
- Elenco dei Terreni Investigati e Classificati, All. 2;
- Risultati delle analisi chimico-fisiche dei terreni;
- Risultati delle analisi chimico-fisiche delle acque, per uso irriguo;
- Risultati delle indagini radiometriche del suolo;
- Risultati delle analisi fisiche e di potenziale biodisponibilità degli Elementi Potenzialmente Tossici.

Successivamente al Decreto dell'aprile 2017 non sono stati più emanati ulteriori Decreti di valutazione pur essendo completate talune attività investigative in campo ("Area Vasta *Bortolotto –Sogeri"* ID 2C e per porzione significativa ID 4C "*Area Vasta Lo Uttaro*" e Area Vasta "Maruzzella" ID 5C) e valutate le risultanze da parte del GdL.

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

3.1.6 Rischi naturali e Antropogenici

3.1.6.1 Rischio Naturale

Il territorio della Regione Campania è caratterizzato dalla contemporanea presenza ed interazione di fenomeni geologici, tettonici, vulcanici e morfodinamici estremamente attivi, che lo rendono soggetto a varie tipologie di rischi geo-naturali (idrogeologico, sismico, vulcanico, ecc.), che condizionano fortemente lo sviluppo socio-economico e le attività pianificatorie.

Rischio Sismico

La Campania, come quasi l'intera penisola, è una regione ad alto rischio sismico. A livello di legislazione nazionale lo Stato ha individuato la classificazione del territorio in base all'intensità e frequenza dei terremoti del passato, e speciali norme per le costruzioni nelle zone classificate sismiche. Sino al 2003 il territorio nazionale era classificato in tre categorie sismiche a diversa severità, ma con l'ordinanza n.3274 del 2003 e l'aggiornamento restituito dall' Opcm n. 3519 del 28 aprile 2006 sono stati emanati i criteri di nuova classificazione sismica del territorio nazionale, basati sugli studi relativi alla "*pericolosità sismica*" del territorio, ossia sull'analisi della probabilità che il territorio venga interessato in un certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni) da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo. Sulla base di tali nuovi studi il territorio nazionale viene sud*diviso in 4 zone sismiche in relazione all'accelerazione di picco su terreno rigido* con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni.
Nel rispetto degli indirizzi e criteri stabiliti a livello nazionale, alcune Regioni hanno classificato il territorio nelle quattro zone proposte, altre Regioni hanno classificato diversamente il proprio territorio.
La regione Campania con Delibera di Giunta regionale n°5447 del 07/11/2002 classifica l'intero territorio campano in tre categorie sismiche, alle quali corrispondono 3 livelli di pericolosità crescenti:

a) Elevata sismicità (corrispondente ad un elevato grado di sismicità S = 12) - 129 Comuni;
b) Media sismicità (corrispondente ad un elevato grado di sismicità S = 9) - 360 Comuni;
c) Bassa sismicità (corrispondente ad un elevato grado di sismicità S = 6) - 62 Comuni.

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

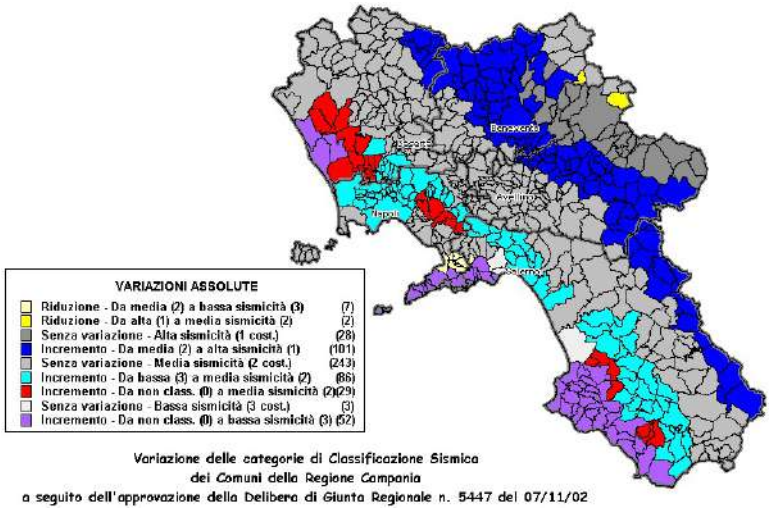


Figura 3.1.6.1 Variazioni delle classificazioni sismiche fonte https://portalesismica.regione.campania.it/normativa

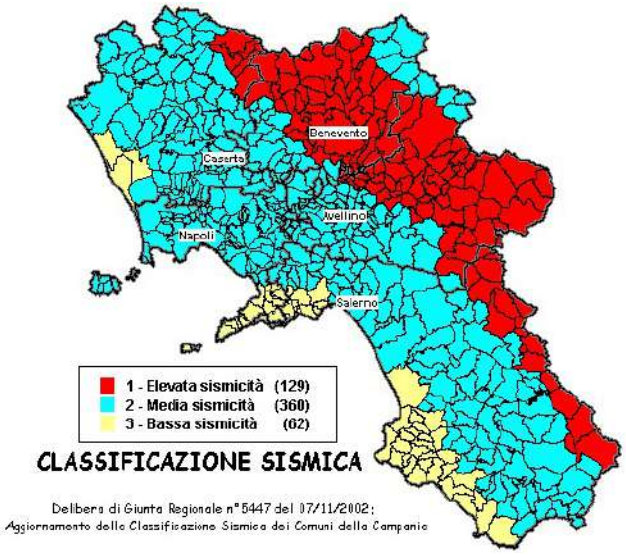


Figura 3.1.6.2 Classificazione Sismica fonte https://portalesismica.regione.campania.it/normativa

L'analisi della distribuzione dei terremoti storici e recenti in Campania e le caratteristiche tettoniche della regione consentono di individuare come aree sismogenetiche di maggiore rilevanza quelle in corrispondenza della fascia dell'Appennino campano-lucano (il Sannio, l'Irpinia, la zona campano-lucana). La sismicità di origine appenninica che interessa tali aree si caratterizza per meccanismo di fagliazione di tipo diretto con livelli energetici elevati e profondità ipocentrali comprese tra gli 8 e i 12 km. Inoltre, l'area della Provincia di Napoli, a causa della presenza dei Campi Flegrei, dell'Isola d'Ischia e del Somma-Vesuvio, risulta esposta anche alla sismicità di origine vulcanica, caratterizzata da livelli energetici più

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

bassi (profondità ipocentrali comprese nei primi 5 km) e da una più bassa frequenza di occorrenza degli eventi stessi rispetto alla sismicità di origine appenninica.

Rischio Vulcanico

Il territorio campano, ed in particolare quello napoletano, rappresenta a livello nazionale una delle aree a maggiore rischio vulcanico, sia per la concentrazione di tre aree vulcaniche attive (Somma - Vesuvio, Campi Flegrei e Isola d'Ischia), sia per l'elevata densità abitativa dello stesso territorio.
L'elevata pericolosità di ogni singolo vulcano, l'alto valore esposto e la sua vulnerabilità contribuiscono a rendere estremamente elevato il valore di rischio dell'area flegrea e vesuviana.

Somma-Vesuvio

Per il complesso vulcanico del Somma-Vesuvio è in vigore un "Piano nazionale di emergenza" in continuo aggiornamento che ha portato ad una mappatura per zone di maggiore e minore pericolosità -**zona rossa**, cioè l'area per cui l'evacuazione preventiva è l'unica misura di salvaguardia della popolazione e **zona gialla** cioè l'area esterna alla zona rossa esposta alla significativa ricaduta di cenere vulcanica e di materiali piroclastici- ed all'identificazione di misure operative per la pianificazione e per l'allontanamento in caso di allerta.

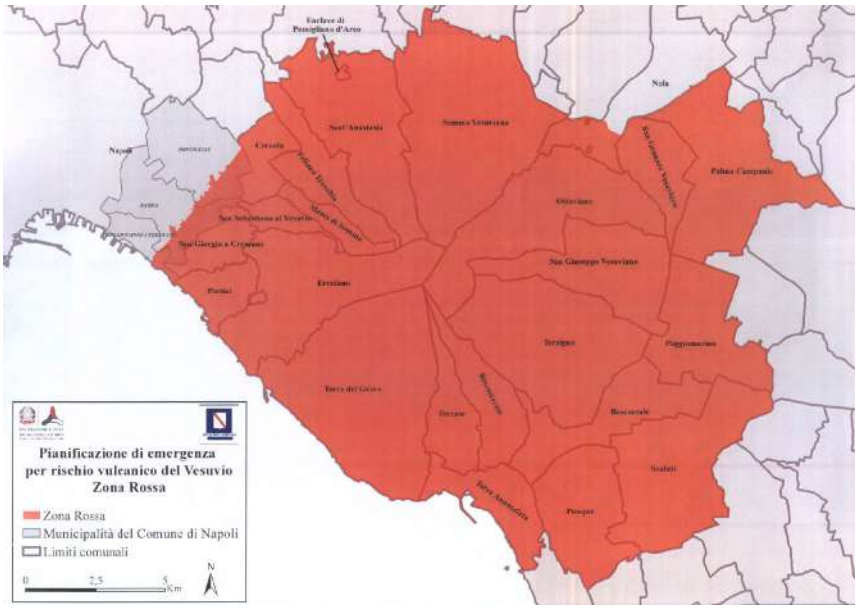


Figura 3.1.6.3 Pianificazione di emergenza per il Rischio vulcanico del Vesuvio – zona rossa Direttiva 14/02/2014. Fonte https://www.protezionecivile.gov.it/

La **nuova zona rossa**, istituita nel 2014, a differenza di quella individuata nel Piano del 2001, comprende oltre a un'area esposta all'invasione di flussi piroclastici (**zona rossa 1**) anche un'area soggetta ad elevato

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

rischio di crollo delle coperture degli edifici per l'accumulo di depositi piroclastici (**zona rossa 2**). Tale zona include i territori di **25 Comuni delle province di Napoli e di Salerno**, 7 Comuni in più rispetto ai 18 previsti dal Piano nazionale di emergenza del 2001.

Nella nuova zona gialla, ufficializzata con la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri uscita in Gazzetta Ufficiale il 19 gennaio 2016, invece ricadono 63 Comuni e tre circoscrizioni del Comune di Napoli. Questa zona include i territori per i quali è necessario pianificare l'intervento di livello nazionale e regionale per la gestione di una eventuale emergenza in quanto in essi potrebbe ricadere un quantitativo di ceneri tale da provocare significative conseguenze quali collasso dei tetti, intasamento delle fognature, difficoltà di circolazione degli automezzi etc.

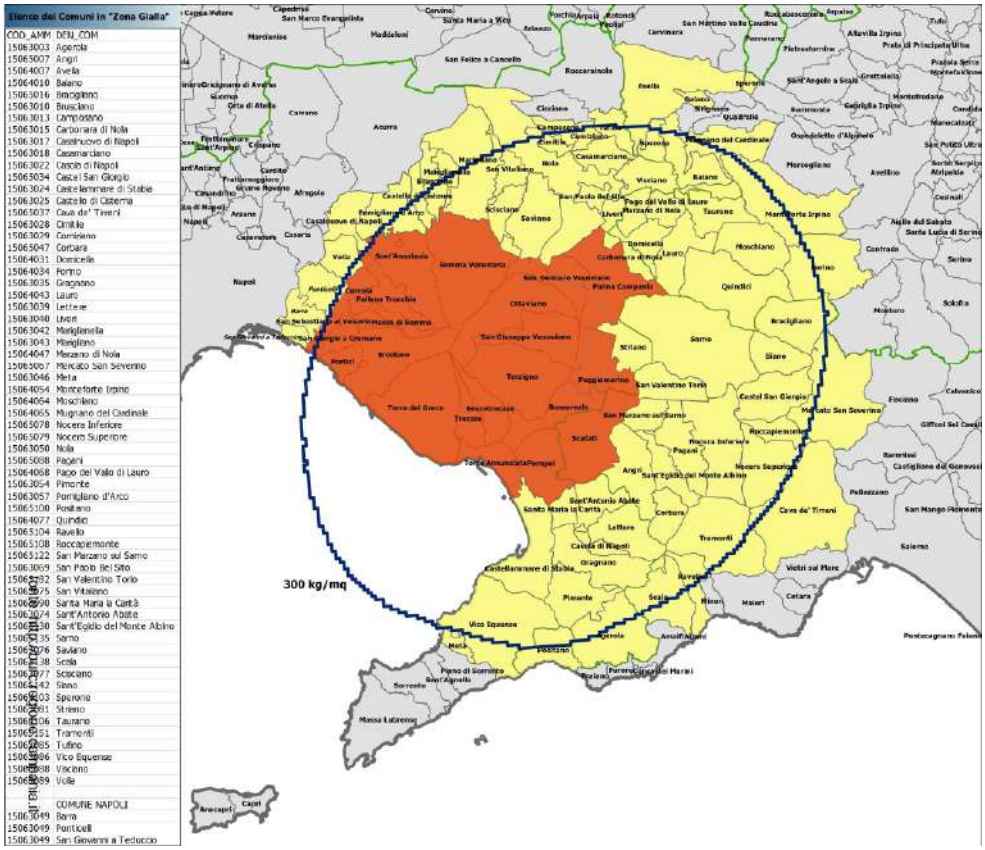


Figura 3.1.6.4 Piano di emergenza dell'area vesuviana 2015- mappa di delimitazione della "zona gialla". Fonte https://www.protezionecivile.gov.it/

Di seguito si riportano due grafici aggiornati che rappresentano le ultime revisioni delle mappature della zona rossa dell'area vesuviana.

Nella prima mappa sono individuati:

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

- il limite dell'area esposta al rischio di invasione da flussi piroclastici validato dalla Commissione Grandi Rischi – Settore Rischio Vulcanico, tracciata sulla base delle indicazioni del Gruppo di lavoro sulla modifica dei confini della zona rossa;
- l'indice di rischio di crollo delle coperture degli edifici per effetto dell'accumulo di depositi piroclastici (ceneri e lapilli), ottenuto dall'analisi combinata delle curve di carico del deposito di ricaduta, fornite dalle simulazioni per diverse direzioni del vento, con i dati di vulnerabilità delle coperture.

Nella seconda mappa sono indicati:

- 24 Comuni e 3 Municipalità del Comune di Napoli che presentano porzioni di territorio in zona rossa, ossia che sono esposti al pericolo di invasione da flussi piroclastici e/o ad elevato rischio collassi coperture, e che pertanto vanno evacuati preventivamente. I singoli Comuni, d'intesa con la Regione Campania, potranno proporre per i propri territori confini della nuova "zona rossa" diversi dai limiti amministrativi – mai, però, inferiori rispetto alla delimitazione prevista per la zona esposta all'invasione di flussi piroclastici.

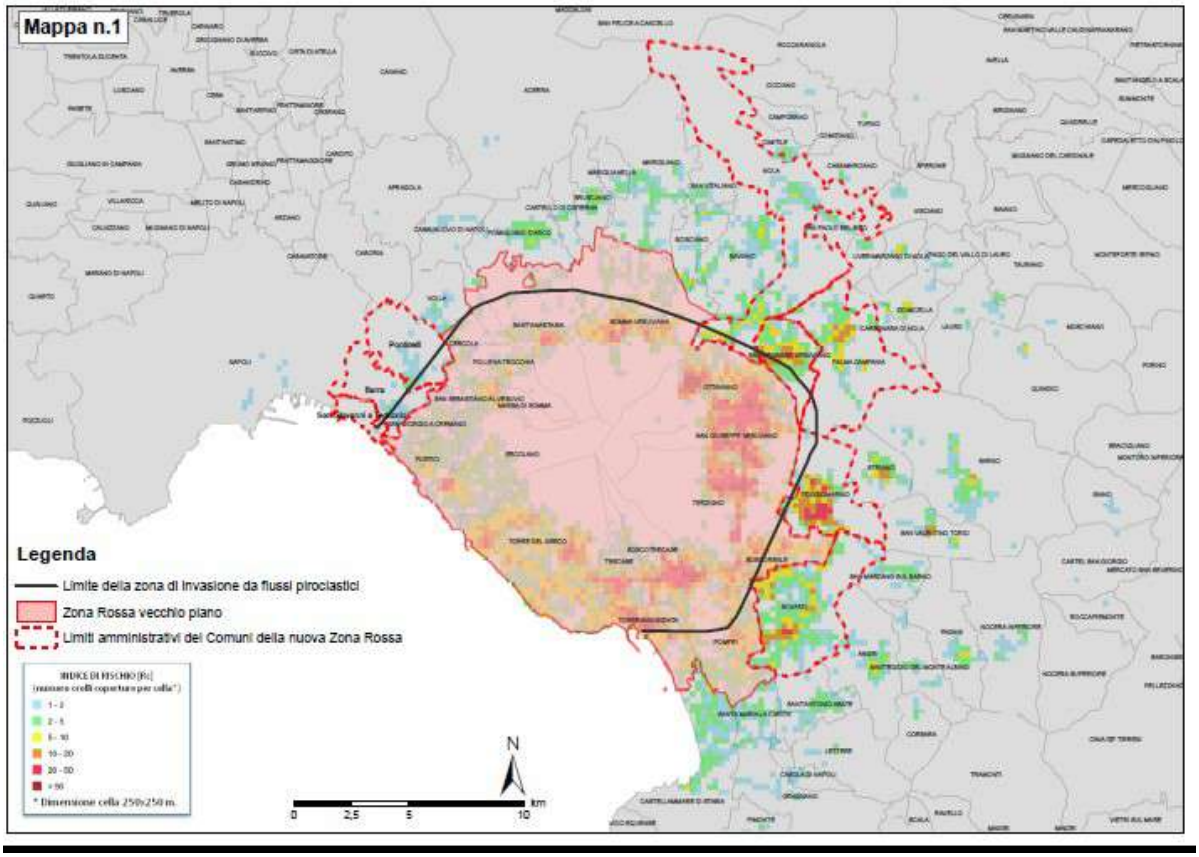


Figura 3.1.6.5 Mappa zona "rossa area vesuviana" con indice di rischio di crollo. Fonte https://www.protezionecivile.gov.it/

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

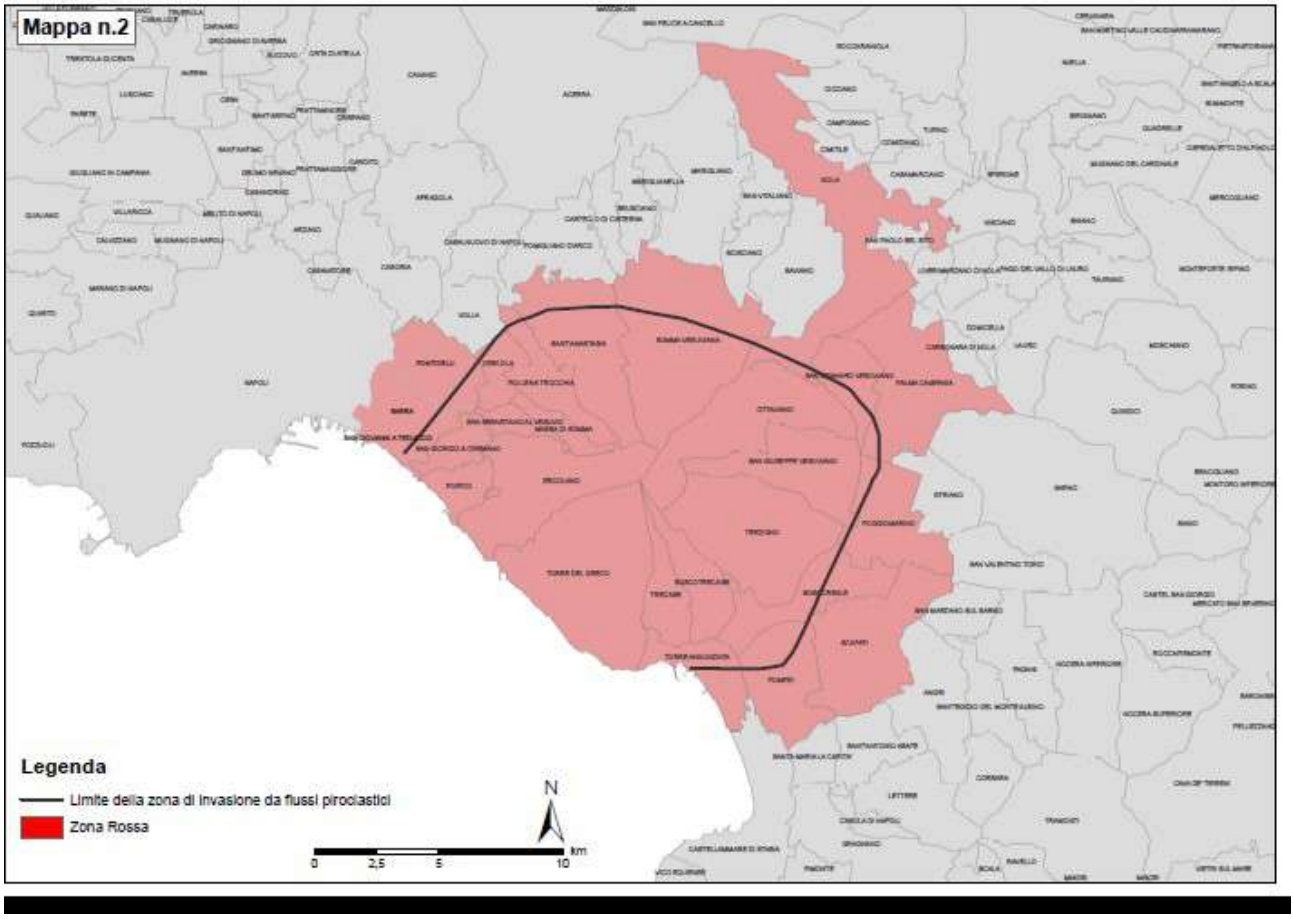


Figura 3.1.6.6 Mappa nuova zona rossa area vesuviana. Fonte https://www.protezionecivile.gov.it/

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

Campi Flegrei

I Campi Flegrei interessano una vasta area di origine vulcanica situata a nord-ovest della città di Napoli, caratterizzata da fenomeni di bradisismo, attività fumarolica ed idrotermale (nell'area della Solfatara). Anche per i Campi Flegrei vige un "Piano Nazionale di protezione civile" con l'individuazione di due zone:

- la **zona rossa** è l'area per cui l'evacuazione preventiva è, in caso di "allarme", l'unica misura di salvaguardia per la popolazione. Questa zona è esposta al pericolo di invasione di flussi piroclastici che, per le loro elevate temperature e velocità, rappresentano il fenomeno più pericoloso per le persone. Sono ricompresi in zona rossa i comuni di Pozzuoli, Bacoli, Monte di Procida e Quarto, per intero; parte dei Comuni di Giugliano in Campania, di Marano di Napoli e alcune municipalità del Comune di Napoli. Nell'area vivono circa 500mila abitanti.

- la **zona gialla** è l'area, esterna alla zona rossa, che in caso di eruzione è esposta alla significativa ricaduta di ceneri vulcaniche. Per quest'area potrebbero essere necessari allontanamenti temporanei della popolazione che risiede in edifici resi vulnerabili o difficilmente accessibili dall'accumulo di ceneri. Nella zona gialla ricadono i Comuni di Villaricca, Calvizzano, Marano di Napoli, Mugnano di Napoli, Melito di Napoli e Casavatore e 24 quartieri del Comune di Napoli. Nell'area vivono oltre 800mila abitanti.



Figura 1 Piano Nazionale di protezione civile campi flegrei fonte https://www.protezionecivile.gov.it/

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

Rischio Idrogeologico

La Campania, per una particolare conformazione naturale, è fortemente esposta al rischio geologico-idraulico (con questo termine si fa riferimento al rischio derivante dal verificarsi di eventi meteorici estremi che inducono a tipologie di dissesto tra loro strettamente interconnesse, quali frane ed esondazioni) ed il dissesto si manifesta con molteplici combinazioni e modalità: frane (crolli, ribaltamenti, scorrimenti, espansioni laterali, colamenti, debris e mud flow, movimenti complessi), esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio, trasporto di massa lungo le conoidi nelle zone montane e collinari, esondazioni e sprofondamenti nelle zone collinari e di pianura.

A livello nazionale un passo importante per la pianificazione territoriale del rischio idrogeologico è stato fatto con l'emanazione del Decreto Legge n. 180 dell'11 giugno 1998, convertito nella L. 267/1998, con cui si provvede all'individuazione, perimetrazione e classificazione delle aree a pericolosità e rischio idrogeologico per frane e alluvioni, all'adozione dei Piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e delle misure di salvaguardia con vincoli e regolamentazioni d'uso del territorio.

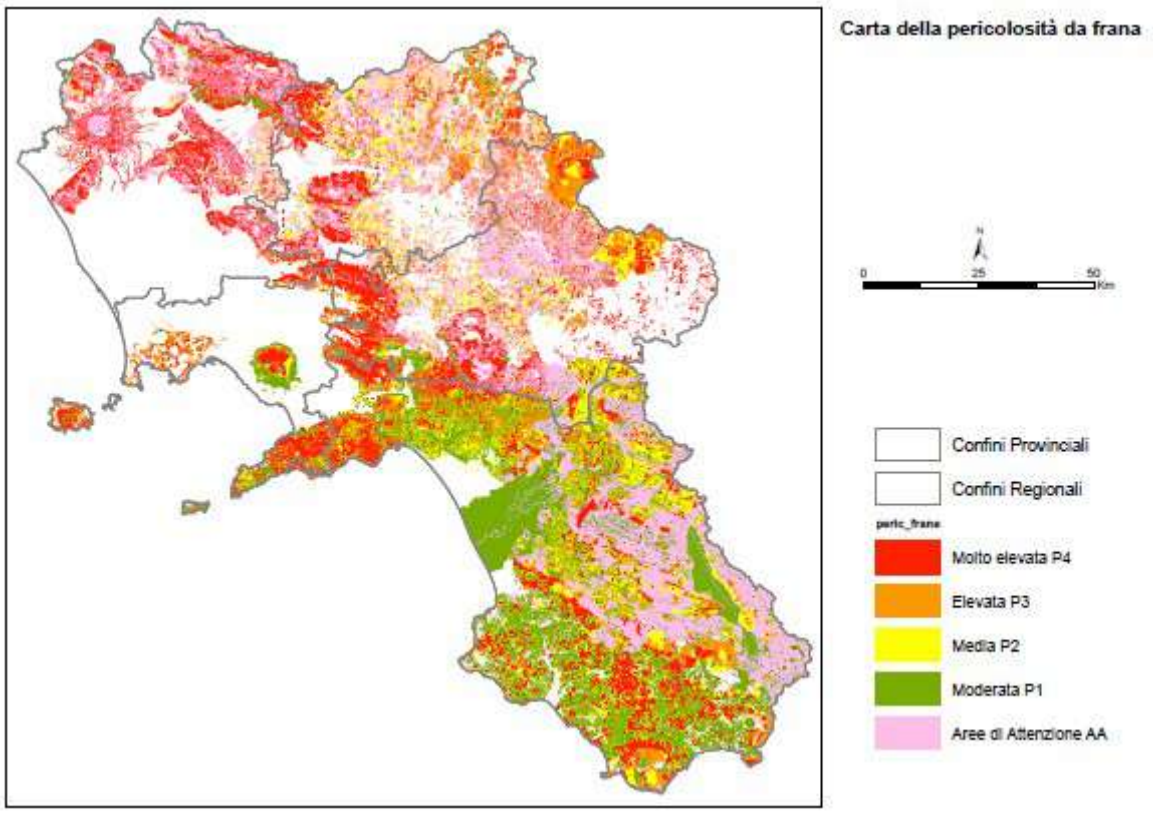


Figura 3.1.6.8 Pericolosità Frane. Elaborazione Regione Campania

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

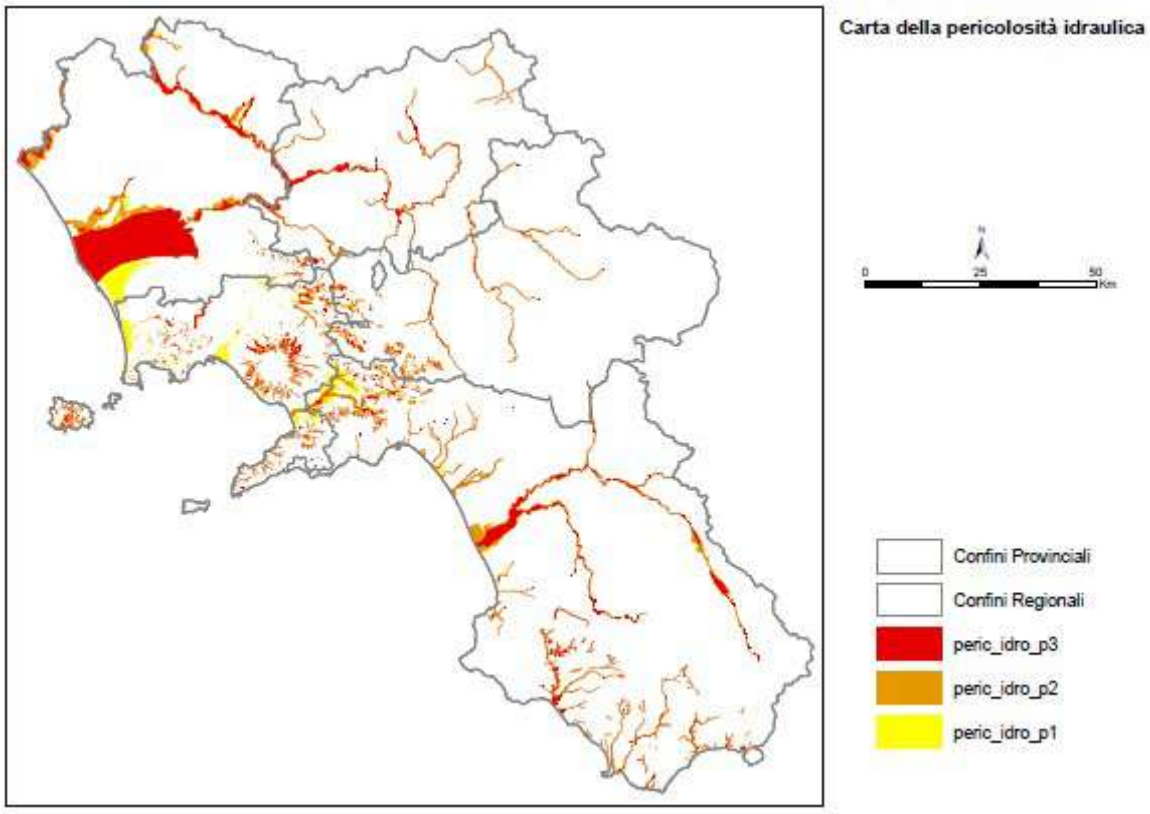


Figura 3.1.6.9 Pericolosità Idraulica. Elaborazione Regione Campania

Le aree a pericolosità da frana dei Piani di Assetto Idrogeologico includono, oltre alle frane già verificatesi, anche le zone di possibile evoluzione dei fenomeni e le zone potenzialmente suscettibili a nuovi fenomeni franosi, la loro individuazione e mappatura diventa la base per una corretta pianificazione territoriale e per l'applicazione di vincoli e regolamentazioni d'uso del territorio.

L'analisi dei dati relativi alle aree a pericolosità da Frana (PAI) nella regione Campania viene estrapolata dal Rapporto 287/2018 redatto da ISPRA sul "*Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*". I risultati della mosaicatura condotta da ISPRA sulla base della classificazione della pericolosità per l'intero territorio nazionale in 5 classi: pericolosità molto elevata P4, elevata P3, media P2, moderata P1 e aree di attenzione AA, (rif. Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180) restituiscono un quadro di sintesi poco rassicurante per la Regione Campania.

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

Area Regione CAMPANIA	Molto elevata	Elevata	Media	Moderata	Aree di attenzione	Aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata		Aree a pericolosità da frana elevata	
	P4	P3	P2	P1	AA	P1 + P3		P4+P3+P2+P1+AA	
km²	km²	km²	km²	km²	km²	km²	%	km²	%
13.671	1.303,0	1.375,2	1.230,7	1.391,7	2.930,8	2.678,2	19,6%	8.231,4	60,2%

Tabella 3.1.6.1 Aree a pericolosità da frana PAI su base regionale – Mosaicatura 2017 fonte Rapporto 287/2018 redatto da ISPRA

Vale la pena di evidenziare che la Campania (con la Valle d'Aosta, la Provincia di Trento, la Liguria e la Toscana) presenta la più elevata percentuale di territorio classificato a pericolosità da frana (P4, P3, P2, P1 e AA), ha un valore molto alto soprattutto come maggiori superfici (in km²) a pericolosità elevata P3 e molto elevata P4, oltre che un dato preoccupante in merito alla popolazione esposta al rischio frane che è di 302.783 abitanti.

Nella tabella che segue la pericolosità da frana viene relazionata, in valore netto e in percentuale, rispetto ad alcuni dati di contesto regionale ed in particolare rispetto al:

- Territorio regionale: 13.670,58 km²
- Edifici: 1.053.193
- Popolazione: 5.766.810
- Imprese: 362.502
- Famiglie: 2.060.426
- Beni culturali: 8.889

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

FRANE CAMPANIA	TERRITORIO Km² /%	POPOLAZIONE Km² /%	FAMIGLIE Km² /%	EDIFICI Km² /%	IMPRESE Km² /%	BENI CULTURALI Km² /%
Molto Elevata P4	1.302,97 (9,5%)	144.204 (2,5%)	55.136 (2,7%)	48.597 (4,6%)	8.313 (2,3%)	586 (6,6%)
Elevata P3	1.375,19 (10,1%)	158.579 (2,8%)	60.979 (3%)	42.192 (4%)	10.129 (2,8%)	568 (6,4%)
Media P2	1.230,7 (9%)	208.537 (3,6%)	77.957 (3,8%)	61.441 (5,8%)	12.706 (3,5%)	405 (4,6%)
Moderata P1	1.391,74 (10,2%)	453.724 (7,9%)	166.209 (8,1%)	101.632 (9,7%)	29.368 (8,1%)	975 (11%)
Aree Attenzione AA	2.930,76 (21,4%)	204.888 (3,6%)	80.423 (3,9%)	83.231 (7,9%)	11.741 (3,2%)	655 (7,4%)
P4 + P3	2.678,16 (19,6%)	302.783 (5,3%)	116.115 (5,6%)	90.789 (8,6%)	18.442 (5,1%)	1.154 (13%)

Tabella 3.1.6.2 Pericolosità Frane FONTE https://idrogeo.isprambiente.it

In merito al rischio alluvioni la Direttiva 2007/60/CE o Direttiva Alluvioni (Floods Directive – FD), sottolinea come sebbene "le alluvioni siano fenomeni naturali impossibili da prevenire, alcune attività antropiche, quali la crescita degli insediamenti umani, l'incremento delle attività economiche, la riduzione della naturale capacità di laminazione del suolo per la progressiva impermeabilizzazione delle superfici e la sottrazione di aree di naturale espansione delle piene, contribuiscano ad aumentare la probabilità di accadimento delle alluvioni e ad aggravarne le conseguenze". Sulla base di tali considerazioni si è istituito anche a livello nazionale un quadro di riferimento per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto alla riduzione delle potenziali conseguenze negative su: salute umana, attività economiche, ambiente, patrimonio culturale.

Anche per i dati relativi alla pericolosità Idraulica nella regione Campania si fa riferimento al Rapporto 287/2018 redatto da ISPRA sul "*Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*". La mosaicatura di pericolosità condotta da ISPRA è stata realizzata secondo i tre scenari del D.lgs. 49/2010: elevata probabilità con tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (alluvioni frequenti), media probabilità con tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (alluvioni poco frequenti) e bassa probabilità (scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi).

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

Area Regione CAMPANIA	Aree a pericolosità idraulica - Scenari D.lgs. 49/2010					
	Elevata P3		Media P2		Bassa - P1	
km²	km²	%	km²	%	km²	%
13.671	512,0	3,7%	699,6	5,1%	843,0	6,2%

Tabella 3.1.6.3 Aree a pericolosità Idraulica su base regionale – Mosaicatura 2017 fonte Rapporto 287/2018 redatto da ISPRA

Nella tabella che segue, i dati relativi alla tematica alluvioni viene relazionata, in valore netto e in percentuale, rispetto agli stessi dati di contesto regionale individuati precedentemente. In questo caso si evidenza che la popolazione esposta al rischio alluvioni é di 264.809 abitanti.

ALLUVIONI CAMPANIA	TERRITORIO Km² %	POPOLAZIONE Km² %	FAMIGLIE Km² %	EDIFICI Km² /%	IMPRESE Km² %	BENI CULTURALI Km² %
Scenario P3 Tr. 20-50 anni	511,97 (3,7%)	139.171 (2,4%)	48.929 (2,4%)	36.720 (3,5%)	6.987 (1,9%)	288 (3,2%)
Scenario P2 Tr. 100-200 anni	699,6 (5,1%)	264.809 (4,6%)	92.201 (4,5%)	55.428 (5,3%)	15.468 (4,3%)	401 (4,5%)
Scenario P1 Tr. 300-500 anni	843,05 (6,2%)	374.933 (6,5%)	130.016 (6,3%)	74.283 (7,1%)	23.791 (6,6%)	485 (5,5%)
Scenario P3 Tr. 20-50 anni	511,97 (3,7%)	139.171 (2,4%)	48.929 (2,4%)	36.720 (3,5%)	6.987 (1,9%)	288 (3,2%)

Tabella 3.1.6.4 Pericolosità alluvioni - FONTE https://idrogeo.isprambiente.it

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

3.1.6.2 Rischio antropogenico

Aziende a Rischio di Incidente Rilevante

In data 29 luglio 2015 è entrato in vigore il decreto legislativo 26 giugno 2015, n. 105, con il quale l'Italia ha recepito la Direttiva 2012/18/UE (cd. Seveso III), relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. Il provvedimento aggiorna la norma precedentemente vigente (D.lgs. n. 334/1999, come modificato dal D.lgs. n. 238/2005), confermando sostanzialmente l'impianto generale e la tipologia di adempimenti a carico dei gestori degli stabilimenti per garantire un buon livello di sicurezza della popolazione e dell'ambiente dal verificarsi degli incidenti rilevanti.

Permane la suddivisione in due categorie delle Aziende a Rischio di Incidenti Rilevanti (ARIR), ossia di quegli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose all'interno di uno o più impianti, comprese le infrastrutture o le attività comuni o connesse, in quantità tali da superare determinate soglie.

Gli stabilimenti RIR possono essere:

- "*di soglia inferiore*" se al loro interno sono presenti sostanze pericolose n quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 2 della parte 1 o nella colonna 2 della parte 2 dell'allegato 1 al D.lgs. n. 105 del 26/06/2015, ma in quantità inferiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1 al suddetto Decreto;
- "*di soglia superiore*" se al loro interno sono presenti sostanze pericolose n quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1 al D.lgs. n. 105/2015, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1 al suddetto decreto.

Dai dati forniti dall'ARPAC risulta che insistono in Campania n. 75 stabilimenti suscettibili di produrre incidenti rilevanti, distribuiti sul territorio nel seguente modo:

- Provincia di Napoli: 35 (di cui 11 di soglia superiore e 24 di soglia inferiore);
- Provincia di Salerno: 17 (di cui 7 di soglia superiore e 10 di soglia inferiore);
- Provincia di Caserta: 12 (di cui 3 di soglia superiore e 9 di soglia inferiore);
- Provincia di Avellino: 7 (di cui 1 di soglia superiore e 6 di soglia inferiore);
- Provincia di Benevento: 4 (tutti di soglia inferiore).

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

I Comuni della Regione Campania, all'interno dei cui territori insistono uno o più stabilimenti RIR sono complessivamente 59 (21 in provincia di Napoli, 16 in provincia di Salerno, 11 in provincia di Caserta, 7 in provincia di Avellino e 4 in provincia di Benevento).

La più elevata concentrazione di Aziende RIR si registra nella zona orientale del Comune di Napoli, ove sono ubicati ben 9 stabilimenti, a poca distanza l'uno dall'altro.

Oltre al Comune di Napoli, solo in altri sei Comuni (Marcianise, Caivano, Giugliano in Campania, Nola, Qualiano e Padula) è presente più di uno stabilimento RIR.

Nella figura 1 che segue viene rappresentata la distribuzione sul territorio della regione Campania degli stabilimenti RIR (soglia superiore e soglia inferiore), distinti per le seguenti tipologia di attività:

- (10) Stoccaggio di combustili (anche per il riscaldamento, la vendita al dettaglio, ecc.);
- (11) Produzione, distribuzione e stoccaggio di esplosivi;
- (12) Produzione e stoccaggio di articoli pirotecnici;
- (13) Produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di gas di petrolio liquefatto (GPL);
- (14) Stoccaggio di GPL;
- (16) Stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio (ad esclusione del GPL);
- (17) Produzione e stoccaggio di pesticidi, biocidi e fungicidi;
- (20) Stoccaggio, trattamento e smaltimento dei rifiuti;
- (22) Impianti chimici
- (24) Fabbricazione di plastica e gomma
- (39) Altra attività (non specificata altrimenti nell'elenco)

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

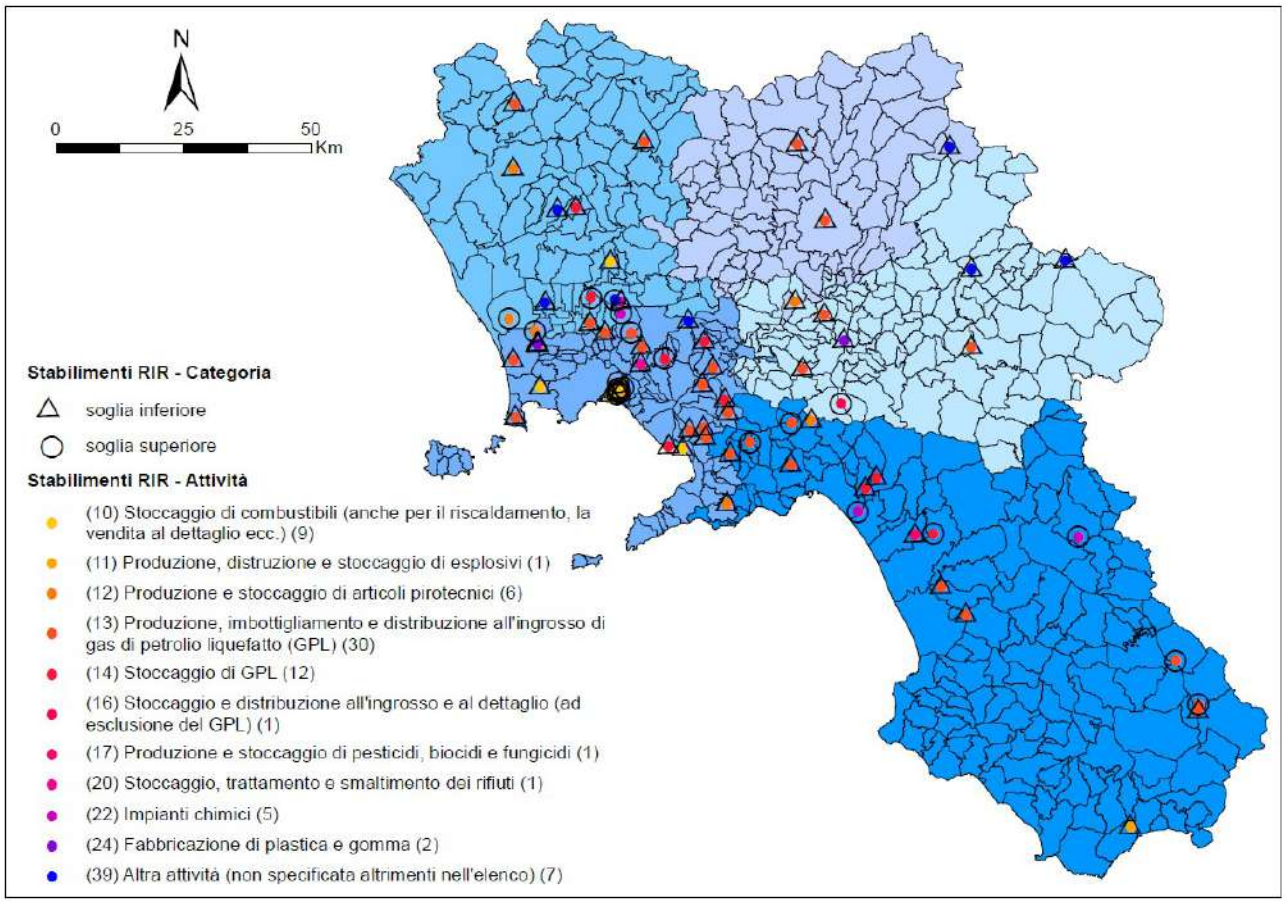


Figura 3.1.6.10 Distribuzione sul territorio della Campania stabilimenti RIR di soglia inferiore e superiore

La tipologia prevalente di Aziende RIR presenti in Campania è rappresentata dagli stabilimenti di produzione, imbottigliamento e distribuzione all'ingrosso di GPL, che sono in numero di 30 (24 sono di soglia inferiore) e gli stabilimenti di stoccaggio di GPL (12, di cui 7 di soglia inferiore) e di altri combustibili (9, di cui 6 di soglia inferiore); numericamente molto meno consistente la presenza delle altre tipologie, quali gli stabilimenti per la produzione e stoccaggio di articoli pirotecnici (n. 6, di cui 4 di soglia inferiore), gli impianti chimici (n. 5, di cui 2 di soglia inferiore), quelli per la fabbricazione di plastica e gomma (n. 2 di soglia inferiore), gli stabilimenti per la produzione, distribuzione e stoccaggio di esplosivi (n. 1 di soglia inferiore), quelli per lo stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e dettaglio - escluso il GPL (n. 1 di soglia superiore), gli stabilimenti di produzione e stoccaggio di pesticidi, biocidi e fungicidi (n.1 di soglia inferiore) e gli stabilimenti di stoccaggio, trattamento e smaltimenti rifiuti (n.1 di soglia inferiore); sono inoltre presenti n. 7 stabilimenti (di cui 6 di soglia inferiore) che svolgono altre tipologie di attività, non specificate altrimenti nell'elenco, fra le quali l'accumulo di energia elettrica a batterie, la fabbricazione di aeromobili, la produzione di gas tecnici, la produzione di piombo e leghe di piombo, il deposito di oli minerali.

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

Il grafico seguente mostra la distribuzione degli stabilimenti RIR, sia di soglia superiore che di soglia inferiore, differenziati per tipologia di attività e per Provincia.

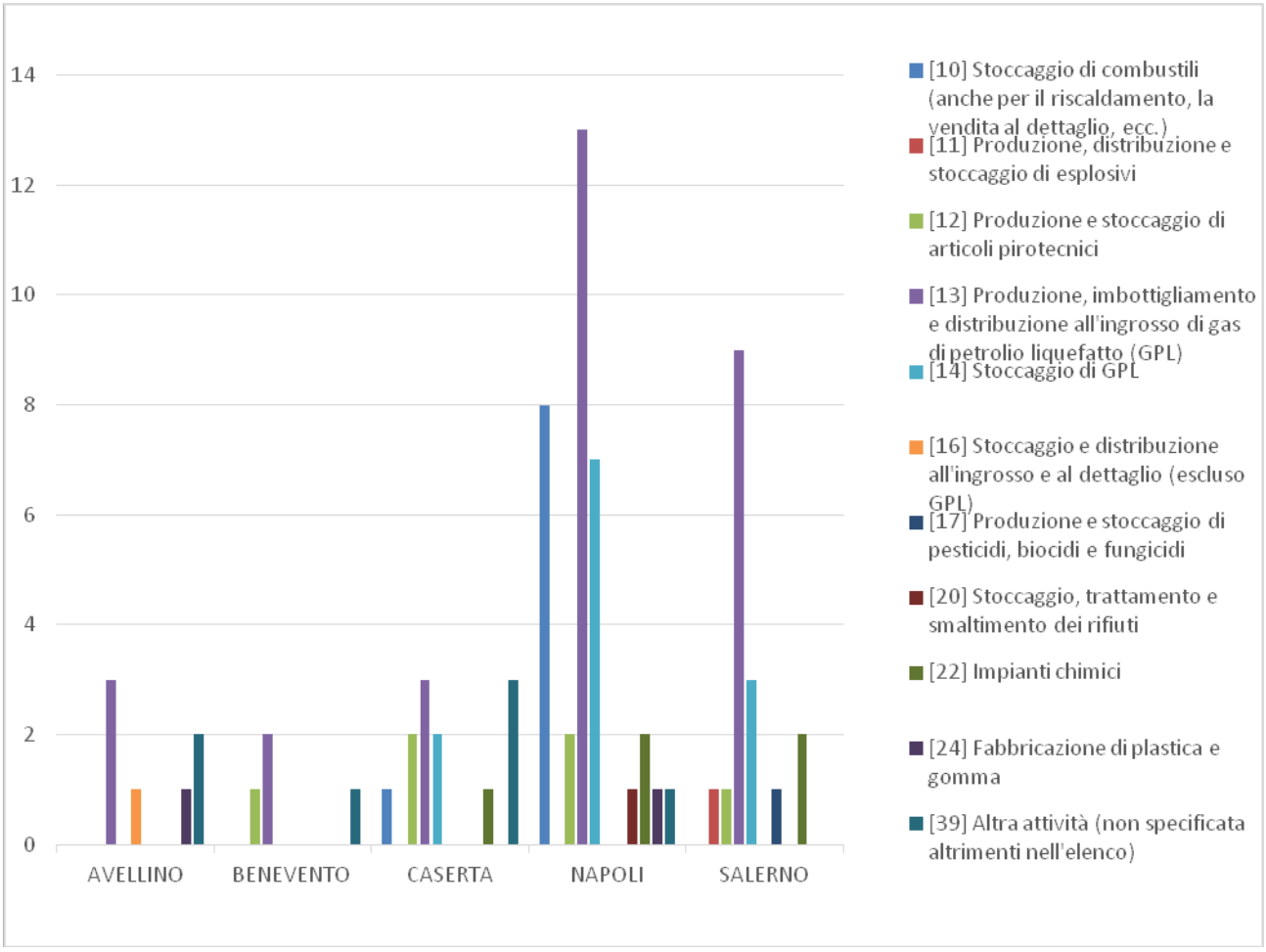


Figura 3.1.6.11 Stabilimenti RIR di soglia superiore e inferiore distinti per provincia e attività

3.1.7 Agenti fisici

Il D.lgs. 81/08 e s.m.i. l'art. 180 pone la seguente definizione: "*per agenti fisici si intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche, di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche (...)*". Gli agenti Fisici vengono quindi monitorati in quanto l'eccessiva esposizione agli stessi può recare pregiudizio alla salute di lavoratori o della popolazione esposta. Nei successivi paragrafi, si darà un breve cenno agli agenti fisici prioritariamente monitorati ovvero Rumore ed Elettromagnetismo, evidenziando al contempo che detti monitoraggi, in regione

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

Campania, risultano più finalizzati a controlli puntuali e puntiformi che alla definizione di un quadro omogeneo su scala regionale.

3.1.7.1. Rumore

L'inquinamento acustico per definizione è *"l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi" (*Legge n. 447/1995 art. 2).

Il rumore, specialmente quello esistente in ambiente esterno, è costituito da componenti multiple per la presenza di numerose sorgenti ambientali: può provenire infatti sia da sorgenti puntiformi (attività industriali ed artigianali, discoteche e locali musicali, abitazioni), sia da sorgenti mobili (traffico veicolare, ferroviario e aereo).

La principale normativa europea di riferimento per il monitoraggio acustico è la Direttiva 2002/49/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 giugno 2002, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale recepita–in Italia dal D.lgs. n. 194/2005. La Direttiva fornisce una base per lo sviluppo di misure comunitarie di contenimento del rumore generato dalle principali sorgenti. In particolare, la Direttiva mira alla lotta contro il rumore cui sono esposte le persone nelle zone edificate, nei parchi pubblici o in altre zone silenziose degli agglomerati, nelle zone silenziose in aperta campagna, nei pressi delle scuole, degli ospedali e di altri edifici e zone particolarmente sensibili al rumore.

In Italia il principale riferimento normativo in materia di acustica è la Legge del 26 Ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", corredata dai relativi Decreti attuativi. Essa definisce i principi fondamentali per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. Tale Legge ha stabilito l'obbligatorietà per i Comuni di utilizzare due strumenti tecnici di particolare importanza: la zonizzazione acustica per classificare il territorio comunale in base al relativo livello di rumore e il piano di risanamento acustico comunale per la gestione e la riduzione dell'inquinamento acustico ambientale. Essa fornisce anche le definizioni di concetti quali "inquinamento acustico", "ambiente abitativo", "sorgenti sonore fisse e mobili", "valori limite di emissione ed immissione", "valori di attenzione" e "valori di qualità" rilevanti per la concreta attuazione delle disposizioni contemplate dalla legge e vengono specificate in modo dettagliato le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni in materia.

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

Il D.P.C.M. 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", fissa limiti assoluti e differenziali di immissione (valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno). Vengono inoltre fissati limiti di emissione (valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente), valori di attenzione (presenza di rumori che segnalano l'esistenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente) e valori di qualità (obiettivi da conseguire nel breve, medio, lungo termine) in relazione alle diverse classi di uso del territorio, come di seguito definite:

- CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico parchi pubblici, ecc;
- CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali;
- CLASSE III - aree tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;
- CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie;
- CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni;
- CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

In regione Campania l'inquinamento acustico è materia di competenza dell'Assessorato all'Ambiente. Lo strumento tecnico di indirizzo per classificazione acustica dei territori comunali è rappresentato dalle Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica pubblicate sul BURC n. 41 del 15 settembre 2003.

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

Scopo della zonizzazione acustica, come specificato nelle linee guida, è quello di disciplinare e regolamentare le modalità di sviluppo delle attività antropiche rispettando la legislazione vigente in materia di gestione del rumore ambientale. Ai comuni viene affidata la competenza di classificare obbligatoriamente i propri territori in classi di destinazione d'uso secondo la classificazione sopra indicata. Allo scopo di individuare le aree e le popolazioni esposte a livelli acustici superiori ai limiti di legge, una volta redatta e approvata la zonizzazione acustica, dovranno essere effettuate le verifiche strumentali necessarie alla predisposizione di mappe acustiche e di specifici piani di intervento per la gestione del rumore ambientale e, ove necessario, per la sua riduzione.

L'elenco ufficiale dei comuni della Campania dotati di piano di zonizzazione acustica è aggiornato al 4 giugno 2003. E' stato redatto sulla base delle delibere consiliari trasmesse all'Assessorato all'Ambiente e mostra che su un totale di 551 Comuni campani solo 173 (circa il 31% dei comuni presenti in regione) hanno prodotto, o comunque trasmesso tale piano alla Regione Campania.

Con Deliberazione n. 1537 del 24 aprile 2003 dell'Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela Ambiente, sono state avviate le procedure regionali per il riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale secondo quanto richiesto dall'art. 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95 e DPCM 31/3/98. Con Delibera della Giunta Regionale n. 168 del 31 marzo 2015 sono state aggiornate le disposizioni regionali per il riconoscimento di tale figura professionale e con successivo Decreto Dirigenziale n. 9 del 05 giugno 2015 è stata pubblicato l'aggiornamento della modulistica per la presentazione delle istanze di riconoscimento.

Nel 2017 sono stati pubblicati i D.lgs. n. 41 e n. 42 del 17 febbraio 2017 (G.U. n. 79 del 4 aprile 2017) che hanno lo scopo di armonizzare la normativa nazionale in materia di inquinamento acustico (Legge 447/95 e D.lgs. 194/2005) con quella europea (Direttive 2002/49/CE, 2000/14/CE e Regolamento CE n. 765/2008), in attuazione dell'art 19 della Legge 161/2014 (Legge Europea 2013 bis).

Il D.lgs. n. 41/2017 riguarda in maniera specifica l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la Direttiva 2002/49/CE relativa all'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, e modifica alcuni articoli del D.lgs. 262/2002.

Il D.lgs. n 42/2017 ha per oggetto l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la Direttiva 2000/14/CE e con il regolamento CE n. 765/2008. In particolare il decreto modifica alcuni articoli del D.lgs. n 194/2005 riguardanti mappe acustiche e piani di azione; istituisce una "Commissione per la tutela dall'inquinamento acustico" presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela

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

del Territorio e del Mare; modifica alcuni articoli della Legge Quadro sull'inquinamento acustico (Legge 447/1995) e stabilisce nuovi criteri per l'esercizio della professione di tecnico competente in acustica ambientale.

Nell'ambito dei suddetti disposti normativi vengono definite, inoltre, le tecniche di misura del rumore ed i valori limite consentiti per le diverse tipologie di sorgenti acustiche. L'inquinamento acustico si misura mediante i fonometri, che rilevano il livello di pressione sonora alle varie frequenze, ricavando un valore che prende in considerazione la diversa sensibilità dell'orecchio umano a quest'ultime.

Attività di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico

ARPAC effettua un'attività di controllo in materia di acustica ambientale, con esecuzione di misure fonometriche su richiesta di Enti e/o Autorità Pubbliche per le quali l'Agenzia, come prescritto dalla legge regionale di istituzione, funge da supporto tecnico scientifico.

Nelle successive Tabelle si riportano per gli anni 2019-2020 i dati dei controlli con rilievi fonometrici effettuati da ARPAC suddivisi per provincia.

Le prime tabelle evidenziano la tipologia di richiedente e la categoria di sorgente controllata. Le tabelle successive riportano gli esiti dei controlli effettuati in cui è stato rilevato almeno un superamento del limite normativo, rispetto ai controlli fatti.

2019	Controlli (Valore assoluto)	Autorità /Polizia Giudiziaria/Enti locali	Regione/ ARPAC /ISPRA	Attività produttive	Attività di servizi e commerciali	Locali pubblici	Attività temporanee	Attività ludiche Religiose sportive	Infrastrutture stradali/ portuali/ aeroportuali	Altro
	n.	%		%						
Avellino	12	58%	33%	33%	17%	33%	0%	0%	0%	17%
Benevento	22	64%	32%	73%	5%	18%	0%	0%	0%	5%
Caserta	23	48%	52%	61%	0%	35%	0%	0%	0%	4%
Napoli	25	68%	32%	40%	12%	12%	20%	0%	12%	16%
Salerno	26	81%	19%	46%	8%	35%	0%	8%	0%	4%
TOTALE	108	65%	33%	52%	7%	26%	5%	2%	3%	8%

Tabella 3.1.7.1 Controlli del Rumore Anno 2019 (Valori assoluti e incidenza percentuale) –Tipologia di Sorgente Controllata

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

2019	Controlli (Valore assoluto)	Autorità /Polizia Giudiziaria/Enti locali	Regione/ ARPAC /ISPRA	Attività produttive	Attività di servizi e commerciali	Locali pubblici	Attività temporanee	Attività ludiche Religiose sportive	Infrastrutture stradali/ portuali/ aeroportuali	Altro
	n.	%		%						
Avellino	5	100%	0%	40%	20%	40%	0%	0%	0%	0%
Benevento	12	33%	67%	92%	0%	8%	0%	0%	0%	0%
Caserta	7	100%	0%	29%	0%	14%	0%	0%	0%	57%
Napoli	17	88%	12%	41%	0%	35%	6%	0%	18%	0%
Salerno	21	76%	24%	67%	14%	10%	0%	5%	0%	5%
TOTALE	62	76%	24%	58%	6%	19%	2%	2%	5%	8%

Tabella 3.1.7.2 Controlli del Rumore Anno 2020 (Valori assoluti e incidenza percentuale) –Tipologia di Sorgente Controllata

2019	Sopralluoghi	Sopralluoghi con misura	Superamenti	Superamenti
	n.	n.	n.	(%)
Avellino	12	11	4	36%
Benevento	22	19	4	21%
Caserta	23	18	4	22%
Napoli	25	17	2	12%
Salerno	26	26	13	50%
TOTALE	108	91	27	30%

Tabella 3.1.7.3 Controlli del Rumore Anno 2019. Sopralluoghi totali, Sopralluoghi con misura, Superamenti (Controlli del Rumore nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi) e incidenza percentuale

2020	Sopralluoghi	Sopralluoghi con misura	Superamenti	Superamenti
	n.	n.	n.	(%)
Avellino	5	5	4	80%
Benevento	12	11	3	27%
Caserta	7	6	0	0%
Napoli	17	12	5	42%
Salerno	21	21	8	38%
TOTALE	62	55	20	36%

Tabella 3.1.7.4 Controlli del Rumore Anno 2020. Sopralluoghi totali, Sopralluoghi con misura, Superamenti (Controlli del Rumore nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi) e incidenza percentuale

Le Tabelle evidenziano che sia per il 2019 che per il 2020 la maggior parte dei controlli sono stati eseguiti a seguito di richiesta da parte di Autorità e/o Polizia Giudiziaria o di Enti Locali, anche se con una

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

diminuzione delle attività di controllo dal 2019 al 2020 circa del 40%. La maggior parte dei controlli è stata eseguita verso attività produttive e locali pubblici,

Nelle ultime Tabelle sono riportate le % di superamento dei limiti normativi rispetto ai controlli effettuati rispettivamente per il 2019 e 2020. Dal rapporto tra i controlli totali effettuati e i superamenti rilevati si evidenzia un superamento nel 30 % dei controlli effettuati su tutto il territorio regionale per il 2019 ed un superamento nel 36% dei controlli del 2020.

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

3.1.7.2. Inquinamento Elettromagnetico

Con il termine inquinamento elettromagnetico o "elettrosmog", si intende una forma anomala di inquinamento ambientale, in quanto non si ha una vera e propria "immissione" di sostanze nell'ambiente: gli agenti fisici implicati (campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici) sono presenti solo finché le sorgenti che li hanno generati rimangono accese e non danno luogo a processi di accumulo nell'ambiente.

Tra le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici nell'ambiente vanno annoverati:

- campi elettromagnetici a bassa frequenza, generati dagli apparati per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica o elettrodotti. Essi, denominati comunemente ELF, sono costituiti da linee elettriche ad altissima, alta, media e bassa tensione, da centrali di produzione e da stazioni e cabine di trasformazione dell'energia elettrica;
- campi elettromagnetici ad alta frequenza, generati dagli impianti per radio-telecomunicazione. Essi, comunemente indicati come RF, comprendono i sistemi per diffusione radio e televisiva, gli impianti per la telefonia cellulare o mobile o stazioni radio base, gli impianti di collegamento radiofonico, televisivo e per telefonia mobile e fissa (ponti radio) ed i radar.

Con lo sviluppo delle tecnologie e dell'antropizzazione le reti ed apparecchiature che generano campi elettromagnetici si sono sempre più diffusi sul territorio. L'incremento di elettrodotti e la proliferazione di numerose altre sorgenti di emissione, hanno contribuito ad accrescere la preoccupazione circa i potenziali effetti negativi sulla salute da parte di sempre più numerose fasce di popolazione esposta ai campi elettromagnetici. Se da un lato gli elettrodotti e le antenne radio-televisive destano preoccupazione per le potenze coinvolte le stazioni radio-base, pur utilizzando potenze molto più basse delle antenne radiotelevisive, hanno una diffusione assai maggiore sul territorio al fine di offrire una ampia copertura ricettiva alla telefonia mobile.

L'attenzione al fenomeno dell'elettromagnetismo ha assunto rilievo negli ultimi anni soprattutto perché connesso al forte sviluppo delle telecomunicazioni i cui impianti, distribuiti diffusamente in ambito urbano, destano non poche preoccupazioni circa la loro pericolosità per la salute dell'uomo. Gli effetti accertati e indagati che i campi elettromagnetici possono indurre negli esseri viventi sono principalmente due: effetti termici ed effetti biologici.

Caratteristica degli **effetti termici** delle radiazioni non ionizzanti è un apprezzabile riscaldamento cellulare indotto dalla radiazione. Inoltre, questi effetti seguono una curva di tipo dose-risposta, cioè a un

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

aumento della dose di radiazione segue in genere un aumento dell'effetto. Esempio dell'applicazione di questo effetto è la cottura/riscaldamento dei cibi tramite un forno a microonde. Nell'uomo e negli animali è stata osservata una seconda categoria di effetti, i cosiddetti **effetti biologici**. Questi ultimi avvengono senza che vi sia un apprezzabile riscaldamento cellulare, e la relazione dose-risposta è assente. In questo caso la materia vivente reagisce non alla potenza del segnale ma al segnale stesso.

Con la normativa di settore il legislatore da un lato si è posto l'obiettivo di assicurare la tutela della salute della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ai sensi e nel rispetto dei principi della Costituzione e, dall'altro, intende perseguire la finalità di assicurare la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio, promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili.

Al fine di raggiungere tale obiettivo ha fissato i limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, nonché gli obiettivi di qualità nella progettazione di nuovi elettrodotti.

In Regione Campania la materia è disciplinata, inoltre, dalla L.R. n.14/2001 - Tutela igienico sanitaria della popolazione dalla esposizione a radiazioni non ionizzanti generate da impianti per tele radiocomunicazioni.

L'ARPAC è l'Ente preposto al controllo dell'inquinamento elettromagnetico sul territorio regionale (L.R. 10/98).

L'attività di controllo è finalizzata sia a garantire che l'impatto elettromagnetico delle sorgenti, quali elettrodotti, impianti di telecomunicazione, ecc., anche in fase di progetto, sia compatibile con quanto previsto dalla normativa, sia a verificare complessivamente lo stato dell'ambiente rispetto all'inquinamento elettromagnetico.

L'attività di controllo si esplica in due momenti:

1. **Valutazione dei progetti** per nuovi impianti/sorgenti, con **espressione del parere** di competenza di compatibilità elettromagnetica. il rilascio del parere è conseguenza di un processo di istruttorio, eseguito secondo quanto dalle Norme UNI;
2. I **controlli strumentali in campo** vengono eseguiti con strumenti di misura, in genere in banda larga, finalizzati sia alla verifica di quanto dichiarato in sede progettuale (una volta che l'impianto è stato attivato), sia a monitoraggi eseguiti "a spot", anche su richiesta di altri enti, finalizzati alla verifica di eventuali superamenti dei valori limite di esposizione. In presenza di richieste di misure più complesse o per identificare una particolare sorgente, è possibile ricorrere a misure in banda stretta.

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

3.Cura la popolazione del Catasto dei campi elettromagnetici.

ARPAC si è dotata a tal riguardo di un software corredato di un catasto regionale delle sorgenti emissive in radiofrequenza che ha la possibilità di interfacciarsi con il catasto nazionale dei campi elettromagnetici.

Per quanto riguarda i dati riferiti in modo specifico alle misurazioni effettuate dall'ARPAC per i campi elettromagnetici, sia ad alta che bassa frequenza, negli anni 2019 e 2020, evidenziano che i valori riscontrati nella maggior parte dei controlli sono al di sotto delle soglie di rischio previste dalla Legge 36/2001 che fissa i limiti di esposizione, con superamenti evidenziati nel 2% dei controlli effettuati nel 2019 e nel 5% dei controlli del 2020.

Tali attività di controlli sono principalmente rivolte alla verifica della compatibilità elettromagnetica di sorgenti RF e sono svolte prevalentemente su iniziativa ARPAC (per il 79% dei controlli 2019 ed il 70% dei controlli 2020).

2019	Sopralluoghi	Sopralluoghi con misura	Superamenti	Superamenti
	n.	n.	n.	(%)
Avellino	21	21	0	0%
Benevento	68	68	0	0%
Caserta	22	22	0	0%
Napoli	27	26	2	8%
Salerno	16	16	1	6%
TOTALE	154	154	3	2%

Tabella 3.1.7.5 Controlli del CEM Anno 2019. Sopralluoghi totali, Sopralluoghi con misura, Superamenti (Controlli CEM nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi) e incidenza percentuale

2020	Sopralluoghi	Sopralluoghi con misura	Superamenti	Superamenti
	n.	n.	n.	(%)
Avellino	35	35	0	0%
Benevento	125	125	0	0%
Caserta	43	43	0	0%
Napoli	38	38	5	13%
Salerno	88	82	12	15%
TOTALE	329	323	17	5%

Tabella 3.1.7.6 Controlli del CEM Anno 2020. Sopralluoghi totali, Sopralluoghi con misura, Superamenti (Controlli CEM nei quali è stato rilevato almeno un superamento dei limiti normativi) e incidenza percentuale

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

2019	Controlli (Valore assoluto)	Autorità/Polizia Giudiziaria/Enti locali/Privati	ARPAC	ELF	RF	RF+ELF
	n.	%		%		
Avellino	21	0%	100%	0%	100%	0%
Benevento	68	3%	97%	3%	97%	0%
Caserta	22	45%	55%	0%	64%	36%
Napoli	27	63%	37%	0%	96%	4%
Salerno	16	25%	75%	6%	94%	0%
TOTALE	154	21%	79%	2%	92%	6%

Tabella 3.1.7.7 Controlli CEM Anno 2019 (Valori assoluti e incidenza percentuale) –Tipologia di Sorgente Controllata (ELF o RF)

2020	Controlli (Valore assoluto)	Autorità/Polizia Giudiziaria/Enti locali/Privati	ARPAC	ELF	RF	RF+ELF
	n.	%		%		
Avellino	35	9%	91%	3%	97%	0%
Benevento	125	1%	99%	5%	95%	0%
Caserta	43	88%	12%	0%	100%	0%
Napoli	38	92%	8%	5%	95%	0%
Salerno	88	25%	76%	3%	97%	0%
TOTALE	329	30%	70%	4%	96%	0%

Tabella 3.1.7.8 Controlli CEM Anno 2020 (Valori assoluti e incidenza percentuale) –Tipologia di Sorgente Controllata (ELF o RF)

3.1.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette

3.1.8.1. Biodiversità

Il termine biodiversità (traduzione dall'inglese *biodiversity*, a sua volta abbreviazione di *biological diversity*) è stato coniato nel 1988 dall'entomologo americano Edward O. Wilson (di cui si consiglia la lettura di due libri: *Biodiversità* - edito da Sansoni- e *Formiche* - edito da Adelphi).

La biodiversità può essere definita come la ricchezza di vita sulla terra: i milioni di piante, animali e microrganismi, i geni che essi contengono, i complessi ecosistemi che essi costituiscono nella biosfera. Questa varietà non si riferisce solo alla forma e alla struttura degli esseri viventi, ma include anche la diversità intesa come abbondanza, distribuzione e interazione tra le diverse componenti del sistema. In

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

altre parole, all'interno degli ecosistemi convivono ed interagiscono fra loro sia gli esseri viventi sia le componenti fisiche ed inorganiche, influenzandosi reciprocamente. Infine, la biodiversità arriva a comprendere anche la diversità culturale umana, che peraltro subisce gli effetti negativi degli stessi fattori che, come vedremo, agiscono sulla biodiversità.

Nel concetto di diversità biologica rientra pienamente, infatti, quello di agrobiodiversità, che racchiude il patrimonio di ambienti, razze e varietà frutto della plurisecolare attività di coltivazione della terra ed allevamento del bestiame, che ha assunto particolare valore ecologico nei casi in cui si è tradotta nella ricerca del migliore adattamento alle condizioni ambientali locali di specifici contesti territoriali. Alla biodiversità è riconosciuto, oggi, non soltanto un valore scientifico, ecologico, economico e sociale, ma anche etico e, nel caso della agrobiodiversità, storico e culturale.

La Campania si caratterizza per una notevole varietà di ambienti naturali, cui è associata una grande ricchezza di specie floristiche e faunistiche. Tale situazione è in parte correlata ad un'articolata e complessa storia geologica[11] che ha originato un elevato livello di diversificazione degli aspetti geomorfologici, idrografici, pedologici e microclimatici nelle diverse aree del territorio regionale.

La conoscenza del patrimonio naturale regionale è stata approfondita e rappresentata mediante lo studio svolto per la produzione della Carta della Natura da parte dell'ARPA Campania, nonché dal lavoro effettuato dalla UOD500607 Regionale per il progetto Natura Campania e dai dati cartografici e contenuti nei Formulari del Ministero della Transizione Ecologica, in special modo per quanto riguarda i siti della Rete Natura 2000.

La Regione Campania è custode di un immenso patrimonio naturale protetto composto da:

- 123 Siti della Rete Natura 2000
- 2 Parchi Nazionali
- 5 Riserve Naturali Nazionali
- 5 Aree Marine Protette
- 2 Parchi archeologici sommersi
- 12 Parchi e Riserve Naturali Regionali

[11]Sollevamenti di sedimenti marini che hanno originato le dorsali appenniniche nel Cenozoico, processi associati ad un'intensa attività vulcanica, azione di modellamento degli agenti esogeni responsabili dei fenomeni di erosione, trasporto e deposizione sedimentaria.

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

- 2 Riserve MAB Unesco
- 2 Zone Ramsar di interesse internazionale per la migrazione degli uccelli
- 1 Geoparco Unesco.

La varietà naturale è frutto dell'articolato sistema climatico e geologico che genera un'elevata diversità vegetazionale, dal mare ai monti, in relazione alla quale si sviluppa una ricca biodiversità.

In Campania, paesaggio naturale e quello antropico non possono essere considerate due entità diverse contrapposte ed è difficile pensare a territori, ad esempio la costiera Amalfitana, separando uomo e natura. Infatti, in Campania, il patrimonio naturale è intimamente legato alla storia dell'uomo. Basti pensare al ruolo dei vulcani, come fonte di sviluppo agricolo, ma anche elemento di distruzione, così come, viceversa, agli ambienti arbustivi e di prateria, creati e mantenuti dalle attività pastorali.

Il capitale naturale della Campania fornisce quotidianamente servizi ecosistemici dei quali fruiamo ogni giorno, spesso inconsapevolmente: dall'acqua che beviamo, all'aria che respiriamo, alla terra che attraversiamo.
E' grazie alla sua natura che in Campania si producono eccellenze agro-alimentari conosciute in tutto il mondo. Per questo, la natura in Campania è diventata un'importante risorsa anche per lo sviluppo economico sostenibile.

Nel processo di coevoluzione tra fattori biotici ed abiotici la presenza dell'uomo, con l'esplicarsi delle sue attività, ha assunto un ruolo sempre più rilevante nel determinare profonde trasformazioni dell'assetto del territorio. Le modificazioni prodotte hanno determinato in molti casi riduzioni della biodiversità per distruzione o diminuzione dell'estensione superficiale di ambienti naturali ovvero per la loro alterazione a seguito di fenomeni di semplificazione strutturale, inquinamento, artificializzazione, frammentazione, introduzione di specie alloctone. Tra i fattori di pressione che hanno assunto sempre maggiore rilevanza sono da considerare: la progressiva espansione dei poli insediativi, produttivi e commerciali; la proliferazione delle infrastrutture di collegamento; l'intensivizzazione delle pratiche agricole in alcune aree; la presenza di scarichi civili e industriali non adeguatamente trattati a causa di inefficienze dei sistemi depurativi; l'incremento delle aree inquinate, spesso correlabili ad una non corretta gestione delle pratiche di smaltimento dei rifiuti tale da determinare la contaminazione delle matrici suolo e acqua.

D'altra parte, è andata crescendo la sensibilità delle istituzioni e della collettività per le tematiche inerenti la conservazione del patrimonio naturale e della diversità biologica in particolare. Ciò si è sostanziato in una maggiore attenzione per gli impatti ambientali nella realizzazione delle opere infrastrutturali,

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

nell'espletamento delle attività istituzionali ed economiche nonché nei comportamenti dei singoli cittadini. I cicli di programmazione comunitari, nazionali e regionali hanno destinato ingenti risorse al miglioramento dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue, all'implementazione di un corretto ciclo integrato dei rifiuti, allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili ed all'incremento dell'efficienza energetica, alla promozione dei sistemi di gestione ambientale nelle imprese. Inoltre, sono stati definiti strumenti normativi volti a garantire il ricorso a discipline tecniche a basso impatto ambientale, quali l'ingegneria naturalistica, ed è aumentato il livello di attenzione per le valutazioni ambientali connesse all'attuazione di piani e progetti.

3.1.8.2. Aree Naturali Protette

La gran parte del territorio della Regione, caratterizzata da elevati livelli di biodiversità, risulta oggi inclusa nel sistema regionale delle aree naturali protette ed è pertanto oggetto dei particolari regimi di gestione e delle specifiche misure di tutela per esse previste dalla normativa di riferimento. In questo sistema possono essere inclusi:

- i Parchi e le Riserve Naturali di rilievo nazionale o regionale istituiti sulla base della Legge n. 394/91 (Legge quadro sulle aree protette) e della Legge Regionale n. 33/93 (Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania), la cui rappresentazione cartografica è riportata nella Tavola 3.1.8.1;
- i parchi urbani di interesse regionale istituiti sulla base della Legge Regionale n. 17/2003 "Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale";
- i siti della Rete Natura 2000 (Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria12) individuati sulla base della normativa di recepimento della Direttiva 79/409/CEE, sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE, e della Direttiva 92/43/CEE13, la cui rappresentazione cartografica è riportata nella Tavole 3.1.8.2 e 3.1.8.3;
- le zone umide di importanza internazionale individuate sulla base della normativa di recepimento della Convenzione di Ramsar del 197114;

[12] L'articolo 3, comma 2, del D.P.R. n. 357/97, successivamente modificato dal D.P.R. 120/03, (Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), ha previsto la designazione quali Zone Speciali di Conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria entro il termine massimo di sei anni dal loro inserimento nell'elenco di cui all'articolo 4, paragrafo 2, della Direttiva 92/43/CEE.

[13] Legge n. 157/92 e s.m.i. (Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.); D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 come modificato ed integrato dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003.

[14] D.P.R. n. 448 del 13 marzo 1976 (Esecuzione della convenzione relativa alle zone umide d'importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici, firmata a Ramsar il 2 febbraio 1971).

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

- le oasi naturalistiche;
- le aree marine protette istituite sulla base della Legge n. 979/82 (Disposizioni per la difesa del mare) o della Legge n. 394/91.

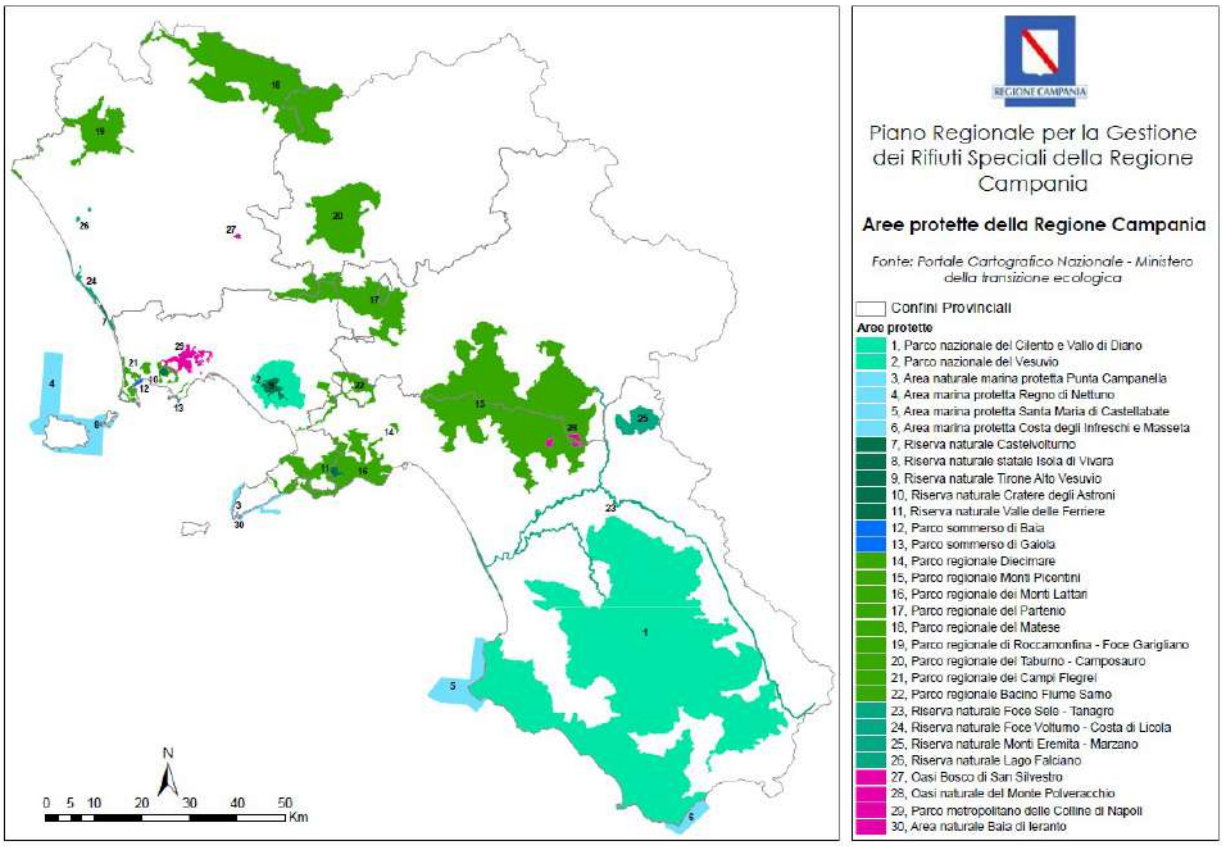


Figura 3.1.8.1 Elenco aree protette

Parchi Naturali e Riserve Naturali

Le finalità istitutive dei **Parchi Naturali e delle Riserve Naturali** consistono nella conservazione e nella valorizzazione, in forma coordinata, del patrimonio costituito dalle formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche di rilevante valore naturalistico – ambientale. A tal scopo per esse è previsto uno speciale regime di gestione e tutela i cui principali sistemi attuativi sono rappresentati dalle disposizioni contenute in strumenti di pianificazione e regolamentazione dedicati. Unitamente alla finalità di garantire la conservazione delle specie animali e vegetali, delle loro associazioni e comunità, di singolarità geologiche e formazioni paleontologiche, di biotopi, di processi naturali ed equilibri ecologici, idraulici ed idrogeologici, di valori scenici e panoramici (obiettivi prevalenti, se non esclusivi, nelle aree di riserva integrale), la normativa di riferimento mira a perseguire l'applicazione di metodi di gestione

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

ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo ed ambiente naturale (anche mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici ed architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali) ed a promuovere le attività di educazione, formazione e ricerca scientifica e la fruizione sostenibile del territorio. Il Piano del Parco ed il Regolamento del Parco costituiscono i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento di interventi ed attività consentite. Le indicazioni del Piano e del Regolamento rappresentano, in tali territori, il riferimento rispetto al quale dover assicurare la conformità di interventi, impianti ed opere in sede di acquisizione del nulla osta dell'Ente di gestione dell'area protetta (necessario per il rilascio di concessioni o autorizzazioni relative all'esecuzione di lavori ed attività).

Nell'ambito di tale tipologia di aree naturali protette, in Campania sono stati istituiti 2 Parchi Nazionali (Vesuvio; Cilento e Vallo di Diano), 8 Parchi Naturali Regionali[15] (Matese; Partenio; Roccamonfina – Foce del Garigliano; Monti Lattari; Campi Flegrei; Fiume Sarno; Monti Picentini; Taburno – Camposauro), 5 Riserve Naturali dello Stato (Castelvolturno; Isola di Vivara; Tirone – Alto Vesuvio; Valle delle Ferriere; Cratere degli Astroni), 4 Riserve Naturali Regionali (Foce Volturno – Costa di Licola; Foce Sele – Tanagro; Lago Falciano; Monti Eremita – Marzano), 5 Aree Marine Protette (Regno di Nettuno; Campi Flegrei; Punta Campanella; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi); 2 Parchi Archeologici Sommersi (Baia; Gaiola); 2 Riserve MAB Unesco (Cilento e Vallo di Diano; Somma-Vesuvio e Miglio d'Oro); 2 zone RAMSAR di interesse internazionale per la migrazione degli uccelli. Nel complesso tali aree protette interessano poco meno di 350.000 ettari del territorio regionale (pari al 25% circa della superficie totale della Campania).

Parchi urbani

Il sistema dei **parchi urbani** di interesse regionale è stato individuato allo scopo di promuovere, organizzare e sostenere tutte le azioni idonee a garantire la difesa dell'ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell'identità storico-culturale, la valorizzazione ambientale (anche in chiave economico-produttiva ecocompatibile, soprattutto attraverso il sostegno all'agricoltura urbana) nelle aree con valore

[15] Alla luce delle disposizioni dell'art. 19 della L.R. n. 24/2005 e dell'art. 31 della L.R. n. 1/2007, l'elenco dei Parchi Regionali individuati dall'articolo 5 della L.R. n. 33/93 è integrato con il Parco Naturale di Diecimare e con il Parco Naturale Vallo di Lauro e Pizzo d'Alvano, il cui iter istitutivo è in fase di completamento.

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

ambientale e paesistico o di importanza strategica per il riequilibrio ecologico delle zone urbanizzate inserite in contesti territoriali caratterizzati da elevato impatto antropico. La finalità principale è quella di preservare gli elementi di naturalità ancora presenti in contesti urbanizzati e di favorire il risanamento di aree interessate da situazioni di degrado ambientale, anche allo scopo di recuperare i collegamenti ecologici tra aree naturali.

Ad oggi il sistema dei parchi urbani di interesse regionale ha visto l'istituzione di un Parco metropolitano (Parco delle Colline di Napoli), 10 Parchi urbani (San Giorgio a Cremano; Rocca d'Evandro; Frigento; Aiello del Sabato; Valle dell'Irno di Baronissi; Valle dell'Irno di Pellezzano; Montoro, Riardo, Acerra, Bonea), 3 Parchi Urbani Intercomunali (Media Valle del Calore, Alta Valle del Calore e Dea Diana - Est Tifatino). La Legge Regionale n. 17/2003, art. 1, comma 12, estende al sistema dei parchi urbani di interesse regionale *principi, norme e disposizioni della Legge Regionale n. 33/93*.

Siti della Rete Natura 2000

I **siti della Rete Natura 2000** sono stati individuati allo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione o il ripristino in stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e semi - naturali, nonché delle specie di flora e di fauna selvatica di interesse comunitario, tramite l'adozione di specifiche misure gestionali, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali del territorio. La normativa comunitaria e nazionale prevede per ciascun sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione, l'individuazione di specifiche misure di conservazione - a carattere regolamentare, amministrativo, o contrattuale - coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati. Le misure di conservazione possono prevedere, all'occorrenza, un piano di gestione[16] specifico per il sito o integrato in altri strumenti di pianificazione.

Con il Decreto 17 ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati individuati i criteri minimi uniformi cui le Regioni devono attenersi nella predisposizione delle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione (queste ultime ad oggi individuate in Campania ancora come Siti di Importanza Comunitaria). Con

[16] La valutazione in merito all'opportunità di predisporre un piano di gestione viene effettuata sulla base della metodologia formalizzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000".

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

Delibera di Giunta regionale n. 23 del 19 gennaio 2007 "Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania. Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC)" la Regione Campania aveva adottato alcune misure di conservazione per la tutela delle specie e degli habitat naturali nelle aree SIC e ZPS. Successivamente tale delibera è stata sostituita dalla D.G.R n. 2295 del 29 dicembre 2007 "Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare avente per oggetto *Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*: presa d'atto e adeguamento della D. G. R. n. 23 del 19/01/2007" allo scopo di uniformare le disposizioni della Deliberazione n. 23 del 19/01/2007 ai criteri generali definiti dal provvedimento ministeriale.

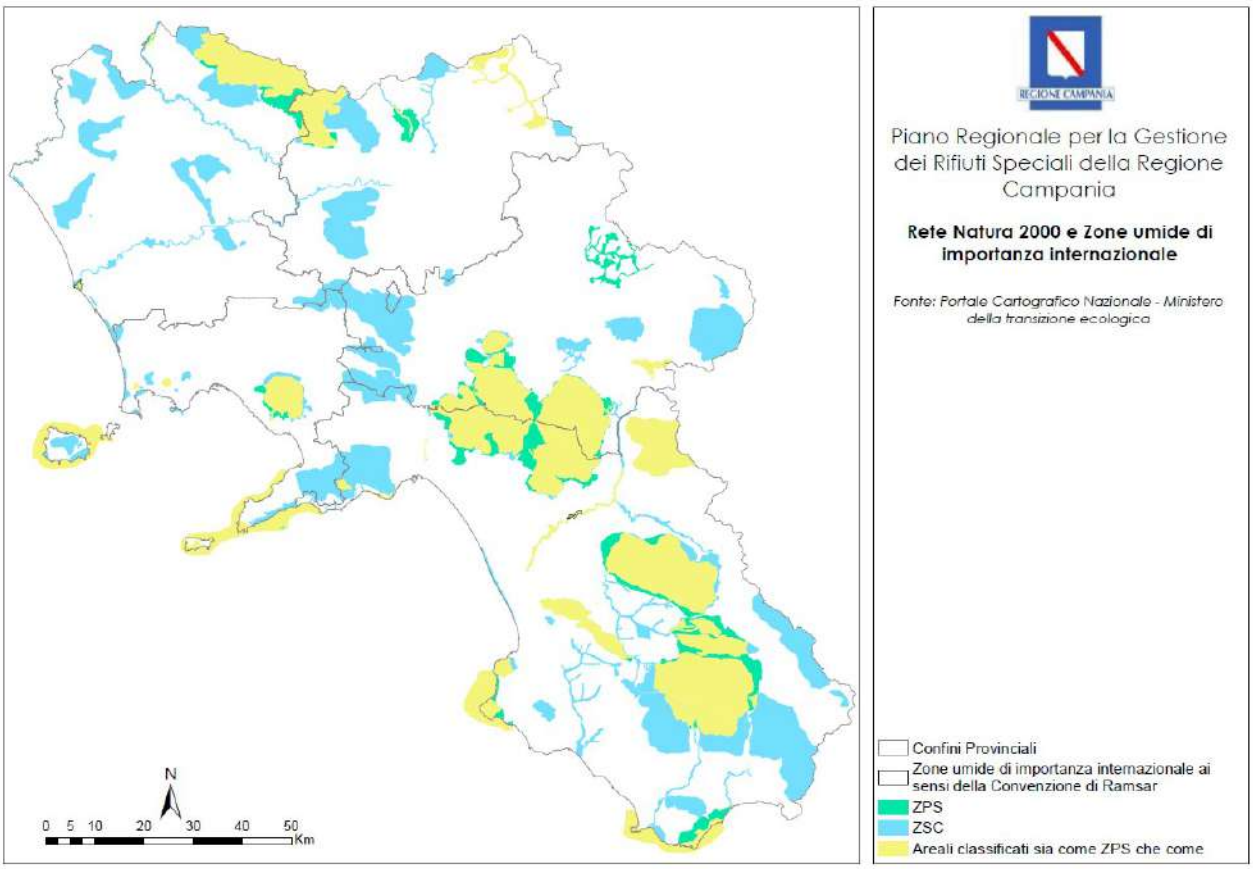


Figura 3.1.8.2 Aree ZPS e ZSC in Campania

"Il 22 ottobre 2015 la Commissione europea ha inviato all'Italia una lettera di messa in mora (procedura di infrazione 2015/2163) per aver violato gli obblighi previsti dalla Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

In particolare, la Commissione contesta all'Italia:

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

- di non aver designato le Zone speciali di Conservazione (ZSC), contravvenendo alle disposizioni dell'articolo 4, paragrafo 4, della Direttiva.

La Commissione europea, sulla base delle indicazioni fornite da ciascuno Stato membro, ha adottato – tra il 2003 e il 2008 - gli elenchi dei siti di importanza comunitaria. Secondo il citato articolo, gli Stati membri – entro il termine massimo di sei anni dall'adozione del rispettivo elenco - avrebbero dovuto designare come Zone speciali di Conservazione i siti di importanza comunitaria contenuti negli elenchi europei e ricadenti nel proprio territorio.

Alla data di agosto 2015, a termini scaduti, sono state istituite 403 ZSC, di cui 401 contenute nel novero dei 2281 siti italiani di importanza comunitaria.

- di non aver definito, entro il medesimo termine di sei anni, le misure di conservazione previste dall'articolo 6, paragrafo 1 della Direttiva.

In base alla normativa nazionale compete alle regioni e alle province autonome la definizione degli obiettivi di conservazione e delle misure di conservazione per le ZSC, mentre la designazione di tali zone deve essere effettuata con decreto del Ministro dell'ambiente d'intesa con la regione interessata.

In seguito a tale procedura d'Infrazione e ad un cronoprogramma concordato tra le Regioni e il Ministero, la Regione Campania ha approvato con Deliberazione n.795 del 19/12/2017 il Piano per le Misure di Conservazione dei SIC (Siti d'Interesse Comunitario) per la designazione delle ZSC (Zone Speciali di Conservazione) della Rete Natura 2000.

In tale documento sono definite tutte le aree di interesse, ciascuna con la propria scheda di dettaglio, e sono stabilite e descritte tutte le misure di conservazione, sito specifiche e divise in categorie, nonché il piano delle attività di monitoraggio degli habitat e delle specie di importanza comunitaria.

Tra le misure a carattere preventivo, di applicazione per ogni tipologia di sito della Rete Natura 2000, assume particolare rilevanza la procedura di Valutazione di Incidenza: l'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE, al paragrafo 3 stabilisce che "*qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo*". Tale procedura ha l'obiettivo di assicurare un'adeguata valutazione preventiva della significatività delle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000 – sia singolarmente che congiuntamente ad altri – tenendo conto degli specifici obiettivi di conservazione per i quali i siti stessi sono stati istituiti. In linea generale la procedura di Valutazione di Incidenza consiste in un'analisi incrociata delle caratteristiche degli interventi

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

previsti nell'ambito di piani o progetti (tipologia di opere a farsi, localizzazione, dimensionamento, tecniche e tecnologie utilizzate, consumo di risorse, emissione di fattori di inquinamento ambientale, periodo di realizzazione dei lavori, durata delle opere, eventuale previsione di dismissione a fine ciclo) e delle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti interessati, al fine di individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati.

In seguito nell'anno 2019 sono entrati in vigore tre Decreti Ministeriali:

- **D.M. del 21/05/2019:** "sono stati designati quali Zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea i 103 siti insistenti nel territorio della Regione Campania, già proposti alla Commissione europea quali Siti di importanza comunitaria (SIC), e una designazione di ZSC già proposta come SIC;
- **D.M. del 21/05/2019:** "È designato quale Zona speciale di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea il sito di tipo B IT8020009 pendici meridionali del Monte Mutria e con estensione pari a 14.597 ha, insistente nel territorio della Regione Campania, già proposto alla Commissione europea quale Sito di importanza comunitaria (SIC);
- **D.M. del 27/11/2019:** sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) i 4 siti insistenti nel territorio della Regione Campania, già proposti alla Commissione europea quali Siti di importanza comunitaria (SIC).

Per cui in Campania i punti nodali della rete Natura 2000 sono oggi costituiti da 31 Zone di Protezione Speciale e 108 Zone Speciali di Conservazione a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico[17]. Per ciascun sito è stato predisposto e reso disponibile per la consultazione un "Formulario Standard Natura 2000", contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti nel sito, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità.

Per un approfondimento sulla tematica si rimanda al capitolo relativo allo Studio di Incidenza.

[17] Decisione di Esecuzione (UE) 2015/2374 della Commissione del 26 novembre 2015 che adotta il nono aggiornamento dell'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea.

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

Aree umide di importanza internazionale

Le **aree umide di importanza internazionale** (cosiddetti "siti Ramsar") sono state individuate per la loro valenza ecologica, in particolare quali zone fondamentali per la conservazione degli uccelli acquatici migratori. In Campania sono stati ad oggi designati due siti Ramsar (Paludi Costiere di Variconi; Medio Corso del Fiume Sele – Serre Persano).

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

Oasi naturalistiche

Le **oasi naturalistiche** sono aree di gestione pubblica, istituite con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti. Alcune oasi naturalistiche campane, come l'Oasi Bosco di San Silvestro, l'Oasi naturale del Monte Polveracchio e l'area naturale Baia di Ieranto, rientrano nel VI Elenco ufficiale delle aree protette previsto dalla Legge n. 394/91, aggiornato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con il D.M. 27 aprile 2010. Le oasi naturali inserite nell'elenco rappresentano solo una piccola parte dei vari sistemi di oasi gestite da associazioni come ad esempio il WWF, il FAI e Legambiente.

Aree marine protette

Le **aree marine protette** sono state istituite al fine di salvaguardare e valorizzare il patrimonio naturalistico associato alle acque ed ai fondali marini, anche attraverso specifica regolamentazione delle attività antropiche in tali ambiti finalizzata ad assicurare la tutela dell'ambiente geofisico, delle caratteristiche chimiche ed idrobiologiche delle acque, della flora, della fauna, dei reperti archeologici. In Campania sono state istituite sette aree marine protette (Punta Campanella; Regno di Nettuno; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi e della Masseta; Campi Flegrei; Parco Sommerso di Baia; Parco sommerso della Gaiola), mentre ulteriori zone sono state individuate dall'articolo 36 della Legge n. 394/91 come aree marine di reperimento che potranno essere in futuro interessate dall'istituzione di aree marine protette.

3.1.8.3. Agrobiodiversità e prodotti di qualità

Le "risorse genetiche in agricoltura" sono definite come "qualsiasi materiale genetico di origine vegetale, microbica o animale che abbia o possa avere un valore per l'agricoltura" (reg. CE 870/04): la cosiddetta

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

"agrobiodiversità" costituisce il frutto del lavoro di selezione compiuto dall'uomo partendo da un pool genetico "selvatico", per l'ottenimento di razze e varietà adattate alle più svariate condizioni ecologiche, economiche e sociali. In questa ottica, razze autoctone, varietà ed ecotipi locali rappresentano non soltanto uno "strumento" di lavoro per chi opera nel campo agricolo, una risorsa preziosa per il lavoro di miglioramento genetico, ma assumono anche una dimensione storica e culturale di notevole importanza, un patrimonio esemplificativo del mondo rurale in tutte le sue componenti.

La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità. Testimonianze viventi della storia di questa regione, le risorse agrogenetiche vegetali e animali della Campania hanno subito negli ultimi decenni un declino che ha messo a serio repentaglio la loro sopravvivenza. La Regione Campania ha finanziato numerosi progetti allo scopo di individuare, caratterizzare e catalogare razze e varietà, con l'obiettivo di fornire una rappresentazione delle risorse genetiche in Campania e delineare le necessarie azioni di conservazione, tutela e valorizzazione. Per quanto riguarda le razze animali, a livello nazionale esistono dei Registri anagrafici specifici per le razze autoctone da salvaguardare.

La tutela della identità culturale dei prodotti agroalimentari è attuata in sede europea principalmente attraverso i "Marchi d'Origine" (DOP, IGP, IGT, DOC, DOCG, ecc.) che sono normati da regolamenti europei e leggi statali. È possibile reperire informazioni dettagliate al seguente indirizzo web:

http://agricoltura.regione.campania.it/Tipici/indice.htm

Il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali di quella identità territoriale sulla quale incentrare politiche di sviluppo locale basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori: prodotti tipici e risorse agrogenetiche, infatti, costituiscono l'espressione più ancestrale del "saper fare" delle popolazioni. È tuttavia necessario che tali politiche vengano attuate in modo da assicurare un'equa ripartizione dei benefici derivanti dalla valorizzazione, soprattutto a fini turistici, del patrimonio agroalimentare, evitando che le ricadute economiche diventino appannaggio quasi esclusivo di chi "commercializza" a discapito di chi ne conserva e ne tramanda le caratteristiche peculiari.

3.1.8.4. Conclusioni

La Regione Campania per il raggiungimento dell'obiettivo di fermare la perdita di biodiversità si ripropone di seguire politiche dell'UE in materia di ambiente e cambiamenti climatici nel periodo dal 2021 al 2030. I cambiamenti climatici, l'inquinamento, la perdita di biodiversità e la domanda sempre più

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

incalzante di risorse naturali stanno mettendo a repentaglio il benessere e le prospettive delle generazioni presenti e future, ciò implica la necessità di adottare ulteriori misure per proteggere e ripristinare la biodiversità. Il 5 Maggio 2021 la Presidenza del consiglio dei ministri ha adottato il **Rapporto conclusivo sull'attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità**, che analizza lo stato di conservazione della biodiversità e lo stato di attuazione degli obiettivi specifici delle 15 aree di lavoro, traendo insegnamento dall'esperienza maturata in vista della definizione della nuova Strategia per la Biodiversità al 2030.

Partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, le attività di gestione del ciclo sono da considerarsi suscettibili di generare potenziali criticità sulla diversità biologica. In tal senso è evidente che l'unica strategia effettiva di contrasto ai rischi connessi alla gestione dei rifiuti è quella che punta alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione.

L'implementazione dell'aggiornamento di Piano per la gestione integrata dei rifiuti speciali rappresenta lo strumento efficace per il superamento delle problematiche connesse con il deterioramento ambientale e, quindi, con i rischi crescenti per la conservazione e la tutela in uno stato soddisfacente della biodiversità.

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

3.1.9 Paesaggio e Beni Culturali

3.1.9.1 Paesaggio

Com'è noto, con la Convenzione europea del paesaggio firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal Governo italiano con legge 9 gennaio 2006, n. 14, è stata affermata la unitarietà del rapporto fra paesaggio e territorio, superando così, ogni ambiguità in merito al tema paesaggio inteso esclusivamente come bellezza da tutelare o come vista e panorama da mantenere. Possiamo dire che il paesaggio è il risultato di un insieme di elementi in relazione fra loro, la cui definizione è desumibile dalle discipline urbanistiche, territoriali e giuridiche e per la quale non è possibile un'interpretazione univoca, in quanto risulta costituito dall'insieme degli aspetti visivamente percettibili dell'ambiente naturale e di quelli prodotti dalla stratificazione degli interventi dell'uomo sul territorio. Questa convinzione, deve naturalmente sottintendere che in tutti i sistemi territoriali (agricoli, montani, urbani, etc.), la componente paesaggistica è sempre presente. Constatando che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale sia sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale, se salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, costituisce una risorsa favorevole all'attività economica della Regione.

Il paesaggio regionale e i beni culturali presenti sul territorio, rappresentano da sempre un patrimonio con un forte potenziale di sviluppo per la Campania; attualmente, a tutela degli ambiti paesaggistici regionali di maggiore pregio, alcuni decreti ministeriali hanno individuato aree nelle quali sono state disciplinate, anche mediante adeguata zonizzazione, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile a tale scopo risulta fondamentale "La carta nazionale del paesaggio" presentata il 14 marzo 2018 presso il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, un documento di 14 pagine volutamente snello che si prefissa tre obiettivi fondamentali:

1) Promuovere nuove strategie per governare la complessità del paesaggio
2) Promuovere l'educazione alla cultura e alla conoscenza del paesaggio
3) Tutelare e valorizzare il paesaggio come strumento di coesione, legalità , sviluppo sostenibile e benessere anche economico.

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

Il mantenimento ed il recupero di elevati livelli di qualità del paesaggio, rappresenta per la Regione un obiettivo prioritario e una chiave strategica essenziale per rimodellare il complesso rapporto che esiste tra territorio e comunità, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, tant'è che con la Legge Regionale della Campania n. 13/2008 integrata poi con le modifiche apportate dalle leggi regionali 7 agosto 2014 n. 16 e 5 aprile 2016, n. 6, 2 agosto 2018 n. 26 e 29 dicembre 2018, n. 60,unitamente al Piano Territoriale Regionale, sono state approvate le "Linee Guida per il Paesaggio". In coerenza con i principi ispiratori della Convenzione Europea del Paesaggio, il documento persegue la tutela e la valorizzazione del paesaggio quale componente essenziale dell'ambiente di vita delle popolazioni, fondamento della loro identità, espressione della diversità del loro patrimonio culturale e naturale e occasione di benessere individuale e sociale, la cui qualità, può far altro che favorire attività economiche ad alto valore aggiunto nel settore agricolo, alimentare, artigianale, industriale e dei servizi, fondate un uso sostenibile del territorio nel rispetto delle sue risorse naturali e culturali.

Le sopracitate linee guida, si propongono quale strumento strategico e metodologico, con l'obiettivo di orientare l'azione delle pubbliche autorità le cui decisioni hanno un'incidenza diretta o indiretta sulla dimensione paesaggistica del territorio regionale, con specifico riferimento alla pianificazione provinciale, comunale e di settore. Allo scopo, si rammenta che nel 2010 è stata siglata l'Intesa istituzionale tra il Ministero del BB.AA.CC e la Regione Campania al fine di avere un'elaborazione congiunta del PPR di cui all'art. 135 del Codice(pianificazione paesaggistica) limitatamente ai beni paesistici di cui all'art. 143 comma 1 lett. b e d) dello stesso Codice. In attuazione della citata intesa, è stata predisposta la relazione metodologica per la pianificazione paesaggistica, nonché lo studio preliminare di PPR con gli elaborati grafici - descrittivi e data base dei vincoli da validare, redatti in conformità alla circolare del Ministero DG PBAAC n. 12/2011.

Con Delibera 560 del 12/11/2019 la Giunta Regionale della Regione Campania ha approvato il preliminare di Piano Paesaggistico Regionale (PPR), che fa seguito all'intesa sottoscritta tra Regione Campania e il Ministero per i Beni e delle Attività Culturali il 14 luglio 2016.

I principi fondamentali e i criteri alla basa del piano paesaggistico sono:

– adozione di indirizzi, direttive, misure specifiche volte alla salvaguardia, alla gestione e/o all'assetto del paesaggio con riferimento all'intero territorio regionale; – attenta salvaguardia dei beni paesaggistici ex art. 134 del Codice;

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

– integrazione della considerazione per la qualità del paesaggio in tutte le decisioni pubbliche che riguardano il territorio;

– partecipazione democratica delle popolazioni alla definizione ed alla realizzazione delle misure e decisioni pubbliche sopracitate

Il PPR, alla luce degli sviluppi scientifici e del dibattito esistente a livello nazionale sui temi del paesaggio, si propone di salvaguardare, pianificare e gestire tutto il territorio in maniera adeguata, riconoscerne gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le caratteristiche paesaggistiche, e delimitarne i relativi ambiti, in relazione ai quali predisporre specifiche normative d'uso e adeguati obiettivi di qualità paesaggistica e di concretizzare e territorializzare, secondo un criterio multiscalare, le linee strategiche che affidano al "paesaggio" un ruolo centrale nel modello di sviluppo sostenibile prefigurato per la Campania.

I suoi obiettivi principali sono:

– tutelare, salvaguardare e valorizzare i paesaggi e le loro storiche vocazioni;

– contrastare il consumo di suolo;

– favorire progetti di sviluppo sostenibili;

– rivitalizzare i borghi, presenti soprattutto nelle aree interne e costiere;

– sostenere i processi di rigenerazione urbana delle periferie;

– promuovere la qualità architettonica e urbanistica degli interventi;

– riqualificare le aree compromesse e degradate, anche con azioni di demolizione e /o delocalizzazione

A tutela degli ambiti paesaggistici regionali di maggiore pregio, con decreti ministeriali sono state individuate aree nelle quali sono state disciplinate, anche mediante adeguata zonizzazione, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile.

Difatti, il territorio della Campania è interessato dalle indicazioni e disposizioni contenute nei seguenti Piani Paesistici approvati in attuazione dell'ex art. 135 del Decreto Legislativo n. 42 del 22/01/2004:

- Piano Paesistico - Complesso Montuoso del Matese

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

- Piano Paesistico - Complesso Vulcanico di Roccamonfina
- Piano Paesistico - Litorale Domitio
- Piano Paesistico - Caserta e San Nicola La Strada
- Piano Paesistico - Massiccio del Taburno
- Piano Paesistico - Agnano Collina dei Camaldoli
- Piano Paesistico - Posillipo
- Piano Paesistico - Campi Flegrei
- Piano Paesistico - Capri e Anacapri
- Piano Paesistico - Ischia
- Piano Paesistico - Vesuvio
- Piano Paesistico - Cilento Costiero
- Piano Paesistico - Cilento Interno
- Piano Paesistico – Terminio Cervialto
- Piano Territoriale Paesistico - Procida
- Piano Urbanistico Territoriale della Penisola Sorrentino-Amalfitana.

Per ciascun ambito, i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare:

a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;

b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate;

c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio;

d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO

Nella osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale, sono stati approvati i seguenti Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) che rappresentano gli strumenti di governo delle trasformazioni del territorio previsti ai sensi dell'art. 18 della L. R. 16/2004:

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

- la Provincia di Avellino con deliberazione di Commissario Straordinario n. 42 del 25/02/2014, assunta con i poteri del Consiglio Provinciale, ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere motivato relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 1 del 13/01/2014 (pubblicato sul BURC n. 5 del 20/01/2014).

- la Provincia di Benevento con delibera del Consiglio Provinciale n. 27 del 26/07/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 128 del 30/03/2012 (pubblicato sul BURC n. 22 del 10/04/2012).

- la Provincia di Caserta ha adottato il PTCP con deliberazioni di Giunta Provinciale n. 15 del 27/02/2012 n. 45 del 20/04/2012. Approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 26 del 26/04/2012. Non risulta attivata la procedura di VAS/VI.

- la Città Metropolitana di Napoli ha adottato il Piano Territoriale di Coordinamento con Deliberazione del Sindaco Metropolitano n. 25 del 29 gennaio 2016. Dal momento dell'adozione del Piano trovano applicazione le norme di salvaguardia di cui all'articolo 10 della L.R. 22 dicembre 2004, n. 16.

- la Provincia di Salerno con delibera del Consiglio Provinciale n. 15 del 30/03/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 39 del 01/02/2012 (pubblicato sul BURC n.8 del 06/02/2012).

Alla luce anche delle disposizioni normative nazionali e delle linee di principio dell'Unione Europea, contenute nel V Programma di Azione Ambientale, le Aree Protette rappresentano una risorsa in termini di valori naturalistici, culturali, turistici ed economici, in virtù della pluralità di emergenze naturalistiche e paesaggistiche presenti nel loro ambito, che le rendono punto di riferimento delle politiche di tutela ambientale e di promozione dello sviluppo sostenibile attuate dalla Regione Campania.

Esse, infatti, rappresentano i luoghi ottimali in cui la Regione Campania attua le proprie politiche di conservazione del territorio e di pianificazione, con l'obiettivo di coniugare le esigenze di sviluppo a quelle prioritarie della conservazione, puntando ad una loro armoniosa, e quindi duratura, convivenza.

Esistono due tipi di aree protette: i parchi e le riserve.

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

Mentre le riserve sono costituite da un ambiente omogeneo e di estensione più ridotta, i parchi comprendono aree "che costituiscono un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali".

I parchi sono stati istituiti proprio per fornire tutela a zone ove l'impatto antropico stava gradualmente avanzando, generando effetti devastanti, se non si fosse intervenuti in tempo, su ambienti preziosi e delicati, a cui era necessario quindi assicurare integrità. Ciò significa anche attivare una serie di iniziative per ripristinare gli equilibri compromessi, per favorire la ripresa di processi naturali, per educare i residenti ed i fruitori di queste risorse ad un rapporto "sostenibile" con l'ambiente naturale.

In regione Campania sono presenti i Parchi Nazionali del Cilento, Vallo di Diano e Alburni e quello del Vesuvio.

Il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano e Alburni è il secondo parco in Italia per dimensioni, si estende per 1.810 km² dalla costa tirrenica fino ai piedi dell'appennino campano-lucano, comprendendo le cime degli Alburni, del Cervati e del Gelbison, nonché i contrafforti costieri del M. Bulgheria e del M. Stella. Nel 1997 è diventato Patrimonio Mondiale dell'Umanità dell'UNESCO ed è stato incluso nella prestigiosa rete delle Riserve della Biosfera del Programma MAB UNESCO. Nel Parco ricadono 28 Siti di Interesse Comunitario (SIC), istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) e 8 Zone di Protezione Speciale, istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli), tutti ricadenti nella Regione Biogeografica Mediterranea. La Rete Natura 2000 occupa una superficie di 118.316 ha, pari al 65% di quella dell'intero parco. Il popolamento floristico è costituito da circa 1800 specie diverse di piante autoctone spontanee. La fauna è assai diversificata in virtù dell'ampia varietà di ambienti presenti sul territorio. Aree costiere e montane, fiumi impetuosi e ruscelli, rupi e foreste, determinano altrettante comunità faunistiche dove spesso emerge la presenza di specie di alto valore naturalistico. Alle straordinarie emergenze naturalistiche, dovute alla notevole eterogeneità del territorio, si affiancano i resti delle colonie greche di Elea e Paestum, alla splendida Certosa di Padula.

Il Parco Nazionale del Vesuvio comprende una superficie protetta di 8.482 ettari, di grandissimo interesse geologico e storico, è stato istituito al fine di salvaguardare i valori del territorio, di applicare metodi idonei a realizzare una corretta integrazione tra uomo e ambiente, di promuovere attività di educazione ambientale e di ricerca scientifica. Il versante vesuviano e quello sommano differiscono notevolmente dal punto di vista naturalistico, il primo è più arido, in gran parte riforestato per impedire fenomeni franosi e presenta le caratteristiche successioni vegetazionali della macchia mediterranea; il versante del Somma, più umido, è caratterizzato dalla presenza di boschi misti. Da numerosi studi riportati in letteratura risulta

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

che il complesso vulcanico è stato colonizzato da più di 900 specie vegetali, considerando anche quelle estinte e quelle la cui colonizzazione è recente; oggi si è appurata la presenza di 610 entità, delle quali oltre il 40% è costituito da specie mediterranee. Le specie endemiche sono solo 18, probabilmente a causa dell'origine recente complesso vulcanico.

Inoltre, sono presenti i Parchi Regionali dei Campi Flegrei, del Matese, del Partenio, del Bacino Idrografico del fiume Sarno, dei Monti Lattari, dei Monti Picentini, di Roccamonfina e Foce Garigliano, del Taburno – Camposauro.

Il Parco Regionale dei Campi Flegrei istituito nel 2003 in attuazione della Legge Regionale della Campania n. 33, emanata il 1 settembre 1993, si estende su una superficie di circa 8000 ettari e protegge un'area vulcanica attiva, del territorio della Campania, in continua evoluzione. Ciò ha determinato, nel corso dei secoli e nell'interazione con gli insediamenti umani, il formarsi di una incredibile varietà di valori, materiali e immateriali, unici al mondo, compresenti, in maniera inscindibile, in una porzione di territorio di limitata estensione. Il Parco dei Campi Flegrei punta alla riconversione dell'attuale, inadeguato, modello di sviluppo territoriale, attraverso la valorizzazione e protezione della biodiversità e attraverso la realizzazione di un modello di sviluppo sostenibile, duraturo, e destagionalizzato, basato sulla valorizzazione dell'imponente Patrimonio Archeologico, Paesaggistico, Naturalistico, Storico e Termale inespresso.

Il Parco Regionale del Matese è stato istituito il 12 aprile 2002, per salvaguardare uno dei più grandi ed importanti massicci di natura calcarea e dolomitica presenti nella nostra regione. Si estende per 33.326,53 ettari e costituisce una delle zone di maggiore interesse naturalistico e ambientale dell'Appennino centro-meridionale caratterizzando, con la configurazione dei rispettivi versanti, il territorio della Campania - del quale costituisce il limite orientale della piana dell'alto casertano - ed il territorio molisano individuato dalla direttrice Benevento - Isernia.

Sono, altresì, presenti le Aree Marine Protette di Punta Campanella, di Baia, della Costa degli Infreschi e della Masseta, della Gaiola, del Regno di Nettuno e di Santa Maria di Castellabate; le riserve Statali del Cratere degli Astroni, di Castelvolturno, di Isola di Vivara, del Tirone Alto Vesuvio , del Valle delle Ferriere; le Riserve Regionali della Foce Sele e Tanagro, della Foce Volturno e Costa di Licola, del Lago Falciano e dei Monti Eremita Marzano.

L'area territoriale della Riserva di Punta Campanella è caratterizzata da un'omogeneità paesaggistica e naturalistica di rilevanza mondiale, dalla qualità storica e culturale dei siti, dalla presenza di insediamenti

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

turistici, di artigianato agro-alimentare e artistico, da attività commerciali e servizi turistici di elevata qualità. Per la natura calcarea della penisola, la zona è stata soggetta ad intensi fenomeni carsici che hanno prodotto un numero considerevole di cavità emerse, divenute subacquee a seguito di movimenti tettonici e dell'innalzamento del livello del mare. Tra le più spettacolari, la Grotta della Cala di Mitigliano nella quale, a poca profondità, si può esplorare il suggestivo mondo delle grotte oscure sottomarine.

La costa dei Campi Flegrei è un esempio unico al mondo, per lo sprofondamento dell'antica fascia costiera e la conseguente trasformazione del territorio. Dopo essere stata fittamente urbanizzata e industrializzata, oggi è finalmente oggetto di adeguata attenzione dal punto di vista della conoscenza scientifica, della tutela e della valorizzazione. Al pari o forse ancor più che a terra, quanto si conserva sott'acqua rappresenta un patrimonio eccezionale per rilevanza storica, ma anche per l'attrattiva culturale e turistica determinata dalle particolari condizioni fisiche: è infatti un contesto che agli aspetti archeologici unisce quelli ambientali, nei molteplici fattori geologici e naturalistici legati alla sommersione marina.

La riserva statale del Cratere degli Astroni è un'oasi di protezione della fauna stanziale e migratoria. Cratere di un antico vulcano spento, conserva sul fondo deboli manifestazioni di tipo solfatarico. Sul fondo del cratere è presente un bosco composto da farnia, cerro, roverella, castagno, carpino nero, nocciolo ed altre essenze.

Infine, nel territorio campano, sono presenti ulteriori aree protette quali: il Fiume Alento, il sito della Punta Oasi Blu Affiliata WWF, l'Oasi WWF Bosco Camerine, l'Oasi WWF Bosco di San Silvestro, l'Oasi WWF di Persano, l'Oasi WWF Diecimare, l'Oasi WWF Grotte del Bussento, la Baia di Ieranto, il Monte Polveracchio, le Colline di Napolie l'Oasi di Castelvolturno o Variconi.

3.1.9.2 Beni culturali

Per quanto attiene il patrimonio culturale, il territorio della Regione Campania risulta essere estremamente vario con un intreccio straordinario di storia, arte e cultura. Significative sono le testimonianze di antiche civiltà e di culture che si sono stratificate nel corso dei secoli: dai grandi complessi archeologici campani (Napoli, Campi Flegrei, Pompei, Ercolano, Paestum Velia), agli esempi di architettura e urbanistica medievale (Caserta vecchia, Sant'Agata dei Goti, Teggiano, ecc.), rinascimentale e barocca. La costa è caratterizzata dalla presenza di numerose rocche costruite nel Medioevo per scongiurare gli assalti dei pirati saraceni. I cenobi basiliani, i castelli, le chiese, le abbazie e le cappelle, i

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

palazzi signorili, gli invasi spaziali in pietra locale sono la traccia di epoche passate e i mulini ad acqua, le ferriere, le gualchiere e i tratturi rappresentano la memoria di antichi mestieri.

L'offerta di patrimonio storico-culturale della regione è estremamente articolata essendo caratterizzata sia dalla presenza di grandi attrattori culturali sia da un patrimonio diffuso, a volte poco conosciuto, localizzato nelle aree più interne. Tuttavia, questo grande patrimonio è ancora scarsamente difeso e valorizzato a causa dello stato di abbandono in cui frequentemente versano ampi settori dei beni storico-archeologici, delle limitate attività di promozione e della carente dotazione di servizi per la loro fruizione.

La regione Campania ha un patrimonio culturale che si inserisce fra le eccellenze nazionali ed internazionali; difatti sul territorio regionale sono presenti siti UNESCO ben sei siti sono stati inseriti nella lista del patrimonio mondiale UNESCO:

- il Centro Storico di Napoli (1995) per la ricchezza della sua architettura rappresenta l'intreccio delle culture e degli stili diversi che nel corso dei secoli si sono succeduti;
- la Reggia di Caserta, che comprende la residenza reale con le preziose decorazioni interne, i cortili e l'ampio parco in cui sono presenti numerose fontane e sculture, l'acquedotto Carolino di Vanvitelli e il Complesso di San Leucio (1997), con il parco e il relativo borgo;
- le aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata (1997), tra le più rinomate del mondo, si ammirano case, strade, palazzi, teatri dove sono ancora visibili affreschi e decorazioni; n i recenti ritrovamenti a Torre Annunziata (area archeologica di Oplonti) dove sono state rinvenute le abitazioni estive di dignitari che architettonicamente uniscono lo stile romano a particolari ellenistici.
- la Costiera Amalfitana (1997), con i suoi 42 chilometri di costa a picco sul mare, rappresenta la splendida cornice in cui si inseriscono suggestivi paesaggi squisitamente montani ed i paesaggi di località costiere che costituiscono mete turistiche di richiamo internazionale
- il Parco Nazionale del Cilento (1998), custodisce i siti archeologici di Paestum e Velia e la meravigliosa Certosa di Padula, un connubio di natura e insediamenti umani, luogo di incontro fra mare e montagna. I territori del Cilento e del Vallo di Diano sono inoltre inseriti, insieme al sito Somma – Vesuvio e Miglio d'Oro, nella prestigiosa rete delle Riserve della Biosfera MAB – UNESCO40.
- la Chiesa di Santa Sofia, voluta dal Principe longobardo di Benevento Arechi II nell'VIII Sec., è stata eletta il 25 giugno 2011 dall'Unesco, Patrimonio dell'Umanità (affiancandosi così, per la parte ricadente nel Sannio, all'Acquedotto Carolino del Vanvitelli già da tempo nella World

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

Heritage List). Si tratta di una delle più importanti testimonianze dell'architettura longobarda nella Longobardi Minor, anche se nel corso dei secoli è stata più volte rimaneggiata, fino ad acquisire il suo aspetto attuale.

Inoltre, il 18 gennaio 2021 il portale MIBAC (Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo) ha reso noto che la Capitale italiana della cultura 2022 è la città di Procida. Il titolo è stato conferito con delibera del Consiglio dei ministri del 29 gennaio 2021, con la seguente motivazione: "*Il contesto dei sostegni locali e regionali pubblici e privati è ben strutturato. La dimensione patrimoniale e paesaggistica del luogo è straordinaria. La dimensione laboratoriale che comprende aspetti sociali di diffusione tecnologica è importante per tutte le isole tirreniche, ma è rilevante per tutte le realtà delle piccole isole mediterranee. Il progetto potrebbe determinare grazie alla combinazione di questi fattori un'autentica discontinuità nel territorio e rappresentare un modello per i processi sostenibili di sviluppo a base culturale delle realtà isolane e costiere del Paese.*
Il progetto è inoltre capace di trasmettere un messaggio poetico, una visione della cultura che dalla piccola realtà dell'isola si estende come un augurio per tutti noi, al Paese nei mesi che ci attendono".

La Campania, infine, si è anche fatta anche portavoce delle nuove espressioni dell'arte contemporanea. Musei (come il MADRE di Napoli) e piazze, vengono aperti ad artisti di tutto il mondo; le stazioni della nuova metropolitana di Napoli diventano gli spazi espositivi in cui si afferma l'idea di una rappresentazione diffusa e liberamente fruibile di arte contemporanea.

Un'ulteriore riflessione sulle caratteristiche e sugli elementi di vulnerabilità del paesaggio campano deriva dall'analisi delle aree di interesse ambientale e paesaggistico da sottoporre a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 (Codice Urbani). La distribuzione provinciale degli ambiti territoriali in cui sono presenti i vincoli previsti dall'art. 136 del D.lgs. 42/042 (si tratta in particolare dei vincoli derivanti dall'art. 1 della L. 1497/39), rileva che tali ambiti paesaggistici hanno subito un lieve incremento nell'arco del quinquennio 2000–2005 e al 2005, la provincia con maggior superficie tutelata, risulta essere quella di Napoli, nella quale più della metà del territorio si presenta sottoposto a vincolo, mentre per le aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/043 (si tratta in questo caso dei vincoli derivanti dalla L. 341/85 o Legge "Galasso) la superficie sottoposta a vincolo è rimasta pressoché invariata nell'arco del quinquennio 2000 – 2005.

La rifunzionalizzazione di sedi e dimore presenti nelle aree rurali del contesto campano non solo accresce la competitività del sistema territoriale in ambito nazionale ed internazionale, ma contribuisce ad un

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

positivo riequilibrio dei flussi turistici tra centri costieri ed interni. Il superamento della stagionalità dell'offerta turistica è considerato un obiettivo essenziale per il mantenimento degli equilibri ecosistemici e per il rispetto della capacità di carico propria di ciascun ambito territoriale (Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.2689/2001). Tali sedi, infatti, possono assumere valenza propulsiva per un programma di riqualificazione volto a considerare l'impatto dei singoli interventi nel settore economico occupazionale e, di conseguenza, la produttività connessa ad un positivo utilizzo delle risorse culturali di un sistema locale particolarmente ricco (Delibera della Giunta Regionale n.4571/2000). Non a caso è prevista l'erogazione di incentivi e finanziamenti ad imprese, università, enti locali, pubblici o privati, che operino attivamente sul territorio e siano capaci di gestire in modo innovativo il patrimonio culturale, migliorando l'accessibilità agli stessi beni e incentivando una corretta fruizione nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio (Delibera della Giunta Regionale n. 5275/2001). Una stretta collaborazione tra le principali "forze territoriali" si pone, infatti, come elemento essenziale e prioritario per l'inserimento in circuiti ampi ed integrati di realtà locali attualmente marginali.

Il rapporto fra le esigenze di salvaguardia del patrimonio archeologico e quelle di pianificazione edilizia di grandi opere infrastrutturali, ha portato, in primo piano, per chi si occupa di beni culturali, il tema della valutazione del "rischio archeologico". In particolare, negli ultimi anni, con l'introduzione della legge n. 109 del 25 giugno 2005, viene proposta dal legislatore una procedura in merito alla valutazione dell'impatto di opere infrastrutturali sul patrimonio archeologico, prevedendo "indagini archeologiche e geologiche preliminari" all'intervento di scavo per la realizzazione di opere pubbliche, con il fine di verificare la possibile presenza di evidenze d'interesse archeologico. L'attività di ricerca si concentra in particolare sull'applicazione delle tecnologie a supporto delle tradizionali metodologie di indagine utilizzate in campo archeologico: la possibilità di integrare dati bibliografici e di scavo in database territoriali (piattaforma GIS), che comprendano anche dati acquisiti con tecnologie innovative (quali ad esempio la fotogrammetria e la geofisica) permette ai studiosi, non solo di analizzare in modo più immediato il territorio in esame, ma anche di applicare analisi spaziali integrate che portino ad una valutazione più oggettiva del rischio archeologico. In questo modo l'obiettivo finale sarà quello di poter incrementare, oltre che la conoscenza del patrimonio, anche quella delle evidenze archeologico - monumentali e ambientali, realizzando sistemi informativi territoriali basati sul "catasto" integrale delle presenze, creando così un sistema finalizzato replicabile, su scala internazionale, nella gestione pubblica del patrimonio archeologico, monumentale e ambientale.

In regione Campania, per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di Avellino, nell'allegato "Le tavole di sintesi e interpretazione del territorio" del preliminare di PTCP, è

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

presente la cartografia "Sistema delle risorse storico-architettonico archeologiche e ricettive - dotazioni del sistema di risorse ricettive" di cui non è indicata la scala e da cui è alquanto difficile ricavare la presenza di un vincolo o "rischio" archeologico.

Per quanto riguarda i siti di interesse o con vincolo archeologico della Provincia di Caserta, sono disponibili due tavole, allegate al PTCP (Tavole B3.3.1 e B3.3.2) dal titolo: "Identità culturale: I siti di interesse archeologico;

Per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di Napoli negli allegati cartografici del PTCP (tavole di progetto di "Disciplina del Territorio") sono presenti 45 cartortografie in scala 1:10.000 con l'evidenziazione puntuale delle emergenze archeologiche comune per comune.

Per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di Salerno il PTCT, presenta una cartografia articolata, ma con una scala elevata che non consente una individuazione puntuale degli areali vincolati.

Con riferimento al patrimonio archeologico della regione, accanto a siti di enorme rilevanza internazionale, come gli scavi di Pompei, Ercolano e Oplonti, il territorio campano ospita una gran numero di siti sparsi nelle cinque province che, seppur spesso meno noti e non sempre adeguatamente valorizzati ed inseriti in circuiti turistici, rivestono notevole interesse culturale.

Nell'area della piana campana compresa tra i rilievi del Massico a nord, i colli Tifatini ad est e il limite della provincia di Caserta a sud si rileva la presenza della centuriazione romana con le necropoli di Capua, Calatia, Suessula, Statioad Novas di S. Maria a Vico, nonché di insediamenti pre–protostorici ancora poco noti. Nell'area montuosa della provincia di Caserta sono, inoltre, presenti numerose cinte fortificate di epoca preromana e numerose ville, santuari, necropoli di origine romana. Nelle aree del litorale Domitio sono ancora rinvenibili le tracce della viabilità antica (in particolare la via Domtiana) e delle antiche città di Sinuessa e Volturnum.

Nella provincia di Napoli le aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata, sepolte dall'eruzione del Vesuvio del 79 d.C., ci consegnano uno spaccato completo ed incredibilmente verosimile della vita dell'epoca. L'area giuglianese è costellata di antiche ville rustiche romane, necropoli e tratti della via consolare campana nonché da centri antichi come Liternum. Va segnalata, inoltre, a nord di Napoli, la presenza degli antichi insediamenti di Atella, Acerra e Nola. Infine, la stessa città di Napoli, le isole del golfo, i Campi Flegrei e la costiera sorrentina sono caratterizzati da numerosi beni archeologici di grande rilevanza spesso diffusi lungo la costa.

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

Nella provincia di Salerno sono presenti numerosi siti archeologici: il Parco archeologico di Elea-Velia nel comune di Ascea Marina, con le splendide strutture architettoniche della città antica immerse in una vasta area di macchia mediterranea e di rigogliosi uliveti; il Parco archeologico urbano dell'antica Picentia a Pontecagnano Faiano, che comprende una zona della città che viene identificata, per la fase di età romana, con il centro di Picentia, nata nel 268 a.C.; l'Area archeologica del Teatro ellenistico-romano di Nocera Superiore che tutela il teatro che rappresenta il più grandioso esempio, sia per dimensioni che per posizione scenografica tra quelli documentati in Campania; l'Area archeologica della Necropoli monumentale, sempre a Nocera che comprende alcuni grandi monumenti funerari databili nel I sec. a.C.; il Parco archeologico urbano dell'antica Volcei, l' Area archeologica in località S. Stefano di Buccino e il Complesso rupestre di via Egito che tutelano le emergenze monumentali antiche di maggior rilievo inserite nel tessuto dell'attuale centro di Buccino e nelle aree limitrofe; il Parco archeologico di Roccagloriosa; l' Area archeologica e Antiquarium Villa romana di Minori.

Nella provincia di Benevento rilevanti sono l'Arco di Traiano a Benevento, che rappresenta uno dei monumenti più significativi della produzione artistica romana; l'Area archeologica del Teatro romano di Benevento; il Parco geo-paleontologico di Pietraroja.

Ad Avellino, l'area archeologica della necropoli monumentale di Avella, tutela un settore della necropoli monumentale che si sviluppò tra la tarda età ellenistica e la prima età imperiale lungo un asse viario extra-urbano che, uscendo dalla città antica di Abella, conduceva ad Ovest verso la pianura campana. L' Area archeologica dell'Anfiteatro di Avella tutela il primo nucleo del Parco Archeologico dell'antica Abella ed è l'unico bene ad oggi visitabile dell'antica città. Completano il ricco patrimonio archeologico provinciale l' Area archeologica di Aequum Tuticum; il Parco archeologico urbano di Conza; il Parco archeologico dell'antica Abellinum ad Atripalda; il Parco archeologico di Aeclanum a Mirabella Eclano e la Villa romana San Giovanni in Palco a Lauro.

Il patrimonio storico-architettonico, archeologico e paesaggistico campano, per lo sviluppo regionale, presenta enormi potenzialità; le tracce della storia e della tradizione insediativa, unitamente alla spettacolarità delle dominanti morfologiche ed alla varietà dei paesaggi, rappresentano elementi da tutelare e valorizzare cui orientare circuiti di fruizione sia per la domanda turistica che per quella urbana.

La Regione Campania è, nel contesto dell'Italia meridionale, quella che attrae il maggior numero di visitatori stranieri grazie anche all'entità del suo patrimonio culturale stimabile intorno a 400 biblioteche, più di 100 musei, un elevatissimo numero di chiese e cappelle ed altri elementi di interesse diffusi

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

sull'intero territorio regionale che ospita grandi attrattori culturali come anche numerosi siti di interesse culturale cosiddetti minori ma di grande interesse archeologico ed architettonico.

Per la valorizzazione di tale patrimonio, la Regione è attiva nella predisposizione di iniziative e nella mobilitazione di risorse economiche (in tempi recenti nell'ambito della programmazione regionale dei fondi comunitari 2014/2020 sono stati previsti ingenti investimenti per la valorizzazione di grandi attrattori culturali e di itinerari culturali per la fruizione del patrimonio diffuso) per il miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale, attraverso la valorizzazione integrata di risorse e competenze territoriali, integrati a interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo. I dati evidenziano una forte concentrazione delle presenze turistiche verso il circuito degli scavi archeologici di Pompei, il complesso vanvitelliano di Caserta, il Museo Archeologico Nazionale di Napoli e la Grotta Azzurra di Capri.

L'attuazione e le azioni previste dal Programma mediante interventi di sostenibilità ambientale e di valorizzazione integrata di risorse, potranno determinare effetti positivi sul paesaggio e sui beni culturali con la riduzione della superficie infrastrutturata nelle aree vincolate, con la creazione di circuiti culturali per l'offerta integrata di servizi attraverso lo sviluppo di reti tra i principali musei e siti archeologici e con il restauro del patrimonio di pregio, si garantirà così la tutela e la qualità urbana e la valorizzazione identitaria.

Un'ulteriore riflessione sulle caratteristiche e sugli elementi di vulnerabilità del paesaggio campano deriva dall'analisi delle aree di interesse ambientale e paesaggistico da sottoporre a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 (Codice Urbani). La distribuzione provinciale degli ambiti territoriali in cui sono presenti i vincoli previsti dall'art. 136 del D.lgs. 42/042 (si tratta in particolare dei vincoli derivanti dall'art. 1 della L. 1497/39) rileva che tali ambiti paesaggistici hanno subito un lieve incremento nell'arco del quinquennio 2000–2005 e al 2005 la provincia con maggior superficie tutelata, risulta essere quella di Napoli, nella quale più della metà del territorio si presenta sottoposto a vincolo.

Mentre per le aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/043, (si tratta in questo caso dei vincoli derivanti dalla L. 341/85 o Legge "Galasso), la superficie sottoposta a vincolo è rimasta pressoché invariata nell'arco del quinquennio 2015 – 2020 ,va rilevato che, la pianificazione territoriale regionale, tiene in debita considerazione questi fattori di vulnerabilità per il patrimonio culturale e paesaggistico, prevedendo all'Allegato III del Piano Territoriale Regionale (Linee guida per il paesaggio), direttive, indirizzi e criteri

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

metodologici per l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione dei beni paesaggistici di particolare interesse regionale nonché del territorio rurale aperto.

La condizione generale di governo del settore rifiuti, fino ad oggi, è stata caratterizzata da scarsa capacità di controllo dei flussi e da una non sempre efficace organizzazione del ciclo integrato di gestione, favorendo così la diffusione di fenomeni di illegalità collegabili, tra cui l'abbandono di rifiuti e potenzialmente a rischio di combustione, favorendo il fenomeno dei roghi, oltre che alla contaminazione delle matrici ambientali direttamente interessate, anche al rischio di deturpazione del paesaggio.

Il Piano per la gestione integrata dei rifiuti speciali dovrà: promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti; promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi; promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento; favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale; favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali. Il perseguimento di tali obiettivi concorrerà a migliorare lo stato di salute generale del patrimonio ambientale regionale, con specifico riferimento anche al sistema del paesaggio e dei beni culturali tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. 42/2004.

In particolare nella procedura di autorizzazione di nuovi impianti si dovrà avere cura speciale nel tenere conto delle limitazioni spaziali e funzionali esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.lgs. 43/2004 e s.m.i., ai fini della localizzazione degli impianti di trattamento e di smaltimento dei rifiuti previsti dal presente Piano, promuovendo specifiche procedure di analisi e valutazione in cui le Soprintendenze competenti possano partecipare nella formulazione e nell'approvazione delle nuove ipotesi localizzative.

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

3.1.10 Ambiente Urbano

3.1.10.1. Stato della programmazione urbanistica

La pianificazione territoriale riguarda più livelli di analisi: regionale, provinciale, metropolitano e comunale. La Legge di riforma delle autonomie locali 142/1990 ha definito le competenze delle Province nella programmazione del territorio con l'istituzione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP). Il PTCP è stato anche definito dal D.lgs. 267/2000 ed è richiamato dall'art. 18 della L.R. 16/2004 che detta norme per il governo del territorio regionale, nonché dal Piano Territoriale Regionale (PTR).La citata legge 142/90 individuava, fra l'altro, Napoli come area metropolitana al fine di dare risposta alla necessità di un governo di area vasta soprattutto in relazione alla complessità degli obiettivi di natura ambientale quali la sicurezza geologica e del sottosuolo, il risparmio energetico, lo smaltimento dei rifiuti, la gestione integrata della rete trasportistica, etc..

La **Legge Regionale n. 14/2016** reca disposizioni di riassetto della gestione dei rifiuti solidi urbani e di pianificazione regionale in materia di rifiuti speciali e per la bonifica dei siti inquinati in coerenza con la normativa dell'Unione Europea e con la legislazione statale, nel rispetto delle norme vigenti in materia di consultazione e partecipazione dei cittadini e dei soggetti interessati. All'art. 23 c.1 prevede che, per l'esercizio associato delle funzioni relative al servizio digestione integrata dei rifiuti da parte dei Comuni, il territorio regionale è ripartito in 7 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) così articolati:1) Ambito territoriale ottimale Napoli 1;2) Ambito territoriale ottimale Napoli 2;3) Ambito territoriale ottimale Napoli 3;4) Ambito territoriale ottimale Avellino;5) Ambito territoriale ottimale Benevento;6) Ambito territoriale ottimale Caserta;7) Ambito territoriale ottimale Salerno.

Per quanto concerne la programmazione territoriale regionale, i lavori sono iniziati nel 2002 con l'elaborazione delle Linee Guida per la Pianificazione Territoriale Regionale, che hanno rappresentato solo il primo passo di un lungo iter concertativo e normativo che ha condotto all'adozione del Piano territoriale Regionale con Deliberazione n. 1956 del 30 novembre 2006 e successiva approvazione con L.R. n. 13 del 13 ottobre 2008.

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

Il PTR rappresenta il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale, ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socioeconomica regionale.

Attraverso il PTR la Regione, nel rispetto degli obiettivi generali di promozione dello sviluppo sostenibile e di tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio ed in coordinamento con gli indirizzi di salvaguardia già definiti dalle amministrazioni statali competenti e con le direttive contenute nei piani di settore previsti dalla normativa statale vigente, individua:

a) gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione;

b) i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovraregionale e regionale, nonché gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale;

c) gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale.

In particolare, il PTR definisce alcuni *indirizzi strategici per il controllo del rischio rifiuti* che risultano coerenti con gli indirizzi di Piano. Innanzitutto, secondo il PTR un efficace controllo del rischio rifiuti risiede nella realizzazione, in numero e tipologia adeguata, dei relativi impianti di trattamento e smaltimento e nella realizzazione di impianti di termovalorizzazione di potenzialità pari all'intera produzione regionale di rifiuti urbani residuali alla raccolta differenziata. Il PTR stabilisce inoltre la necessità di incentivare la raccolta differenziata al fine di ridurre la pericolosità del rischio dei rifiuti, in quanto solo attraverso la RD si potrà conseguire *l'obiettivo di una concreta riduzione dell'ammontare di rifiuto indifferenziato da raccogliere, trasportare, trattare, smaltire*. Le politiche di sostegno alla raccolta differenziata, secondo le previsioni contenute nel PTR, devono essere avviate in tutti i comuni della Campania, attraverso accordi di programma con gli utilizzatori dei materiali raccolti.

In particolare, il PTR pone l'accento anche sul sostegno a raccolte differenziate dei rifiuti urbani pericolosi, come quelle di pile e batterie esaurite e/o di farmaci scaduti. Tali raccolte differenziate, consentono di attenuare drasticamente la pericolosità della dispersione di rifiuti e, quindi, costituiscono un fattore di riduzione del rischio ambientale connesso alla presenza di discariche.

Il PTR mette in risalto l'importanza della Certificazione di qualità ambientale (secondo le norme EMAS o altri standard, quali l'UNI EN ISO 14001) per impianti di trattamento rifiuti e per le discariche

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

autorizzate, affinché venga perseguito l'obiettivo del miglioramento continuo, secondo i dettami standard (Sistemi di Gestione Ambientale normati) della certificazione di qualità ambientale. L'adozione di sistemi di gestione ambientale potrà essere anche garanzia per le popolazioni interessate dalla presenza degli impianti circa la minimizzazione degli impatti e sul controllo continuo dei potenziali rischi ambientali.

Infine, il PTR indica l'obiettivo di intensificazione della lotta alle eco-mafie al fine di contrastare la costante diffusione di discariche abusive e di abbandoni incontrollati su tutto il territorio campano. Tale circostanza rappresenta un grave pericolo per l'ambiente della regione e per la salute umana. In tal senso, il PTR individua nella creazione di osservatori permanenti sull'ecomafia e nel potenziamento delle forze di polizia destinate a questa lotta un importante strumento per raggiungere tale obiettivo.

Il PTR contiene direttive specifiche, indirizzi e criteri metodologici per la definizione dei Piani Territoriali di Coordinamento provinciali (PTCP), nonché dei Piani Urbanistici Comunali (PUC).

I PTCP sono strumenti di governo delle trasformazioni del territorio e con essi le province provvedono alla pianificazione di rispettiva competenza, nell'osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale.

Allo stato attuale:

- la **Provincia diAvellino** con deliberazione di Commissario Straordinario n. 42 del 25/02/2014, assunta con i poteri del Consiglio Provinciale, ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere motivato relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 1 del 13/01/2014 (pubblicato sul BURC n. 5 del 20/01/2014). Successivamente, con Deliberazione n. 23 del 7/02/2014 (pubblicata sul BURC n. 12 del 17/02/2014) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011;
- la **Provincia di Benevento** con delibera del Consiglio Provinciale n. 27 del 26/07/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 128 del 30/03/2012 (pubblicato sul BURC n. 22 del 10/04/2012). Successivamente, con Deliberazione n. 596 del 19/10/2012 (pubblicata sul BURC n. 68 del 29/10/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011;

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

- la **Provincia di Caserta** ha adottato il PTCP con deliberazioni di Giunta Provinciale n. 15 del 27/02/2012 en. 45 del 20/04/2012. Approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 26 del 26/04/2012. Non risulta attivata la procedura di VAS/VI.
- La **città Metropolitana** di Napoli ha adottato il Piano Territoriale di Coordinamento con Deliberazione del Sindaco Metropolitano n. 25 del 29 gennaio 2016. Dal momento dell'adozione del Piano trovano applicazione le norme di salvaguardia di cui all'articolo 10 della Legge Regionale 22 dicembre 2004, n. 16. Allo stato dell'arte è in corso lo svolgimento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per poi giungere all'approvazione definitiva del Piano.
- la **Provincia di Salerno** con delibera del Consiglio Provinciale n. 15 del 30/03/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale 39 del 01/02/2012 (pubblicato sul BURC n.8 del 06/02/2012). Successivamente, con Deliberazione n. 287 del 12/06/2012 (pubblicata sul BURC n. 38 del 18/06/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011.

Se dunque la pianificazione a livello regionale ha visto imprimere una forte accelerazione con l'adozione del PTR quale fondamentale strumento di governo e gestione del territorio, e la pianificazione delle cinque province campane è a buon punto, attraverso le elaborazioni ed approvazioni dei rispettivi PTCP, la pianificazione urbanistica a livello comunale fa registrare ancora gravi lentezze.

Numerosi Comuni ancora non si sono adeguati, con la definizione di propri strumenti urbanistici, alle disposizioni normative regionali e, in linea generale, disattendono agli obblighi previsti. L'elaborazione di tali strumenti, con particolare riferimento alla gestione del ciclo dei rifiuti, dovrebbe invece essere un obiettivo imprescindibile delle amministrazioni locali anche al fine di implementare sistemi efficaci di raccolta differenziata e più in generale per affrontare le tematiche ambientali attraverso un approccio di sostenibilità.

3.1.10.2. Analisi delle criticità

L'interesse per la qualità dell'ambiente urbano è diventato particolarmente significativo a partire dagli anni '90, quando ha cominciato a radicarsi una maggiore sensibilità ecologica ed ha trovato spazio la critica al modello di sviluppo che considera le risorse naturali infinite e illimitate. Le aree urbane, del

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

resto, rappresentano quelle porzioni di territorio dove le dinamiche demografiche e di aggregazione sociale registrano fortissime spinte e dove la qualità della vita delle persone può risentire di squilibri e criticità ambientali. Sotto il profilo strettamente ambientale, il sistema urbano mostra fragilità connesse alla concentrazione di numerose attività (e ad i suoi effetti in termini di rifiuti prodotti) in ambiti territoriali spesso al limite della loro capacità di carico.

Rispetto ad altri tematismi ambientali, l'ambiente urbano si distingue per un forte approccio "antropico", il che rende necessario valutare non solo gli aspetti ambientali, ma anche la qualità della vita degli abitanti e la loro possibilità di fruire di servizi e risorse.

Analizzare in maniera organica la situazione ambientale dei sistemi urbani regionali (con riferimento agli aspetti connessi al disagio abitativo e all'abusivismo, ai rischi sismico e vulcanico, alle forme di inquinamento acustico e atmosferico diffuso, alla limitata disponibilità di verde pubblico, alla presenza di aree degradate e da bonificare, alla disponibilità di servizi efficienti, ecc.) richiederebbe la descrizione di aspetti non necessariamente pertinenti ad un piano di settore quale il Piano Rifiuti speciali. Per evitare, dunque, una trattazione dispersiva ed inutilmente appesantita di informazioni si è ritenuto opportuno concentrare l'analisi sulle dinamiche demografiche messe in connessione alle principali criticità che, in relazione alla gestione integrata dei rifiuti, impattano sui sistemi urbani.

La produzione dei rifiuti rappresenta sicuramente uno dei fattori di maggiore pressione sull'ambiente urbano e risulta particolarmente difficile da gestire in quegli ambiti del territorio dove si registra una maggiore concentrazione abitativa.

L'analisi delle tendenze degli andamenti demografici all'interno dei sistemi a dominante urbana della Campania[18] è particolarmente interessante se posta in relazione alla tematica dei rifiuti. Infatti, la variazione del numero degli abitanti di un determinato territorio ha ripercussioni dirette sulla quantità dei volumi di rifiuti prodotti in quel territorio. Cosicché è possibile registrare un aumento delle quantità di produzione di rifiuti direttamente proporzionale all'incremento del numero di abitanti (e viceversa) e tale considerazione è tanto più vera quando le amministrazioni a tutti i livelli di governo del territorio non pongano in essere politiche per la riduzione della produzione di rifiuti quali, ad esempio, campagne di informazione e sensibilizzazione.

[18] L'impostazione dell'analisi territoriale basata sull' individuazione di particolari dominanti territoriali è contenuta all'interno del Piano Territoriale Regionale (PTR). Esso individua per la Campania 45 sistemi territoriali di sviluppo, ovvero aree considerate omogenee ai fini delle strategie di sviluppo locale, aggregate e classificate in funzione di dominanti territoriali (naturalistica, rurale-culturale, rurale-industriale, urbana, urbano-industriale, paesistico-culturale).

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

La popolazione residente in Campania, secondo i dati ISTAT aggiornati al 01 gennaio 2020, è di 5.712.143 abitanti con superficie territoriale di 13.671 km² ed una densità abitativa media pari a 417,83 ab/km² , risultante la più alta tra le regioni italiane (e più del doppio del valore medio italiano equivalente a 201 ab/km²).

Qualora tuttavia si disaggreghino i dati di insieme e si prendano in esame quelli riferiti alla sola provincia di Napoli è possibile determinare valutazioni diverse tra gli effetti della produzione dei rifiuti in tale provincia e nelle altre. La provincia di Napoli, infatti, sebbene sia tra le province campane quella dotata di minore estensione territoriale con circa 1.179 km², ha il maggior numero di residenti (3.034.410 abitanti) ed il suo territorio presenta una densità abitativa di 2.574 persone per Km², contro le 345 della provincia di Caserta, le 218 di Salerno, le 146 di Avellino e le 131 di Benevento.

Provincia/Città Metropolitana	Popolazione residente	Superficie km²	Densità abitanti/km²	Numero Comuni
Napoli	3.017.658	1.178,93	2.559,66	92
Caserta	911.606	2.651,35	343,83	104
Salerno	1.075.299	4.954,16	217,05	158
Avellino	405.963	2.806,07	144,67	118
Benevento	269.233	2.080,44	129,41	78
Totale	**5.679.759**	**13.670,95**	**415,46**	**550**

Tabella 3.1.10.1 Distribuzione della Densità di Popolazione su base Provinciale - Elaborazioni su dati ISTAT, gennaio 2021

Secondo i dati del censimento ISTAT del 2020, anche la struttura insediativa presenta un forte squilibrio distributivo, con la provincia di Napoli provvista del 53% della dotazione regionale di abitazioni.

Secondo dati del censimento ISTAT, nel periodo intercensuario 2002/2019, in tutti i sistemi urbani il dato relativo al numero di abitanti resta pressappoco costante, con l'unica eccezione per il sistema urbano di Caserta che fa registrare un aumento dell'1,11% del totale degli abitanti.

Una lettura di tali dati non può lasciare dubbi circa le problematicità di gestione del ciclo dei rifiuti in una provincia, quella di Napoli, dove le pressioni della popolazione in termini di produzione di rifiuti urbani e speciali sono già fortemente segnate dalla sua significativa dimensione. Infatti, il caso della città metropolitana di Napoli è particolarmente significativo in quanto è l'ambito territoriale su cui insiste la maggiore densità insediativa della Campania, dove l'ingente concentrazione di produzione di rifiuti ha determinato acute crisi nella gestione del loro corretto trattamento/smaltimento. Al contempo, le

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

dinamiche demografiche ed insediative, ravvisabili sul territorio campano, mostrano come lo sviluppo urbano sia esso stesso un fattore di criticità nella gestione dei rifiuti su scala regionale e provinciale.

Per quanto riguarda il numero degli arrivi e le presenze in Campania, sulla base di attività di analisi e studio condotte dall'ENIT, l'Agenzia Nazionale per il Turismo, occorre distinguere l'impatto derivante dal Coronavirus dal trend turistico degli ultimi anni.

Con riferimento all'impatto derivante dal Coronavirus la previsione è che i visitatori totali internazionali e nazionali diminuiranno del -60% nel 2020 rispetto all'anno precedente, e rimarranno del 36% al di sotto dei valori del 2019 nel 2021. In particolare, i visitatori internazionali pernottanti diminuiranno del - 71% nel 2020 e quelli nazionale del -46%.

Il trend degli ultimi anni del numero di arrivi e di presenze in Campania, fatta eccezione per il periodo dei c.d. lock down a causa del COVID19, ha fatto registrare un significativo incremento. Ora se da un lato la filiera del turismo rappresenta indiscutibilmente un fondamentale volano di crescita economica, non bisogna dimenticare, dall'altro, che il fenomeno turistico stesso rappresenta un fattore di pressione in ambito urbano per l'incremento dei volumi di rifiuti direttamente correlato all'aumento delle presenze. Le più importanti località turistiche della Campania, specialmente ove la stagionalità della domanda turistica determina una concentrazione spaziale e temporale dei flussi e, ancor di più, dove l'offerta turistica non si è sviluppata in maniera ordinata e strutturata attraverso una programmazione efficace, si trovano a gestire gli effetti sull'ambiente determinati dalle attività connesse al turismo (cosiddette esternalità negative). Tra tali esternalità vi è quella della maggiore produzione dei rifiuti, tale da far assumere al problema dimensioni ancor più consistenti a seguito delle difficoltà dovute alla inadeguatezza delle strutture per la raccolta, il trattamento, lo stoccaggio e lo smaltimento.

Gestire in modo adeguato il ciclo dei rifiuti impone che il sistema di raccolta, in particolare negli ambiti territoriali maggiormente urbanizzati e con maggiore densità abitativa, persegua con successo l'obiettivo di una crescente differenziazione anche attraverso i miglioramenti gestionali offerti dall'evoluzione tecnologica. Oltre alle insufficienti percentuali di raccolta differenziata, ulteriori difficoltà gestionali dell'intero ciclo dei rifiuti sono ascrivibili al malfunzionamento e/o sovraccarico degli impianti, all'insufficienza degli impianti di compostaggio, al frazionamento eccessivo del servizio di raccolta dei rifiuti urbani, alla mancanza di volumi di discarica.

Una ulteriore criticità connessa alla produzione di rifiuti negli ambiti urbani è l'ampia presenza dei "cassonetti" per il contenimento dei rifiuti indifferenziati, nonché la diffusione delle campane utilizzate

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

per la raccolta del vetro, della plastica ed di tutti gli altri materiali oggetto di raccolta differenziata. Tale circostanza determina sia una perdita del decoro urbano che il detrimento dell'igiene pubblica. Nel primo caso la percezione dello spazio urbano è negativamente condizionata dalla presenza di contenitori ingombranti e frequentemente sporchi, nel secondo caso non è sempre possibile garantire le necessarie condizioni di pulizia agli spazi occupati dai contenitori, che in alcuni casi estremi (come nei casi di mancata rimozione dei rifiuti) divengono ricettacolo di ratti e/o insetti.

3.1.10.3. Produzione di rifiuti e raccolta differenziata

Nell'analisi sulla produzione di rifiuti e sulla raccolta differenziata, condotta all'interno del documento di Piano, viene utilizzata la suddivisione del territorio regionale in 7 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), operata dalla Legge Regionale n. 4/2007, come modificata dalla Legge Regionale n. 5/2014. Dall'analisi condotta, i volumi di produzione e le percentuali di RD risultano molto diversificati sia in termini di quantità, sia per le caratteristiche quali-quantitative dei rifiuti prodotti.

Nella Figura seguente è riportata la distribuzione dei 550 Comuni campani nei 7 Ambiti Territoriali Ottimali, suddivisi anche per dimensione demografica, si rilevano a tal riguardo considerevoli differenze tra gli ATO: ad esempio l'ATO NA1 è formato da 9 Comuni per una popolazione servita di 1.320.337 abitanti, l'ATO Salerno conta il maggior numero di Comuni (n. 161) per una popolazione servita di 1.115.271 abitanti.

Etichette di riga	Napoli	Comuni > 50.000 ab	Comuni 20.000 < ab < 50.000	Comuni 5000 < ab < 20.000	Comuni < 5.000	Totale complessivo
Avellino		1	1	15	96	113
Benevento		1		7	72	80
Caserta		2	9	45	48	104
NA 1	1	4	2	2		9
NA 2		3	9	10	2	24
NA 3		4	15	32	8	59
Salerno		4	10	38	109	161
Totale complessivo	**1**	**19**	**46**	**149**	**335**	**550**

Tabella 3.1.10.2 Distribuzione dei 550 Comuni campani nei 7 Ambiti Territoriali. Fonte ISPRA

Nelle pagine seguenti viene data rappresentazione grafica ai quantitativi di raccolta differenziata del 2019 per ciascun ATO e per ciascuna fascia demografica; tra i 7 ATO quello che registra le migliori performance è l'ATO Benevento, a seguire Avellino e Salerno, quindi gli ATO NA 3 e NA 2, Caserta e da ultimo l'ATO NA1 con circa il 30 % di raccolta differenziata.

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

Contrariamente alle aspettative, nel complesso i Comuni compresi nella fascia di popolazione tra i 20.000 ed i 50.000 abitanti, ottengono risultati in termini di percentuale di raccolta differenziata peggiori dei 19 Comuni con più di 50.000 abitanti. La migliore performance in assoluto è ottenuta dai Comuni compresi nella fascia tra i 20.000 ed i 5.000 abitanti dell'ATO di Benevento che complessivamente superano la percentuale del 70 % di raccolta differenziata, praticamente già in linea con gli obiettivi del 2020.

Di seguito si propongono alcuni grafici inerenti alla distribuzione della raccolta differenziata per ATO e per fasce demografiche di Comuni nell'Anno 2019 e la relativa percentuale di raccolta differenziata raggiunta.

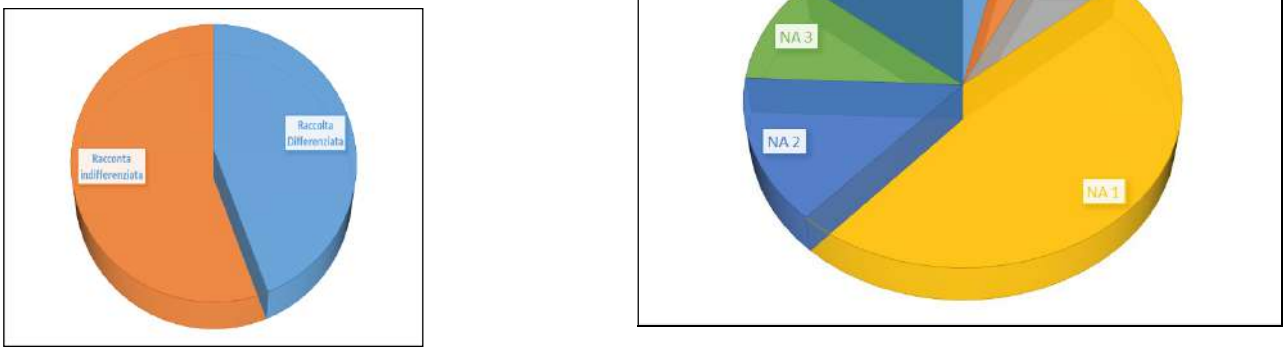


Figura 3.1.10.1 Distribuzione della percentuale di raccolta differenziata nei comuni con popolazione > 50.000 abitanti

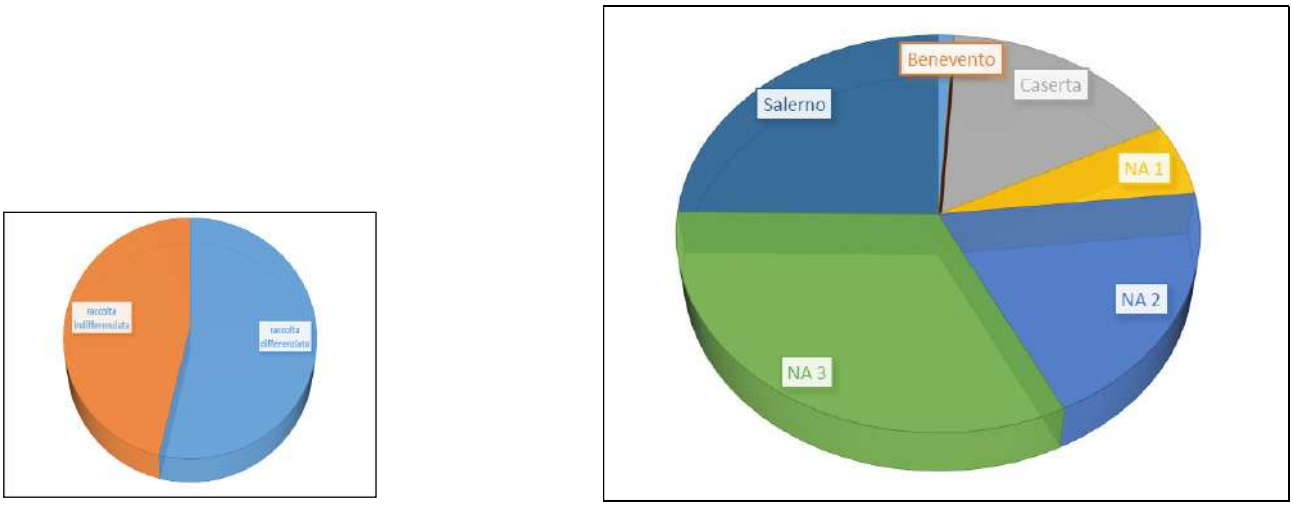


Figura 3.1.10.2 Distribuzione della percentuale di raccolta differenziata nei comuni con popolazione compresa tra 20.000 e 50.000 abitanti

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

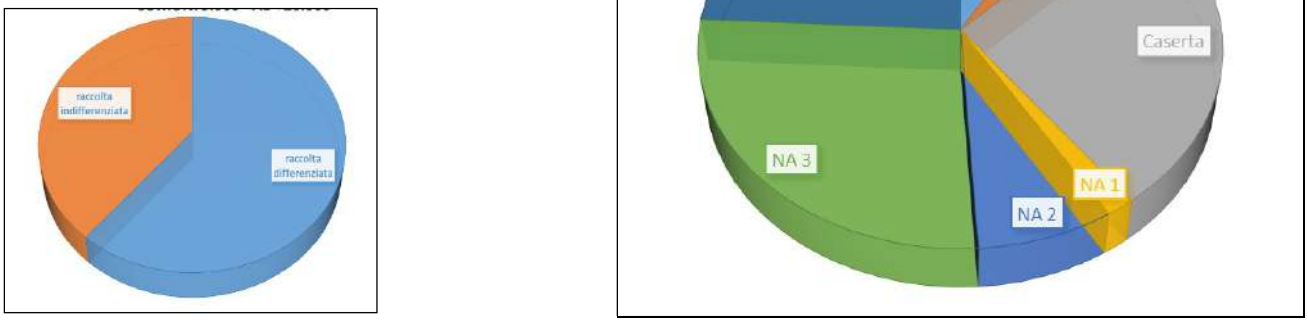


Figura 3.1.10.3 Distribuzione della percentuale di raccolta differenziata nei comuni con popolazione compresa tra 5.000 e 20.000 abitanti

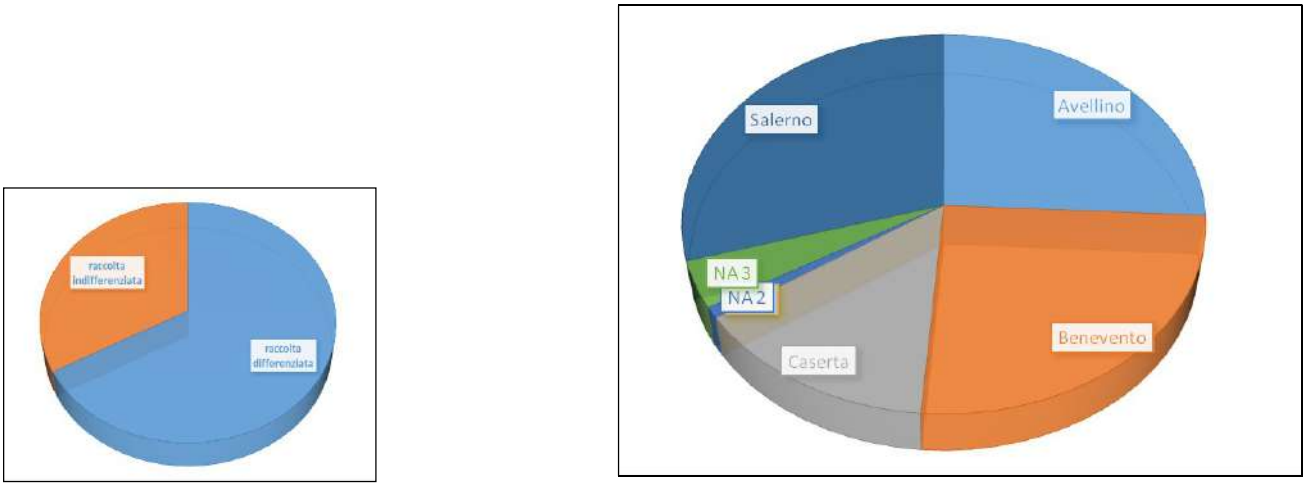


Figura 3.1.10.3 Distribuzione della percentuale di raccolta differenziata nei comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti

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

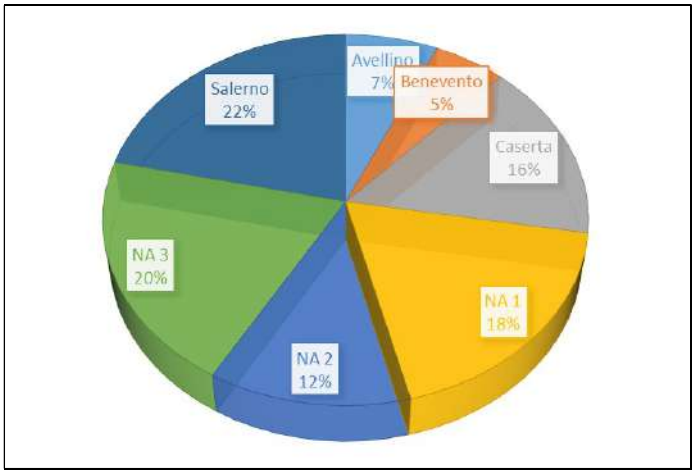


Figura 3.1.10.4 Distribuzione percentuale di raccolta differenziata nei 7 ATO della Regione Campania

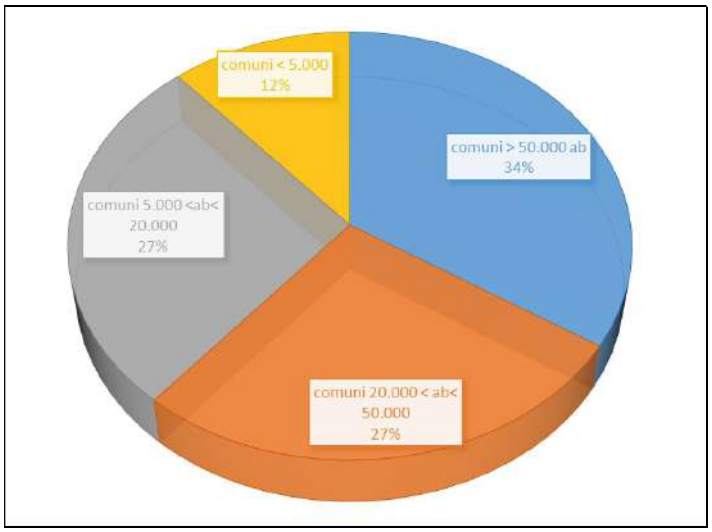


Figura 3.1.10.5 Distribuzione percentuale di raccolta differenziata per fasce di popolazione

L'analisi sin qui condotta, relativa alle pressioni connesse alla produzione rifiuti in ambiente urbano, ha posto in evidenza differenti fattori che in diversa misura impattano sulla qualità dei sistemi urbani regionali, soprattutto nell'ambito urbano metropolitano di Napoli.

Per ovviare alle criticità rappresentate, il Piano si pone obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete nei successivi atti di pianificazione e programmazione territoriale, possono contribuire ad un sensibile miglioramento della vivibilità dell'ambiente urbano.

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

3.1.11 Rifiuti

3.1.11.1 Rifiuti Urbani

Produzione regionale di Rifiuti Urbani

La produzione dei rifiuti urbani della regione Campania si attesta, nel 2019, su 2,59 milioni di tonnellate con un decremento pari allo 0,3% rispetto al 2018. Nel quinquennio preso in esame, come si evince dalle tabelle, si assiste ad un andamento lievemente altalenante della produzione che ad ogni modo si è assestata intorno ai 2,6 milioni di tonnellate. In termini di valori pro capite si rileva, nel 2019, una produzione pari a 448,54 kg/ab.*anno, valore praticamente inalterato rispetto al 2018.

Anno	Popolazione	RD (t)	RU (t)	RD pro capite (kg/ab*anno)	RU pro capite (kg/ab*anno)	RD (%)
2015	5.850.850	1.246.050	2.567.347	212,97	438,80	48,53
2016	5.839.084	1.355.068	2.627.865	232,07	450,05	51,57
2017	5.826.860	1.351.252	2.560.999	231,90	439,52	52,76
2018	5.801.692	1.370.600	2.602.769	236,24	448,62	52,66
2019	5.785.861	1.368.911	2.595.166	236,60	448,54	52,75

Tabella 3.1.11.1 Produzione e RD regionale. Fonte ISPRA

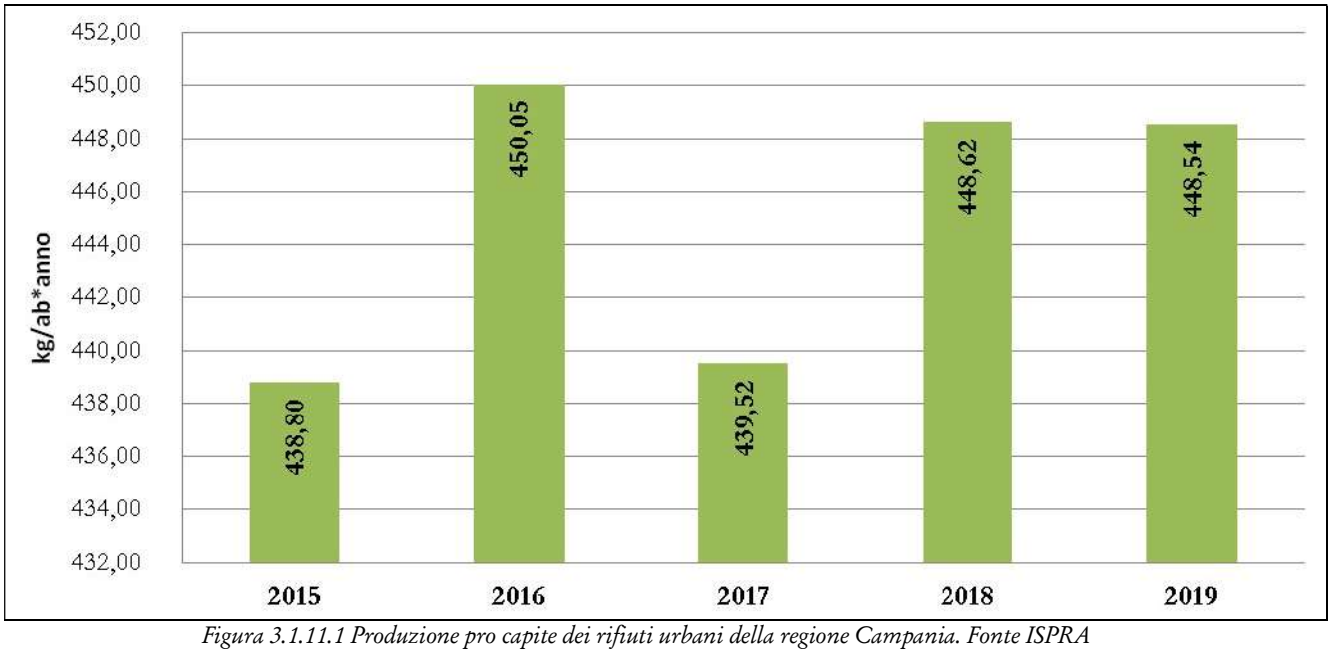


Figura 3.1.11.1 Produzione pro capite dei rifiuti urbani della regione Campania. Fonte ISPRA

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

Il quantitativo di rifiuti urbani complessivamente raccolti in modo differenziato è pari, nel 2019, a 1,37 milioni di tonnellate, con una decrescita dello 0,12% rispetto al 2018 e un incremento del 9.86% rispetto al 2015. La percentuale di raccolta differenziata nel 2019 è pari al 52,75%, a fronte di tassi pari al 52,66% nel 2018, al 52,76% nel 2017;si assiste dunque ad una certa stagnazione nell'ultimo triennio del dato della raccolta differenziata, il minimo incremento dell'ultimo anno è dovuto più alla diminuzione della produzione di rifiuti urbani piuttosto che dall'effettivo incremento della raccolta che infatti risulta, come visto, leggermente in calo. Il dato ad ogni modo è confortante se analizzato nel dettaglio delle frazioni merceologiche, in quanto il calo in termini assoluti è da attribuire al calo della raccolta della frazione organica (a causa di un problema di blocco delle destinazioni extraregionali avuto nell'agosto del 2019) compensato da un incremento delle frazioni secche raccolte in maniera differenziata.

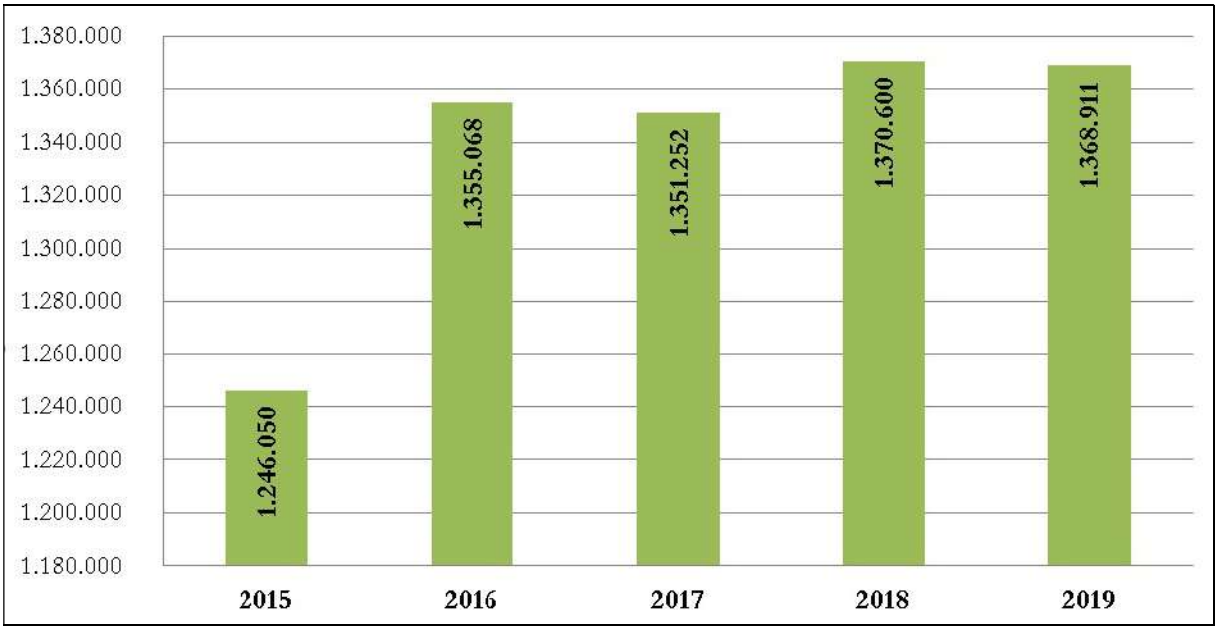


Figura 3.1.11.2 - Raccolta differenziata della regione Campania (t). Fonte ISPRA

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

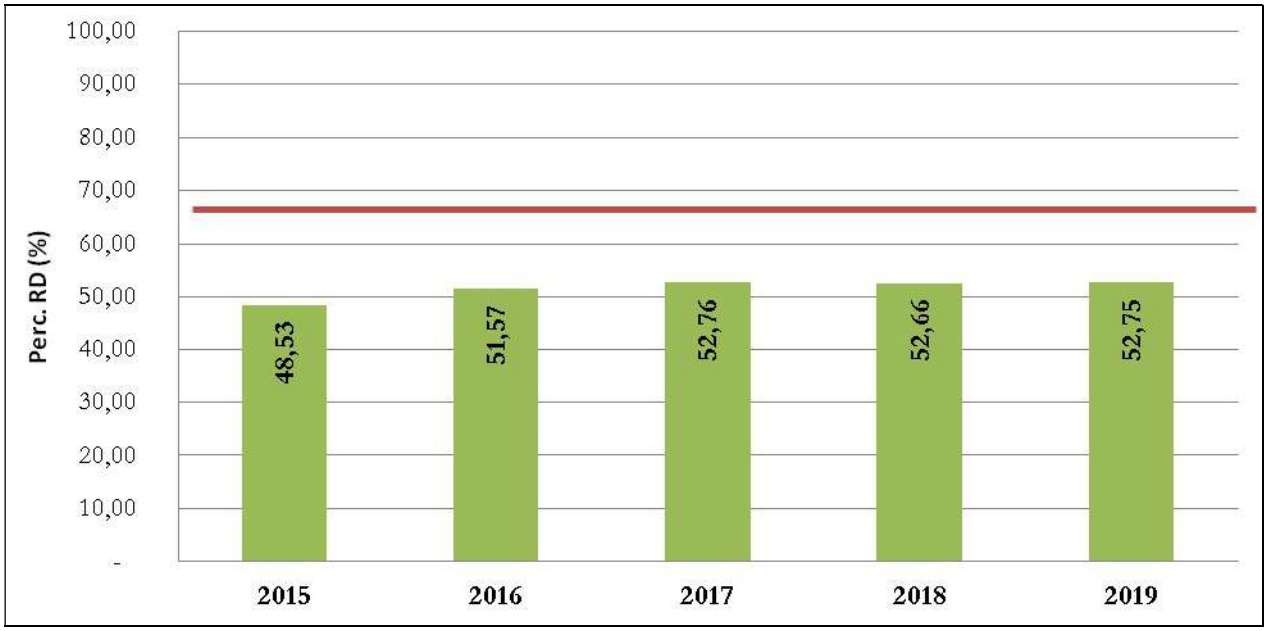


Figura 3.1.11.3 Percentuale di raccolta differenziata della regione Campania. Fonte ISPRA

Rispetto al 2015 comunque si vede un incremento della percentuale di raccolta differenziata di poco più di quattro punti percentuali (+4,23%). Il quantitativo di raccolta differenziata pro capite si attesta sul valore di 236 kg/ab.*anno, poco più di 23 kg/ab.*anno in più rispetto al 2015.

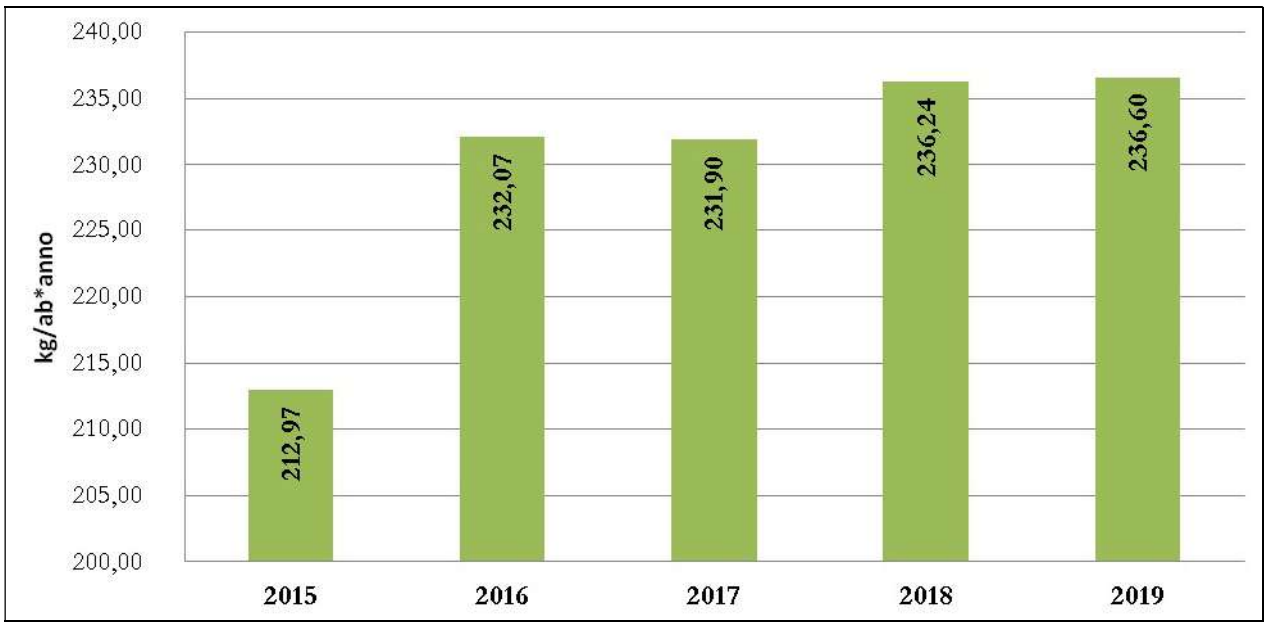


Figura 3.1.11.4 Raccolta differenziata pro capite della regione Campania. Fonte ISPRA

Con riferimento ai dati sulle singole frazioni merceologiche, si può rilevare un quantitativo di frazione organica raccolto in modo differenziato pari a 625 mila tonnellate, con una decrescita dell'8,2% rispetto al

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

2018 e del 8,6% in raffronto al 2015. La frazione organica rappresenta oltre il 43% del totale dei rifiuti intercettati in modo differenziato, seguita dalla frazione cellulosica che, con quasi 208 mila tonnellate ne costituisce il 15% circa, dal vetro con 153 mila tonnellate pari a poco più dell' 11% e dalla plastica con 150 mila tonnellate pari a poco meno dell'11% del totale della raccolta differenziata regionale. La frazione organica, i rifiuti cellulosici, il vetro e la plastica rappresentano, nel loro insieme, l'80% del totale dei rifiuti urbani intercettati in modo differenziato.

Frazione Merceologica	Quantità (t)	Percentuale rispetto al totale RD (%)
Frazione organica	592.530	43,28
Carta e cartone	208.135	15,20
Vetro	153.009	11,18
Plastica	150.353	10,98
Ingombranti misti a recupero	93.519	6,83
Altro RD	36.524	2,67
Verde	32.682	2,39
Metallo	24.337	1,78
Pulizia stradale a recupero	18.453	1,35
Legno	17.270	1,26
Tessili	15.342	1,12
RAEE	14.346	1,05
Rifiuti da C e D	10.918	0,80
Selettiva	1.495	0,11
Totale RD	**1.368.911**	100,00

Tabella 3.1.11.2 Raccolta differenziata, per frazione merceologica, della regione Campania, anno 2019. Fonte ISPRA

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

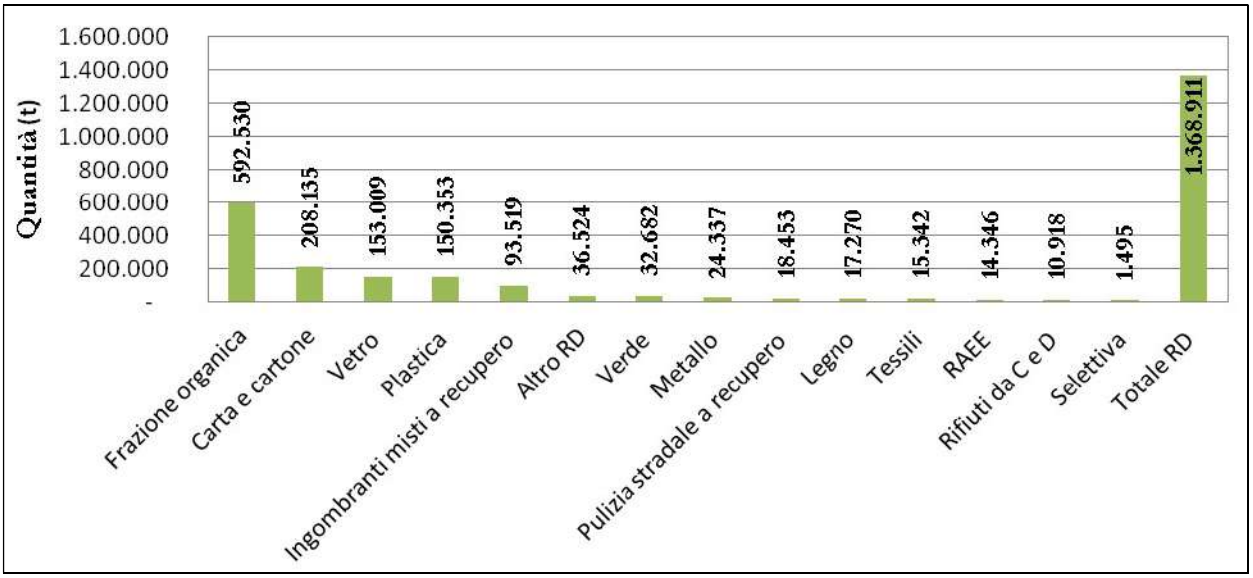


Figura 3.1.11.5 Raccolta differenziata, per frazione merceologica, della regione Campania, anno 2019. Fonte ISPRA

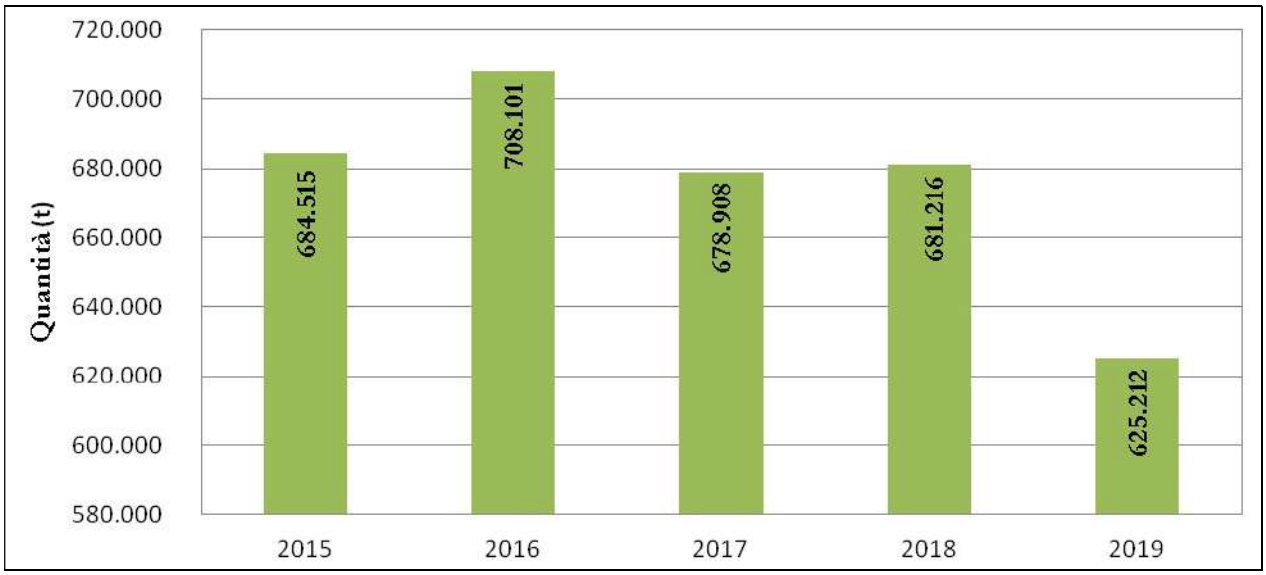


Figura 3.1.11.6 Raccolta differenziata della frazione organica della regione Campania. Fonte ISPRA

Produzione a livello Provinciale, per ATO e per capoluoghi di provincia e Città Metropolitana

La tabella seguente riporta per il 2019 il dettaglio dei dati su scala provinciale relativi alle raccolte differenziata e indifferenziata e le variazioni espresse in percentuale rispetto ai valori 2018.

Dai dati emerge che, rispetto al 2018, la raccolta differenziata, espressa in percentuale sul totale dei rifiuti prodotti, aumenta nelle province di Avellino (+0,67%), Benevento (+1,35%) e Salerno (+ 2,58%) mentre diminuisce nella provincia di Caserta (-0,22%) e nella Città Metropolitana di Napoli (-0,77%).

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

La sola provincia di Benevento, già da più di un lustro, ha raggiunto l'obiettivo del 65% fissato dalla normativa nazionale per il 2012, le province di Salerno e Avellino sfiorano il raggiungimento dell'obiettivo attestandosi entrambe al 64,31% mentre Napoli e Caserta presentano valori attorno al 50% ma comunque superiori al 45% . Queste due ultime province, storicamente con valori più bassi di raccolta differenziata presentano nell'ultimo quinquennio, dopo un iniziale incremento significativo, una certa stagnazione del dato della percentuale di raccolta differenziata.

L'andamento della raccolta differenziata suddiviso per provincia è riportato nel grafico. Analogamente ai valori di produzione, sulle differenze dei valori di raccolta differenziata tra province incidono un insieme di fattori quali le presenze turistiche, le componenti territoriali e insediative prevalenti nel territorio di riferimento e, in maniera significativa, i sistemi di raccolta adottati, nonché le politiche di raccolta differenziata adottate negli anni.

Provincia	Produzione totale Rifiuti Urbani (t)	di cui Raccolta differenziata (t)	di cui Raccolta indifferenziata (t)	Raccolta differenziata (%)	Incremento percentuale raccolta differenziata rispetto al 2018
Avellino	147.046	94.564	51.702	64,31%	0,67%
Benevento	98.199	70.613	27.016	71,91%	1,35%
Caserta	415.118	214.740	198.715	51,73%	-0,22%
Napoli	1.479.089	695.905	781.396	47,05%	-0,77%
Salerno	455.714	293.089	161.366	64,31%	2,58%
Totale Regione	2.595.166	1.368.911	1.220.196	52,75%	0,09%
differenza rispetto al 2018	-7.603	- 1.689	- 5.806		

Tabella 3.1.11.3 Raccolta differenziata e indifferenziata di rifiuti a scala provinciale, 2019. Fonte ISPRA

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

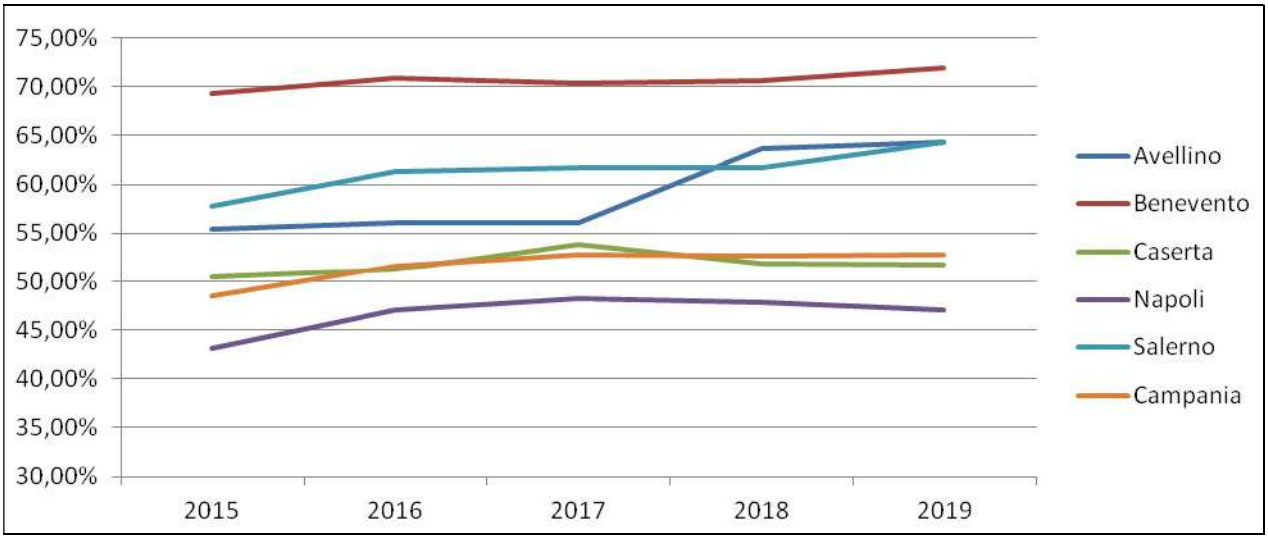


Figura 3.1.11.7 Andamento della raccolta differenziata a scala provinciale e regionale. Fonte ISPRA

Dalla figura che riporta la composizione merceologica della raccolta differenziata, è possibile desumere numerose e significative informazioni circa le differenze esistenti tra le performance delle 5 province campane. Di assoluto rilievo anche rispetto agli standard nazionali il dato della raccolta pro-capite della plastica in provincia di Benevento.

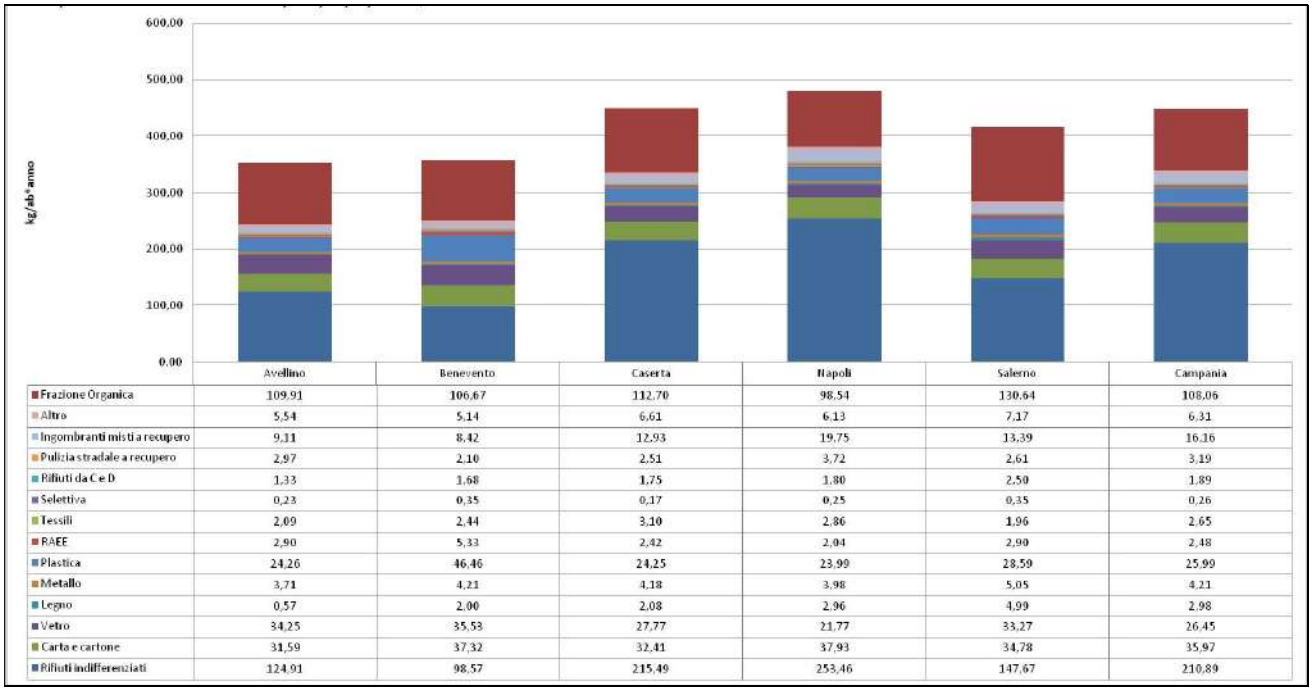
Significativo anche il quantitativo pro-capite di frazione organica raccolto in provincia di Salerno.

Relativamente al dato di produzione pro-capite di rifiuti indifferenziati solo la provincia di Benevento scende sotto i 100 kg/ab/anno mentre le province di Napoli e Caserta registrano valori ancora troppo elevati per tale rifiuto.

Relativamente ai RAEE per i quali esiste l'obiettivo specifico da raggiungere di 8,7 kg/ab. nel 2019 si rileva un significativo ritardo della Regione che a livello nazionale è tra le regioni con i livelli più bassi di raccolta pro-capite, sia rispetto alla media nazionale che rispetto alla media delle regioni del Sud.

Analizzando il dato a livello provinciale l'unica provincia in linea con la media nazionale è la provincia di Benevento.

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



	Avellino	Benevento	Caserta	Napoli	Salerno	Campania
Frazione Organica	109,91	106,67	112,70	98,54	130,64	108,06
Altro	5,54	5,14	6,61	6,13	7,17	6,31
Ingombranti misti a recupero	9,11	8,42	12,93	19,75	13,39	16,16
Pulizia stradale a recupero	2,97	2,10	2,51	3,72	2,61	3,19
Rifiuti da C e D	1,33	1,68	1,75	1,80	2,50	1,89
Selettiva	0,23	0,35	0,17	0,25	0,35	0,26
Tessili	2,09	2,44	3,10	2,86	1,96	2,65
RAEE	2,90	5,33	2,42	2,04	2,90	2,48
Plastica	24,26	46,46	24,25	23,99	28,59	25,99
Metallo	3,71	4,21	4,18	3,98	5,05	4,21
Legno	0,57	2,00	2,08	2,96	4,99	2,98
Vetro	34,25	35,53	27,77	21,77	33,27	26,45
Carta e cartone	31,59	37,32	32,41	37,93	34,78	35,97
Rifiuti indifferenziati	124,91	98,57	215,49	253,46	147,67	210,89

Figura 3.1.11.8 Composizione della raccolta differenziata pro capite per provincia , 2019. Fonte ISPRA

La tabella seguente indica i dati quantitativi delle frazioni oggetto di raccolta differenziata. In particolare ciascuna frazione comprende sia la parte raccolta come monomateriale, sia quella raccolta come multimateriale.

Provincia	Indifferenziato (t)	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Pulizia stradale a recupero (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Avellino	51.702	45.493	13.077	14.177	236	1.534	10.041	1.199	864	95	551	1.230	3.772	2.294
Benevento	27.016	29.235	10.229	9.738	549	1.154	12.733	1.460	670	96	459	574	2.308	1.409
Caserta	198.715	103.926	29.886	25.608	1.917	3.850	22.365	2.235	2.854	157	1.614	2.314	11.921	6.092
Napoli	781.396	303.799	116.936	67.126	9.111	12.281	73.968	6.287	8.812	768	5.560	11.480	60.884	18.894
Salerno	161.366	142.758	38.007	36.360	5.457	5.517	31.246	3.165	2.142	378	2.734	2.855	14.635	7.835
Campania	1.220.196	625.212	208.135	153.009	17.270	24.337	150.353	14.346	15.342	1.495	10.918	18.453	93.519	36.524
differenza col 2018	- 5.806	- 56.004	18.439	13.483	1.143	1.656	11.486	1.012	2.083	99	1.719	- 2.778	3.305	2.670

Tabella 3.1.11.4 Frazioni di raccolta differenziata raccolta per Province, 2019. Fonte ISPRA

Di seguito per ciascuno dei 7 ATO in cui è suddivisa la regione Campania sono riportati in forma tabellare i dati riguardanti la produzione dei rifiuti urbani e le quantità di rifiuti raccolti in maniera differenziata, sia in termini assoluti che in termini di pro-capite, nelle tabelle dei pro-capite della raccolta

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

differenziata sono riportate anche la composizione teorica del rifiuto indifferenziato con le relative rese di intercettazione delle frazioni merceologiche, frutto di uno studio su analisi merceologiche rese disponibili dagli impianti TMB che operano in regione. La rappresentazione analitica delle quantità riporta anche il dato per fasce demografiche dei comuni facenti parte dei vari ATO.

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD (kg/ab*anno)	Procapite RU (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	53.640	16.047	22.504	71,31%	299	420
Comuni 20.000 <ab <50.000	21.995	3.921	8.007	48,97%	178	364
Comuni 5.000 <ab <20.000	135.220	32.156	50.856	63,23%	238	376
Comuni <5.000 ab	188.148	39.071	60.877	64,18%	208	324
ATO Avellino	**399.003**	**91.195**	**142.244**	**64,11%**	**229**	**356**

Tabella 3.1.11.5 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Avellino. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	53.640	7.226	2.650	1.951	-	223	1.417	247	44	17	183	1.134	955
Comuni 20.000 <ab <50.000	21.995	1.846	785	602	-	61	386	-	-	7	129	-	105
Comuni 5.000 <ab <20.000	135.220	16.221	4.275	4.499	157	515	3.256	378	232	22	105	1.037	1.460
Comuni <5.000 ab	188.148	18.535	4.920	6.616	79	672	4.574	542	548	46	134	1.512	892
ATO Avellino	**399.003**	**43.827**	**12.631**	**13.668**	**236**	**1.470**	**9.633**	**1.167**	**825**	**92**	**550**	**3.683**	**3.412**
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	53.640	8.751	4.856	1.272	753	753	3.220	52	1.169	26	753	831	3.532
Comuni 20.000 <ab <50.000	21.995	3.159	1.307	455	232	223	1.092	66	298	8	66	174	1.191
Comuni 5.000 <ab <20.000	135.220	19.032	6.664	3.068	863	1.582	6.903	288	1.630	48	479	1.103	6.280
Comuni <5.000 ab	188.148	20.911	7.810	6.214	114	1.368	8.494	912	2.280	57	684	1.824	6.328
ATO Avellino	**399.003**	**51.853**	**20.637**	**11.009**	**1.962**	**3.926**	**19.709**	**1.318**	**5.377**	**139**	**1.982**	**3.932**	**17.331**
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	53.640	82,57%	54,58%	153,41%	0,00%	29,57%	44,01%	474,98%	3,80%	64,47%	24,25%	136,46%	27,03%
Comuni 20.000 <ab <50.000	21.995	58,44%	60,10%	132,30%	0,00%	27,19%	35,34%	0,00%	0,00%	91,11%	195,33%	0,00%	8,79%
Comuni 5.000 <ab <20.000	135.220	85,23%	64,14%	146,64%	18,14%	32,57%	47,17%	131,15%	14,25%	45,21%	21,99%	94,04%	23,24%
Comuni <5.000 ab	188.148	88,64%	63,00%	106,47%	69,68%	49,11%	53,85%	59,48%	24,03%	81,31%	19,52%	82,89%	14,10%
ATO Avellino	**399.003**	**84,52%**	**61,20%**	**124,16%**	**12,03%**	**37,45%**	**48,88%**	**88,56%**	**15,34%**	**66,26%**	**27,77%**	**93,67%**	**19,69%**

Tabella 3.1.11.6 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Avellino. Fonte ISPRA

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

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	53.640	134,7	49,4	36,4	-	4,2	26,4	4,6	0,8	0,3	3,4	21,1	17,8
Comuni 20.000 <ab <50.000	21.995	83,9	35,7	27,4	-	2,8	17,5	-	-	0,3	5,9	-	4,8
Comuni 5.000 <ab <20.000	135.220	120,0	31,6	33,3	1,2	3,8	24,1	2,8	1,7	0,2	0,8	7,7	10,8
Comuni <5.000 ab	188.148	98,5	26,2	35,2	0,4	3,6	24,3	2,9	2,9	0,2	0,7	8,0	4,7
ATO Avellino	**399.003**	**109,8**	**31,7**	**34,3**	**0,6**	**3,7**	**24,1**	**2,9**	**2,1**	**0,2**	**1,4**	**9,2**	**8,6**

Tabella 3.1.11.7 Distribuzione raccolta differenziata pro capite per fasce demografiche dell'ATO Avellino. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Comuni >50.000 ab	58.794	16.028	25.806	62,11%	273	439
Comuni 5.000 <ab <20.000	55.753	15.849	20.729	76,46%	284	372
Comuni <5.000 ab	168.002	41.221	54.884	75,11%	245	327
ATO Benevento	**282.549**	**73.098**	**101.418**	**72,08%**	**259**	**359**
ATO Avellino	**399.003**	**91.195**	**142.244**	**64,11%**	**229**	**356**

Tabella 3.1.11.8 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Benevento. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	58.794	7.132	3.558	1.883	309	241	1.396	236	259	24	69	400	520
Comuni 5.000 <ab <20.000	55.753	7.190	2.483	1.894	21	256	2.429	227	60	12	59	485	730
Comuni <5.000 ab	168.002	16.237	4.490	6.266	218	704	9.211	1.016	373	62	332	1.495	815
ATO Benevento	**282.549**	**30.560**	**10.531**	**10.043**	**549**	**1.201**	**13.036**	**1.480**	**692**	**99**	**460**	**2.380**	**2.066**
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	58.794	8.049	4.466	1.170	693	693	2.962	48	1.075	24	693	764	3.248
Comuni 5.000 <ab <20.000	55.753	8.659	3.032	1.396	393	720	3.141	131	742	22	218	502	2.857
Comuni <5.000 ab	168.002	18.100	6.757	5.376	99	1.184	7.348	789	1.973	49	592	1.578	5.474
ATO Benevento	**282.549**	**34.807**	**14.254**	**7.942**	**1.184**	**2.596**	**13.451**	**968**	**3.789**	**95**	**1.503**	**2.844**	**11.580**
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	58.794	88,61%	79,67%	160,95%	44,58%	34,78%	47,13%	492,13%	24,08%	101,08%	9,92%	52,41%	16,01%
Comuni 5.000 <ab <20.000	55.753	83,04%	81,89%	135,68%	5,44%	35,62%	77,33%	173,64%	8,12%	55,55%	27,18%	96,65%	25,56%
Comuni <5.000 ab	168.002	89,71%	66,45%	116,56%	220,62%	59,46%	125,35%	128,82%	18,89%	127,43%	56,14%	94,73%	14,90%
ATO Benevento	**282.549**	**87,80%**	**73,88%**	**126,46%**	**46,34%**	**46,28%**	**96,91%**	**152,90%**	**18,26%**	**104,13%**	**30,63%**	**83,70%**	**17,84%**

Tabella 3.1.11.9 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Benevento. Fonte ISPRA

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

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	58.794	121,3	60,5	32,0	5,3	4,1	23,7	4,0	4,4	0,4	1,2	6,8	8,8
Comuni 5.000 <ab <20.000	55.753	129,0	44,5	34,0	0,4	4,6	43,6	4,1	1,1	0,2	1,1	8,7	13,1
Comuni <5.000 ab	168.002	96,6	26,7	37,3	1,3	4,2	54,8	6,0	2,2	0,4	2,0	8,9	4,9
ATO Benevento	**282.549**	**108,2**	**37,3**	**35,5**	**1,9**	**4,3**	**46,1**	**5,2**	**2,4**	**0,4**	**1,6**	**8,4**	**7,3**

Tabella 3.1.11.10 Distribuzione raccolta differenziata pro-capite per fasce demografiche dell'ATO Benevento. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Comuni >50.000 ab	126.375	30.877	65.751	46,96%	244	520
Comuni 20.000 <ab <50.000	279.890	60.642	131.755	46,03%	217	471
Comuni 5.000 <ab <20.000	416.773	101.025	181.211	55,75%	242	435
Comuni <5.000 ab	99.133	22.195	36.401	60,97%	224	367
ATO Caserta	**922.171**	**214.740**	**415.118**	**51,73%**	**233**	**450**

Tabella 3.1.11.11 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Caserta. Fonte ISPRA

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

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	126.375	13.650	5.373	3.734	16	505	2.551	520	317	62	620	1.885	1.644
Comuni 20.000 <ab <50.000	279.890	27.876	8.535	6.554	986	1.254	6.729	654	1.123	40	317	4.332	2.243
Comuni 5.000 <ab <20.000	416.773	52.470	13.821	11.534	784	1.603	9.912	819	1.116	41	620	4.727	3.578
Comuni <5.000 ab	99.133	9.931	2.157	3.786	131	488	3.172	243	298	15	57	978	941
ATO Caserta	**922.171**	#####	**29.886**	**25.608**	**1.917**	**3.850**	**22.365**	**2.235**	**2.854**	**157**	**1.614**	**11.921**	**8.405**
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	126.375	23.357	12.961	3.396	2.010	2.010	8.594	139	3.119	69	2.010	2.218	9.426
Comuni 20.000 <ab <50.000	279.890	49.264	20.376	7.093	3.611	3.482	17.023	1.032	4.643	129	1.032	2.708	18.571
Comuni 5.000 <ab <20.000	416.773	78.751	27.573	12.695	3.571	3.546	28.565	1.190	6.744	198	1.984	4.562	25.986
Comuni <5.000 ab	99.133	13.540	5.054	4.021	74	885	5.497	443	1.476	37	443	1.181	4.095
ATO Caserta	**922.171**	**164.912**	**65.964**	**27.205**	**9.266**	**9.923**	**59.679**	**2.804**	**15.982**	**433**	**5.469**	**10.669**	**58.078**
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	126.375	58,44%	41,46%	109,94%	0,80%	25,13%	29,69%	373,76%	10,18%	89,84%	30,83%	84,98%	17,44%
Comuni 20.000 <ab <50.000	279.890	56,58%	41,89%	92,40%	27,30%	36,02%	39,53%	63,42%	24,18%	30,68%	30,69%	159,96%	12,08%
Comuni 5.000 <ab <20.000	416.773	66,63%	50,13%	90,85%	21,96%	45,20%	34,70%	68,79%	16,55%	20,82%	31,25%	103,62%	13,77%
Comuni <5.000 ab	99.133	73,34%	42,67%	94,17%	176,45%	55,18%	57,70%	54,78%	20,19%	39,69%	12,88%	82,79%	22,97%
ATO Caserta	**922.171**	**63,02%**	**45,31%**	**94,13%**	**20,69%**	**38,80%**	**37,47%**	**79,72%**	**17,86%**	**36,37%**	**29,50%**	**111,74%**	**14,47%**

Tabella 3.1.11.12 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Caserta. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	126.375	108,0	42,5	29,5	0,1	4,0	20,2	4,1	2,5	0,5	4,9	14,9	13,0
Comuni 20.000 <ab <50.000	279.890	99,6	30,5	23,4	3,5	4,5	24,0	2,3	4,0	0,1	1,1	15,5	8,0
Comuni 5.000 <ab <20.000	416.773	125,9	33,2	27,7	1,9	3,8	23,8	2,0	2,7	0,1	1,5	11,3	8,6
Comuni <5.000 ab	99.133	100,2	21,8	38,2	1,3	4,9	32,0	2,4	3,0	0,1	0,6	9,9	9,5
ATO Caserta	**922.171**	**112,7**	**32,4**	**27,8**	**2,1**	**4,2**	**24,3**	**2,4**	**3,1**	**0,2**	**1,7**	**12,9**	**9,1**

Tabella 3.1.11.13 Distribuzione raccolta differenziata pro capite per fasce demografiche dell'ATO Caserta. Fonte ISPRA

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

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Napoli	962.589	183.347	506.079	36,23%	190	526
Comuni >50.000 ab	200.084	41.116	86.902	47,31%	205	434
Comuni 20.000 <ab <50.000	108.473	21.351	53.244	40,10%	197	491
Comuni 5.000 <ab <20.000	28.223	5.963	11.609	51,36%	211	411
ATO Napoli 1	**1.299.369**	**251.777**	**657.834**	**38,27%**	**194**	**506**

Tabella 3.1.11.14 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 1. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Napoli	962.589	55.102	43.678	20.097	-	3.106	19.681	1.428	2.280	254	1.798	27.013	8.909
Comuni >50.000 ab	200.084	20.749	6.206	3.919	697	518	3.318	189	352	13	283	3.307	1.566
Comuni 20.000 <ab <50.000	108.473	9.990	2.847	1.618	285	349	2.232	269	172	35	328	2.298	928
Comuni 5.000 <ab <20.000	28.223	2.686	1.056	596	68	105	641	61	97	4	19	560	71
ATO Napoli 1	**1.299.369**	**88.528**	**53.788**	**26.229**	**1.050**	**4.079**	**25.871**	**1.946**	**2.901**	**305**	**2.427**	**33.178**	**11.474**
Composizione teorica													
Napoli	962.589	148.526	101.017	29.505	8.001	16.503	64.511	1.500	22.504	50	9.002	16.503	85.514
Comuni >50.000 ab	200.084	36.900	20.476	5.365	3.175	3.175	13.577	219	4.927	109	3.175	3.504	14.891
Comuni 20.000 <ab <50.000	108.473	10.093	4.175	1.453	740	713	3.488	211	951	26	211	555	3.805
Comuni 5.000 <ab <20.000	28.223	5.006	1.753	807	227	416	1.816	126	429	13	126	290	1.652
ATO Napoli 1	**1.299.369**	**200.525**	**127.421**	**37.130**	**12.143**	**20.807**	**83.392**	**2.056**	**28.811**	**198**	**12.514**	**20.852**	**105.862**
Resa intercettazione													
Napoli	962.589	37,10%	43,24%	68,12%	0,00%	18,82%	30,51%	95,18%	10,13%	508,73%	19,97%	163,69%	10,42%
Comuni >50.000 ab	200.084	56,23%	30,31%	73,04%	21,95%	16,32%	24,44%	86,24%	7,14%	11,54%	8,90%	94,37%	10,52%
Comuni 20.000 <ab <50.000	108.473	98,98%	68,20%	111,34%	38,46%	48,95%	63,98%	127,49%	18,11%	132,78%	155,42%	414,08%	24,39%
Comuni 5.000 <ab <20.000	28.223	53,66%	60,25%	73,80%	29,96%	25,34%	35,29%	48,03%	22,56%	29,62%	14,73%	193,19%	4,27%
ATO Napoli 1	**1.299.369**	**44,15%**	**42,21%**	**70,64%**	**8,64%**	**19,60%**	**31,02%**	**94,65%**	**10,07%**	**154,20%**	**19,39%**	**159,11%**	**10,84%**

Tabella 3.1.11.15 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 1. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Napoli	962.589	57,2	45,4	20,9	-	3,2	20,4	1,5	2,4	0,3	1,9	28,1	9,3
Comuni >50.000 ab	200.084	103,7	31,0	19,6	3,5	2,6	16,6	0,9	1,8	0,1	1,4	16,5	7,8
Comuni 20.000 <ab <50.000	108.473	92,1	26,2	14,9	2,6	3,2	20,6	2,5	1,6	0,3	3,0	21,2	8,6
Comuni 5.000 <ab <20.000	28.223	95,2	37,4	21,1	2,4	3,7	22,7	2,1	3,4	0,1	0,7	19,9	2,5
ATO Napoli 1	**1.299.369**	**68,1**	**41,4**	**20,2**	**0,8**	**3,1**	**19,9**	**1,5**	**2,2**	**0,2**	**1,9**	**25,5**	**8,8**

Tabella 3.1.11.16 Distribuzione raccolta differenziata pro-capite per fasce demografiche dell'ATO Napoli 1. Fonte ISPRA

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

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Comuni >50.000 ab	264.708	65.768	127.411	51,62%	248	481
Comuni 20.000 <ab <50.000	314.400	72.224	144.760	49,89%	230	460
Comuni 5.000 <ab <20.000	128.732	32.017	63.079	50,76%	249	490
Comuni <5.000 ab	7.879	1.493	5.100	29,27%	189	647
ATO Napoli 2	**715.719**	**171.502**	**340.349**	**50,39%**	**240**	**476**

Tabella 3.1.11.17 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 2. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	264.708	30.968	10.245	3.635	444	1.103	9.808	371	271	58	491	5.886	2.489
Comuni 20.000 <ab <50.000	314.400	36.329	10.325	5.015	307	1.494	8.655	552	1.130	26	563	4.351	3.478
Comuni 5.000 <ab <20.000	128.732	15.686	4.834	3.617	640	652	2.369	522	383	43	210	2.258	804
Comuni <5.000 ab	7.879	594	228	285	-	14	90	2	7	1	-	246	24
ATO Napoli 2	**715.719**	**83.577**	**25.631**	**12.551**	**1.391**	**3.263**	**20.923**	**1.447**	**1.790**	**128**	**1.264**	**12.741**	**6.795**
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	264.708	41.100	22.806	5.976	3.537	3.537	15.123	244	5.488	122	3.537	3.903	16.586
Comuni 20.000 <ab <50.000	314.400	49.120	20.317	7.072	3.600	3.472	16.974	1.029	4.629	129	1.029	2.700	18.517
Comuni 5.000 <ab <20.000	128.732	29.396	10.292	4.739	1.333	2.443	10.663	444	2.518	74	740	1.703	9.700
Comuni <5.000 ab	7.879	1.783	666	530	10	117	724	78	194	5	58	156	539
ATO Napoli 2	**715.719**	**121.399**	**54.081**	**18.317**	**8.480**	**9.569**	**43.484**	**1.795**	**12.829**	**330**	**5.364**	**8.462**	**45.342**
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	264.708	75,35%	44,92%	60,82%	12,56%	31,17%	64,86%	152,16%	4,93%	47,88%	13,89%	150,80%	15,00%
Comuni 20.000 <ab <50.000	314.400	73,96%	50,82%	70,91%	8,53%	43,02%	50,99%	53,61%	24,40%	19,82%	54,74%	161,14%	18,78%
Comuni 5.000 <ab <20.000	128.732	53,36%	46,97%	76,32%	48,00%	26,70%	22,22%	117,51%	15,19%	58,24%	28,33%	132,60%	8,29%
Comuni <5.000 ab	7.879	33,31%	34,18%	53,80%	0,00%	12,11%	12,45%	2,82%	3,84%	24,40%	0,00%	157,91%	4,54%
ATO Napoli 2	**715.719**	**68,84%**	**47,39%**	**68,52%**	**16,41%**	**34,10%**	**48,12%**	**80,61%**	**13,95%**	**38,88%**	**23,57%**	**150,57%**	**14,99%**

Tabella 3.1.11.18 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 2. Fonte ISPRA

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

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	264.708	117,0	38,7	13,7	1,7	4,2	37,1	1,4	1,0	0,2	1,9	22,2	9,4
Comuni 20.000 <ab <50.000	314.400	115,5	32,8	15,9	1,0	4,8	27,5	1,8	3,6	0,1	1,8	13,8	11,1
Comuni 5.000 <ab <20.000	128.732	121,9	37,6	28,1	5,0	5,1	18,4	4,1	3,0	0,3	1,6	17,5	6,2
Comuni <5.000 ab	7.879	75,4	28,9	36,2	-	1,8	11,4	0,3	0,9	0,2	-	31,3	3,1
ATO Napoli 2	**715.719**	**117**	**35,8**	**17,5**	**1,9**	**4,6**	**29,2**	**2,0**	**2,5**	**0,2**	**1,8**	**17,8**	**9,5**

Tabella 3.1.11.19 Distribuzione raccolta differenziata pro-capite per fasce demografiche dell'ATO Napoli 2. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Comuni >50.000 ab	255.284	48.680	113.756	42,79%	191	446
Comuni 20.000 <ab <50.000	457.241	120.065	201.402	59,61%	263	440
Comuni 5.000 <ab <20.000	331.164	97.679	156.670	62,35%	295	473
Comuni <5.000 ab	24.128	6.203	9.079	68,33%	257	376
ATO Napoli 3	**1.067.817**	**272.627**	**480.907**	**56,69%**	**255**	**450**

Tabella 3.1.11.20 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 3. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	255.284	20.579	6.895	4.788	1.084	878	5.182	452	1.000	77	539	4.619	2.586
Comuni 20.000 <ab <50.000	457.241	58.841	18.365	12.532	2.539	1.913	10.866	1.228	1.646	85	671	5.522	5.858
Comuni 5.000 <ab <20.000	331.164	49.171	11.430	10.269	2.946	2.009	10.381	1.140	1.343	167	659	4.603	3.562
Comuni <5.000 ab	24.128	3.104	827	756	102	139	745	74	131	5	-	221	98
ATO Napoli 3	**1.067.817**	**131.694**	**37.517**	**28.345**	**6.670**	**4.939**	**27.175**	**2.894**	**4.120**	**335**	**1.869**	**14.964**	**12.104**
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	255.284	40.735	22.604	5.923	3.505	3.505	14.988	242	5.439	121	3.505	3.868	16.439
Comuni 20.000 <ab <50.000	457.241	73.310	30.322	10.555	5.373	5.182	25.332	1.535	6.909	192	1.535	4.030	27.635
Comuni 5.000 <ab <20.000	331.164	60.193	21.075	9.704	2.729	5.003	21.833	910	5.155	152	1.516	3.487	19.862
Comuni <5.000 ab	24.128	3.540	1.321	1.051	19	231	1.437	154	386	10	116	309	1.071
ATO Napoli 3	**1.067.817**	**177.778**	**75.322**	**27.233**	**11.626**	**13.921**	**63.590**	**2.841**	**17.889**	**475**	**6.672**	**11.694**	**65.007**
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	255.284	50,52%	30,50%	80,84%	30,92%	25,04%	34,58%	186,58%	18,38%	63,71%	15,39%	119,41%	15,73%
Comuni 20.000 <ab <50.000	457.241	80,26%	60,57%	118,73%	47,26%	36,93%	42,89%	79,99%	23,82%	44,43%	43,69%	137,01%	21,20%
Comuni 5.000 <ab <20.000	331.164	81,69%	54,23%	105,82%	107,93%	40,15%	47,55%	125,28%	26,05%	110,07%	43,44%	132,01%	17,93%
Comuni <5.000 ab	24.128	87,67%	62,64%	71,90%	536,68%	60,39%	51,86%	48,21%	34,06%	51,27%	0,00%	71,46%	9,16%
ATO Napoli 3	**1.067.817**	**74,08%**	**49,81%**	**104,08%**	**57,37%**	**35,48%**	**42,73%**	**101,85%**	**23,03%**	**70,49%**	**28,01%**	**127,97%**	**18,62%**

Tabella 3.1.11.21 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Napoli 3. Fonte ISPRA

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

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	255.284	80,6	27,0	18,8	4,2	3,4	20,3	1,8	3,9	0,3	2,1	18,1	10,1
Comuni 20.000 <ab <50.000	457.241	128,7	40,2	27,4	5,6	4,2	23,8	2,7	3,6	0,2	1,5	12,1	12,8
Comuni 5.000 <ab <20.000	331.164	148,5	34,5	31,0	8,9	6,1	31,3	3,4	4,1	0,5	2,0	13,9	10,8
Comuni <5.000 ab	24.128	128,6	34,3	31,3	4,2	5,8	30,9	3,1	5,4	0,2	-	9,2	4,1
ATO Napoli 3	**1.067.817**	**123**	**35,1**	**26,5**	**6,2**	**4,6**	**25,4**	**2,7**	**3,9**	**0,3**	**1,7**	**14,0**	**11,3**

Tabella 3.1.11.22 Distribuzione raccolta differenziata pro-capite per fasce demografiche dell'ATO Napoli 3. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	% RD	Procapite RD	Procapite RU
Comuni >50.000 ab	236.046	64.881	105.173	61,69%	275	446
Comuni 20.000 <ab <50.000	353.707	91.953	152.761	60,19%	260	432
Comuni 5.000 <ab <20.000	317.830	90.675	131.387	69,01%	285	413
Comuni <5.000 ab	191.650	46.464	67.975	68,36%	242	355
ATO Salerno	**1.099.233**	**293.973**	**457.296**	**64,29%**	**267**	**416**

Tabella 3.1.11.23 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Salerno. Fonte ISPRA

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

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Comuni >50.000 ab	236.046	32.997	9.248	7.457	1.502	764	4.301	743	218	122	748	4.823	1.959
Comuni 20.000 <ab <50.000	353.707	47.536	11.892	9.941	1.394	1.584	9.275	821	766	69	1.369	3.820	3.488
Comuni 5.000 <ab <20.000	317.830	43.083	11.195	10.545	2.063	2.099	11.853	1.017	811	128	382	3.706	3.794
Comuni <5.000 ab	191.650	19.484	5.815	8.621	498	1.087	5.922	596	365	59	235	2.302	1.481
ATO Salerno	**1.099.233**	**143.099**	**38.150**	**36.563**	**5.457**	**5.534**	**31.350**	**3.176**	**2.159**	**378**	**2.734**	**14.650**	**10.721**
Composizione teorica													
Comuni >50.000 ab	236.046	41.553	23.058	6.042	3.576	3.576	15.290	247	5.549	123	3.576	3.946	16.769
Comuni 20.000 <ab <50.000	353.707	49.443	20.450	7.119	3.624	3.495	17.085	1.035	4.660	129	1.035	2.718	18.638
Comuni 5.000 <ab <20.000	317.830	50.793	17.784	8.188	2.303	4.222	18.424	768	4.350	128	1.279	2.943	16.760
Comuni <5.000 ab	191.650	22.008	8.215	6.536	120	1.439	8.935	959	2.399	60	720	1.919	6.656
ATO Salerno	**1.099.233**	**163.797**	**69.507**	**27.885**	**9.623**	**12.732**	**59.734**	**3.009**	**16.958**	**440**	**6.610**	**11.526**	**58.823**
Resa intercettazione													
Comuni >50.000 ab	236.046	79,41%	40,11%	123,41%	42,01%	21,37%	28,13%	300,74%	3,93%	99,53%	20,93%	122,21%	11,68%
Comuni 20.000 <ab <50.000	353.707	96,14%	58,15%	139,63%	38,46%	45,32%	54,29%	79,36%	16,43%	53,49%	132,24%	140,53%	18,71%
Comuni 5.000 <ab <20.000	317.830	84,82%	62,95%	128,79%	89,59%	49,71%	64,33%	132,36%	18,65%	99,86%	29,87%	125,94%	22,64%
Comuni <5.000 ab	191.650	88,53%	70,79%	131,90%	414,92%	75,55%	66,28%	62,12%	15,21%	98,01%	32,60%	119,95%	22,25%
ATO Salerno	**1.099.233**	**87,36%**	**54,89%**	**131,12%**	**56,71%**	**43,46%**	**52,48%**	**105,56%**	**12,73%**	**85,92%**	**41,36%**	**127,11%**	**18,23%**

Tabella 3.1.11.24 Distribuzione raccolta differenziata per fasce demografiche dell'ATO Salerno. Fonte ISPRA

RD Anno 2019	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Comuni >50.000 ab	236.046	139,8	39,2	31,6	6,4	3,2	18,2	3,1	0,9	0,5	3,2	20,4	8,3
Comuni 20.000 <ab <50.000	353.707	134,4	33,6	28,1	3,9	4,5	26,2	2,3	2,2	0,2	3,9	10,8	9,9
Comuni 5.000 <ab <20.000	317.830	135,6	35,2	33,2	6,5	6,6	37,3	3,2	2,6	0,4	1,2	11,7	11,9
Comuni <5.000 ab	191.650	101,7	30,3	45,0	2,6	5,7	30,9	3,1	1,9	0,3	1,2	12,0	7,7
ATO Salerno	**1.099.233**	**130**	**34,7**	**33,3**	**5,0**	**5,0**	**28,5**	**2,9**	**2,0**	**0,3**	**2,5**	**13,3**	**9,8**

Tabella 3.1.11.25 Distribuzione raccolta differenziata pro-capite per fasce demografiche dell'ATO Salerno. Fonte ISPRA

Dall'esame delle tabelle riportate tabella è possibile desumere quanto segue.

Per ciascun materiale e per ciascuna fascia demografica i livelli di intercettazione che poi sono strettamente correlati al tasso di riciclaggio di ogni tipo di materiale al netto degli scarti di recupero, in particolare per Avellino si rilevano buoni risultati per ciò che concerne la frazione organica, la carta ed il cartone, i raee ed il vetro (per tale materiale tuttavia l'analisi sconta una valutazione errata nella composizione merceologica di base sottostimata rispetto al dato reale). Significativi margini di miglioramento invece ci sono per materiali come la plastica, il legno ed i metalli.

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

L'ATO Benevento ottiene eccellenti risultati per ciò che concerne la frazione organica, la plastica e la carta ed il cartone, per quanto riguarda i RAEE ed il vetro il dato supera il 100% (per tali materiali tuttavia l'analisi sconta una valutazione errata nella composizione merceologica di base sottostimata rispetto al dato reale). Per quanto risulti difficile migliorare le ottime performance dell'ATO Benevento sulla base della composizione merceologica stimata sembrerebbero esserci margini di miglioramento per materiali come il legno, i metalli ed i tessili.

L'ATO Caserta ottiene una resa superiore al 50% solo per ciò che concerne la frazione organica e per il vetro. Enormi i margini di miglioramento che è possibile ottenere in particolare per le frazioni di plastica, metalli e carta e cartone.

I dati di intercettazione per l'ATO Napoli 1 evidenziano una resa superiore al 50% solo per ciò che concerne la frazione del vetro, risultando così l'Ambito che ottiene le peggiori performance in termini di resa di intercettazione oltre che di raccolta differenziata. Enormi i margini di miglioramento che è possibile ottenere un po' su tutte le frazioni.

Inoltre è possibile desumere per ciascun materiale e per ciascuna fascia demografica i livelli di intercettazione per l'ATO Napoli 2 che ottiene una resa superiore al 50% solo per ciò che concerne la frazione organica e per quella del vetro. Anche in questo caso significativi i margini di miglioramento che si intravedono un po' su tutte le frazioni.

L'ATO Napoli 3 nell'ambito della provincia di Napoli è quello che ottiene i migliori risultati, in particolare ottiene buoni risultati per la frazione organica, per il vetro ma anche per la carta ed il cartone, ovviamente dalla tabella è possibile desumere le frazioni per la quali sono possibili margini di miglioramento.

Dai dati della resa di intercettazione, emerge che l'ATO Salerno, come l'ATO Benevento, ottiene buoni risultati per ciò che concerne la frazione organica, la plastica e la carta ed il cartone.

Relativamente ai dati dei RAEE ed del vetro il dato supera il 100% di intercettazione, come detto per tali materiali l'analisi sconta una valutazione errata nella composizione merceologica di base, sottostimata rispetto al dato reale. Analizzando in dettaglio la tabella è possibile individuare le frazioni per le quali è possibile migliorare i risultati.

Si riportano nelle successive tabelle i dati riguardanti i comuni capoluogo delle province e della Città Metropolitana campane, si nota il dato negativo del comune di Napoli che a fronte delle 506.000

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

tonnellate di rifiuti urbani prodotti nel 2019 ha una percentuale di raccolta differenziata che è di poco superiore al 36%, tale dato incide negativamente sull'intero dato regionale, rappresentando la produzione del comune di Napoli da sola circa il 20% dell'intera produzione regionale. Gli altri comuni capoluogo presentano dati in linea col dato provinciale di riferimento.

Comune	Popolazione	Produzione totale Rifiuti Urbani (t)	di cui Raccolta Differenziata (t)	di cui Raccolta Indifferenziata (t)	Raccolta Differenziata (%)	RD pro capite (kg/ab* anno)	RU pro capite (kg/ab* anno)
Avellino	53.640	22.504	16.047	6.457	71,31%	299	420
Benevento	58.794	25.806	16.028	9.378	62,11%	273	439
Caserta	74.450	37.560	18.854	18.222	50,20%	253	505
Napoli	962.589	506.079	183.347	322.732	36,23%	190	526
Salerno	132.702	62.443	37.215	25.229	59,60%	280	471

Tabella 3.1.11.26 Produzione e Raccolta differenziata comuni capoluogo di provincia – Campania 2019. Fonte ISPRA

Comune	Popolazione	Frazione organica (t)	Carta e cartone (t)	Vetro (t)	Legno (t)	Metallo (t)	Plastica (t)	RAEE (t)	Tessili (t)	Selettiva (t)	Rifiuti da C e D (t)	Pulizia stradale a recupero (t)	Ingombranti misti a recupero (t)	Altro (t)
Avellino	53.640	7.226	2.650	1.951	-	223	1.417	247	44	17	183	558	1.134	397
Benevento	58.794	7.132	3.558	1.883	309	241	1.396	236	259	24	69	180	400	340
Caserta	74.450	8.822	3.060	2.357	13	309	1.304	418	135	61	493	390	1.131	362
Napoli	962.589	55.102	43.678	20.097	-	3.106	19.681	1.428	2.280	254	1.798	3.508	27.013	5.401
Salerno	132.702	17.942	5.724	4.392	496	401	2.420	417	33	56	363	278	4.027	667

Tabella 3.1.11.27 Frazioni della Raccolta differenziata comuni capoluogo di provincia – Campania 2019. Fonte ISPRA

Comune	Popolazione	Frazione organica (kg/ab*anno)	Carta e cartone (kg/ab*anno)	Vetro (kg/ab*anno)	Legno (kg/ab*anno)	Metallo (kg/ab*anno)	Plastica (kg/ab*anno)	RAEE (kg/ab*anno)	Tessili (kg/ab*anno)	Selettiva (kg/ab*anno)	Rifiuti da C e D (kg/ab*anno)	Pulizia stradale a recupero (kg/ab*anno)	Ingombranti misti a recupero (kg/ab*anno)	Altro (kg/ab*anno)
Avellino	53.640	134,71	49,41	36,38	-	4,15	26,42	4,60	0,83	0,31	3,40	10,41	21,14	7,39
Benevento	58.794	121,31	60,52	32,03	5,25	4,10	23,74	4,02	4,40	0,41	1,17	3,07	6,81	5,78
Caserta	74.450	118,49	41,10	31,66	0,17	4,15	17,51	5,62	1,82	0,82	6,62	5,24	15,19	4,87
Napoli	962.589	57,24	45,38	20,88	-	3,23	20,45	1,48	2,37	0,26	1,87	3,64	28,06	5,61
Salerno	132.702	135,20	43,14	33,10	3,74	3,02	18,23	3,15	0,25	0,42	2,73	2,09	30,34	5,03

Tabella 3.1.11.28 Pro-capite delle frazioni della Raccolta differenziata comuni capoluogo di provincia – Campania 2019. Fonte ISPRA

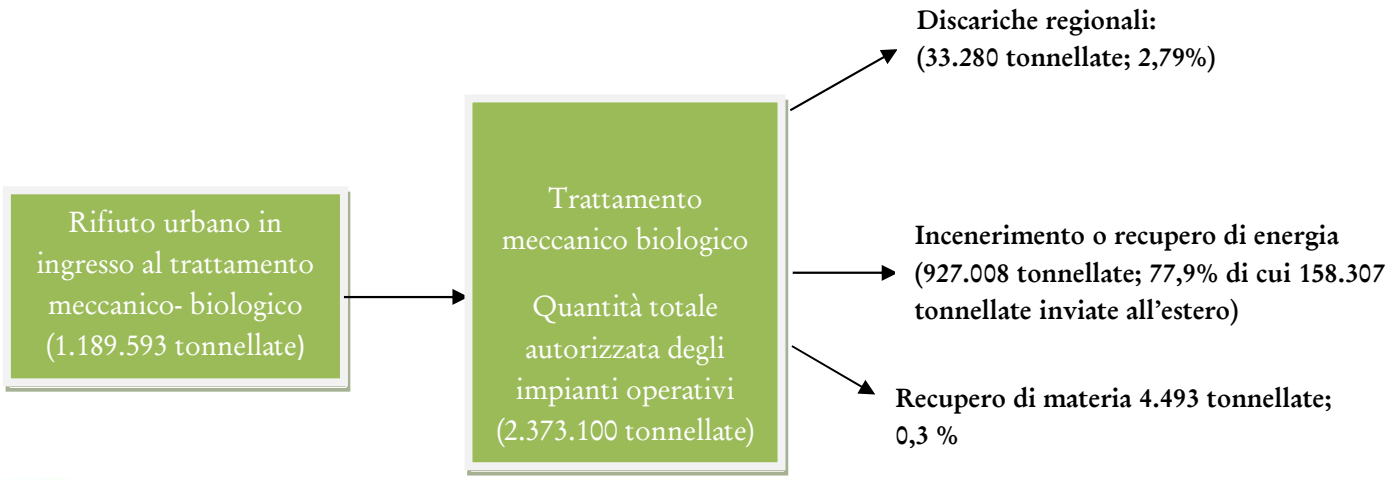
fonte: http://burc.regione.campania.it

La gestione dei rifiuti urbani

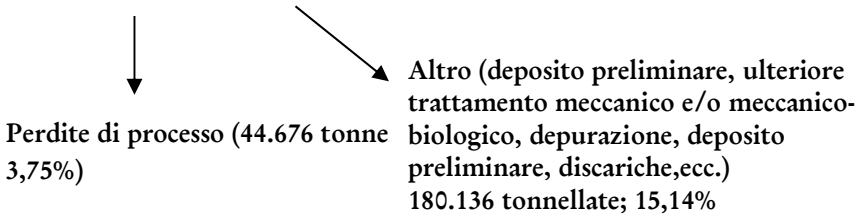
L'analisi della gestione dei rifiuti urbani in regione Campania può essere semplificata analizzando in primo luogo la filiera del trattamento dei rifiuti indifferenziati incentrata sul trattamento meccanico e biologico (TMB) degli stessi ed il successivo incenerimento della frazione secca tritovagliata e lo smaltimento in discarica della frazione umida stabilizzata .

Altra filiera di assoluto rilievo è quella della frazione organica da raccolta differenziata per la quale pur valendo le regole del libero mercato susisstono dei problemi relativi alla carenza di impianti di trattamento in regione ma in generale su tutto il territorio nazionale. L'ultima filiera riguarda le altre frazioni della raccolta differenziata che vengono gestite in larga parte da impianti privati nel regime del libero mercato e per le quali comunque esiste il sistema dei Consorzi di Filiera che ne garantisce il recupero.

Il quantitativo di rifiuti organici complessivamente avviato a impianti di compostaggio e digestione anaerobica localizzati sul terriorio regionale ammonta, nel 2019, a 181 mila tonnellate circa di cui circa 157 mila proveniente dai Comuni campani, a fronte di una raccolta differenziata di tale frazione pari a 625 mila tonnellate. Il dato di gestione regionale è in forte crescita, solo cinque anni prima , nel 2014 le tonnellate gestite in regione erano 54 mila, circa un terzo di quelle gestite nel 2019, ciò nonostante la gestione regionale è ancora insufficiente poiché il resto della quantità raccolta dai comuni, circa 434 mila tonnellate sono inviate direttamente o indirettamente ad impianti di gestione della frazione organica ubicati fuori regione.



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



I quantitativi di rifiuti urbani complessivamente gestiti dagli impianti di trattamento meccanico biologico (TMB) assommano, nel 2019, a 1,19 milioni di tonnellate. La potenzialità complessiva è superiore a 2,5 milioni di tonnellate consentendo ampiamente di gestire il rifiuto urbano indifferenziato complessivamente prodotto sul territorio regionale.Va, peraltro, evidenziato che la progressiva crescita della raccolta differenziata ha comportato una corrispondente consistente riduzione del dato di produzione di questa tipologia di rifiuto (-37,4% dal 2010 al 2019, da 1,9 milioni di tonnellate a 1,19 milioni di tonnellate).

Gli impianti di trattamento meccanico-bilogico generano diversi flussi di materiali/rifiuti le cui destinazioni principali, con riferimento ai dati 2019, vengono di seguito schematizzate.

Il grafico analizza i dati delle dichiarazioni MUD dei 6 impianti TMB attivi nel 2019 con l'indicazione delle prime destinazioni dei rifiuti prodotti dagli stessi.

Poco meno del 78% dei quantitativi dei rifiuti in uscita dagli impianti di trattamento meccanico biologico è avviato a incenerimento/recupero di energia; 692.162 tonnellate all'inceneritore regionale di Acerra, le restanti 234.846 tonnellate in parte all'estero (158.307 tonnellate) e in parte verso altri inceneritori nazionali (76.539 tonnellate). Il 2,8 % è avviato verso discariche regionali. Le restanti percentuali riguardano un piccolo recupero di materiale (metalli, 0.3%) e operazioni di stoccaggio o ulteriori trattamenti meccanico/biologico sia in regione che fuori regione, infine il 3,75% è costituito da perdite di processo e/o percolato di discarica.

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

Prov.	Comune	Ragione sociale	Indirizzo	Quantità autorizzata (t/a)	Quantità autorizzata impianti operativi (t/a)	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)					(5) Tecnologia fase di bio-ossidazione	Output dell'impianto (t/a)			(8) Stato operativo	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio	
							Fraz. Umida		Verde	(4) Fanghi	(4) Altro		(6) Prodotti in uscita	Quantitativo prodotto	(7) Scarti			Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
							(20 01 08)	(20 03 02)	(20 02 01)										
SA	EBOLI	COMUNE DI EBOLI	VIA IV GIORNATE DI EBOLI	20.000	20.000	16.655,00	14.187,68		2.467,32			BIOCELLE	acm	nd	191212 4240,52 161002 1745,22	0		01/08/2014	30/04/2024
SA	Salerno	Salerno Pulita	VIA ANDREA DE LUCA, SNC, 84100	30.000	30.000	17.130,63	15.127,25		2.003,38			BIOCELLE	acm	155,71	190605 5029,92 191212 1068,05	0		09/07/2015	09/07/2025
CE	VILLA LITERNO	MPS RECUPERI SRL	PROLUNGAMENTO VIA DELLE DUNE LOCALITA' PETITTO	18.000	18.000	20.148,74	1,46	30,22	662,01	9.753,78	9.701,27	biocelle	acm	5.500,00	161002 704,44	0		14/11/2016	14/11/2031
AV	TEORA	IRPINIAMBIENTE SPA	CONTRADA FIUMICELLO	6.000								CSA	ACM			INATTIVO PER RISTRUTTURAZIONE DAL 01/02/2017		07/01/2015	05/01/2019
AV	Solofra	Eco-Resolution Srl	Via Celentane Loc. Vallone C.Ronca	49.600	49.600	3.232,43			123,68	2.065,94	1.042,81		ACM	1.107,21		0		02/03/2017	02/03/2032
NA	Giugliano in Campania	Castaldo High Tech	località Pontericcio zona ASI snc - Impianto A	65.000	65.000	47.238,68	43.209,14		4.029,54				ACM	3.737,74	161002 269,34 190703 5032,39 191212 12734,58	0	ISO 14001	23/12/2016	21/12/2026
NA	Giugliano in Campania	Castaldo High Tech	località Pontericcio zona ASI snc - impianto B	36.000	36.000	42.767,88	37.828,64	480,42	4.452,06		6,76		ACM		161002 2054,78 190603 8551,59 191212 9610,46	0	ISO 14001	23/12/2016	21/12/2026
NA	CAIVANO	C.E.A. CONSORZIO ENERGIE ALTERNATIVE S.P.A.	SP 498 KM 17.700 80023 CAIVANO (NA)	33.000	33.000	33.458,88	30.253,58	218,13	2.502,33		484,84	BI (TRINCEE DINAMICHE AERATE)	ACM altro	Compost 3177,73	190603 9066,86 191212 5777,82	O	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001	11/11/2015	11/11/2025
				257.600	251.600	180.632	140.608	729	16.240	11.820	11.236			13.678					
Totale frazione organica da RD							157.577												

Tabella 3.1.11.29 Impianti di trattamento della frazione organica della regione Campania, 2019

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

Prov.	Comune	Ragione sociale	Indirizzo	Codice Fiscale	Quantità autorizzata (t/a)	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)				Tipologia	Modalità di biostabilizzazione	Tecnologia	Output dell'impianto (t/a)			Stato operativo	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio	
							RU indifferenziati (20 03 01)	Altro						Tipologia residui in uscita	Quantitativo prodotto	Destinazione			Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
								Codice EER	Quantità da RU	Quantità da RS										
NA	Giugliano in Campania	S.A.P. NA. S.p.A. - Sistema Ambiente Provincia di Napoli	Area ASI - località Pontericcio	06520871218	451.000,00	206.754,16	206.754,16				S, BS	df	cr	FS 191212	193.187,31	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 48304,640 2 A2A AMBIENTE S.P.A Caivano NA 4990,200 3 AMBIENTE ITALIA SRL Acerra NA 998,240 4 ARGO I/S ES 5665,580 5 CALABRA MACERI E SERVIZI SPA Rende CS 1837,96 6 DECO S.P.A. Chieti CH 9985,1 7 EVI ABFALLVERWERTUNG B.V.& CO KG ES 1160,84 8 FCC HALBENRAIN ABFALL SERVICE GESMBH & CO NFG ES 1915,780 9 FEA SRL-BO TERMOVAL1.FRULLO Granarolo dell'Emilia BO 148,720 10 FER.METAL.SUD SPA Francavilla Fontana BR 514,500 11 GRINO ECOLOGIC S.A. ES 55805,959 12 HERAMBIENTE SPA IM BIOSTAB R12 TRE MONTI Imola BO 300,780 13 HERAMBIENTE SPA-FE STABI BIOSTAB R3 Ostellato FE 648,460 14 HERAMBIENTE SPA-RN TERMOVAL 1.RIMINI RN 401,920 15 MI.GA. SRL Celico CS 14354,200 16 REA DALMINE S.P.A. Dalmine BG 19624,060 17 RENDINA AMBIENTE SRL Melfi PZ 546,760 18 S.A.P.NA SPA Caivano NA 1338,120 19 S.A.P.NA SPA Casalduni BN 2247,880 20 SGR SOC.GESTORA DE RESIDUOS S.A. ES 11579,280 21 ZOCHLING ABFALLVERWERTUNG GMBH ES 228,600	o		31/12/2009	31/12/2019 (ex art. 29-octies comma 3 lettera b) del D.Lgs. 152/06)
														FUTS 190501	11.228,26	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 6760,200 2 CALABRA MACERI E SERVIZI SPA Rende CS 1034,120 3 ENAGES ENERGIE-UND ABFALLVERWERTUNGS GES.MBH ES 487,400				
														metalli ferrosi	470,7	1 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda AV 35,420 2 RIAM SRL Bollate MI 22,840 3 R.M.B. SPA Polpenazze Del Garda BS 412,440				
														percolato	596,1	1 C.G.S. SALERNO SRL Oliveto Citra SA 29,900 2 PROGEST S.P.A. Gricignano di Aversa CE 566,200				
NA	Tufino	S.A.P. NA. S.p.A. - Sistema Ambiente Provincia di Napoli	Strada Provinciale per Visciano - località Schiava	06520871218	459.300,00	248.161,06	248.161,06				S,BS	df	csa	FS 191212	17.112,74	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 101923,580 2 AMBIENTE ITALIA SRL Acerra NA 3685,440 3 ARGO I/S ES 4769,68 4 B & B SRL Torre Pallavicina BG 288,740 5 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A Rende CS 391,220 6 CORE SPA Sesto San Giovanni MI 57,420 7 DECO S.P.A. Chieti CH 18470,98 8 EVI ABFLALLVERWERTUNG B.V. & CO KG ES 1990,020 9 F.E.A. FRULLO ENERGIA AMBIENTE S.R.L. Granarolo Dell'Emilia BO 29,880 10 FCC HALBENRAIN ABFALL SERVICE GESMBH & CO NFG ES 2162,820 11 FER.METAL. SUD SPA Francavilla Fontana BR 1449,58 12 HERAMBIENTE S.P.A. Imola BO 2601,600 13 HERAMBIENTE S.P.A. Coriano RN 58,260 14 HERAMBIENTE S.P.A. Modena MO 817,480 15 HERAMBIENTE S.P.A. FE-STABI-BIOSTAB Ostellato FE 3833,540 16 NEW ENERGY FVG SRL San Vito Al Tagliament PN 150,600 17 PORCARELLI GINO & CO. SRL Roma RM 731,480 18 REA DALMINE S.P.A. Dalmine BG 34919,040 19 RENDINA AMBIENTE SRL Melfi PZ 59,520 20 S.A.P.NA. S.P.A. Casalduni BN 5182,000 21 S.A.P.NA. S.P.A. Caivano NA 1063,920 22 SGR SOC. GESTORA DE RESIDUOS S.A. ES 32964,600	o		31/12/2009	31/12/2019 (ex art. 29-octies comma 3 lettera b) del D.Lgs. 152/06)
														FUTS 190501	17.112,74	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 8053,400 2 CALABRA MACERI E SERVIZI SPA Rende CS 2911,900 3 ENAGES ENERGIE-UND ABFALLVERWERTUNGS GES.MBH ES 417,640 4 EVN WARMEKRAFTWERKE GMBH ES 5628,360				
														metalli ferrosi	449,9	1 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda AV 222,96 2 R.M.B. SPA Polpenazze Del Garda BS 226,940				
														percolato	798,36	1 PROGEST S.P.A. Gricignano di Aversa CE 798,360				

Tabella 3.1.11.30a Impianti di trattamento meccanico biologico della regione Campania, 2019

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

Ragione sociale	Indirizzo	Codice Fiscale	Quantità autorizzata (t/a)	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)				Tipologia	Modalità di biostabilizzazione	Tecnologia	Output dell'impianto (t/a)			Stato operativo	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio	
					RU indifferenziati (20 03 01)	Altro						Tipologia residui in uscita	Quantitativo prodotto	Destinazione			Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
						Codice EER	Quantità da RU	Quantità da RS										
GISEC SpA	S.S.7 BIS Km 6 +500	03350730612	361.700,00	206.232,29	206.232,29				S.BS	df	csa	FS 191212	192.188,64	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 117102,580 2 ARGO I/S ES 1606,900 3 AVG ABFALLENTSORGUNGS-UND VERWERTUNGSGESELLSC ES 11284,54 4 B & B SRL Torre Pallavicina BG 386,880 5 BE.MA RECUPERI INDUSTRIALI S.R.L. Villa Literno CE 11335,400 6 CONSORZIO DEI COMUNI DEL BACINO SA 2 San Tammaro CE 5440,12 7 DE.FI.AM.SRL Serino AV 168,300 8 DECO SPA Chieti CH 3250,100 9 ECO-ENERGY SRL Cortaccia S.Strada del Vino BZ 4313,120 10FER METAL SUD SPA Fraancavilla Fontana BR 989,140 11 GISEC SPA San Tammaro CE 17913,500 12 HERAMBIENTE S.P.A. Imola BO 148,080 13 HERAMBIENTE S.P.A. Coriano RN 141,980 14 HERAMBIENTE S.P.A. Modena MO 29,860 15 HERAMBIENTE S.P.A. FE-STABI-BIOSTAB Ostellato FE 512,180 16 NEW ENERGY FVG SRL San Vito Al Tagliament PN 55,960 17 NDN ECORECUPERI S.R.L. Sparanise CE 418,140 18 REA DALMINE S.P.A. Dalmine BG 3868,100 19 PORCARELLI GINO & CO. S.R.L. Roma RM 13223,760	o		31/12/2009	31/12/2020 (ex art. 29-octies comma 3 lettera b) del D.Lgs. 152/06)
												FUTS 190501	10550,514	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 6750,360 2 in giacenza 3844,914				
												BS 190503	10979,46	1 AREA IMPIANTI SPA Jolanda di Savoia FE 4908,460 2 CALABRA MACERI E SERVIZI SPA Rende CS 6071,000				
												metalli ferrosi	851,9	1 R.M.B. SPA Polpenazze Del Garda BS 851,9				
												percolato	1089,38	1 GABRIELE GROUP SRL Patrica FR 148,200 2 PROGEST S.P.A. Gricignano di Aversa CE 759,600 3 SANAV SRL Benevento BN 181,580				
A2A AMBIENTE SPA	ZONA INDUSTRIALE ASI LOCALITA' PASCAROLA	01255650168	607.000,00	335.634,78	335.634,78				S-BE	df	cr	FS 191212	281.917,33	1 A.S.R.A.B. SPA - BIOCUBI Cavaglià BI 2748,420 2 A2A AMBIENTE SPA - BIOCUBI Corteolona a Genzone PV 3045,52 3 A2A AMBIENTE SPA - IMPIANTO BIOCUBI Lacchiarella MI 11070,24 4 A2A AMBIENTE SPA - TERMOVALORIZZATORE Acerra NA 251955,410 5 A2A AMBIENTE SPA - TERMOVALORIZZATORE SILLA 2 Milano MI 4117,040 6 FCC HALBENRAIN ABFALL SERVICE GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. NFG ES 915,64 7 R.E.A. DALMINE SPA Dalmine BG 227,300 8 S.A.P.NA. SPA Caivano NA 3310,62 9 S.A.P.NA. SPA Casalduni BN 4527,14	o	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001	06/11/2018	06/11/2030
												BS 19.05.01	42.082,80	1 A2A AMBIENTE SPA - IMPIANTO BIOCUBI Giussago PV 5656,180 2 A2A AMBIENTE SPA - BIOCUBI Corteolona a Genzone PV 3479,150 3 A2A AMBIENTE SPA - IMPIANTO BIOCUBI Lacchiarella MI 972,420 4 CALABRA MACERI E SERVIZI S.P.A.Rende CS 1165,64 5 A2A AMBIENTE SPA - TERMOVALORIZZATORE SILLA 2 Milano MI 1074,100 6 FCC HALBENRAIN ABFALL SERVICE GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. NFG ES 11481,470 7 MI.GA SRL Celico CS 3389,980 8 RENERWASTE LODI SRL Montanaso Lombardo LO 14863,86				
												metalli ferrosi	1.255,92	1 R.M.B. SPA Polpenazze del Garda BS 1165,26 2 RIAM SRL Bollate MI 90,660				
												percolato	1.843,15	1 CONSULECO SRL Bisignano CS 1217,110 2 PROGEST S.P.A. Gricignano di Aversa CE 626,040				

Tabella 3.1.11.30b Impianti di trattamento meccanico biologico della regione Campania, 2019

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

Ragione sociale	Indirizzo	Codice Fiscale	Quantità autorizzata (t/a)	Totale rifiuti trattati (t/a)	Tipologie del rifiuto trattato (t/a)				Tipologia	Modalità di biostabilizzazione	Tecnologia	Output dell'impianto (t/a)			Stato operativo	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio	
					RU indifferenziati (20 03 01)	Altro						Tipologia residui in uscita	Quantitativo prodotto	Destinazione			Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
						Codice EER	Quantità da RU	Quantità da RS										
ECOAMBIENTE SALERNO S.P.A	VIA BOSCO II S.P. 195 Z	04773540655	378.000,00	132.830,31	132.830,31				S, BS	df	csa	FS 191212	102.676,17	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 93115,340 2 AP GREEN S.R.L. Serino AV 6441,040 3 B&B S.R.L. Torre Pallavicina BG 1540,870 4 NEW ENERGY FVG SRL San Vito Al Tagliament PN 1574,030 5 PALMECO S.R.L. Battipaglia SA 4,890	o	in certificazione	AIA approvata con DD n 190 del 11/08/2015	10/08/2025
												BS 19.05.01	22.794,10	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 21012,700 2 TERRA VERDE ENERGY S.R.L. Città Sant'angelo PE 401,560 3 ZOCHLING ABFALLVERWERTUNG GMBH ES 1379,844				
												metalli ferrosi	699,59	1 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda AV 699,59				
												percolato	840,40	1 C.G.S. SCARL SALERNO Oliveto Citra SA 308,080 2 C.G.S. SCARL SALERNO Buccino SA 416,400 3 C.G.S. SCARL SALERNO Palomonte SA 115,920				
Irpiniambiente S.p.A.	Via Pianodardine 82, Avellino	P.I. 02626510644	116.100,00	59.980,76	59.980,76				S, BS	df	cr	FST 191212	35.714,77	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 32391,700 2 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda AV 6,490 3 IRPINIAMBIENTE SPA PIAZZOLA STOCC.BALLE STIR Avellino AV 3314,600 4 TORTORA VITTORIO S.R.L. Nocera Inferiore SA 1,980				
												FU 190501	21.713,37	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 4803,780 2 IRPINIAMBIENTE SPA Savignano Irpino AV 9926,840				
												metalli ferrosi	764,79	1 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda AV 764,79				
												percolato	908,80	1 ASIDEP S.R.L. San Mango Sul Calore AV 771,260 2 ASIDEP S.R.L. Nusco AV 56,640 3 CONSORZIO GESTIONE SERVIZI SCARL San Mango Sul Calore AV 45,060 4 CONSORZIO GESTIONE SERVIZI SCARL Nusco AV 12,970 5 UNIPROJECT SRL . Maltignano AP 60,420				
SAMTE SRL	C.da San Fortunato Loc. Zingara Morta snc	1474940622	90.885,00	0	0				S; BS	df	csa	FST 191212	1.453,32	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 1453,320	O		31/12/2009	31/12/2019 (ex art. 29-octies comma 3 lettera b) del D.Lgs. 152/06)
												FU 190501	157,66	1 A2A AMBIENTE S.P.A. Acerra NA 157,660				
												metalli ferrosi	24,98	1 IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda AV 24,98				
												percolato	99,42	1 ASIDEP S.R.L. Luogosano AV 16,440 2 PROGEST S.P.A. Gricignano di Aversa CE 17,30 3 RIZZI FRANCESCO Ceccano FR 26,920				

Tabella 3.1.11.30c Impianti di trattamento meccanico biologico della regione Campania, 2019

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

Prov.	Comune	Ragione sociale	Indirizzo	Operazione autorizzata	QUANTITA' TRATTATA (t/a)										Anno di costruzione impianto	Tecnologia	Linee	Capacità autorizzata	Carico termico (MW)	Recupero energetico termico (MWh)	Recupero energetico elettrico (MWh)	Stato operativo	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio	
					Rifiuti URBANI	Codice EER 190501, 190503, 190599, 191210, 191212				Rifiuti sanitari (Codice EER 18*)		Altri rifiuti SPECIALI		TOTALE	Totale rifiuti pericolosi										Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
						Da trattamento di Rifiuti URBANI		Da trattamento di Rifiuti SPECIALI																	
						Codice EER	t/a	Codice EER	t/a	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi													
NA	ACERRA	A2A AMBIENTE SPA	VIA PAGLIARONE N.29 - 80011	R1		190501	43.666,76	191212	648.495,49					692.162		2009	Griglia mobile rffreddata ad acqua/aria	3	339 MWt	339 MWt	-	627.221	O	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001 EMAS	D.D. n.1653 del 01/12/2014	30/11/2030

Tabella 3.1.11.31 Impianti di incenerimento della regione Campania, 2019

Prov.	Comune	(1) Ragione sociale	(2) Indirizzo	Volume autorizzato (m^3)	Capacità residua al 31/12/2019 (m^3)	(3) TOTALE SMALTITO (t/a)	Rifiuti NON PERICOLOSI								Rifiuti PERICOLOSI		Rifiuti utilizzati come copertura		Produzione Biogas (Nm^3/a)	Recupero energetico (MWh)	Stato operativo	Attività	Certificazioni (EMAS, ISO)	Regime autorizzatorio	
							Rifiuti URBANI		Codice EER				Altri Rifiuti													
									Da trattamento di		Da trattamento di															
							Codice EER	t/a	Codice EER	t/a	Codice EER	t/a	Codice EER	t/a	Codice EER	t/a	Codice EER	t/a						Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
Discariche per rifiuti NON PERICOLOSI																									
CE	SAN TAMMARO	GISEC SPA	Località Maruzzella	1.550.000		23.353,620			191212	23.353,620											O	CT		24/04/2019	23/04/2029
AV	SAVIGNANO IRPI	IRPINIAMBIENTE S.P.A.	LOC. PUSTARZA	883.750		9.926,860			190501	9.926,860											O	CT		31/12/2009	31/12/2019
										Totale	33.280,480														

Tabella 3.1.11.32 Impianti di discarica della regione Campania, 2019

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

Analisi sui flussi extraregionali dei rifiuti urbani della regione Campania

L'analisi dei flussi extraregionali dei rifiuti urbani prodotti dalla regione Campania è stata condotta sulle banche dati relative al modello unico di dichiarazione ambientale di cui al Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 17 dicembre 2014, con particolare riferimento alle informazioni contenute:

- nei moduli Destinazione Rifiuto Urbano (DRU) allegati alle schede Rifiuti Urbani (RU) presentate dai Comuni o dai soggetti istituzionali responsabili, ai sensi dell'articolo 189, comma 5), del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati;
- nei moduli Destinazione Rifiuto (DR) allegati alle schede Rifiuti (RIF) delle Comunicazioni rifiuti presentate dai soggetti obbligati, ai sensi dell'articolo 189, comma 3, alla presentazione della dichiarazione annuale.

Inoltre, sono stati considerati i dati che i Comuni sono obbligati ad inserire sulla piattaforma Web O.R.So. 3.0 secondo la D.G.R. n. 677 del 07/11/2017 - Sistema informatizzato unico per la trasmissione dei dati: applicativo web-service O.R.So. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale)

Le elaborazioni sono state condotte relativamente alla frazione organica da raccolta differenziata, prendendo in esame i codici 200108, 200201 e 200302 dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione 2000/532/CE, e ai rifiuti provenienti dalle operazioni di pretrattamento condotte presso gli impianti di TMB presenti sul territorio regionale.

Frazione organica

Sulla base dei dati precedentemente riportati il quantitativo di frazione organica trattato dagli impianti di compostaggio e digestione anaerobica localizzati all'interno del territorio regionale, può essere quantificato in poco più di 157 mila tonnellate, corrispondenti a circa il 25% dell'ammontare totale di tale frazione proveniente dalla raccolta differenziata (625 mila tonnellate).

	unità di misura	valore
RD	(t)	625.212
Compostaggio e/o digestione anaerobica	(t)	157.577
Rapporto gestione regione/raccolto	(%)	25,20%

Tabella 3.1.11.33 Raccolta differenziata e gestione della frazione organica negli impianti della regione Campania, 2019

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

L'analisi dei dati relativi ai flussi extraregionali dei rifiuti organici da raccolta differenziata risulta particolarmente complessa, tenuto conto che, in diversi casi, i suddetti rifiuti sono raccolti da più soggetti e sono sottoposti a molteplici passaggi intermedi prima di arrivare alla destinazione finale. Seguire i percorsi di tali rifiuti non risulta, quindi, sempre fattibile, in quanto richiederebbe diverse elaborazioni per ogni singolo codice, per ogni detentore e per ogni singolo passaggio.

Nonostante le limitazioni sopra esposte, le elaborazioni condotte hanno comunque consentito di ricostruire i flussi relativi alla quasi totalità dei rifiuti organici raccolti anche grazie all'andata in vigore della suddetta D.G.R. n. 677 del 07/11/2017 - Sistema informatizzato unico per la trasmissione dei dati: applicativo web-service O.R.So. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale).

Sulle 625.212 tonnellate prodotte 616.554 tonnellate sono state avviate verso impianti di gestione le altre 8.616 tonnellate sono derivanti dalla pratica del compostaggio domestico o da giacenze di fine anno presso i Comuni.

Dai Comuni 16.639 tonnellate sono state inviate direttamente fuori regione, mentre le restanti 599.915 tonnellate sono state inviate in parte verso impianti di compostaggio e/o digestione anaerobica ubicati in Campania (157.577 tonnellate pari al 25,20 % della produzione) e la restante parte verso piattaforme di stoccaggio e trasferenza anch'esse ubicate in regione Campania.

Dalle stazioni di trasferenza, tenendo pur conto delle inevitabili perdite di carico, percolato e acque di processo, circa 418.000 tonnellate vengono poi inviate in impianti ubicati fuori il territorio regionale. In definitiva le quantità inviate fuori regione come prime e seconde destinazioni ammontano a poco più di 434.000 tonnellate pari a circa al 66,9% del totale prodotto.

Regione di destinazione	Quantitativo (t)	Percentuale rispetto al totale avviato fuori regione
VENETO	208.290	47,92%
LOMBARDIA	44.981	10,35%
PIEMONTE	36.149	8,32%
PUGLIA	32.056	7,38%
EMILIA-ROMAGNA	29.766	6,85%
CALABRIA	14.388	3,31%
FRIULI-VENEZIA GIULIA	13.242	3,05%
LAZIO	13.275	3,05%

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

MOLISE	12.837	2,95%
SICILIA	12.619	2,90%
ABRUZZO	4.932	1,13%
BASILICATA	4.584	1,05%
UMBRIA	3.660	0,84%
MARCHE	2.533	0,58%
TOSCANA	770	0,18%
TRENTINO-ALTO ADIGE	555	0,13%
TOTALE	**434.637**	**100%**

Tabella 3.1.11.34 Destinazioni extraregionali della frazione organica proveniente dalla raccolta differenziata effettuata nella regione Campania, 2019. Elaborazioni MUD – O.R.So

Nel 2019, il 47%dei rifiuti organici avviati al di fuori del territorio regionale è stato destinato a impianti del Veneto e più del 10% e dell' 8%, rispettivamente, a impianti della Lombardia e del Piemonte. È in ogni caso, evidente, che la maggior parte dei rifiuti organici da raccolta differenziata è avviata al trattamento al di fuori del territorio regionale. Bisogna comunque considerare che negli ultimi cinque anni le quantità di rifiuti organici gestiti in regione Campania sono quasi triplicate passando dalle 54.000 tonnellate del 2014 alle 181.000 del 2019.

Rifiuto urbano indifferenziato (pretrattato)

L'analisi delle informazioni contenute nelle banche dati del modello unico di dichiarazione ambientale, relative alla destinazione dei rifiuti in uscita dagli impianti di trattamento meccanico biologico dei rifiuti urbani indifferenziati, ha portato a quantificare i flussi extraregionali indicati nella tabella che segue.

In particolare, l'ammontare complessivo di rifiuti derivanti dal trattamento degli RU indifferenziati destinato fuori regione è quantificabile, nell'anno 2019, in circa 412 mila tonnellate, pari a quasi il 31% del totale prodotto nello stesso anno. Di tale quantitativo, poco più di 158 mila tonnellate (43% circa del totale dei flussi extraregionali e 13% del rifiuto indifferenziato prodotto sul territorio regionale) sono state avviate a impianti esteri, mentre più di 209 mila tonnellate (57% dei flussi extraregionali e 17,6% del totale prodotto) sono state destinate a impianti italiani sia di incenerimento con recupero di energia, in discariche e in impianti per ulteriore trattamento meccanico biologico.

I dati mostrano come il rifiuto urbano indifferenziato prodotto sia per la maggior parte gestito, sino alla sua destinazione finale, all'interno del territorio regionale. Circa 725 mila tonnellate di rifiuti (61% della produzione) sono, infatti, destinate all'incenerimento o allo smaltimento in discarica in ambito regionale.

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

Localizzazione impianto	CER	Quantità (t)	Destinazione
Tufino	190501	6.147	Austria
	191212	45.572	Austria, Portogallo, Danimarca, Germania
Giugliano in Campania	190501	7.248	Austria
	191212	77.354	Austria, Portogallo, Spagna, Danimarca, Germania
Caivano	190501	11.481	Austria
	191212	916	Austria
Santa Maria Capua Vetere	191212	24.395	Germania, Danimarca, Portogallo
Battipaglia	190501	1.380	Austria
	191212	6.441	Portogallo
Totale estero		**180.935**	
Avellino	191212	3.314	Puglia
Caivano	190501	30.601	Calabria, Lombardia
	191212	21.209	Lombardia, Piemonte
Giugliano in Campania	190501	1.034	Calabria
	191212	67.706	Abruzzo, Basilicata, Calabria, Emilia-Romagna. Lombardia, Puglia
Tufino	190501	2.912	Calabria
	191212	63.859	Abruzzo, Basilicata, Calabria,Emilia-Romagna, Friuli-Venezia-Giulia, Lazio, Lombardia, Puglia
Battipaglia	190501	402	Abruzzo
	191212	3.115	Friuli-Venezia-Giulia, Lombardia
Santa Maria Capua Vetere	190503	10.979	Calabria, Emilia-Romagna
	191212	26.919	Abruzzo, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia-Giulia, Lazio, Lombardia, Puglia, Trentino-Alto Adige
Totale Italia		**232.051**	
Totale		**412.985**	

Tabella 3.1.11.35 Principali destinazioni nazionali e estere del rifiuto urbano indifferenziato (pretrattato) prodotto nella regione Campania, 2019. Elaborazioni MUD

		Quantità (t)
produzione	RU indifferenziato	**1.189.593**
gestione	Rifiuto pretrattato destinato all'estero	180.575
	Rifiuto pretrattato inviato in altre regioni italiane	232.051
	Rifiuto smaltito in discariche della Campania	33.280
	Rifiuto avviato a incenerimento nell'impianto di Acerra	692.162
	Output da trattamento meccanico biologico avviato a recupero di materia, trattamento di depurazione dei percolati, messa in riserva, deposito preliminare, ecc.	38.182
Totale gestione		**1.176.249**
Rapporto gestione/produzione		**98,88%**
Rapporto rifiuti inviati fuori regione/produzione		**34,69%**

Tabella 3.1.11.36 Bilancio del ciclo di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati prodotti nella regione Campania, 2019

Avvio a recupero e tasso di riciclaggio

Per ottenere la riduzione dello smaltimento dei rifiuti occorre massimizzarne il recupero. Ed è proprio in questo settore che il legislatore europeo ha segnato, nella gestione dei rifiuti, i maggiori avanzamenti, definendo obiettivi minimi in diversi settori sempre più ambiziosi. Ad esempio, per gli imballaggi i primi obiettivi sono stati fissati nella Direttiva del 1994 con scadenza al 2001, si è partiti da un riciclaggio minimo del 25%da raggiungere nel 2001 per raggiungere il 70% complessivo nel 2030.

Al 2035 dovremo raggiungere l'obiettivo di preparazione per il riutilizzo e riciclo del 65% dei RU complessivamente prodotti.

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

Tipologia rifiuto	Anno	Percentuale di riciclo
Rifiuti urbani	2020	50% carta, metalli, plastica e vetro
Rifiuti urbani	2025	55%
Rifiuti urbani	2030	60%
Rifiuti urbani	2035	65%

La stima del tasso di riciclaggio finalizzata alla verifica degli obiettivi di cui all'art. 181 del D.lgs. 152/2006 fa riferimento all'opzione b) indicata dalla Decisione 2011/753/UE e al metodo di calcolo 2 dell'allegato 1 alla Decisione stessa.

Per gli obiettivi al 2025 il metodo di calcolo sarà aggiornato ai nuovi criteri.

Nelle simulazioni sono stati assunti i seguenti valori di riferimento per gli indici di scarto:

Frazione Organica	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Legno	Metalli
35%	20%	6%	50%	20%	20%

Tabella 3.1.11.37 Indici di scarto frazioni merceologiche metodo 2 – tasso di riciclo

Gli indici di scarto sono stati dedotti in parte da dati di bibliografia in parte da dati di gestione degli impianti di recupero campani e dei flussi delle varie frazioni merceologiche.

Nel caso della frazione organica le elaborazioni non sono state effettuate a partire dai dati di raccolta differenziata, bensì utilizzando direttamente i valori relativi all'input in impianti di compostaggio e digestione anaerobica, al netto degli scarti dei processi di trattamento.

Per stralciare il quantitativo di plastica avviato a recupero energetico, si è fatto riferimento a una stima condotta da COREPLA a scala regionale da cui risulta che circa il 50% dei rifiuti plastici non è recuperabile come materia.

Si riporta di seguito il dettaglio delle quantità di plastica avviate a recupero di materia, di energia e discarica e le relative percentuali , dedotte dallo studio del COREPLA, relativamente all'anno 2015.

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

Centro di selezione COREPLA	Q.tà inviata a RICICLO (t)	Tasso % RICICLO	Q.tà inviata a RECUPERO ENERGETICO (t)	Tasso % RECUPERO ENERGETICO	Q.tà inviata in DISCARICA	Tasso % DISCARICA
AMBIENTE SRL	14.863	55%	11.717	43%	492	2%
DI GENNARO - CAIVANO	15.176	50%	14.557	48%	323	1%
NAPPI SUD	5.668	53%	4.957	46%	124	1%
SRI	12.239	44%	15.651	56%		

Tabella 3.1.11.38 Tasso di riciclo della plastica anno 2015

Al numeratore è stata inserita anche la stima della frazione organica intercettata attraverso la pratica del compostaggio domestico, così come computata dall'ISPRA sulla base dei dati MUD.

La quantità di rifiuti delle varie frazioni considerate presenti all'interno del totale dei rifiuti urbani, che rappresenta invece il denominatore del rapporto, è calcolata applicando le percentuali della composizione merceologica. Si presenta la stima del tasso di riciclaggio relativa ai dati 2019 per ciascun ATO con indicazione anche dei dati di raccolta differenziata.

ATO	Tasso di riciclaggio	%RD
Ambito territoriale ottimale Napoli 1	29,40%	38,37%
Ambito territoriale ottimale Napoli 2	40,60%	50,14%
Ambito territoriale ottimale Napoli 3	43,40%	56,88%
Ambito territoriale ottimale Avellino	50,00%	64,33%
Ambito territoriale ottimale Benevento	56,50%	71,95%
Ambito territoriale ottimale Caserta	40,40%	51,79%
Ambito territoriale ottimale Salerno	48,50%	64,36%

Tabella 3.1.11.39 Tasso di riciclaggio per ATO anno 2019

Anche l'indicatore del tasso di riciclaggio evidenzia un ritardo in particolare dell'ATO Na 1 nel raggiungimento dell'obiettivo al 2020 del 50% di riciclo. Al contrario gli ATO di Benevento e Avellino hanno già raggiunto già da alcuni anni gli obiettivi previsti dalla normativa. L'ATO di Salerno continua a tenersi molto vicino senza raggiungere l'obiettivo del 50%.

In tabella inoltre è posto in evidenza il confronto tra il dato di raccolta differenziata ed il dato del tasso di riciclaggio, che evidenzia come all'aumentare della percentuale di raccolta differenziata aumenti anche lo scarto tra i due valori.

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

3.1.11.2 Rifiuti Speciali

Fonte dei dati

La produzione nazionale dei rifiuti speciali è stata quantificata a partire dalle informazioni contenute nelle banche dati MUD relative alle dichiarazioni annuali effettuate ai sensi della normativa di settore.
I dati illustrati si riferiscono all'anno 2018 e sono stati desunti dalle dichiarazioni MUD presentate nell'anno 2019.
La banca dati MUD è stata sottoposta ad un processo di bonifica che prevede, oltre alle necessarie verifiche sugli errori di unità di misura, sulle doppie dichiarazioni e sulle incongruenze tra schede e moduli, anche l'esclusione dalle quantità complessivamente prodotte, dei rifiuti provenienti da utenze non domestiche assimilati agli urbani.
Sono stati, invece, ricompresi, i quantitativi di rifiuti speciali derivanti dal trattamento meccanico e biologico degli RU, identificati con codici del capitolo 19 dell'elenco europeo dei rifiuti, la cui gestione viene contabilizzata nel ciclo di gestione dei rifiuti urbani. Infine, i dati relativi ai rifiuti identificati dai codici CER 191307 e 191308 derivanti dal risanamento delle acque di falda di siti industriali oggetto di attività di bonifica, sono stati computati nel dato di produzione solo qualora trattati fuori sito senza sistemi di collettamento.
Infatti, ai sensi del comma 4 dell'art. 243del D.lgs. 152/2006 s.m.i., Parte Quarta – Titolo V, le acque emunte convogliate tramite un sistema stabile di collettamento non rientrano nel regime dei rifiuti.
Le informazioni desunte dalla banca dati MUD sono state integrate con i quantitativi stimati da ISPRA mediante l'applicazione di specifiche metodologie. Il ricorso alle procedure di stima si è reso necessario per alcuni settori produttivi che, ai sensi della normativa vigente, risultano interamente o parzialmente esentati dall'obbligo di dichiarazione. In particolare, sono tenuti alla presentazione della dichiarazione annuale solo gli Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10.
Appare evidente, dunque, che per i settori interamente esentati dall'obbligo di dichiarazione e per quelli caratterizzati da un'elevata presenza di piccole imprese, l'elaborazione della banca dati MUD non possa fornire un'informazione completa sulla produzione dei rifiuti non pericolosi. Con riferimento alle unità locali con un numero di addetti inferiore a 10, ad esempio, confrontando le informazioni contenute nella banca dati MUD con quelle desunte dalle banche dati ISTAT relativamente a diversi settori produttivi (ad

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

esempio, industria tessile, abbigliamento) si rileva, in generale, un tasso di copertura del MUD al di sotto del 10%.

Al fine di sopperire, in parte, alla carenza di informazioni derivante dalle esenzioni previste dalla norma, l'ISPRA ha proceduto ad integrare i dati MUD mediante l'utilizzo di specifiche metodologie di stima. Tali metodologie sono state applicate solo ad alcuni settori produttivi (in alcuni casi ad alcuni specifici comparti all'interno dei settori produttivi), per i quali si è da sempre rilevata una carenza di informazione; per tale ragione, anche il dato integrato potrebbe risultare ancora parzialmente sottostimato.

I dati raggruppati per attività economica sono stati riportati secondo la classificazione individuata dalla Nace Rev.2 (ATECO 2007).

Produzione di Rifiuti Speciali

La produzione dei rifiuti speciali in regione Campania si attesta negli ultimi anni attorno ai sette milioni di tonnellate in totale, nello specifico per l'ultimo anno in cui sono disponibili dati certificati, 2018 la produzione totale è di 7.271.031 tonnellate di cui 376.992 pericolosi (5.18% del totale).

Anno	RS NP (t)	RS da C & D - NP (t)	RS P (t)	RS CER ND (t)	Totale (t)
2014	3.597.112	2.527.266	332.018	14	**6.456.410**
2015	3.672.939	3.012.970	340.352	1	**7.026.262**
2016	3.788.395	2.878.575	425.146	-	**7.092.116**
2017	3.677.418	2.788.726	351.753	-	**6.817.897**
2018	3.775.152	3.118.887	376.992	-	**7.271.031**

Tabella 3.1.11.40 Produzione dei Rifiuti Speciali in Campania. Fonte ISPRA

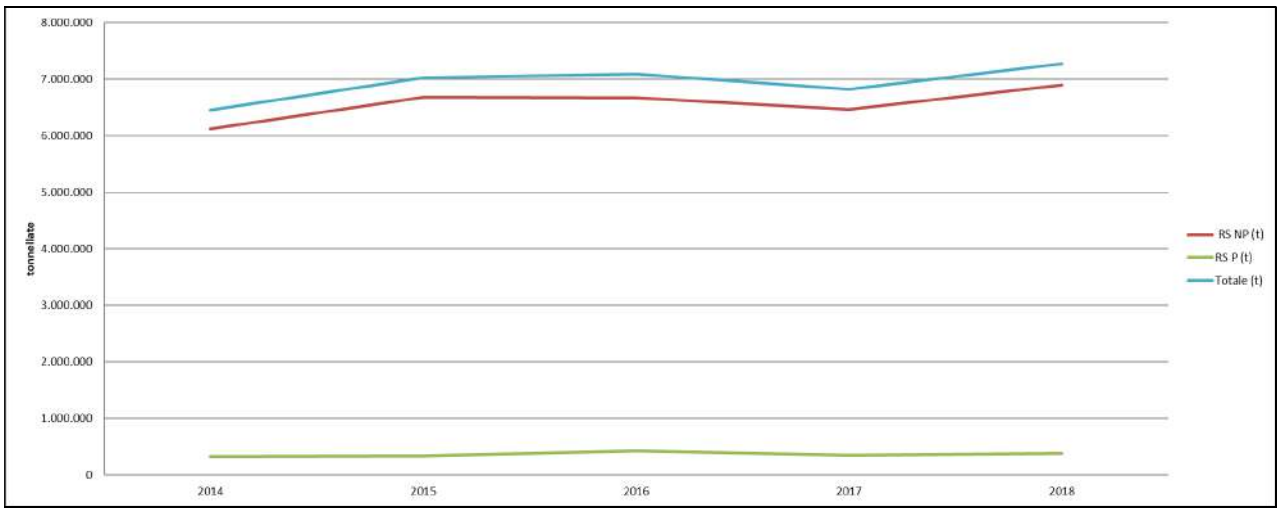


Figura 3.1.11.9 Andamento della Produzione dei Rifiuti Speciali in Campania. Fonte ISPRA

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

Analizzando i dati sopra esposti si rileva che la produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da attività costruzione e demolizione subisce un incremento dal 2017 al 2018 di circa 100.000 tonnellate, mentre i rifiuti derivanti da attività costruzione e demolizione hanno nello stesso periodo un incremento di 400.000 tonnellate, l'andamento dell'intera produzione negli ultimi cinque anni risulta comunque altalenante, avendo comunque rispetto al 2014 una considerevole crescita sia per i rifiuti non pericolosi che per quelli pericolosi (i quali però hanno avuto un picco nel 2016).

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)	ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	01	11.239	324	11.563	Servizi di alloggio e ristorazione	55	3.714	18	3.732
	02	1	-	1		56	2.566	10	2.576
	03	282	3	285	Servizi di informazione e comunicazione	58	1.349	93	1.442
Estrazioni di minerali da cave e miniere	08	87	43	130		59	3	-	3
	09	4	1	5		60	88	10	98
Industria alimentare e delle bevande	10 - 11	255.817	666	256.483		61	183	330	513
Industria del tabacco	12	458	9	467		62	86	3	89
Industrie tessile	13	6.443	15	6.458		63	159	4	163
Confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia	14	11.462	53	11.515	Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	64	73	3	76
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	15	34.452	278	34.730		68	5.131	30	5.161
Industria legno, carta, stampa	16	31.895	225	32.120	Attività professionali, scientifiche e tecniche	69	8	-	8
	17	75.439	2.127	77.566		70	113	18	131
	18	14.581	775	15.356		71	457	105	562
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	19	916	34.135	35.051		72	182	119	301
Industria chimica e farmaceutica	20	5.665	4.181	9.846		73	96	3	99
	21	3.106	733	3.839		74	185	294	479
Industria gomma e materie plastiche	22	30.957	2.891	33.848		75	6	9	15
Industria minerali non metalliferi	23	21.084	420	21.504	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	77	285	122	407
Industria metallurgica	24	48.527	20.142	68.669		79	1	5	6
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	25	140.679	11.974	152.653		80	32	1	33
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	26	1.120	55	1.175		81	2.995	343	3.338
	27	7.787	1.166	8.953		82	17.865	360	18.225
	28	4.517	735	5.252	Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	84	7.469	2.198	9.667
Fabbricazione mezzi di trasporto	29	27.315	4.062	31.377		85	49	120	169
	30	11.258	5.149	16.407		86 - 87 - 88	2.114	9.483	11.597
Altre industrie manifatturiere	31	2.266	26	2.292	Altre attività di pubblico servizio	90	13	1	14
	32	2.790	810	3.600		91	73	7	80
Riparazione, manutenzione e installazione macchine e apparecchiature	33	24.959	2.168	27.127		92	5	-	5
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria	35	23.199	4.720	27.919		93	1.358	8	1.366
Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	36	26.253	845	27.098		94	354	12	366
Gestione delle reti fognarie	37	217.325	24.941	242.266		95	74	10	84
Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento	38	2.192.530	66.003	2.258.533		96	1.828	82	1.910
	39	219.397	3.100	222.497		98	-	1	1
Costruzioni	41 - 42 - 43	2.805.465	8.833	2.814.298		99	110	7	117
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli	45	26.835	122.473	149.308	Attività ISTAT non determinata	ND	410	41	451
	46	72.776	2.059	74.835	TOTALE		6.466.144	351.753	6.817.897
	47	14.254	946	15.200					
Trasporto e magazzinaggio	49	29.385	2.196	31.581					
	50	158	790	948					
	51	-	2	2					
	52	14.027	7.829	21.856					

Tabella 3.1.11.41 Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per attività economica, Campania - anno 2017. Fonte ISPRA

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

Codici EER (2 cifre)	RS NP (t)	RS P (t)	Totale (t)
01	11.941	52	11.993
02	231.439	1	231.440
03	33.568	180	33.748
04	47.028	-	47.028
05	-	3.189	3.189
06	1.961	3.705	5.666
07	12.905	5.336	18.241
08	9.578	5.010	14.588
09	179	415	594
10	52.743	15.436	68.179
11	4.902	8.498	13.400
12	145.422	6.540	151.962
13	-	51.993	51.993
14	-	714	714
15	240.897	7.560	248.457
16	288.169	133.159	421.328
17	2.788.726	24.059	2.812.785
18	951	12.125	13.076
19	2.496.862	73.311	2.570.173
20	98.463	429	98.892
Attività ISTAT non determinata	410	41	451
Totale	**6.466.144**	**351.753**	**6.817.897**

Tabella 3.1.11.42 Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, Campania - anno 2017. Fonte ISPRA

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)	ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice Ateco (2 cifre)	NP (t)	P(t)	TOT (t)
Agricoltura, silvicoltura e pesca	01	10.652	316	10.968	Servizi di alloggio e ristorazione	55	3.788	26	3.814
	02	1	-	1		56	3.694	8	3.702
	03	116	6	122	Servizi di informazione e comunicazione	58	11	1	12
Estrazioni di minerali da cave e miniere	08	58	28	86		59	12	-	12
	09	-	-	-		60	80	6	86
Industria alimentare e delle bevande	10 - 11	252.053	916	252.969		61	577	194	771
Industria del tabacco	12	567	21	588		62	106	8	114
Industrie tessile	13	5.917	17	5.934		63	117	-	117
Confezioni di articoli di abbigliamento; confezione di articoli in pelle e pelliccia	14	12.040	53	12.093	Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	64 - 65	16	-	16
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	15	34.014	332	34.346		68	4.071	211	4.282
Industria legno, carta, stampa	16	33.172	309	33.481	Attività professionali, scientifiche e tecniche	69	33	1	34
	17	77.287	2.913	80.200		70	159	180	339
	18	13.318	988	14.306		71	706	98	804
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	19	730	29.520	30.250		72	110	137	247
Industria chimica e farmaceutica	20	5.907	4.242	10.149		73	47	1	48
	21	3.870	743	4.613		74	148	266	414
Industria gomma e materie plastiche	22	32.124	3.257	35.381		75	2	9	11
Industria minerali non metalliferi	23	18.237	356	18.593	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	77	609	148	757
Industria metallurgica	24	49.477	20.112	69.589		79	10	4	14
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	25	118.817	12.253	131.070		80	8	-	8
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	26	833	38	871		81	3.165	656	3.821
	27	7.711	1.084	8.795		82	11.740	1.342	13.082
	28	7.896	768	8.664	Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	84	4.868	1.957	6.825
Fabbricazione mezzi di trasporto	29	36.907	3.902	40.809		85	46	376	422
	30	13.389	5.204	18.593		86 - 87 - 88	5.739	10.253	15.992
Altre industrie manifatturiere	31	1.881	24	1.905	Altre attività di pubblico servizio	90	44	1	45
	32	451	557	1.008		91	-	-	-
Riparazione, manutenzione e installazione macchine e apparecchiature	33	15.913	3.262	19.175		92	252	5	257
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria	35	50.406	5.008	55.414		93	768	3	771
Raccolta, trattamento e fornitura di acqua	36	19.786	860	20.646		94	340	8	348
Gestione delle reti fognarie	37	152.931	13.791	166.722		95	40	11	51
Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento	38	2.394.370	77.695	2.472.065		96	1.333	95	1.428
	39	167.551	4.865	172.416		98	-	-	-
Costruzioni	41 - 42 - 43	3.137.442	7.447	3.144.889		99	97	8	105
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli	45	48.890	136.410	185.300	Attività ISTAT non determinata	ND	1.115	561	1.676
	46	79.463	2.303	81.766	TOTALE		6.894.039	376.992	7.271.031
	47	14.202	1.203	15.405					
Trasporto e magazzinaggio	49	15.936	3.764	19.700					
	50	223	703	926					
	51	2	1	3					
	52	15.648	15.147	30.795					

Tabella 3.1.11.43 Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per attività economica, Campania - anno 2018. Fonte ISPRA

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

Codici EER (2 cifre)	RS NP (t)	RS P (t)	Totale (t)
01	7.392	-	7.392
02	226.709	-	226.709
03	30.702	368	31.070
04	47.882	1	47.883
05	-	2.620	2.620
06	1.873	3.777	5.650
07	14.002	6.648	20.650
08	9.587	5.734	15.321
09	153	403	556
10	53.674	16.434	70.108
11	4.828	8.537	13.365
12	135.533	7.449	142.982
13	-	43.211	43.211
14	-	813	813
15	255.367	8.839	264.206
16	325.592	160.705	486.297
17	3.118.887	33.944	3.152.831
18	1.194	12.153	13.347
19	2.567.775	64.317	2.632.092
20	91.774	478	92.252
Attività ISTAT non determinata	1.115	561	1.676
Totale	**6.894.039**	**376.992**	**7.271.031**

Tabella 3.1.11.44 Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, Campania - anno 2018. Fonte ISPRA

Nelle tabelle sono riportati per gli ultimi due anni disponibili (2017 e 2018) i dati di produzione ripartiti per attività di economiche di produzione, gran parte della produzione di rifiuti speciali proviene dalle attività di "Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento" codici ATECO 38 e 39, per un ammontare complessivo di 2.644.481 tonnellate comprensivo dei rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento meccanico e biologico (TMB) che contribuiscono per circa il 36,4% dell'intera produzione.

Ancor più significativo è il contributo attribuibile alle attività economiche di "Costruzione" codici ATECO 41, 42 e 43 con 3.144.889 tonnellate corrispondenti al 43,2% della produzione totale.

Il restante 21,4 % pari a circa 1.556.000 tonnellate si ripartisce sulle altre attività economiche di produzione dove spiccano le attività della "industria alimentare e delle bevande" (codici 10 e 11) con circa 253.000 tonnellate, la "industria del legno, della carta e della stampa" (codici 16, 17 e 18) con circa 123.000 tonnellate. Altra significativa fonte di produzione di rifiuti speciali è l'industria pesante della metallurgia e della fabbricazione e riparazione di prodotti meccanici elettrici ed elettronici metallici e non (codici dal 24 al 33) che complessivamente produce circa 300.000 tonnellate (4,12 % dell'intera produzione).

Di particolare interesse regionale è il dato relativo al settore dell'industria della "Fabbricazione di articoli in pelle ed altro" Codice 15 con le sue circa 34.000 tonnellate, un dato che spicca a livello nazionale

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

essendo il quarto dopo Veneto, Toscana e Marche dovuto a un settore storicamente attivo in regione Campania (polo conciario di Solofra e in parte manifatturiero delle calzature).

L'analisi condotta sin qui per le attività economiche, trova conferma nell'analisi dei dati per codice EER (elenco europeo dei rifiuti).

I rifiuti con codice EER della famiglia dei 19 costituiscono circa il 36,2 % dell'intera produzione dei rifiuti speciali, mentre i rifiuti da Costruzione e Demolizione EER 17 rappresentano il 43,4% del totale. Il restante 21.4% è ripartito secondo gli altri codici del Catalogo europeo.

La gestione dei Rifiuti Speciali

Il totale dei rifiuti speciali gestiti in regione Campania nel 2018 è riportato nella tabella segue dove è riassunta l'intera gestione regionale per l'anno di riferimento, i dati riguardano la somma delle quantità gestite negli impianti di gestione rifiuti nelle varie operazioni di recupero e/o smaltimento per un quantitativo complessivo di 5.798.019 tonnellate. In queste quantità non sono considerati quei rifiuti derivanti dalle operazioni di trattamento dei rifiuti urbani negli impianti di TMB e successivamente avviati a recupero energetico o a smaltimento in discarica, che invece sono stati considerati nella trattazione della produzione dei rifiuti speciali precedentemente presentata e che nella tabella sono riportati in una colonna dedicata.

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

Quantitativi di rifiuti speciali gestiti nella regione Campania - 2018 (ISPRA)													
Operazione	Tipologia rifiuto	Impianti di gestione (t)	Recupero di materia presso attività produttive (t)	Compostaggio e digestione anaerobica (t)	Altre operazioni di recupero (t)	Recupero di energia presso attività produttive(t)	Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico (t)	Impianti di discarica (t)	Impianti di incenerimento (t)	Impianti di stoccaggio (t)	Stoccaggio al 31/12 presso i produttori(t)	Totale(t)	Quantità dei rifiuti del capitolo EER 19* da RU (t)
R1	NP	0	0	0	0	22.545	0	0	0	0	0	**22.545**	
R2	NP	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	
R2	P	2.839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**2.839**	
R3	NP	512.578	44.459	24.625	0	68.647	263	0	0	0	0	**650.572**	
R3	P	632	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**632**	
R4	NP	391.690	2.296	0	0	0	0	0	0	0	0	**393.986**	4.221
R4	P	90.759	76.313	0	0	0	0	0	0	0	0	**167.072**	
R5	NP	2.502.976	324.305	0	27.999	0	0	0	0	0	0	**2.855.280**	
R5	P	1.043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**1.043**	
R7	P	0	2.594	0	0	0	0	0	0	0	0	**2.594**	
R8	NP	143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**143**	
R9	NP	4.089	5.741	0	0	0	0	0	0	0	0	**9.830**	
R9	P	1	0	0	0	0	0	0	24.728	0	0	**24.729**	
R10	NP	0	0	0	19.881	0	0	0	0	0	0	**19.881**	
R12	NP	198.374	0	0	0	0	4.708	0	0	0	0	**203.082**	135.529
R12	P	59.763	0	0	0	0	4.390	0	0	0	0	**64.153**	
D1	NP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	72.199
D1	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
D8	NP	0	0	0	0	0	314.640	0	0	0	0	**314.640**	7.440
D9	NP	0	0	0	0	0	299.200	0	617	0	0	**299.817**	
D9	P	0	0	0	0	0	53.781	0	1	0	0	**53.782**	
D10	NP	0	0	0	0	0	0	0	51	0	0	**51**	728.969
D10	P	0	0	0	0	0	0	0	17.577	0	0	**17.577**	
D13	NP	1.492	0	0	0	0	6.133	0	0	0	0	**7.625**	
D13	P	0	0	0	0	0	4.662	0	0	0	0	**4.662**	
D14	NP	21.229	0	0	0	0	13.202	0	0	0	0	**34.431**	
D14	P	342	0	0	0	0	121	0	0	0	0	**463**	
R13 al 31/12	NP	485.981	33.655	0	1	8.166	1.411	0	4	22.242	58.507	**609.967**	
R13 al 31/12	P	11.126	3.909	0	0	0	102	0	499	949	2.835	**19.420**	
D15 al 31/12	NP	2.741	0	0	0	0	2.698	0	0	331	8.367	**14.137**	
D15 al 31/12	P	412	0	0	0	0	373	0	4	82	2.194	**3.065**	
Totale	NP	**4.121.294**	**410.456**	**24.625**	**47.881**	**99.358**	**642.255**	**0**	**672**	**22.573**	**66.874**	**5.435.988**	
Totale	P	**166.917**	**82.816**	**0**	**0**	**0**	**63.429**	**0**	**42.809**	**1.031**	**5.029**	**362.031**	
Totale	P E NP	**4.288.211**	**493.272**	**24.625**	**47.881**	**99.358**	**705.684**	**0**	**43.481**	**23.604**	**71.903**	**5.798.019**	

Tabella 3.1.11.45 Gestione dei rifiuti speciali sottoposti ad operazioni di recupero e smaltimento (tonnellate) – Campania, anno 2018. Fonte ISPRA

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R2	NP	-	-	-	-	1	1
R2	P	-	-	-	-	2.839	2.839
R3	NP	17.595	10.568	185.506	109.901	189.008	512.578
R3	P	-	-	-	108	524	632
R4	NP	23.750	6.824	86.237	91.595	183.284	391.690
R4	P	7.694	3.513	28.511	40.647	10.394	90.759
R5	NP	439.311	56.690	697.964	778.430	530.581	2.502.976
R5	P	-	-	-	-	1043	1.043
R8	NP	-	-	-	143	-	143
R8	P	-	-	-	-	-	0
R9	NP	-	-	1.140	2.949	-	4.089
R9	P	-	-	-	1	-	1
R12	NP	20.548		58.005	41.009	78.812	198.374
R12	P	4.880	2.579	8.403	26.376	17.525	59.763
D13	NP	-	-	216	1.236	40	1.492
D13	P	-	-	-	-	-	0
D14	NP	-	-	18.458	837	1.934	21.229
D14	P	-	-	-	-	342	342
Giacenza a Recupero	NP	48.945	39.172	169.452	68.272	160.140	485.981
Giacenza a Recupero	P	620	467	3.110	3.900	3.029	11.126
Giacenza a Smaltimento	NP	185	1	943	502	1.110	2.741
Giacenza a Smaltimento	P	1	0	10	91	310	412
Totale	NP	550.334	113.255	1.217.921	1.094.874	1.144.910	4.121.294
Totale	P	13.195	6.559	40.034	71.123	36.006	166.917
Totale		**563.529**	**119.814**	**1.257.955**	**1.165.998**	**1.180.916**	**4.288.211**
N. impianti		**44**	**25**	**160**	**165**	**125**	**519**

(1) Impianti di recupero di materia, impianti che effettuano operazioni di autodemolizione/rottamazione e frantumazione di veicoli fuori uso (d.lgs. 209/2003 ed ex articolo 231 del d.lgs. 152/2006), impianti di trattamento dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche.
(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(3) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.46 Impianti di gestione dei rifiuti speciali (1), per provincia (tonnellate) – Campania, 2018

Nella tabella sopra riportata sono indicati i dati di gestione a livello provinciale dei rifiuti speciali, pericolosi e non, gestiti in Campania nell'anno 2018 assieme al numero di impianti di recupero che in totale per il 2018 si attestano a 519, con un volume di gestione che è di 4.288.211 tonnellate di cui 166.917 tonnellate di rifiuti pericolosi. Le quantità di rifiuti gestiti si ripartiscono in maniera omogenea in 3

fonte: http://burc.regione.campania.it

province su 5 (Caserta, Napoli e Salerno), si attesta a circa la metà delle precedenti nella provincia di Avellino mentre nella provincia di Benevento il volume di rifiuti gestiti presenta un ordine di grandezza inferiore rispetto alle altre 4 province regionali.

La tabella seguente è stata riportata per mettere in risalto l'assenza totale di qualsiasi discarica per rifiuti speciali in regione, sia per particolari tipologie sia per inerti, unica regione in Italia a non avere discariche per rifiuti speciali. Nella tabella sono riportate le quantità gestite da impianti esclusivamente di stoccaggio esistenti in regione Campania, il numero di impianti che si è dedicato esclusivamente a questa tipologia di gestione ammonta a 153 per il 2018 e principalmente si tratta di stoccaggi di rifiuti non pericolosi con l'operazione di messa in riserva (R13).

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
D1	NP	-	-	-	-	-	0
D1	P	-	-	-	-	-	0
Totale		**0**	**0**	**0**	**0**	0	**0**
N. impianti		0	0	0	0	0	0

NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.47 Impianti di discarica di rifiuti speciali, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
(1) R13	NP	4.979	37.397	124.481	184.898	61.960	413.715
(1) R13	P	485	0	2.718	13.482	96	16.781
(1) D15	NP	-	-	872	2.988	-	3.860
(1) D15	P	0		1.009	1.458	0	2.467
Totale	NP	4.979	37.397	125.353	187.886	61.960	417.575
Totale	P	485	0	3.727	14.940	96	19.248
Totale		**5.464**	**37.397**	**129.080**	**202.826**	**62.056**	**436.823**
(2) Messa in riserva al 31/12	NP	173	34	5.339	9.624	7.072	22.242
(2) Messa in riserva al 31/12	P	4		117	764	64	949
(3) Deposito preliminare al 31/12	NP	-	-	28	303	-	331
(3) Deposito preliminare al 31/12	P	-	-	22	60	-	82
N. impianti		**8**	**8**	**26**	**88**	**23**	**153**

(1) Quantità gestite nell'anno.
(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(3) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.48 Impianti di stoccaggio dei rifiuti speciali, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

In regione Campania, nel 2018, 46 impianti hanno recuperato materia e in minima parte smaltito rifiuti presso le proprie attività produttive in totale circa 493.000 tonnellate di rifiuti hanno subito questo processo, principalmente con recuperi di materia di sostanze inorganiche (R5), ovvero materiali inerti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R3	NP	3.849	1.439	4.822	8.927	25.422	44.459
R3	P	-	-	-	-	-	0
R4	NP	95	-	1.955	246	-	2.296
R4	P	-	-	76.313		-	76.313
R5	NP	59.741	1.812	1.688	170.003	91.061	324.305
R5	P	-	-	-	-	-	0
R7	NP	-	-	-	-	-	0
R7	P	-	-	-	2.594	-	2.594
R9	NP	-	-	-	5.741	-	5.741
R9	P	-	-	-		-	0
Giacenza a Recupero	NP	25.827	750	2.244	2.051	2.783	33.655
Giacenza a Recupero	P	-	-	3.909	-	-	3.909
Totale	NP	89.512	4.001	10.709	186.968	119.266	410.456
Totale	P	0	0	80.222	2.594	0	82.816
Totale		**89.512**	**4.001**	**90.931**	**189.562**	**119.266**	**493.272**
N. impianti		**8**	**3**	**6**	**10**	**13**	**40**

(1) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(2) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.49 Recupero di materia dei rifiuti speciali presso attività produttive, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

Principalmente nella provincia di Caserta e in maniera minore in provincia di Avellino nel 2018, 2 impianti hanno trattato rifiuti speciali con operazioni di compostaggio o di digestione anaerobica per un totale di 24.000 tonnellate.

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R3	NP	5.311	-	18.852	462	-	24.625
Totale		**5.311**	**0**	**18.852**	**462**	**0**	**24.625**
N. impianti		**1**	**0**	**1**	**2**	**0**	**4**

(1) Impianti di compostaggio e digestione anaerobica dedicati al trattamento biologico dei rifiuti urbani, che effettuano anche il recupero di rifiuti speciali (fanghi e residui agro industriali).
NP: non pericolosi
Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.50 Recupero dei rifiuti speciali in impianti di compostaggio e digestione anaerobica (1), per provincia (tonnellate) – Campania, anno 2018

Nel 2018 in provincia di Salerno si sono riscontrate attività di ripristini ambientali , opere edilizie e coperture di discariche per un totale di 47.880 tonnellate.

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R5	NP	-	-	-	-	27.999	27.999
R10	NP	-	-	-	-	19.881	19.881
(2) Messa in riserva al 31/12	NP	-	-	-	-	1	1
(2) Messa in riserva al 31/12	P	-	-	-	-	-	0
(3) Deposito preliminare al 31/12	NP	-	-	-	-	-	0
(3) Deposito preliminare al 31/12	P	-	-	-	-	-	0
Totale	NP	0	0	0	0	47.881	47.881
Totale	P	0	0	0	0	0	0
Totale		**0**	**0**	**0**	**0**	**47.881**	**47.881**

(1) Ripristini ambientali, opere edilizie, copertura discariche.
(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(3) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.51 Altre attività di recupero (1) dei rifiuti speciali, per provincia (tonnellate) – Campania, anno 2018

fonte: http://burc.regione.campania.it

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
R1	NP	12.715	-	-	9.830	-	22.545
R1	P	0	-	-	-	-	0
R3	NP	68.647	-	-	-	-	68.647
R3	P	-	-	-	-	-	0
R12	NP	-	-	-	-	-	0
R12	P	-	-	-	-	-	0
Giacenza a Recupero	NP	8.166	-	-	-	-	8.166
Giacenza a Recupero	P	-	-	-	-	-	0
Totale	NP	89.529	0	0	9.830	0	99.358
Totale	P	0	0	0	0	0	0
Totale		**89.529**	**0**	**0**	**9.830**	**0**	**99.358**
N. impianti		**2**	**0**	**0**	**4**	**0**	**6**

(1) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(2) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.52 Recupero di energia dei rifiuti speciali presso attività produttive, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

Il recupero di energia presso attività produttive ha riguardato circa 99.000 tonnellate di rifiuti nel 2018, la maggior parte dei quali in provincia di Avellino.

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
D8	NP	59.928	-	-	39.053	215.660	314.640
D8	P	-	-	-	-	-	0
D9	NP	21.663	85.754	42.905	137.616	11.262	299.200
D9	P	180	12.029	5.007	23.508	13.057	53.781
D13	NP	146	-	4.675	1.312	-	6.133
D13	P	-	-	4.662	-	-	4.662
D14	NP	657	-	1	12.545	-	13.202
D14	P	-	-	121	-	-	121
R3	NP	263	-	-	-	-	263
R3	P	-	-	-	-	-	0
R12	NP	3.732	-	976	-	-	4.708
R12	P	3.773	-	617	-	-	4.390
Giacenza a Recupero	NP	1.275	-	132	4	-	1.411
Giacenza a Recupero	P	11	-	91	-	-	102
Giacenza a Smaltimento	NP	1.360	25	26	708	578	2.698
Giacenza a Smaltimento	P	92	-	115	165	1	373
Totale	NP	89.024	85.779	48.715	191.238	227.500	642.255
Totale	P	4.055	12.029	10.614	23.673	13.058	63.429
Totale		**93.079**	**97.808**	**59.329**	**214.911**	**240.558**	**705.684**
N. impianti		**3**	**1**	**2**	**6**	**3**	**15**

(1) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
(2) Quantità di rifiuti in deposito preliminare al 31/12, da avviare ad operazioni di smaltimento.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.53 Impianti di trattamento chimico-fisico-biologico, per provincia (tonnellate) - Campania, anno 2018

fonte: http://burc.regione.campania.it

Operazione	NP/P	Provincia					Totale
		AV	BN	CE	NA	SA	
D10-R1	NP	-	-	-	-	51	51
D10-R1	P	-	-	-	15.172	2.405	17.577
D8	NP	-	-	-	-	-	0
D8	P	-	-	-	-	-	0
D9	NP	-	-	-	-	617	617
D9	P	-	-	-	-	1	1
R9	NP	-	-	-	-	-	0
R9	P	-	-	-	24.728	-	24.728
(1) Messa in riserva al 31/12	NP	-	-	-	-	4	4
(1) Messa in riserva al 31/12	P	-	-	-	-	-	0
(2) Deposito preliminare al 31/12	NP	-	-	-	497	2	499
(2) Deposito preliminare al 31/12	P	-	-	-	-	4	4
Totale	NP	0	0	0	497	674	1.171
Totale	P	0	0	0	39.900	2.410	42.310
Totale		**0**	**0**	**0**	**40.397**	**3.084**	**43.481**
N. impianti		**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**2**

(1) Sono comprese le quantità di rifiuti speciali trattati in impianti di incenerimento con recupero energetico dedicati, prevalentemente, al trattamento dei rifiuti urbani e classificati R1 ai sensi dell'allegato II della direttiva 2008/98/CE.
(2) Quantità di rifiuti messi in riserva al 31/12, da avviare ad operazioni di recupero.
NP: non pericolosi **P**: pericolosi
Fonte: ISPRA

Tabella 3.1.11.54 Impianti di incenerimento (1) dei rifiuti speciali, per provincia (tonnellate) – Campania, anno 2018

Flussi extraregionali di Rifiuti Speciali

Per motivi insiti nel sistema di gestione dei rifiuti speciali, che non trovano obbligo di smaltimento nell'ATO (Ambito Territoriale Ottimale) essendo affidati a regole di mercato, non è possibile elaborare un bilancio di materia tra produzione e gestione dei rifiuti speciali nell'ambito del territorio regionale, ma risulta indispensabile tener conto dei flussi extraregionali.

Le tabelle di seguito riportate evidenziano un importante incremento dei flussi di rifiuti avviati in impianti extraregionali rispetto alle elaborazioni contenute nel Piano Regionale vigente. Tale incremento è parzialmente dovuto alle nuove modalità di calcolo relative ai dati di produzione e gestione dei rifiuti speciali indicate dall'ISPRA che dal 2011 fa rientrare nel calcolo dei dati di produzione anche i rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani.

In analogia a quanto fatto per il precedente Piano regionale, l'elaborazione dei flussi di rifiuti che vengono esportati in impianti extraregionali risulta determinante per l'individuazione dei fabbisogni di trattamento.

Per i flussi extra regionali si è scelto di presentare la serie storica dei dati dal 2015 al 2019 in quanto a febbraio 2021 si è conclusa l'attività di bonifica della banca dati MUD 2020 e quindi per tale tipologia di informazioni sono già disponibili i dati relativi al 2019.

In totale nel 2019 risultano essere oltre 2,8 i milioni di rifiuti speciali avviati in impianti extra regionali. In crescita anche i quantitativi di rifiuti importati pari complessivamente al circa 1.146.000 t/anno.

Ne deriva in generale un incremento dei trasporti sia in ingresso che in uscita dalla regione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nelle tabelle e nei grafici di seguito riportati sono evidenziate le quantità in ingresso ed in uscita nella regione Campania. Dalle tabelle in particolare si rileva un significativo incremento dei rifiuti esportati verso l'estero ed anche verso la Lombardia in regioni nelle quali è concentrata la presenza di impianti di incenerimento dei rifiuti.

Relativamente alle importazioni invece in incremento in particolare i quantitativi di rifiuti importati dal Lazio, dalla Basilicata e dalla Puglia, significativa anche la crescita di importazioni dall'estero.

Regione di destinazione	2015 (tonnellate)	2016 (tonnellate)	2017 (tonnellate)	2018 (tonnellate)	2019 (tonnellate)
ABRUZZO	67.618	71.633	108.185	119.666	78.566
BASILICATA	65.755	84.128	101.347	129.924	130.900
CALABRIA	29.775	39.113	71.762	131.862	153.499
EMILIA-ROMAGNA	45.057	73.731	106.336	93.884	120.819
FRIULI-VENEZIA GIULIA	5.542	8.253	12.870	12.513	29.634
LAZIO	267.770	236.137	246.319	332.256	364.244
LIGURIA	8.675	28.187	6.426	10.426	40.577
LOMBARDIA	360.730	368.585	453.786	557.615	591.423
MARCHE	27.900	30.914	33.489	58.181	51.555
MOLISE	18.604	12.607	13.301	22.148	20.206
PIEMONTE	45.139	25.506	54.022	34.120	39.623
PUGLIA	530.966	682.031	703.484	490.562	383.632
SARDEGNA	2.806	633	5.816	1.730	4.383
SICILIA	55.991	310.762	32.145	37.064	50.338
TOSCANA	115.698	99.001	99.470	98.447	141.189
TRENTINO-ALTO ADIGE	40.527	871	1.639	6.745	9.073
UMBRIA	63.888	72.056	68.222	72.003	46.668
VALLE D'AOSTA	-	-	182	-	-
VENETO	63.947	57.807	64.839	151.540	136.697
ESTERO	10.696	32.729	75.494	198.288	468.535
TOTALE	**1.827.084**	**2.234.684**	**2.259.133**	**2.558.974**	**2.861.560**

Tabella 3.1.11.55 Quantità di rifiuti speciali esportati dalla regione Campania – Fonte Arpac (dati MUD 2015-2019)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione mittente	2015 (tonnellate)	2016 (tonnellate)	2017 (tonnellate)	2018 (tonnellate)	2019 (tonnellate)
ABRUZZO	23.105	30.671	35.588	40.268	34.861
BASILICATA	47.919	74.280	111.600	148.078	176.902
CALABRIA	40.335	41.547	36.197	34.467	40.966
EMILIA-ROMAGNA	10.258	9.986	8.711	16.636	19.177
FRIULI-VENEZIA GIULIA	4.936	2.071	855	1.102	745
LAZIO	102.716	143.739	187.973	163.533	276.154
LIGURIA	354	1.647	1.709	2.196	2.284
LOMBARDIA	25.444	21.451	24.669	32.473	36.720
MARCHE	9.323	10.978	10.772	15.200	15.260
MOLISE	55.189	18.451	25.375	37.345	53.239
PIEMONTE	21.697	6.716	6.527	7.002	7.517
PUGLIA	85.860	113.486	164.578	151.547	205.123
SARDEGNA	5.126	8.537	9.154	8.204	11.126
SICILIA	39.111	55.610	61.524	37.828	54.443
TOSCANA	7.428	13.857	22.445	29.864	53.744
TRENTINO-ALTO ADIGE	78	860	489	2.795	2.092
UMBRIA	24.450	15.350	16.025	11.353	8.125
VALLE D'AOSTA	0	6	2	9	22
VENETO	7.437	8.168	10.689	21.474	13.088
ESTERO	45.351	107.697	118.861	133.935	135.193
Totale complessivo	**556.124**	**685.110**	**853.753**	**895.309**	**1.146.782**

Tabella 3.1.11.56 Quantità di rifiuti speciali importati in regione Campania – Fonte Arpac (dati MUD 2015-2019)

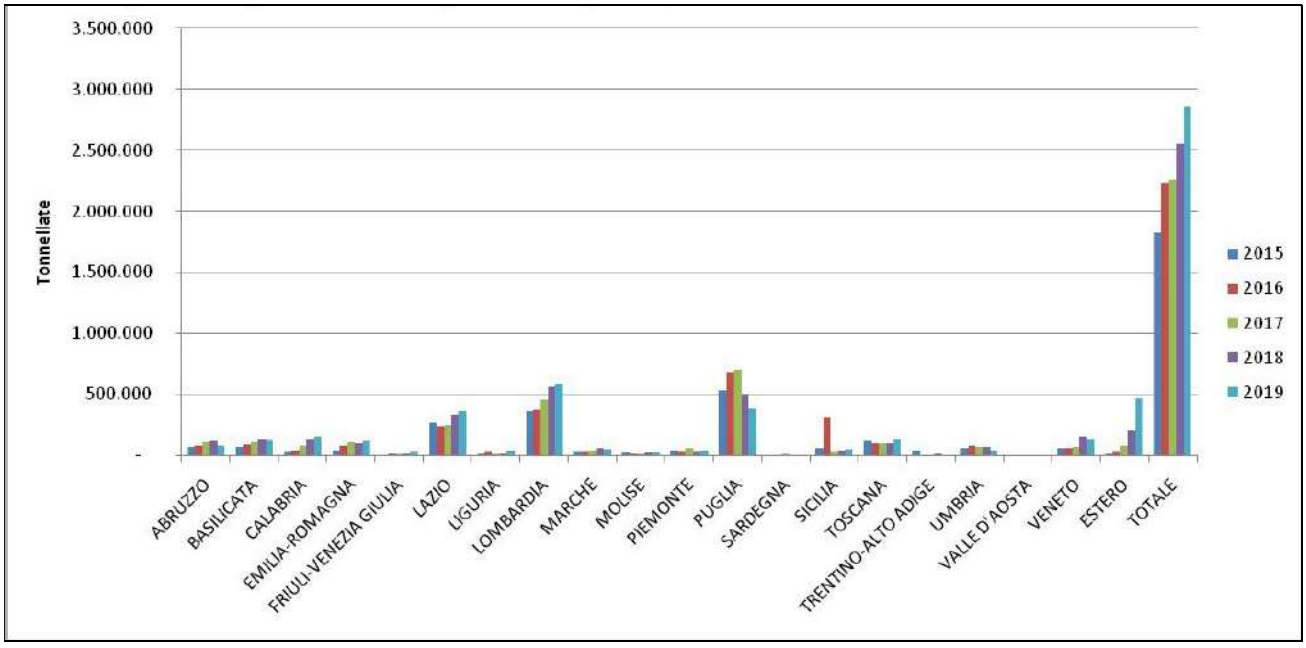


Figura 3.1.11.10 Rifiuti Speciali esportati fuori regione Campania. Fonte Arpac (dati MUD 2015 - 2019)

fonte: http://burc.regione.campania.it

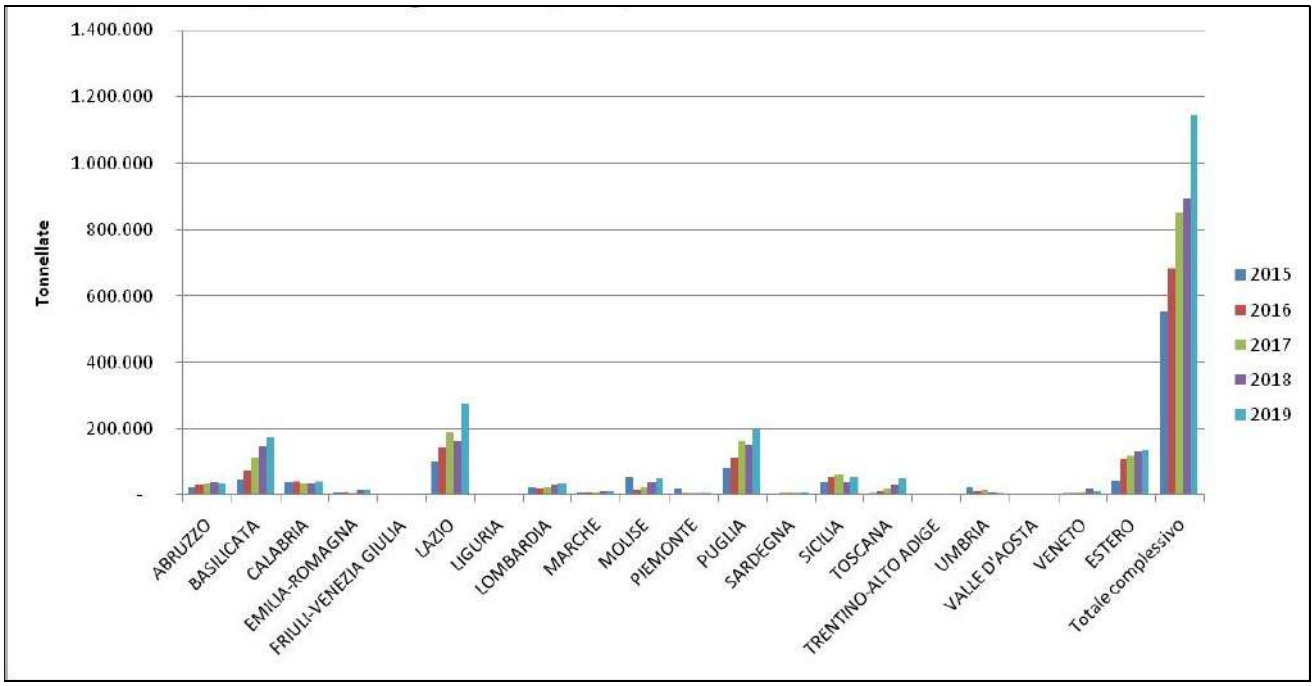


Figura 3.1.11.11 Rifiuti Speciali importati in regione Campania. Fonte Arpac (dati MUD 2015 -2019)

In generale la maggior parte dei rifiuti (più del 57%) che vengono inviati fuori regione sono quelli che fanno capo alla macrocategoria dei rifiuti catalogati con la macrofamiglia dei CER 19XXXX (Rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale), in buona sostanza si tratta degli scarti degli impianti di trattamento dei rifiuti speciali (in questa analisi però sono esclusi i rifiuti a valle del trattamento negli impianti TMB, mentre sono ricompresi i rifiuti a valle dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra, ceneri pesanti e leggere), di fanghi di depurazione e di percolato di discarica.

Altra categoria di rifiuti inviati fuori regione sono i rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione, CER 17XXXX inviati un po' in tutta Italia senza una preferenza specifica. Inoltre, dato particolarmente interessante, si evidenziano esportazioni di grosse quantità di vetro (circa 135.000 tonnellate) classificate con i codici CER 150107 e 200102. Come già visto nella trattazione della gestione dei rifiuti una grossa mancanza in regione è quella di una discarica per rifiuti speciali, principalmente per inerti da cui il grosso flusso verso le altre regioni di questi particolari rifiuti.

Per quanto riguarda i rifiuti in ingresso in regione Campania, anche in questo caso si assiste ad un trend in forte aumento, nel caso specifico grosse quantità dei rifiuti importati consistono in due tipologie ben distinte:

Batterie al piombo (CER 160601) per circa 51.000 tonnellate; abbigliamento e prodotti tessili (CER 200110 e 200111) per circa 102.000 tonnellate di cui circa il 30% di provenienza estera.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sulla base dei dati appena esposti e di quelli relativi alla produzione e alla gestione dei rifiuti speciali in Campania, si può quindi proporre un macro-bilancio di materia che di seguito riportiamo, fermo restando i limiti e le criticità relativa alla contabilità dei rifiuti in particolare relativamente ai dati di produzione che in genere risulta sottostimata.

Bilancio di materia (tonnellate/anno)			
Produzione	7.271.031	Gestione	5.798.019
Flussi ingresso	895.309	Flussi in uscita	2.558.974
Verifica	**8.166.340**		**8.356.993**

Tabella 3.1.11.57 Macro bilancio di materia dei rifiuti speciali in regione Campania, anno 2018 – Fonte Arpac (dati MUD 2015 -2019)

Il bilancio di massima sopra riportato è confortante rispetto ad una analisi di coerenza dei dati riportati, tuttavia una verifica più approfondita è necessaria relativamente al bilancio di materia per singola tipologia di rifiuti.

Il bilancio sopra riportato è elaborato sulla base dei flussi di rifiuti gestiti e dichiarati nella banca dati MUD e quindi non tiene conto del fattore di "accumulo" relativo ai rifiuti smaltiti illegalmente ed oggetto di abbandono incontrollato sul territorio campano che tuttavia rientrano nelle statistiche nel momento in cui i soggetti preposti provvedo alla rimozione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.1.12 Energia

3.1.12.1. Quadro di riferimento normativo – programmatico

La tematica "energia", in ambito di analisi ambientale, va principalmente riferita alle politiche e alle performance di riduzione dei consumi e di sviluppo delle fonti rinnovabili in linea con le direttive comunitarie e nazionali e in un'ottica di perseguimento degli obiettivi generali di decarbonizzazione, obiettivi coerenti ed interconnessi con l'impegno globale in atto per la mitigazione dei cambiamenti climatici.

Il 30 novembre 2016 la Commissione europea ha presentato il pacchetto legislativo "Energia Pulita per tutti gli europei", fissando obiettivi al 2030 quali ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 40%, rispetto ai livelli del 1990; raggiungere la quota del 27% di energia da fonti rinnovabili, dei consumi finali complessivi e aumentare l'efficienza energetica del 27% rispetto alle proiezioni di consumo basate sui criteri vigenti.
Con la "Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regione" (COM (2019), 640) del 11.12.2019 è stato presentato il *Green Deal Europeo*, il quale riformula l'impegno della Commissione ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente. Il *Green Deal* è parte integrante di una nuova strategia di crescita mirata a trasformare l'UE in una società giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra[19] e in cui la crescita economica sarà dissociata dall'uso delle risorse.
La Commissione europea ha pertanto, individuato sei priorità per il 2019-2024, la prima delle quali è rappresentata proprio dal *Green Deal Europeo*. Le altre cinque sono di seguito rappresentate:

- Un'Europa pronta per l'era digitale – la strategia digitale dell'UE dovrà dotare le persone di competenze inerenti a una nuova generazione di tecnologie;
- Un'economia al servizio delle persone – L'UE dovrà creare un ambiente più attraente per gli investimenti e una crescita che offra lavori di qualità, in particolare per i giovani e le piccole imprese;

[19]Cfr. Un pianeta pulito per tutti - Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra, COM (2018) 773

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Un'Europa più forte nel mondo – l'UE dovrà rafforzare la propria voce nel mondo promuovendo il multilateralismo e un ordine mondiale basato su regole;
- Proteggere lo stile di vita europeo– l'Europa dovrà tutelare lo Stato di diritto per difendere la giustizia e i valori fondamentali dell'UE;
- Un nuovo slancio per la democrazia europea - sarà necessario dare voce ai cittadini europei e proteggere la democrazia europea da interferenze esterne quali la disinformazione e i messaggi di odio online.

A livello nazionale, con il D.lgs. 28/2011 ed il Piano di Azione Nazionale sulle energie rinnovabili (PAN), varato nel giugno 2010, erano stati fissati gli obiettivi nazionali per le energie rinnovabili, ripartendo l'obiettivo italiano al 2020 del 17% sui consumi finali di energia tra le varie fonti. Tale obiettivo è stato già raggiunto nel 2014 mediante l'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili nei settori elettricità, riscaldamento-raffreddamento e trasporti. Sempre a livello nazionale, con il D.M. 10 novembre 2017 del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è stata adottata la Strategia Energetica Nazionale (SEN) 2017, ovvero lo strumento di indirizzo e di programmazione a carattere generale della politica energetica nazionale. Questo piano decennale del Governo italiano si pone l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più competitivo riducendo il gap di prezzo dell'energia allineandosi ai prezzi UE; più sostenibile raggiungendo gli obiettivi ambientali e di de-carbonizzazione fissati a lungo termine, migliorando l'efficienza ed il risparmio energetico; più sicuro migliorando la sicurezza di approvvigionamento e la flessibilità del sistema L'orizzonte di azioni da conseguire è fissato al 2030, coerentemente con uno scenario europeo di lungo termine al 2050.

Il 21 gennaio 2020 è stato, inoltre, pubblicato il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima che concorre a un'ampia trasformazione dell'economia, nella quale la decarbonizzazione, l'economia circolare, l'efficienza e l'uso razionale ed equo delle risorse naturali rappresentano insieme obiettivi e strumenti per un'economia più rispettosa delle persone e dell'ambiente, in un quadro di integrazione dei mercati energetici nazionali nel mercato unico e con adeguata attenzione all'accessibilità dei prezzi e alla sicurezza degli approvvigionamenti e delle forniture. Gli obiettivi generali perseguiti dall'Italia sono:

- accelerare il percorso di decarbonizzazione, considerando il 2030 come una tappa intermedia verso una decarbonizzazione profonda del settore energetico entro il 2050 e integrando la variabile ambiente nelle altre politiche pubbliche;
- mettere il cittadino e le imprese (in particolare piccole e medie) al centro, in modo che siano protagonisti e beneficiari della trasformazione energetica e non solo soggetti finanziatori delle politiche attive; ciò significa promozione dell'autoconsumo e delle comunità dell'energia

fonte: http://burc.regione.campania.it

rinnovabile, ma anche massima regolazione e massima trasparenza del segmento della vendita, in modo che il consumatore possa trarre benefici da un mercato concorrenziale;

- favorire l'evoluzione del sistema energetico, in particolare nel settore elettrico, da un assetto centralizzato a uno distribuito basato prevalentemente sulle fonti rinnovabili;
- adottare misure che migliorino la capacità delle stesse rinnovabili di contribuire alla sicurezza e, nel contempo, favorire assetti, infrastrutture e regole di mercato che, a loro volta contribuiscano all'integrazione delle rinnovabili;
- continuare a garantire adeguati approvvigionamenti delle fonti convenzionali, perseguendo la sicurezza e la continuità della fornitura, con la consapevolezza del progressivo calo di fabbisogno di tali fonti convenzionali, sia per la crescita delle rinnovabili che per l'efficienza energetica;
- promuovere l'efficienza energetica in tutti i settori, come strumento per la tutela dell'ambiente, il miglioramento della sicurezza energetica e la riduzione della spesa energetica per famiglie e imprese;
- promuovere l'elettrificazione dei consumi, in particolare nel settore civile e nei trasporti, come strumento per migliorare anche la qualità dell'aria e dell'ambiente;
- accompagnare l'evoluzione del sistema energetico con attività di ricerca e innovazione che, in coerenza con gli orientamenti europei e con le necessità della decarbonizzazione profonda, sviluppino soluzioni idonee a promuovere la sostenibilità, la sicurezza, la continuità e l'economicità di forniture basate in modo crescente su energia rinnovabile in tutti i settori d'uso e favoriscano il riorientamento del sistema produttivo verso processi e prodotti a basso impatto di emissioni di carbonio che trovino opportunità anche nella domanda indotta da altre misure di sostegno;
- adottare, anche tenendo conto delle conclusioni del processo di Valutazione Ambientale Strategica e del connesso monitoraggio ambientale, misure e accorgimenti che riducano i potenziali impatti negativi della trasformazione energetica su altri obiettivi parimenti rilevanti, quali la qualità dell'aria e dei corpi idrici, il contenimento del consumo di suolo e la tutela del paesaggio;
- continuare il processo di integrazione del sistema energetico nazionale in quello dell'Unione.

In Regione Campania il recepimento dei principi e degli obiettivi comunitari in materia è stato avviato attraverso la predisposizione del Piano Energetico Ambientale Regionale della Campania – PEAR di cui alla D.G.R. n. 377 del 15luglio 2020 che riporta dati relativi alla produzione e all'approvvigionamento delle fonti energetiche primarie, nonché quelli relativi alla evoluzione e alle dinamiche del sistema energetico regionale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.1.12.2. Analisi dei dati

La domanda di energia primaria in Italia, dopo l'avvio di una fase decrescente a partire dal 2006, è tornata a crescere nell'ultimo quinquennio, anche se lievemente. I dati relativi all'annualità 2018[20] indicano un fabbisogno energetico di 157 Mtep e rivelano una riduzione degli impieghi di gas naturale e di petrolio ed una crescita del 1,6% delle fonti energetiche rinnovabili (FER) e delle importazioni di energia elettrica (+16,3%) rispetto all'anno precedente. Fonti non tradizionali come fotovoltaico e biocombustibili solidi primari presentano, in termini percentuali, rispetto l'anno precedente, una riduzione rispettivamente del 7,1% e del 5,6%.

Complessivamente, dal 1990 si osserva una costante crescita (+0,2% medio annuo) del consumo di energia da fonti rinnovabili, che risulta quasi quintuplicato nel periodo in esame.

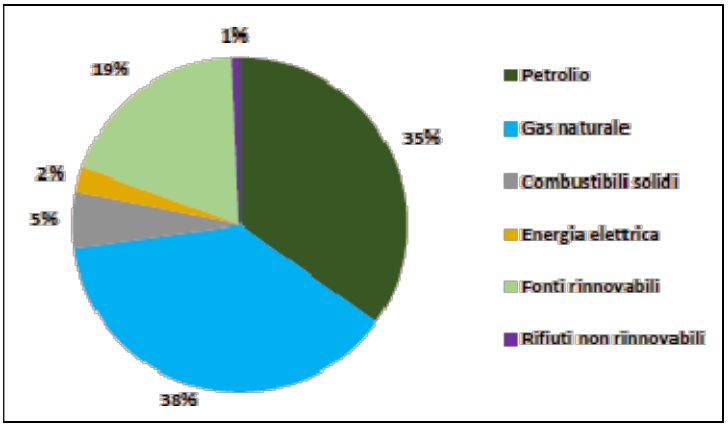


Figura 3.1.12.1 Domanda italiana di energia primaria per fonte. Anno 2018. Fonte: "Rapporto Annuale Efficienza Energetica" pubblicato da ENEA nel 2020

Per quanto riguarda il sistema elettrico nazionale, ha soddisfatto l'86,3% della richiesta di energia elettrica (277,5 *TWh; -1,9% rispetto al 2017*). La rimanente quota è stata soddisfatta dal saldo import-export (43,9 TWh; +16,1% rispetto al 2017). La produzione netta di energia elettrica da FER ha subito un incremento pari al 12,8%, dovuta, soprattutto alla producibilità degli impianti idrici (49,9 TWh, +32,8% rispetto al 2017).

La figura seguente mostra l'andamento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia negli ultimi 8 anni.

[20] Cfr. Rapporto Annuale Efficienza Energetica – Analisi e Risultati delle policy di efficienza energetica del nostro Paese – ENEA 2020

fonte: http://burc.regione.campania.it

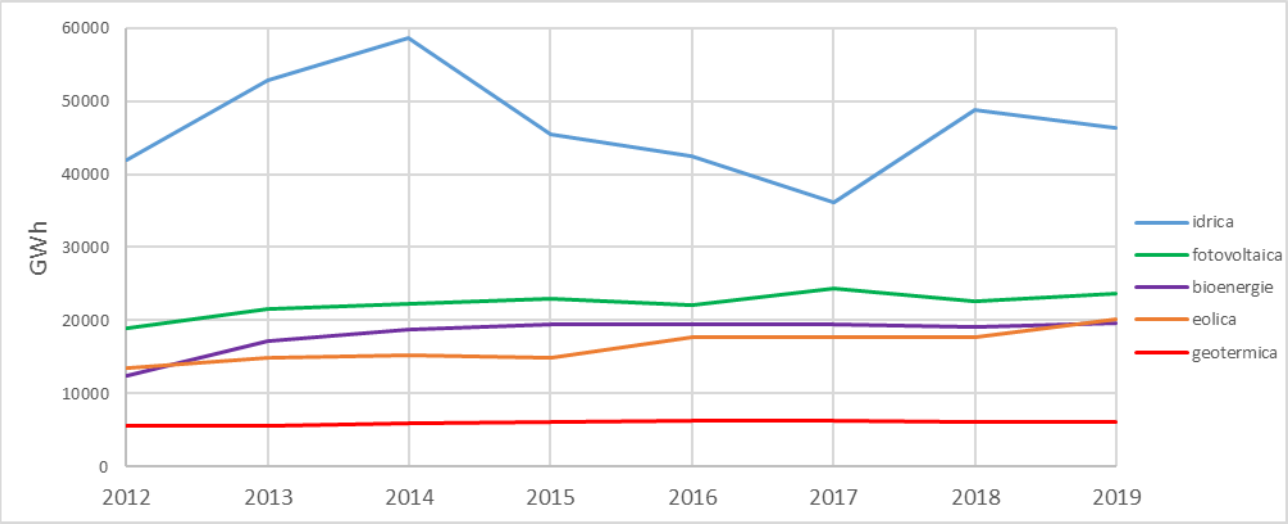


Figura 3.1.12.2 Andamento produzione energetica da FER in Italia. Fonte dati Terna

Già a primo impatto emerge come la principale fonte di energia rinnovabile in Italia sia quella idrica, tanto che la produzione di energia idroelettrica è passata dai 41.874 milioni di KWh del 2012 ai 43.318 del 2014 con un trend crescente anche se non costante. Le altre fonti si attestano su quantitativi minori, ma il grafico evidenzia come la produzione di energia da queste fonti sia in crescita costante e, in alcuni casi, molto significativa, come per la fotovoltaica, l'energia eolica e da biomasse.

I dati più recenti (2019) sul sistema nazionale elettrico presentati da Terna evidenziano, rispetto al 2018, un calo complessivo dei consumi con conseguente riduzione dei fabbisogni e l'ulteriore crescita delle rinnovabili.

GWh	2018	2019	2019/2018
Produzione lorda	**289.708,4**	**293.853,2**	**1,4%**
idrica	50.502,8	48.153,5	-4,7%
termica geotermica	192.730,0	195.733,9	1,6%
eolica	17.716,4	20.202,0	14,0%
fotovoltaica	22.653,8	23.688,9	4,6%
Consumi dei servizi ausiliari	**9.863,8**	**9.903,1**	**0,4%**
Produzione netta	**279.844,6**	**283.950,1**	**1,5%**
idrica	49.929,0	47.590,1	-4,7%
termica	184.336,1	187.317,0	1,6%
geotermica	5.757,3	5.688,8	-1,2%
eolica	17.556,8	20.034,4	14,1%
fotovoltaica	22.265,4	23.319,8	4,7%
Destinata ai pompaggi	**2.312,3**	**2.469,2**	**6,8%**
Produzione destinata al consumo	**277.532,3**	**281.480,8**	**1,4%**
Ricevuta fornitori esteri	**47.170,2**	**43.974,9**	**-6,8%**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ceduta a clienti esteri	**3.271,4**	**5.833,7**	**78,3%**
RICHIESTA	**321.431,1**	**319.622,1**	**-0,6%**
Perdite di rete	**17.988,2**	**17.818,2**	**-0,9%**
in percentuale della richiesta	5,6%	5,6%	
CONSUMI	**303.443,0**	**301.803,8**	**-0,5%**
Agricoltura	**5.843,3**	**6.052,4**	**3,6%**
Industria	**126.432,0**	**128.940,0**	**2,0%**
Servizi	**106.029,8**	**101.223,4**	**-4,5%**
Domestico	**65.137,8**	**65.588,0**	**0,7%**

Tabella 3.1.12.1 Bilancio nazionale al 2019 dell'energia elettrica. Fonte: Terna – Dati statistici sull'energia elettrica 2019

Nello stesso anno (2019) ancora 12 regioni su 20 presentano un deficit di produzione di elettricità rispetto ai fabbisogni. Per la regione Campania, che segue Marche, Veneto, Liguria e Lazio, tale deficit energetico è pari al 36%:

Campania **1 GWatth =1 mln di Kwatth**	**Fabbisogno (GWatth)**	**Produzione (GWatth)**	**Deficit (%)**
	18.414,3	**11.782,8**	**- 36%**

Tabella 3.1.12.2 Deficit di produzione elettrica per la Campania. Fonte: Terna – Dati statistici sull'energia elettrica 2019

Un quadro sintetico del sistema energetico regionale (anno 2015) è contenuto nel PEAR di cui alla D.G.R. n. 377 del 15luglio 2020 ed è desunto dal Bilancio Energetico Regionale – BER elaborato da ENEA:

	Totale	**Combustibili solidi**	**Petrolio**	**Prodotti petroliferi**	**Gassosi**	**Energie rinnovabili ***	**Rifiuti non rinnovabili**	**Calore derivato**	**Energia elettrica**
Produzione primaria	941	0	0	0	0	826	115	0	0
Saldo importazioni	6.610	3	0	3.335	2.093	424	0	0	754
Saldo esportazioni	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumo interno lordo	**7.516**	**3**	**0**	**3.300**	**2.093**	**1.250**	**115**	**0**	**754**
Ingressi in trasformazione	**1.303**	**0**	**0**	**16**	**831**	**351**	**106**	**0**	**0**
Uscite dalla trasformazione	**644**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**71**	**573**
Scambi, trasferimenti e ritorni	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-298**	**0**	**0**	**298**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Consumi del settore energia	**46**	0	0	0	**1**	0	0	0	**45**
Perdite di trasporto e distribuzione	**163**	0	0	0	**15**	0	0	0	**148**
Disponibilità netta per i consumi finali	**6.648**	**3**	0	**3.284**	**1.247**	**601**	**10**	**71**	**1.432**
Differenza statistiche	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumi finali energetici	**172**	**3**	0	**168**	**1**	0	0	0	0
Consumi finali energetici	**6.476**	0	0	**3.116**	**1.246**	**601**	**10**	**71**	**1.432**
Industria	891	0	0	130	377	5	10	48	320
Trasporti	2.930	0	0	2.782	94	0	0	0	54
Altri settori	2.655	0	0	204	775	596	0	22	1059
Civile	2.523	0	0	120	752	595	0	22	1035
Agricoltura e pesca	120	0	0	72	23	1	0	0	24
Altri settori in c.a.	12	0	0	12	0	0	0	0	0

* I consumi finali di biodiesel e biobenzine sono inclusi nelle fonti gasolio e benzine

Tabella 3.1.12.3 Bilancio Energetico di sintesi (ktep), Campania - 2015. Fonte: PEAR D.G.R. n. 377 del 15luglio 2020 su analisi ENEA

Al consumo interno lordo, pari a 7.516 ktep di energia, corrispondenti al 4,98% del valore nazionale, hanno contribuito prevalentemente le importazioni di prodotti petroliferi (3.300 ktep), energia elettrica e gas naturale, oltre ad una piccola quota derivante dalla produzione regionale di energia da fonti rinnovabili (115 ktep).

L'analisi dei consumi energetici regionali ha evidenziato che il settore dei trasporti assorbe da sempre la quota maggiore (aumento dal 40% del 2009 a circa il 44% del 2017).

fonte: http://burc.regione.campania.it

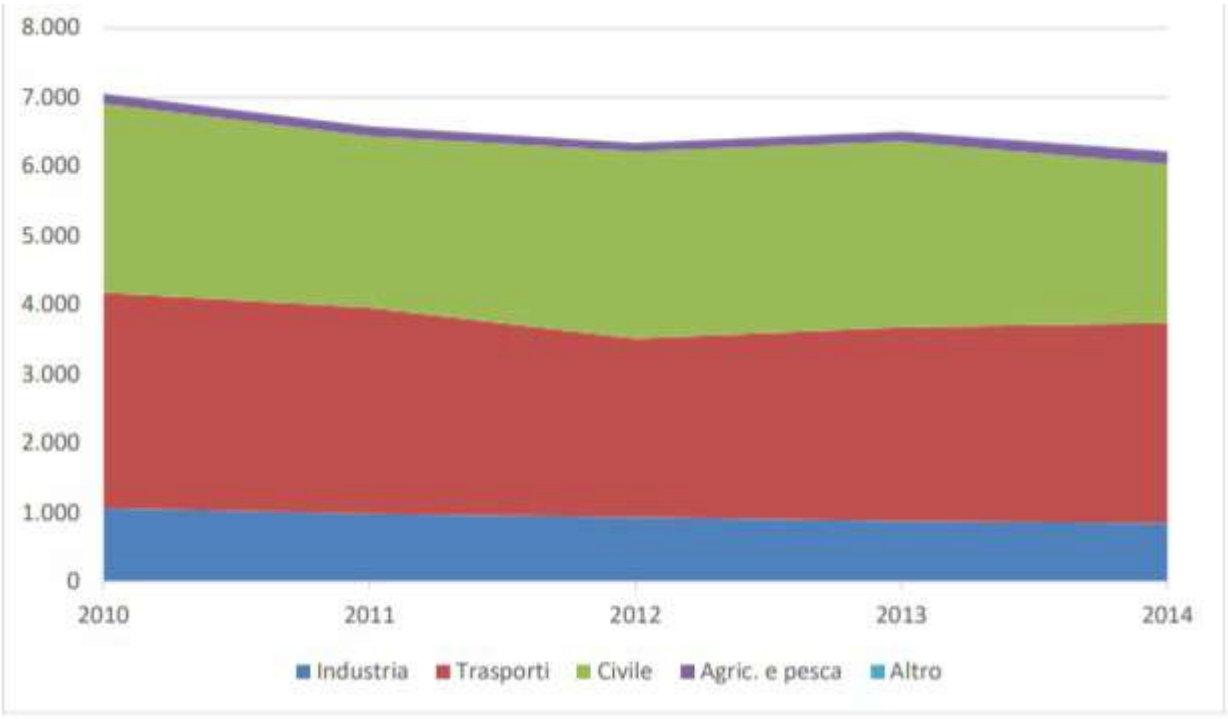


Figura 3.1.12.3 Consumi finali (ktep), Campania – 2015. Fonte: PEAR D.G.R. n. 377 del 15luglio 2020 su analisi ENEA



Figura 3.1.12.4 Regione Campania Consumi energetici – Usi finale di energia per settori di riferimento, Campania. Fonte: "Rapporto Annuale Efficienza Energetica" pubblicato da ENEA nel 2020

La tabella seguente riporta, invece, il bilancio regionale di sintesi sull'energia elettrica relativamente all'anno 2019:

fonte: http://burc.regione.campania.it

		Operatori del mercato elettrico [2]	Autoproduttori	Campania
Produzione lorda				
- idroelettrica		892,2	-	892,2
- termoelettrica tradizionale		7.295,9	473,8	7.769,7
- geotermoelettrica		-	-	-
- eolica		2.964,1	-	2.964,1
- fotovoltaica		907,0	-	907,0
Totale produzione lorda		**12.059,2**	**473,8**	**12.533,0**
		-	-	-
Servizi ausiliari della Produzione		**254,0**	**24,7**	**278,7**
		=	=	=
Produzione netta				
- idroelettrica		882,8	-	882,8
- termoelettrica tradizionale		7.096,4	449,1	7.545,5
- geotermoelettrica		-	-	-
- eolica		2.932,8	-	2.932,8
- fotovoltaica		893,2	-	893,2
Totale produzione netta		**11.805,2**	**449,1**	**12.254,3**
		-	-	-
Energia destinata ai pompaggi		**471,5**	-	**471,5**
		=	=	=
Produzione destinata al consumo		**11.333,7**	**449,1**	**11.782,8**
		+	+	+
Cessioni degli Autoproduttori agli Operatori		**+36,0**	**-36,0**	-
		+	+	+
Saldo import/export con l'estero		-	-	-
		+	+	+
Saldo con le altre regioni		**+6.631,4**	-	**+6.631,4**
		=	=	=
Energia richiesta		**18.001,2**	**413,1**	**18.414,3**
		-	-	-
Perdite		**1.480,6**	..	**1.480,6**
		=	=	=
Consumi	Autoconsumo	313,4	413,1	726,5
	Mercato libero [3]	12.100,7	-	12.100,7
	Mercato tutelato	4.106,4	-	4.106,4
	Totale Consumi	**16.520,5**	**413,1**	**16.933,6**

Tabella 3.1.12.4 Bilancio di sintesi dell'energia elettrica (GWh), 2019. Fonte: Terna spa

Le caratteristiche specifiche del sistema energetico elettrico regionale sono riportate nelle tabelle seguenti:

	Agricoltura	Industria	Servizi [1]	Domestico	Totale [1]
Avellino	13,0	620,6	410,1	358,3	1.402,0
Benevento	25,9	205,4	256,3	250,3	737,9
Caserta	76,8	1.113,4	1.041,5	924,2	3.155,9
Napoli	50,4	1.515,9	3.215,3	2.876,5	7.658,1
Salerno	113,1	1.205,5	1.294,7	1.034,6	3.647,9
Totale	**279,2**	**4.660,8**	**6.217,9**	**5.443,8**	**16.601,7**

Tabella 3.1.12.5 Consumi finali elettrici per settore e provincia (GWh), 2019. Fonte: Terna s.p.a.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Produzione lorda	Operatori del mercato elettrico	Autoproduttori	Totale	% sul totale
idroelettrica	892,2	-	892,2	7,1%
termoelettrica tradizionale	7295,9	473,8	7769,7	62,0%
geotermoelettrica	-	-	-	0,0%
eolica	2964,1	-	2964,1	23,7%
fotovoltaica	907,0	-	907,0	7,2%
Totale	*12059,2*	*473,8*	*12533,0*	*100,0%*

Tabella 3.1.12.6 Produzione lorda energia elettrica (GWh), 2019. Fonte: Terna s.p.a.

Si evidenzia come il contributo complessivo della produzione di energia elettrica da fotovoltaico sia piuttosto marginale. La regione Campania si posiziona, infatti, tra gli ultimi posti per diffusione e sfruttamento dell'energia solare. Pochi sono gli edifici pubblici dotati di impianto fotovoltaico e molto scarsa è la diffusione di tali impianti su altri edifici o al suolo, nonostante il significativo irraggiamento solare dell'area geografica di pertinenza.

3.12.3. Correlazione tra Energia e Rifiuti

La gestione dei Rifiuti risulta significativamente correlata con la questione energetica; le direttive in materia di gestione dispongono di sfruttare ogni potenziale, materiale ed energetico, insito nel "rifiuto" in termini preferenziali e preliminari allo smaltimento finale. Tutte le forme di recupero di materia (riutilizzo, riciclaggio, recupero ...), innanzitutto, allungano il ciclo vitale dei beni materiali contribuendo alla riduzione dei consumi, anche "energetici", connessi con nuovi cicli produttivi. Le altre forme di trattamento dei rifiuti finalizzate allo smaltimento, possono favorire la co - produzione energetica e contribuire, in termini di risparmio dei consumi, agli obiettivi di sostenibilità ambientale dei processi.

I rifiuti speciali complessivamente gestiti in Italia sono pari a 164,5 milioni di tonnellate, di cui 154,7 milioni di tonnellate (94% del totale gestito) sono non pericolosi e i restanti 9,8 milioni di tonnellate (6% del totale gestito) sono pericolosi. Il totale gestito è comprensivo dei rifiuti stoccati presso gli impianti e presso i produttori al 31/12/2019, pari a 18 milioni di tonnellate. Rispetto al 2018, aumenta del 7,8%, il quantitativo complessivamente gestito; in particolare, le quantità avviate a operazioni di recupero aumentano del 9,6%, quelle avviate a smaltimento dell'1,3%. Il recupero di materia (operazioni da R2 a R12) è la forma di gestione predominante, con il 68,9% (113,3 milioni di tonnellate), seguono con il 10,9% (17,9 milioni di tonnellate) le altre operazioni di smaltimento (D3, D8, D9, D13, D14) e, con il 7,3% (12

fonte: http://burc.regione.campania.it

milioni di tonnellate) la discarica (D1). Risultano residuali, con l'1,2% e lo 0,7%, rispettivamente le quantità avviate al coincenerimento (R1; 2 milioni di tonnellate) e all'incenerimento (D10/R1; 1,2 milioni di tonnellate).

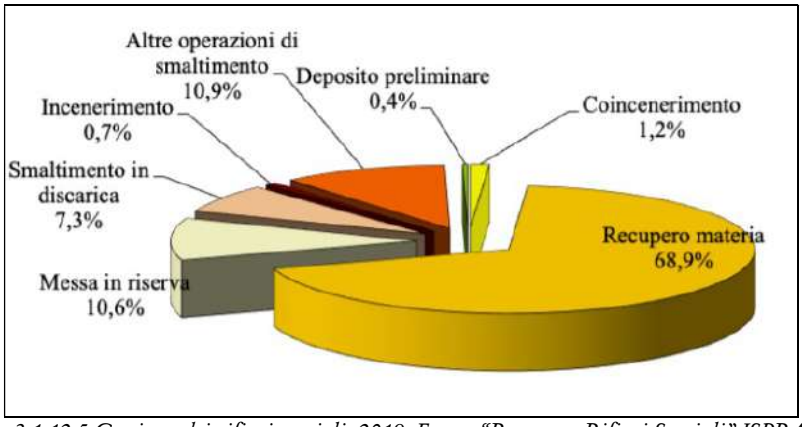


Figura 3.1.12.5 Gestione dei rifiuti speciali, 2019. Fonte: "Rapporto Rifiuti Speciali" ISPRA 2021

Gli impianti produttivi, in Italia, che coinceneriscono rifiuti speciali sono 304, di questi 255 utilizzano una quantità di rifiuti superiore a 100 tonnellate/anno, mentre i restanti 49 trattano piccoli quantitativi di rifiuti esclusivamente per il recupero di energia termica/elettrica funzionale al proprio ciclo produttivo. Sono stati, invece, avviate ad incenerimento circa 1,2 milioni di tonnellate di rifiuti speciali di cui 769 mila tonnellate (64,1% del totale) non pericolosi e 430 mila tonnellate (35,9% del totale) pericolosi. Tali quantità sono trattate sia in impianti di incenerimento di rifiuti speciali che in impianti dedicati prevalentemente al trattamento di rifiuti urbani, autorizzati come impianti di recupero energetico di cui alla nota 4 dell'allegato C del D.lgs. 152/06. L'analisi dei dati evidenzia come, coerentemente con la distribuzione del parco impiantistico, la maggior parte dei rifiuti speciali sia incenerita negli impianti localizzati al Nord (83,3% del totale con quasi un milione di tonnellate), cui seguono le regioni del Sud con il 14,5% (174 mila tonnellate) e del Centro con il 2,2% (quasi 27 mila tonnellate).[21]

Regione	Numero impianti	Rifiuti pericolosi	Rifiuti non pericolosi	Totale rifiuti	% sul totale incenerito
Piemonte	3	1.339	67.206	68.545	5,7
Lombardia	23	182.239	436.335	618.574	51,6
Trentino Alto Adige	2	46	2.950	2.996	0,2
Veneto	5	45.775	3.218	48.993	4,1
Friuli Venezia Giulia	2	0	31.085	31.085	2,6
Emilia Romagna	11	76.390	151.630	228.020	19,0
Nord	**46**	**305.789**	**692.424**	**998.213**	**83,2**

[21]Cfr. Rapporto Rifiuti Speciali - Dati di sintesi – ISPRA 2021

fonte: http://burc.regione.campania.it

Toscana	8	6.767	17.388	24.155	2,0
Lazio	1	2.800	0	2.800	0,2
Centro	**9**	**9.567**	**17.388**	**26.955**	**2,2**
Abruzzo	2	17.706	162	17.868	1,5
Molise	3	4.539	10.869	15.408	1,3
Campania	3	15.545	635	16.180	1,3
Puglia	7	6.969	10.983	17.952	1,5
Basilicata	1	26.479	13.268	39.747	3,3
Calabria	5	3.506	7.936	11.442	1,0
Sicilia	3	34.614	5.157	39.771	3,3
Sardegna	2	5.322	10.388	15.710	1,3
Sud	**26**	**114.680**	**59.398**	**174.078**	**14,5**
TOTALE	**81**	**430.036**	**769.210**	**1.199.246**	**100,0**

Tabella 3.1.12.7 Rifiuti speciali destinati ad incenerimento (ton), 2019. Fonte: "Rapporto Rifiuti Speciali" ISPRA 2021

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.1.13 Trasporti

La tematica "trasporti" identifica uno dei settori che maggiormente genera pressioni sull'ambiente e sugli ecosistemi, avendo ripercussioni sulla quasi totalità delle componenti ambientali. Al settore dei trasporti, infatti, va attribuito il consumo di grandi quantità di risorse energetiche con conseguente immissione in atmosfera di numerose sostanze inquinanti, fra cui i gas serra, le sostanze acidificanti, i precursori dell'ozono ed il particolato fine. Ancora al medesimo settore sono riconducibili pressioni quali la generazione di rumore, l'incidentalità, la congestione stradale, l'occupazione di suolo e la generazione di rifiuti (basti citare in merito la rottamazione dei veicoli fuori uso). Ancora possono addursi pressioni quali la sottrazione di suolo, la frammentazione eco sistemica, che incide sul mantenimento della biodiversità, e l'alterazione del paesaggio.
Come nel settore rifiuti anche per quello dei trasporti la strategia europea per la riduzione dell'impatto ambientale è quella di tendere al decoupling, cioè al disaccoppiamento tra la crescita economica e la crescita dei trasporti, ottimizzando l'uso delle infrastrutture esistenti e prevedendo l'incentivazione delle modalità meno nocive. In tal senso, pertanto, l'analisi condotta nel presente paragrafo si apre con l'illustrazione della rete cinematica esistente in Campania.

3.1.13.1. La rete cinematica della Campania

La descrizione della rete cinematica presente in Campania, offerta di seguito, riprende quale fonte principale di informazioni, dati ed indicatori il documento *"Piano Direttore della Mobilità Regionale"* (P.D.M.R.), aggiornato all'anno 2016 e approvato con Delibera di Giunta regionale n. 306 del 28/06/2016. Inoltre, in mancanza di dati aggiornati, sono stati consultati i siti web ufficiali dei principali gestori delle infrastrutture interessate dalla mobilità regionale tra i quali, RFI, ANAS, ANM, EAV, etc.

Rete ferroviaria

La rete ferroviaria campana si estende per circa 1.400 km ed è gestita da tre diversi soggetti:

- RFI S.p.A. (78,2% del totale)
- EAV S.r.l. (20,5% del totale)
- ANM S.p.A.(1,3% del totale)

fonte: http://burc.regione.campania.it

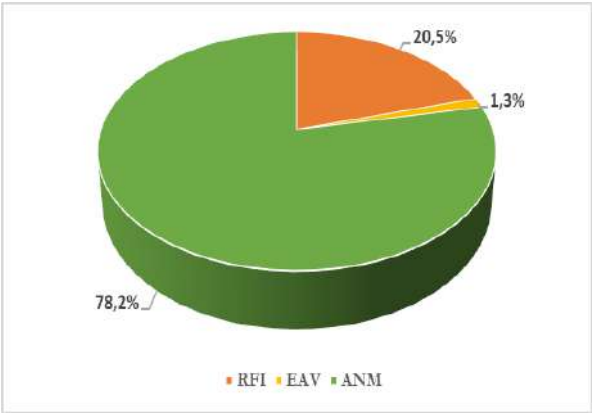


Figura 3.1.13.1 Ripartizione della rete ferroviaria Regione Campania per Ente Gestore. Fonte P.D.M.R.

L'accesso ai servizi lungo la rete è garantito dalla presenza di 334 stazioni/fermate:

- 118 lungo la rete RFI (45,5% del totale)
- 174 lungo la rete EAV (47,6% del totale)
- 42 lungo la rete ANM (6,9% del totale).



Figura 3.1.13.1 Stralcio rete ferroviaria Regione Campania. Fonte: RECREATE Interegg Europe

fonte: http://burc.regione.campania.it

La RFI gestisce oltre 1.095 km (comprensivi della tratta campana della linea AV/AC) della rete ferroviaria regionale. Essa risulta costituita da tratte a doppio binario per 648 km e per il restante 207 km da tratte a binario singolo. Le linee elettrificate si estendono per 855 km mentre per 240 km è prevista la trazione diesel.

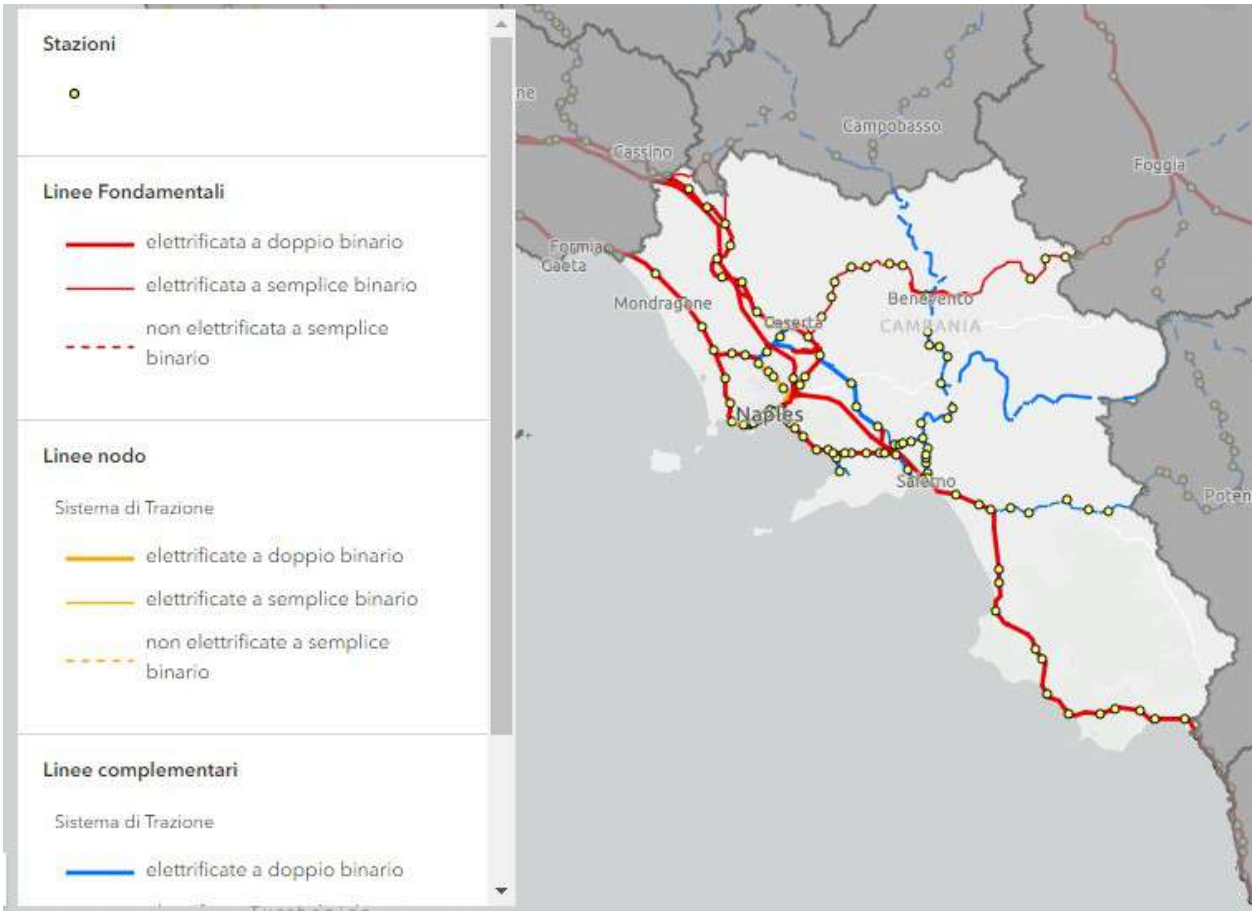


Figura 3.1.13.2 Rete ferroviaria RFI . Fonte: sito ufficiale RFI

Lo scenario di sviluppo dei servizi ferroviari nel quinquennio 2020 - 2024 vede un incremento dei collegamenti periferici rispetto al nodo di Napoli C.le. In particolare, come previsto nell'Accordo Quadro del 2016, verranno potenziati: l'asse costiero Napoli - Salerno - Reggio Calabria, l'asse Napoli – Foggia, l'asse Battipaglia – Potenza, l'asse Caserta - Salerno.L'offerta di trasporto è orientata a dare una maggiore interconnessione alla rete per creare nuove centralità regionali in modo da decongestionare il più possibile il nodo di Napoli utilizzando razionalmente l'intera rete infrastrutturale.

Per quanto riguarda il completamento della rete AV, a seguito dell'attivazione della stazione Afragola AV e dei confortanti dati di frequentazione della stessa, pur in assenza di sistemi di trasporto a suo servizio, va affiancata la realizzazione della Variante di Cancello che ha proprio il fine di interconnettere il sistema AV a quello regionale, più capillare.

La rete si differenzia in:

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **rete fondamentale**: caratterizzata da un'alta densità di traffico ed elevata qualità dell'infrastruttura (in ambito regionale/nazionale comprende gli assi di collegamento fra le principali città);
- **rete complementare**: caratterizzata da valori di densità di traffico minori rispetto a quella fondamentale e costituisce la maglia di collegamento tra le direttrici della rete fondamentale

La rete fondamentale è costituita da:

- la linea AV Roma-Napoli;
- linea Roma-Napoli via Formia/Villa Literno/Aversa;
- linea Roma-Napoli via Cassino/Caserta/Cancello;
- linea Napoli-Salerno-Battipaglia-Sapri-Paola/Cosenza/Reggio Calabria, (quadruplicata tra Napoli e Salerno con la nuova linea a Monte del Vesuvio) che costituisce la prosecuzione verso sud della linea AV Roma-Napoli e dell'esistente Roma-Napoli via Formia;
- linea Caserta – Benevento-Savignano Greci-Foggia, parte della linea trasversale transappenninica Caserta- Foggia.

La rete complementare è costituita da:

- *"passante Metropolitano"* di Napoli;
- Metropolitana di Salerno, costituita dal terzo binario della linea Salerno – Battipaglia;
- linea Vairano Caianello-Venafro, tratta campana della linea per Isernia-Campobasso che, nella stazione di Vairano, si innesta sulla direttrice Cassino - Caserta – Napoli;
- linea Battipaglia-Sicignano degli Alburni, tratta campana della linea Battipaglia-Potenza;
- linea Salerno-Mercato S. Severino-Avellino-Benevento–Bosco Redole, tratta campana della linea Salerno-Campobasso.
- Attualmente, la rete RFI conta anche tre linee sulle quali l'esercizio è sospeso:
- linea Sicignano–Lagonegro, che attraversa il Vallo di Diano nella provincia di Salerno per poi connettersi alla linea Battipaglia–Potenza;
- linea Avellino–Rocchetta Sant'Antonio (che attraversa il territorio dell'alta Irpinia sconfinando in Puglia e Basilicata);
- linea Torre Annunziata–Cancello;
- Linea Castellammare Gragnano.

La rete ferroviaria gestita dall'EAV si compone di tre infrastrutture tra loro non interoperabili e serventi ambiti territoriali differenti:

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **ambito vesuviano:** la rete ferroviaria afferente tale ambito ha una lunghezza complessiva di 142 km, distribuiti su sei linee che servono la parte sud-orientale dell'area metropolitana di Napoli, dal Nolano fino alla costiera sorrentina, comprendendo l'intera zona alle pendici del Vesuvio. Tale rete, che presenta una connotazione di tipo metropolitano a causa dell'elevata densità di stazioni (in media 1,5 stazioni/km), è a scartamento ridotto (950 mm), di conseguenza dal punto di vista infrastrutturale non è interoperabile con le altre reti ferroviarie;
- **ambito flegreo:** la rete ferroviaria afferente tale ambito ha una lunghezza complessiva di 47 km distribuiti su due linee (Cumana e Circumflegrea) che servono la parte occidentale dell'area metropolitana di Napoli (comuni flegrei), nonché il capoluogo stesso attraverso la connotazione di tipo metropolitano a causa dell'elevata penetrazione urbana fino alla stazione di Montesanto. Tale rete, che presenta una connotazione di tipo metropolitano a causa dell'elevata densità di stazioni (in media 1,34 stazioni/km), pur essendo a scartamento ordinario (1435 mm), non presenta, dal punto di vista infrastrutturale, punti di contatto con le altre reti ferroviarie;
- **ambito metropolitano:** l'infrastruttura ferroviaria afferente tale ambito ha una lunghezza di 10,2 km ed è costituita dalla linea metropolitana Aversa–Piscinola attraverso la quale i Comuni dell'area a Nord di Napoli sono collegati al capoluogo (in corrispondenza della stazione "Piscinola", terminale della Linea 1). Tale linea, di tipo metropolitano, attualmente non presenta, dal punto di vista infrastrutturale, caratteristiche di interoperabilità con altre reti ferroviarie, tuttavia sono in corso di esecuzione i lavori per consentire l'esercizio dei servizi a seguito del completamento dell'anello metropolitano della Linea 1
- **ambito suburbano:** la rete ferroviaria afferente tale ambito ha una lunghezza complessiva di 88 km distribuiti su due linee (Benevento–Cancello e Piedimonte Matese–Santa Maria Capua Vetere) che consentono, rispettivamente, il collegamento della Valle Caudina e dell'alto casertano con la rete RFI. Tale rete, a scartamento ordinario, è completamente interoperabile con quella RFI.

Infine, la rete ferroviaria gestita dall'ANM si compone di due infrastrutture tra loro non interoperabili serventi altrettanti ambiti territoriali del capoluogo e delle linee funicolari:

- **la linea 1 della metropolitana di Napoli** ha una lunghezza di 16,4 km e consente il collegamento della periferia settentrionale del capoluogo (stazione terminale "Piscinola") con la stazione centrale di Napoli attraversando sia la zona collinare che il centro storico. Attualmente, tale linea, dal punto di vista infrastrutturale, non presenta caratteristiche di interoperabilità con altre reti ferroviarie, tuttavia sono in corso di esecuzione i lavori per consentire l'esercizio dei servizi sulla linea EAV Aversa–Piscinola, a seguito del completamento dell'anello metropolitano della Linea 1;
- **la linea 6 della metropolitana di Napoli** ha una lunghezza di 2,3 km e consente il collegamento dell'area occidentale della città dalla stazione Mostra (Fuorigrotta) alla stazione di Mergellina con

fonte: http://burc.regione.campania.it

due fermate intermedie. Attualmente, tale linea, dal punto di vista infrastrutturale, non presenta caratteristiche di interoperabilità con altre reti ferroviarie;

- **le linee funicolari (Centrale, Mergellina, Chiaia, Montesanto)** collegano il centro cittadino alla zona collinare, assecondando la particolare configurazione orografica della città. Complessivamente le quattro funicolari servono 16 stazioni. Attualmente la sola funicolare di Mergellina risulta non completamente accessibile in attesa di un nuovo progetto di adeguamento alle normative vigenti.

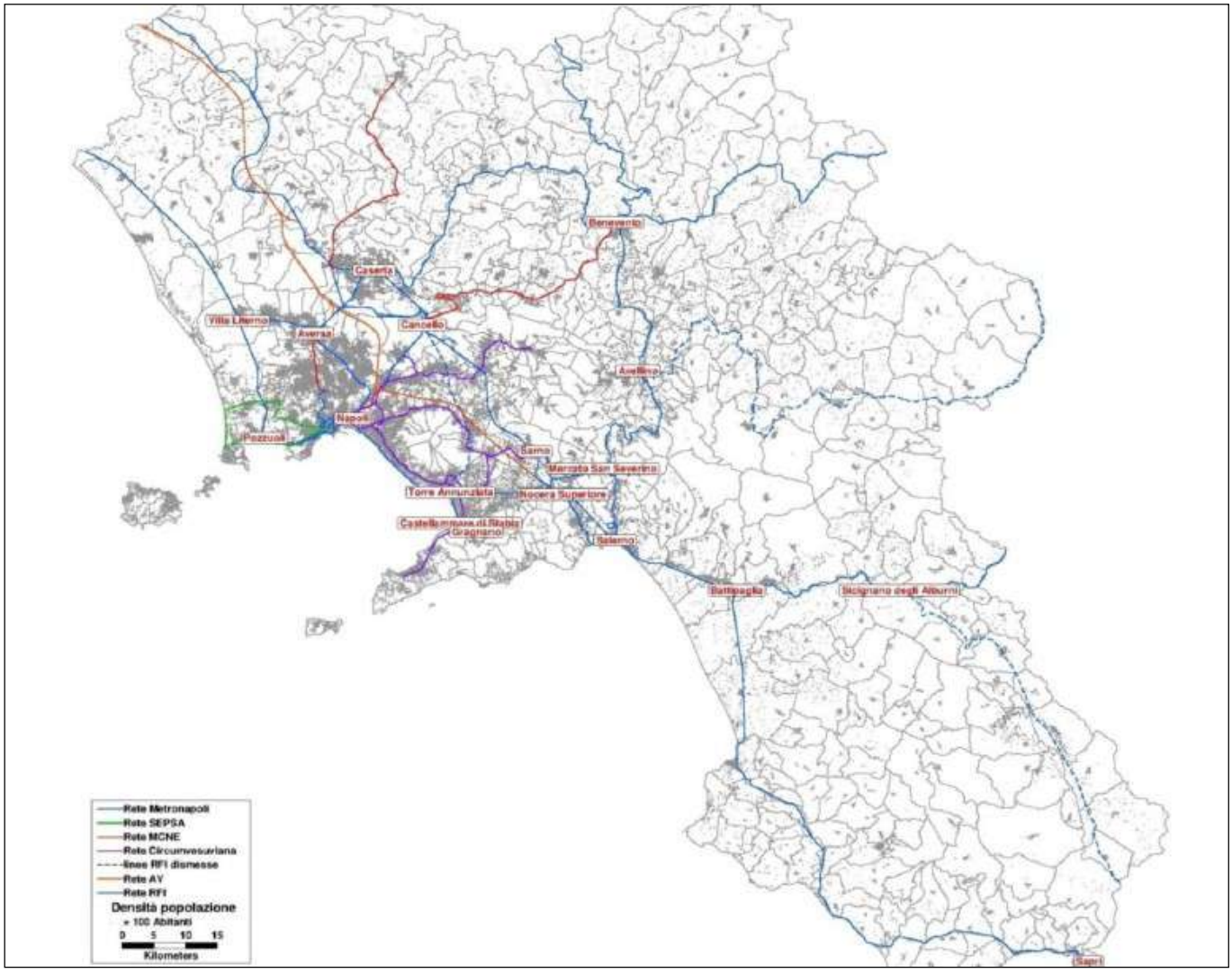


Figura 3.1.13.3 Rete ferroviaria regionale. Fonte: sito ufficiale RFI

Ente Gestore	Estensione Rete [km]	Scartamento [mm]	Binario [km]		Trazione [km]		Stazioni/Fermate
			Doppio	*Semplice*	*Elettrica*	*Diesel*	
RFI	1097,0	1435	620,0	477,0	826,0	271,0	145,0
ex Circumvesuviana	142,0	950	63,0	79,0	142,0	0,0	95,0
exMetrocampaniaNordest	98,2	1435	10,2	88,0	57,2	41,0	27,0

fonte: http://burc.regione.campania.it

exSepsa	47,0	1435	14,0	33,0	47,0	0,0	30,0
ANM S.p.A (ex MetroNapoli)	17,5	1435	15,8	0,0	15,8	0,0	20,0
TOTALE	**1,401,65**		**723,0**	**677,0**	**1088,0**	**312,0**	**317**

Tabella 3.1.13.1 Rete ferroviaria della Campania, 2019. Fonte: P.D.M.R.

Ragionando sulle stazioni, si evidenzia che la maggior parte è localizzata in provincia di Napoli, mentre nelle province di Benevento ed Avellino si registra la minore presenza di stazioni.
Rapportando alla popolazione però il numero di stazioni (ossia numero di stazioni ogni 100.000 abitanti) emerge che le province di Benevento e Avellino presentano una dotazione pro-capite superiore alle altre province. I comuni della Campania che presentano più di 3 stazioni all'interno del proprio territorio, oltre Benevento e Salerno, sono tutti ricadenti nell'area metropolitana di Napoli. I capoluoghi di Caserta ed Avellino presentano solo una stazione all'interno del territorio comunale.

Rete stradale

L'estensione della rete autostradale rappresenta un importante indice dello sviluppo del settore trasporti, come riferimento alla ramificazione presente sul territorio e al contributo alla circolazione di grandi volumi di traffico veicolare, di persone e di merci. Rapportato al parco autoveicolare il dato fornisce anche indicazioni sulla fluidità del traffico veicolare e dell'impatto generato sull'ambiente.
La consistenza della rete stradale italiana primaria (esclusa quella comunale) è pari a km 181.6194, così ripartita:

- Autostrade km 6.751, incluse quelle in gestione ANAS;
- altre Strade di interesse nazionale km 19.920;
- strade Regionali e Provinciali km 154.948.

Il Mezzogiorno possiede un'estensione della rete stradale pari a circa il doppio di quella delle altre ripartizioni, sia per quanto riguarda le strade di interesse nazionale sia per quelle di interesse locale. Minore risulta, invece, la dotazione di infrastrutture di qualità più elevata: il valore delle autostrade è inferiore ad 1/3 del totale. La Campania presenta una buona densità di strade rispetto alla superficie territoriale: il rapporto tra rete stradale campana e superficie territoriale è considerevolmente superiore alla media nazionale: 3,3 km di autostrade per ogni 100 km² di estensione territoriale regionale contro i 2,24 km della media nazionale, 67,0 km di strade regionali e provinciali contro 51,42 km della media nazionale, 9,7 km di altre strade di interesse nazionale contro i 6,61 della media nazionale. La dotazione infrastrutturale della regione Campania, pur risultando considerevole se rapportata all'estensione della regione stessa, risulta però estremamente limitata in relazione alla densità di circolazione (misurata dal rapporto fra numero di veicoli e chilometri di autostrade) e alla densità sulla popolazione (misurata dal rapporto tra chilometri di autostrade e numero degli abitanti).

fonte: http://burc.regione.campania.it

In regione Campania l'estensione della rete autostradale appare ancora oggi non adeguata in rapporto alle autovetture circolanti. I fenomeni di congestione su larghi tratti della rete autostradale campana impongono rilevanti costi sia sotto il profilo privato (maggiore incidenza dei costi del trasporto e limitate possibilità di riorganizzazione della catena logistica) che da un punto di vista sociale (costi ambientali per maggior consumo di carburanti e maggiore incidentalità). La presenza del fenomeno della congestione, intesa come maggiore domanda di mobilità rispetto all'offerta del segmento autostradale, indurrebbe a sostenere che la Campania si trova oggi ad affrontare un consistente deficit infrastrutturale. In realtà il deficit infrastrutturale, non deriva da una minore estensione della rete autostradale sul territorio campano, i dati relativi alla densità di rete (rapporto fra chilometri di autostrade e chilometri quadrati di territorio) mostrano l'esatto contrario, quanto alla minore capacità (numero di corsie per senso di marcia) delle tratte autostradali campane rispetto ai flussi di veicoli che le attraversano; all'inadeguato livello di servizio su parte della rete e all'insufficiente grado di connessione della rete stessa.

La rete stradale regionale presenta, dunque, diverse problematiche, che necessitano sia di interventi infrastrutturali in sede che di interventi di completamento e riammagliamento, ma anche di applicazione di tecnologie ITS per migliorare la gestione della rete stessa sotto diversi profili, sia economici, che ambientali, che di sicurezza (riduzione del tasso di incidentalità), che - più in generale – di miglioramento della sostenibilità del trasporto regionale. Occorre rimarcare, infatti, che l'adeguatezza del sistema stradale è assolutamente fondamentale per assicurare la sicurezza e la qualità della circolazione e per garantire l'accessibilità sull'intera scala regionale, salvaguardando il diritto fondamentale alla mobilità anche nelle aree marginali e periferiche, non sempre servite dalla rete ferroviaria.

La rete autostradale della regione, infatti, comprende la A1 Roma-Caserta-Napoli, che si interconnette a Napoli con la A3 (Napoli-Salerno-Reggio Calabria) e la A16 (Napoli-Avellino-Bari), mentre a Caserta si innesta la A30 (Caserta-Salerno). A Napoli la A1 penetra nella città attraverso la Tangenziale di Napoli, che dopo aver attraversato la zona collinare della città, con oltre 15 uscite localizzate in punti nevralgici della città, prosegue verso est fino a Pozzuoli dove s'innesta con il prolungamento della SS7 quater verso il litorale Domitio. A Sud, la A3 in corrispondenza dello svincolo di Sicignano degli Alburni si connette al raccordo autostradale Sicignano-Potenza, che rappresenta il collegamento autostradale per Potenza e per Metaponto. Tutti i capoluoghi di provincia della regione Campania sono tra loro collegati direttamente dal sistema autostradale ad eccezione di Caserta e Benevento, che sono collegate dalla "SS7 Appia".

Caratteristiche di singolarità sono da associare al tratto autostradale a pagamento della A3 "Napoli-Pompei-Salerno": tale infrastruttura costituisce il raccordo tra l'autostrada A1 "Milano - Roma – Napoli" e il tratto dell'autostrada A3 "Salerno – Reggio Calabria" in gestione ANAS. Oltre a tale funzione, la Napoli-Salerno rappresenta anche l'unica arteria di collegamento tra Napoli e la sua periferia orientale, che si estende verso la costiera Sorrentina e Amalfitana. Per tali ragioni, questa autostrada risulta

fonte: http://burc.regione.campania.it

interessata da flussi di traffico intensi, che hanno richiesto l'adeguamento delle caratteristiche geometrico-funzionali della stessa tramite un programma d'intervento, attualmente ancora in corso di completamento, di ampliamento a tre corsie della sede autostradale e di potenziamento di alcuni degli svincoli esistenti e di realizzazione di nuovi svincoli, al fine di migliorare la qualità e la sicurezza della circolazione. L'autostrada A3 Napoli – Salerno costituisce, inoltre, una delle arterie portanti a servizio dell'area Vesuviana, anche nel caso dell'eventuale necessità di esodo connesso al rischio Vesuvio. Problematiche di sicurezza stradale e di protezione civile connesse ancora all'emergenza "Vesuvio" investono, con particolare emergenza, anche la strada statale "SS 268 del Vesuvio", che necessita di interventi di raddoppio della carreggiata e di completamento del tratto di connessione con l'autostrada A3 Napoli – Salerno.

Alle criticità afferenti alla minore capacità autostradale, si aggiungono criticità locali, quali la presenza di collegamenti interrotti da dissesti o ad alto rischio di instabilità per inadeguatezza del corpo stradale, o ancora itinerari con estremo degrado infrastrutturale e mancanza di percorsi alternativi. Altre particolari criticità della rete sono costituite dalla presenza di opere incompiute, come l'asse attrezzato "Valle Caudina – Pianodardine", o non completamente integrate nella rete regionale, come la strada statale "SS 691 Contursi – Lioni", che non consentono la piena fruizione dei tratti già completati e la giusta valorizzazione degli investimenti connessi.

Nell'ambito della rete complessiva, può essere isolata una rete stradale di interesse regionale, da intendersi come l'insieme delle arterie stradali prevalentemente interessate da mobilità a carattere regionale. Tale rete, che ha un'estesa complessiva di circa 5.400 km, comprende le autostrade le strade statali (ANAS), le strade regionali (ex-ANAS) e le principali strade provinciali, con almeno un nodo di intersezione con la rete regionale, statale e autostradale (circa 2.000 km). Da tale rete, quindi, risultano escluse le strade comunali e quelle strade provinciali interessate, prevalentemente, da mobilità a carattere locale.

La dotazione complessiva di infrastrutture stradali e autostradali della Campania ammonta a circa 25.000 km suddivisi tra autostrade (494 km), Strade Statali (1.274 km), regionali (1.599 km), provinciali (6.480 km) e comunali (15.400 km).Di tale dotazione complessiva la quota di interesse per la mobilità di carattere *"regionale"* si riduce a circa 5.400 km (fonte P.D.M.R.).

Il sistema portuale

La costa della Campania si sviluppa lungo il Mar Tirreno, al centro del Mediterraneo, per circa 500 km ed è dotata di porti ed approdi di rilevanza regionale ed interregionale.

I porti principali sono quelli di Napoli e di Salerno, entrambi gestiti da apposite Autorità portuali. Il primo è collegato direttamente alle reti autostradale e ferroviaria grazie ad un raccordo autostradale riservato e ad un raccordo ferroviario (ad esclusivo traffico merci) d'annessione alla rete nazionale RFI.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Anche il porto di Salerno è direttamente connesso sia con la rete stradale sia con quella ferroviaria. È servito, infatti, da un diretto collegamento con l'Autostrada A3 – Salerno – Reggio Calabria e da un raccordo ferroviario interconnesso alla vicina stazione di Salerno attraverso una rete ferroviaria che attraversa a raso la viabilità urbana.

Tra i porti di rilevanza regionale, inoltre, si menzionano quelli di Pozzuoli, Capri, Ischia (Ischia Porto, Casamicciola e Forio), Sorrento e Procida.

Porto/Approdo	Comune	Ambito	Porto/Approdo	Comune	Ambito
Pinetamare	Castel Volturno	Casertano	**Positano**	Positano	Amalfintano
Torregaveta	Bacoli	Flegreo	**Amalfi**	Amalfi	Amalfintano
Acquamorta	Monte di Procida	Flegreo	**Minori**	Minori	Amalfintano
Baia	Bacoli	Flegreo	**Maiori**	Maiori	Amalfintano
Marina grande	Bacoli	Flegreo	**Cetara**	Cetara	Amalfintano
Miseno	Bacoli	Flegreo	**Arechi**	Salerno	Salernitano
Pozzuoli	Pozzuoli	Flegreo	**Pastena**	Salernoi	Salernitano
Marina grande	Procida	Flegreo	**Agropoli**	Agropoli	Cilentano
Sancio Cattolico	Procida	Flegreo	**S. Marco di Castellabate**	Castellabate	Cilentano
Chiaiolella	Procida	Flegreo	**Agnone**	Montecorice	Cilentano
Corricella	Procida	Flegreo	**Acciaroli**	Pollica	Cilentano
Ischia	Ischia	Flegreo	**Casal Velino**	Casal Velino	Cilentano
Casamicciola	Casamicciola	Flegreo	**Pisciotta**	Pisciotta	Cilentano
Lacco Ameno	Lacco Ameno	Flegreo	**Palinuro**	Centola	Cilentano
Forio	Forio	Flegreo	**Camerota**	Camerota	Cilentano
Sant'Angelo	Serrara Fontana	Flegreo	**Capitello**	Ispani	Golfo di Policastro
Granatello	Portici	Vesuviano	**Scario**	S. Giovanni a Piro	Golfo di Policastro
Villa Favorita	Ercolano	Vesuviano	**Policastro**	Santa Marina	Golfo di Policastro
Torre del Greco	Torre del Greco	Vesuviano	**Sapri**	Sapri	Golfo di Policastro
Torre Annunziata	Torre Annunziata	Vesuviano			
Marina di Stabia	Castellammare di Stabia	Vesuviano			
Marina di Vico	Vico Equense	Vesuviano			
Marina di Equa	Vico Equense	Vesuviano			
Marina di Cassano	Piano di Sorrento	Vesuviano			
Sant'Agnello	Sant'Agnello	Vesuviano			
Marina Piccola	Sorrento	Vesuviano			
Marina grande	Sorrento	Vesuviano			
Marina di Puolo	Massalubrense	Vesuviano			
Marina della Lobra	Massalubrense	Vesuviano			
Marina grande	Capri	Vesuviano			

Tabella 3.1.13.2 Porti ed approdi di rilevanza regionale ed interregionale

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il sistema portuale della Campania rappresenta, tuttora, un'importante alternativa al trasporto su gomma e su ferro per il trasferimento fuori regione dei rifiuti in genere. L'insufficiente dotazione impiantistica in termini di post-gestione del rifiuto in uscita dagli impianti di trattamento, infatti, ha reso necessario il ricorso ad accordi anche di tipo internazionale per il conferimento di tali tipologie di rifiuto. Dal porto di Napoli, attraverso apposite autorizzazioni ai sensi del Regolamento (CE) n. 1013/2006, sono state effettuate diverse spedizioni transfrontaliere di rifiuti.

Interporti

In Campania va rilevata la presenza di **due importanti interporti**.

L'interporto di Nola, gestito dalla Interporto Campano S.p.A., sorge a ridosso del CIS di Nola e ospita tutti i maggiori grossisti dell'area napoletana che forniscono commercianti al dettaglio di gran parte dell'Italia meridionale.

Risulta direttamente collegato con la rete autostradale nazionale e regionale con al proprio interno una stazione RFI gestita dall'Area Rete Ferroviaria Italiana – Trenitalia denominata "Nola – Interporto". Il sistema è stato progettato per movimentare a regime fino a 8,5 milioni di tonnellate di merce all'anno (somma dei flussi in ingresso e uscita), di cui 5,5 con tecniche intermodali e 3 su strada.

L'altro interporto presente in regione è **quello di Marcianise**, gestito dalla società Interporto Sud Europa S.p.A., a cavallo dei comuni di Maddaloni e Marcianise e collocato a 7 km dall'altro interporto. Ancora in fase di completamento è collegato all'Autostrada A1, Caserta-Napoli, tramite lo svincolo Caserta Sud e sarà a breve collegato all'A30, Caserta-Salerno, mentre, sorgendo a ridosso della stazione smistamento di Marcianise, ha un raccordo diretto con la rete ferroviaria nazionale.

Il sistema aeroportuale

Il sistema aeroportuale campano è contraddistinto dalla presenza dell'aeroporto internazionale di **Capodichino "Ugo Niutta"**, che ricade nel comune di Napoli, a meno di una piccola porzione nel comune di Casoria.

Il terminal passeggeri è ben collegato alla rete stradale attraverso l'accesso diretto ai nodi delle autostrade A1, all'A6 ed A3). Nel 2015 (fonte ENAC) dall'aeroporto di Capodichino sono arrivati e partiti 51.932 aeromobili, cui corrispondono 6.118.757 passeggeri (+3,4% rispetto al 2014) e 8.464 t di merce e posta movimentata (+8,9% rispetto al 2014).

L'altro **aeroporto di Salerno-Costa d'Amalfi** è un aeroporto nazionale aperto al traffico aereo nazionale e comunitario per attività di trasporto aereo non di linea, e al lavoro aereo e scuola di pilotaggio. Attualmente fornisce i servizi di assistenza amministrativa e di supervisione, assistenza passeggeri e bagagli, assistenza merci e posta, servizi di rampa, servizi offerti all'aeromobile, assistenza alle operazioni

fonte: http://burc.regione.campania.it

aeree ed amministrazione degli equipaggi, assistenza per il trasporto a terra. Sorge a cavallo tra i comuni di Pontecagnano-Faiano e Montecorvino Rovella in provincia di Salerno, a 12 km da Salerno e 70 km da Napoli. È dotato di un'unica pista di volo lunga 1.654 m e larga 45 m. L'accessibilità all'aeroporto è consentita attraverso lo svincolo "Pontecagnano Sud – Aeroporto" sulla A3, seguendo le indicazioni stradali lungo la SS18 in direzione sud – Battipaglia.

Attualmente è in corso l'iter per la concessione relativa all'aeroporto di Salerno Costa d'Amalfi in modo da decongestionare lo scalo di Capodichino che ha avuto negli ultimi anni una crescita straordinaria arrivando al limite delle ulteriori possibilità di crescita. Tale nuovo scalo è destinato a soddisfare l'utenza delle costiere amalfitana e cilentana ma anche Basilicata, Puglia e Calabria.

Tale sistema coordinato a pieno regime potrà sviluppare un traffico di oltre 17 milioni di passeggeri/anno. Inoltre si prevede per tale scalo il collegamento alla città di Salerno attraverso il prolungamento della Metropolitana con un investimento previsto di oltre 100 milioni di euro finanziato dalla Regione e parallelamente il rafforzamento della viabilità con 50 milioni di euro.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.1.13.2 Il Trasporto dei Rifiuti Speciali in Campania

In relazione allo stato dell'arte delle infrastrutture trasportistiche presenti in Regione preme evidenziare che negli ultimi anni si è assistito in regione Campania ad un costante aumento sia delle importazioni sia delle esportazioni di rifiuti speciali.

In effetti, soprattutto per le regioni confinanti (Lazio, Puglia e Basilicata), si è assistito ad incrementi costanti e distribuiti con una percentuale stimata di import pari al 54,4% del totale. A tale quota si aggiunge quella proveniente dall'estero soprattutto legata alla manifattura tessile nell'area casertana e in ambito portuale proveniente da imbarcazioni battenti bandiera extranazionale.

Allo stesso modo i rifiuti speciali esportati al di fuori della regione Campania hanno subito un costante incremento nel periodo di osservazione. Si stima un aumento dell'export in termini percentuali nel 2019 del 65,3% rispetto al 2014 e del 12,3% rispetto al 2018. Le principali mete extraregionali sono per il 2019 nell'ordine: Lombardia, Estero, Puglia e Lazio. Gli andamenti sovra esposti sono riportati in forma grafica nella figura seguente.

In tale scenario, quindi, appare evidente che il sistema trasportistico campano risenta considerevolmente dei flussi in entrata e in uscita relativi alla movimentazione dei rifiuti speciali. Tale situazione è incentivata, tra le altre cose, da un sistema di gestione dei rifiuti di tipo "privativo", affidato quindi a regole random di mercato, e che non trova obbligo di smaltimento negli ATO (Ambito Territoriale Ottimale). Tale situazione di incertezza comporta l'impossibilità di elaborazione di un bilancio di massa tra produzione e gestione dei rifiuti speciali nell'ambito del territorio regionale.

Si fa presente inoltre che le considerazioni fin qui esplicitate si sono basate su flussi "regolari" che non tengono conto di quella quota di rifiuti che viene abbandonata o addirittura trattata illegalmente fenomeno ahimè ancora piuttosto radicato nel territorio regionale.

Per ciò che concerne quindi il sistema trasporti al fine di minimizzare l'impatto causato da tali movimentazioni, risulta di primaria importanza provvedere alla realizzazione di una rete impiantistica tale da ridurre considerevolmente la movimentazione dei Rifiuti Speciali al di fuori dei confini regionali ed esteri nel rispetto del criterio di autosufficienza e del principio di prossimità legati al concetto di "Economia circolare". A tale criticità si aggiunge inoltre la possibilità, anche attraverso una pianificazione di tipo prescrittiva di livello regionale, di ridurre la frammentarietà del servizio di raccolta, trasporto e smaltimento di tali rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In tale situazione l'assenza di un Piano attuabile e aggiornato, di un programma definito e attuale, non può che far permanere la condizione di precarietà e di generale disorientamento e disordine nelle scelte da introdurre, facendo perdurare le carenze impiantistiche e quindi le necessità di movimentazione su lunghi e lunghissimi percorsi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.1.14 Evoluzione dello stato dell'ambiente in mancanza dell'attuazione del Piano

Tra i contenuti del Rapporto ambientale, la norma (si confronti l'allegato VI alla parte II del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) prevede anche l'inserimento di un'analisi della probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del piano.

A riguardo va evidenziato, preliminarmente, che la pianificazione in materia di rifiuti è espressamente prevista proprio a tutela delle matrici ambientali. Ne consegue, con piena evidenza, che l'evoluzione dello stato ambientale, senza l'attuazione di un piano dei rifiuti rispondente ai principi comunitari ed agli indirizzi normativi, sarebbe irrimediabilmente contraddistinta da un progressivo detrimento della qualità ambientale. Tale considerazione, d'altra parte, può essere applicata, in linea generale a tutte le pianificazioni che hanno diretta finalità ambientale in quanto tese al perseguimento di obiettivi di miglioramento delle condizioni del contesto territoriale a cui si rivolge, in primis, a tutela della salute pubblica ed in un'ottica di sostenibilità, ovvero a garanzia del mantenimento delle risorse ambientali per le future generazioni.

Ulteriore considerazione si riconduce alla portata della pianificazione in esame, di livello regionale, dal punto di vista dei contenuti. Il PRGRS è un piano che mira ad orientare il libero mercato, in particolare quello dell'imprenditoria privata, cercando di sostenere politiche di economia circolare attraverso azioni per lo più di tipo immateriale, attraverso indirizzi e criteri destinati alla definizione di successivi atti di pianificazione del territorio ed autorizzativi in generale. In tal senso, le previsioni attuative del PRGRS non sono suscettibili di generare interferenze dirette con lo stato dell'ambiente, semmai indirettamente con particolare riferimento al quadro di riferimento dei fabbisogni impiantistici da soddisfare in un'ottica di autosufficienza regionale e di soddisfacimento del principio di prossimità da parte prevalentemente di altri soggetti privati.

E', pertanto, evidente come le valutazioni riportate qui di seguito rappresentino considerazioni di carattere generale, che non consentono, in sede di valutazione, di definire con certezza scientifica e con elementi informativi di carattere quantitativo, l'evoluzione dello stato dell'ambiente e delle singole matrici ambientali potenzialmente interessate da un Piano di gestione dei rifiuti.

In ogni caso le attività di valutazione devono tenere in debito conto che tutte le azioni materiali riconducibili al ciclo di gestione dei rifiuti (dalla raccolta e trasporto, ai nodi logistici, all'impiantistica di trattamento e/o smaltimento) sono suscettibili di generare interferenze – dirette e indirette – sulle matrici ambientali (consumo di suolo, di risorsa idrica ed energetica, emissioni in atmosfera, anche di gas

fonte: http://burc.regione.campania.it

climalteranti, produzione di reflui, rumore, emissioni odorigene, perdita di decoro urbano e detrimento del paesaggio e dei beni culturali ...). Tali impatti rappresentano i costi ambientali necessari che, tuttavia, trovano adeguata mitigazione nelle disposizioni tecnico-normative e nelle prescrizioni comminate, caso per caso, in sede di autorizzazione e valutazione ambientale (AIA /VIA), all'applicazione delle migliori tecnologie disponibili sul mercato come prescritto in sede di AIA, nonché nella applicazione dei criteri/indirizzi/misure di mitigazione definite dal PRGRS che, complessivamente, ne assicurano la sostenibilità. In tal senso per il valutatore ambientale del PRGRS i valori quantitativi delle citate interferenze ambientali e dei relativi impatti sono sempre da considerarsi sostenibili e, quindi, poco significativi a meno di superamenti dei valori limite normativi/autorizzatori, che assumono pertanto la funzione di valori soglia o allert.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, si può ragionevolmente sostenere che, in assenza dell'aggiornamento del Piano, ed in generale in mancanza di uno strumento di pianificazione quadro in materia, il ciclo regionale integrato dei rifiuti risulterebbe inefficace e frammentato. I volumi prodotti continuerebbero a gravare sull'inadeguato sistema di infrastrutture impiantistiche attualmente disponibile, con inevitabili pressioni su tutte le principali componenti ambientali interessate. Si forniscono qui di seguito sintetici elementi valutativi circa l'evoluzione dello stato dei principali tematismi "ambientali" in caso di mancata attuazione del Piano.

Salute umana:

Favorire la corretta gestione dei flussi di rifiuti speciali attraverso il contrasto alla gestione illegale degli stessi, nonché attraverso tutte le diverse Linee messe in campo dal Piano, certamente risulta utile per porre definitivamente fine alla crisi emergenziale che ha interessato per lunghissimo periodo la regione Campania riverberandosi negativamente sulla salute umana. Malgrado gli studi epidemiologici ancora non riescano ad evidenziare con rigore scientifico la diretta correlazione con l'incidenza di determinate patologie, è indubbio che la definizione di uno strumento quadro di indirizzi gestionali efficaci rappresenti un elemento cardine per la tutela della salute umana. La mancata attuazione del Piano, dunque, priverebbe l'azione della P:A. di uno strumento di coordinamento essenziale, con ripercussioni negative sulla componente.

Aria e Cambiamenti Climatici

La mancata attuazione del Piano non consentirebbe un completo ri-orientamento delle politiche industriali verso un approccio di economia circolare, facendo ritardare l'evoluzione dell'attuale sistema imprenditoriale dove l'obiettivo di favorire la prevenzione della produzione dei rifiuti, il loro

fonte: http://burc.regione.campania.it

riutilizzo/riciclo/recupero, ecc. non si concretizzerebbe in tempi brevi, col concreto rischio di vedere ripetersi fenomeni anche di tipo emergenziale come abbandoni e combustioni incontrollate sul territorio con detrimento della qualità dell'aria di livello locale ed emissioni in atmosfera di gas climalteranti.

Acqua/Suolo e sottosuolo

Quanto sopra indicato per altre componenti ambientali è da ritenersi valido anche per quelle Acqua e Suolo. La mancata attuazione del Piano, senza un completo ri-orientamento delle politiche industriali verso un approccio di economia circolare, ritarderebbe l'evoluzione dell'attuale sistema imprenditoriale verso gli attuali obiettivi di sostenibilità, tra cui quello di favorire la prevenzione della produzione dei rifiuti, il loro riutilizzo/riciclo/recupero, ecc. Il concreto rischio in siffatto scenario è quello del perdurare di fenomeni, anche di tipo emergenziale, come abbandoni sul territorio, necessità di spazi per lo stoccaggio delle frazioni di rifiuti non altrimenti trattabili/smaltibili con pressioni crescenti sulle falde acquifere e sul livello di contaminazione dei suoli.

Biodiversità e Aree Naturali Protette

I criteri di localizzazione degli impianti dedicati alla gestione dei rifiuti sono stati individuati nel Piano con particolare riguardo a sostenere l'idoneità degli ambiti territoriali tutelati ai fini conservazionistici e di tutela della biodiversità (Aree Parco/SIC/ZPS). L'assenza di una pianificazione e regolamentazione puntuale in materia di rifiuti, determinerebbe l'assenza di uno strumento importante per evitare interferenze più o meno significative, in funzione delle distanze dagli elementi naturalistici oggetto di tutela e del loro livello di conservazione, quali: frammentazione di ambienti naturali, perturbazioni alle specie durante i periodi riproduttivi, perdita di biodiversità, ...).

Paesaggio e Beni Culturali/Ambiente Urbano

In assenza dell'attuazione del Piano, si verificherebbero inevitabili pressioni anche sull'ambiente urbano ed il sistema dei beni culturali e del paesaggio. Si rischierebbero rinnovate criticità ambientali, come già registrate in passato che hanno determinato la perdita di decoro urbano ed il detrimento, nella percezione comune, della qualità dei beni culturali. Anche il paesaggio, con particolare riferimento alla diffusa e massiccia presenza delle ecoballe ha subito grave pregiudizio. In particolare, la mancata attuazione del piano straordinario di gestione e rimozione delle ecoballe, non consentirebbe il ripristino delle condizioni territoriali originarie a vocazione agricola ed il recupero dell'identità paesaggistica e culturale di significativi ambiti regionali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Energia

Riuscire ad introdurre nel sistema produttivo campano l'approccio delineato dalle politiche europee in materia di economia circolare, significa riuscire a garantire un'elevata efficienza dell'energia prodotta. Infatti, l'approccio tipico per la valutazione dell'inserimento di un prodotto nel mercato sarebbe quello del ciclo di vita (LCA) per cui il consumo energetico sarebbe elemento cardine di riferimento per le scelte da operare. In tale ottica, la mancata attuazione del Piano priverebbe il territorio regionale di un importante riferimento propulsivo facendo permanere le attuali strategie fortemente energivore. In particolare, con riferimento al settore dei rifiuti, il recupero di energia potrebbe trovare collocazione anche per garantire il trattamento di quei flussi in uscita che non trovano soddisfacimento in Campania.

Trasporti

La mancata attuazione del PRGRS priverebbe il mercato di un importante riferimento circa le carenze impiantistiche regionali. Ad oggi, infatti, si registrano trasferimenti dei rifiuti su lunghi e lunghissimi percorsi, resi necessari proprio per le carenze infrastrutturali. Mantenere le necessità di movimentazione dei rifiuti senza regolamentazioni che applichino i principi di prossimità significa lasciare invariate pressioni ambientali diversificate (traffico, emissioni in atmosfera, rumori, rischio di sversamenti ...).

La Tabella seguente restituisce graficamente (ricorso alle faccine) la probabile evoluzione dei tematismi ambientali descritti nel presente capitolo in assenza di attuazione del PRGRS; la valutazione espressa è stata sviluppata tenendo in debito conto le considerazioni di carattere generale illustrate in premessa al presente paragrafo (al netto degli impatti ambientali indiretti e negativi riconducibili all'impiantistica, mitigati/compensati dall'applicazione di prescrizioni normative/autorizzatorie).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Componenti ambientali esaminate	Evoluzione della componente ambientale senza l'attuazione del PRGRU
1 Popolazione ed Attività antropiche	
2 Salute umana	
3 Aria e Cambiamenti Climatici	
4 Acqua	
5 Suolo e sottosuolo	
6 Rischi naturali e antropogenici	
7 Agenti fisici	
8 Biodiversità e Aree Naturali Protette	
9 Paesaggio e Beni Culturali	
10 Ambiente Urbano	
11Rifiuti	
12 Energia	
13 Trasporti	

Tabella 3.1.14.1_ Quadro sinottico della evoluzione dello stato dei tematismi ambientali senza l'attuazione del PRGRU

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.2 CARATTERISTICHE AMBIENTALI, CULTURALI E PAESAGGISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE, NONCHÉ QUALSIASI PROBLEMA AMBIENTALE ESISTENTE PERTINENTE AL PIANO

La descrizione dello stato attuale dell'ambiente, attraverso l'analisi delle principali tematiche ambientali/territoriali, ha fornito un quadro d'insieme del contesto territoriale di riferimento.
Tale analisi è stata finalizzata a valutare il livello di qualità sul territorio regionale delle diverse componenti ed a individuare gli elementi di vulnerabilità, in relazione alle possibili pressioni specifiche del sistema integrato di gestione dei rifiuti.
Al fine di evidenziare le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dall'attuazione del Piano, nonché qualsiasi problema ambientale esistente, così come previsto dai punti c) e d) dell'allegato VI al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., nella tabella seguente sono state sintetizzati gli aspetti salienti che caratterizzano le componenti ambientali/territoriali trattate nell'analisi di contesto. Per sintetizzare le valutazioni relative al contesto di riferimento, gli aspetti evidenziati sono stati classificati come criticità o peculiarità del territorio. Per taluni aspetti è stata anche evidenziata la relazione con i "*criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti*" che si pongono l'obiettivo di garantire un livello minimo ed omogeneo di tutela del territorio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
Aspetti socio economici	Squilibrio della distribuzione degli abitanti/abitazioni sul territorio regionale	X			R-06: Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento R-12: Salute pubblica
Aria	In merito ai superamenti del valore limite per la protezione della salute umana di 50 μg/m3 come media giornaliera, il valore massimo di 35 giornate, consentite dalla normativa, viene superato nelle Zone relative all'agglomerato Napoli – Caserta e alla zona Costiero Collinare quasi sempre da stazioni urbane di traffico o industriali.	X		V-15: Adozione di tutte le misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, previste dal Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria	
Cambiamenti climatici	Le emissioni pro-capite della Campania sono significativamente inferiori rispetto a quelle nazionali e del mezzogiorno. Nel periodo 2010-2015 si rileva una riduzione del valore regionale.		X	V-15: Adozione di tutte le misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, previste dal Piano Regionale di Tutela della Qualità dell'Aria	
Acqua	In Campania si rileva che: -per le acque superficiali solo n.8 corpi idrici su 198 (4%) sono in stato "ELEVATO", n. 44 corpi idrici (22%) risultano in stato "BUONO", n.76 corpi idrici – corrispondenti alla maggiore percentuale (38%) – sono in stato "SUFFICIENTE", n.50 corpi idrici ricadono nello stato "SCARSO" (25%) mentre n.11 corpi idrici sono classificati in stato "CATTIVO" (11%); -per le acque sotterranee nel	X		V-03: Aree individuate come zone di "tutela assoluta" e "zone di rispetto" per le aree circostanti captazioni o derivazioni; "zone di protezione" delimitate secondo le indicazioni delle Regioni o delle Province autonome per	R-07: Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei R-08: Piani fondali e livelli massimi di falda R-09: Allontanamento delle acque meteoriche

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	2019 si è assistito ad un miglioramento del livello di qualità rispetto alle annualità precedenti. In particolare, sono stati valutati n. 4 corpi idrici in stato "SCARSO", n.67 in stato "BUONO", mentre n. 9 corpi idrici non sono stati monitorati; -per le acque marino-costiere, si è registrato un risultato positivo, che si inserisce in una tendenza di costante, seppur graduale miglioramento, osservata negli ultimi anni. Ad inizio stagione balneare 2021, sul totale di costa regionale adibita all'uso balneare, risulta di qualità "ECCELLENTE" il 90 % di costa, rispetto al 88 % registrato ad inizio stagione balneare 2020. La costa ancora in qualità "SCARSA", e pertanto non idonea alla balneazione, è il 3%.			assicurare la protezione del patrimonio idrico .V-05: barriera geologica	
Suolo e sottosuolo	La Regione Campania presenta un assetto geologico-strutturale molto complesso. In merito alla variazione dell'uso del suolo si evidenzia che nel periodo 2012-2018 l' incremento delle aree artificiali è avvenuto principalmente a scapito delle aree agricole e, in misura minore, delle aree boschive e seminaturali. Rispetto al consumo di suolo si è constatato che per l'anno 2019 la percentuale più alta riguarda la provincia di Napoli con un valore di circa il 33,89 % seguita dalle province di Caserta e Salerno. Per le aree di cava, in regione Campania si riscontrano 56 cave attive (di cui 33 produttive e 12 non in attività), e 3 miniere non in attività. L'estrazione totale di materiale estratto da cava in Regione Campania è pari a circa	X		V-05/V-07: barriera geologica V-09: in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale V-10: in aree dove i processi geologici superficiali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse	R-04: Condizioni geomorfologiche R-11: Uso e vocazione del territorio R-13: Siti da bonificare

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	3.929.000 tonnellate, con un decremento var % 2018/2017 pari a circa il 34%, a fronte delle 152.411.000 tonnellate totali di materiale estratto in Italia per lo stesso 2018. Per la fascia costiera si riscontra che vasti tratti di litorale appaiono soggetti a fenomeni irreversibili di erosione e fortemente compromessi dall'urbanizzazione, ma la tendenza evolutiva risulta essere in linea con lo scenario nazionale. In riferimento ai siti potenzialmente contaminati si evince che all'interno del Piano Regionale di Bonifica sono presenti in totale 267 siti che si occupano di gestione rifiuti speciali di cui, a seguito di investigazione ambientale, l'8% risulta potenzialmente contaminato, mentre per il restante 92% mancano indagini ed informazioni di tipo ambientale. La cosiddetta "Terra dei Fuochi", comprende in totale circa 90 comuni della provincia di Napoli (n.56) e della provincia di Caserta (n. 34) che hanno aderito al "Patto Terra dei Fuochi".				
Rischi naturali	Il territorio della Regione Campania è caratterizzato dalla contemporanea presenza ed interazione di fenomeni geologici, tettonici, vulcanici e morfodinamici estremamente attivi, che lo rendono soggetto a varie tipologie di rischi geo-naturali (idrogeologico, sismico, vulcanico, ecc.) e che al contempo condizionano fortemente lo sviluppo socioeconomico e le attività pianificatorie.	X		V-01: Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana R3 ed R4, nonché aree soggette a pericolosità P3 e P4. V-05: barriera geologica V-08 (a e c): faglie e aree soggette ad	R-05: Vincolo idrogeologico

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
				attività vulcanica; V-12: in aree instabili e alluvionabili	
Rischi antropogenici	In Campania vi sono 75 stabilimenti suscettibili di produrre incidenti rilevanti, i Comuni della Regione all'interno dei cui territori insistono uno o più stabilimenti RIR sono complessivamente 59	X			
Biodiversità e Aree Naturali Protette	La Regione Campania è custode di un immenso patrimonio naturale protetto composto da: • 123 Siti della Rete Natura 2000 • 2 Parchi Nazionali • 5 Riserve Naturali Nazionali • 5 Aree Marine Protette • 2 Parchi archeologici sommersi • 12 Parchi e Riserve Naturali Regionali • 2 Riserve MAB Unesco • 2 Zone Ramsar di interesse internazionale per la migrazione degli uccelli 1 Geoparco Unesco. La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità.		X	V-02: Siti di Interesse Comunitario, Zone Speciali di Conservazione nonché Zone di Protezione Speciale; V-06: aree naturali protette di cui alla Legge quadro sulle aree naturali protette 394/91; Vincolo V-14: Aree di elevato pregio agricolo	R-02: Valutazione d'incidenza
Paesaggio e beni culturali	La regione Campania è caratterizzata dalla presenza di un consistente patrimonio paesaggistico, archeologico, culturale da tutelare e valorizzare.		X	V-04: aree tutelate per legge dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.lgs. 42/2004 e s.m.i.	R-03: Beni Culturali
Ambiente urbano	L'analisi e l'osservazione delle dinamiche demografiche ed insediative, ravvisabili sul territorio campano, mostrano grosse differenze dello sviluppo urbano nelle diverse città. In particolare negli ambiti territoriali maggiormente urbanizzati e con maggiore densità abitativa si evidenzia un sensibile peggioramento della vivibilità dell'ambiente urbano/metropolitano	X			R-06: Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento. R-10: Fasce di rispetto e servitù R-12: Salute pubblica
Agenti fisici	In Campania l'attività di controllo relativa agli Agenti Fisici non	X			

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	risulta essere capillare ed approfondito, ma piuttosto legato a singole richieste di enti/privati atte a rilevare l'eccessiva esposizione agli stessi di popolazione e lavoratori esposti. In merito al Rumore si è evidenziato che per il biennio 2019/2020 la maggior parte dei controlli sono stati eseguiti a seguito di richiesta da parte di Autorità e/o Polizia Giudiziaria o di Enti Locali verso attività produttive e locali pubblici. Dal rapporto tra i controlli totali effettuati e i limiti di esposizione rilevati si evidenzia una percentuale di superamenti del 30 % per il 2019 e del 36% del 2020. Per le misurazioni effettuate dall'ARPAC relativamente ai campi elettromagnetici, sia ad alta che bassa frequenza, nel biennio 2019/ 2020, si evidenzia che i valori riscontrati nella maggior parte dei controlli sono al di sotto delle soglie di rischio previste dalla Legge 36/2001, con superamenti nell'ordine del 2% dei controlli effettuati nel 2019 e nel 5% dei controlli del 2020.				
Energia	La regione Campania per l'annualità 2019 presenta un deficit di produzione di elettricità rispetto ai fabbisogni pari al 36% (fabbisogno di 18.414,3GWatth ed una produzione di 11.782,8 GWatth) La produzione di energia elettrica è riconducibile per il 38% a fonti rinnovabili. Tale dato attesta, rispetto agli anni passati, un incremento della capacità di copertura dei consumi energetici da fonti alternative ed un leggero calo dei consumi.	X			
Trasporti	In regione Campania il settore dei trasporti presenta complesse problematiche relative ai flussi, alla dotazione di infrastrutture,	X			

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	all'applicazione di nuove tecnologie. Le reti ferroviarie, stradali, i sistemi portuali, aereoportuali e di logistica necessitano di azioni atte a migliorare la gestione del trasporto regionale sotto diversi profili, sia economici, che ambientali, che di sicurezza. L'analisi dei consumi energetici regionali ha evidenziato che il settore dei trasporti assorbe da sempre la quota maggiore (44%).				
Rifiuti	La produzione dei rifiuti speciali in regione Campania si attesta negli ultimi anni attorno ai sette milioni di tonnellate in totale, nello specifico per l'ultimo anno in cui sono disponibili dati certificati, 2018 la produzione totale è di 7.271.031 tonnellate di cui 376.992 pericolosi (5.18% del totale) I dati di produzione ripartiti per attività economiche riferite agli ultimi due anni disponibili (2017 e 2018) evidenziano che gran parte della produzione di rifiuti speciali proviene: - dalle attività di "raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti dal recupero dei materiali ed attività di risanamento" codici ATECO 38 e 39, per un ammontare complessivo di 2.644.481 tonnellate comprensivo dei rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento meccanico e biologico (TMB) che contribuiscono per circa il 36,4% dell'intera produzione; - dalle attività economiche di "Costruzione" codici ATECO 41, 42 e 43 con 3.144.889 tonnellate corrispondenti al 43,2% della produzione totale. Il restante 21,4 % pari a circa 1.556.000 tonnellate si ripartisce sulle altre attività economiche di produzione dove spiccano le attività della "industria alimentare	X			

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	e delle bevande" (codici 10 e 11) con circa 253.000 tonnellate, la "industria del legno, della carta e della stampa" (codici 16, 17 e 18) con circa 123.000 tonnellate. Altra significativa fonte di produzione di rifiuti speciali è l'industria pesante della metallurgia e della fabbricazione e riparazione di prodotti meccanici elettrici ed elettronici metallici e non (codici dal 24 al 33) che complessivamente produce circa 300.000 tonnellate (4,12 % dell'intera produzione). Di particolare interesse regionale è il dato relativo al settore dell'industria della "Fabbricazione di articoli in pelle ed altro" Codice 15 con le sue circa 34.000 tonnellate, un dato che spicca a livello nazionale essendo il quarto dopo Veneto, Toscana e Marche. In merito alla gestione dei rifiuti speciali in regione Campania nel 2018 si evidenzia che la somma delle quantità gestite negli impianti di gestione rifiuti nelle varie operazioni di recupero e/o smaltimento è di 5.798.019 tonnellate. In queste quantità non sono considerati quei rifiuti derivanti dalle operazioni di trattamento dei rifiuti urbani negli impianti di TMB e successivamente avviati a recupero energetico o a smaltimento in discarica. Si riscontra che in regione Campania nell'anno 2018: un totale di 519 di impianti di recupero, nessuna discarica dedicata ed un importante incremento dei flussi di rifiuti avviati in impianti extraregionali.				

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA, E IL MODO IN CUI, DURANTE LA SUA PREPARAZIONE, SI È TENUTO CONTO DI DETTI OBIETTIVI E DI OGNI CONSIDERAZIONE AMBIENTALE

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., "*(…) ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile*…".

Il PRGRS intende promuovere misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, riducendo la produzione di rifiuti e gli impatti derivanti dalla loro gestione, mirando ad un uso delle risorse più efficace ed efficiente per un reale passaggio ad un'economia circolare.

Nel presente capitolo si analizza la coerenza tra gli obiettivi del PRGRS e quelli ambientali e di sviluppo sostenibile stabiliti a livello comunitario e nazionale.

La verifica di coerenza, oltre a definire come le considerazioni ambientali sono rientrate nel processo di pianificazione, mira a valutare come il Piano si inserisce nelle strategie di sviluppo, evidenziando l'esistenza di relazioni, di eventuali sinergie/compatibilità o di conflitti.

Nell'ambito dell'intero processo di VAS, la scelta degli obiettivi di sostenibilità ambientale assume importanza rilevante per attestare la reale sostenibilità del PRGRS. A tal fine si è optato di far riferimento ai principali documenti relativi alle strategie di sviluppo sostenibile che, in accordo a quanto stabilito dall'art. 34, comma 5, del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii:

- definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali alle diverse scale territoriali;
- fissano gli obiettivi di sostenibilità.

Ai fini della verifica di coerenza, per la selezione degli obiettivi si è fatto riferimento alle componenti ambientali, direttamente e indirettamente, interessate dalle azioni del Piano e gli stessi sono stati desunti da:

- Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile
- Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Nell'agenda si riconosce lo stretto legame tra il benessere umano e la salute dei sistemi naturali oltre alla presenza di sfide comuni che tutti i paesi

fonte: http://burc.regione.campania.it

sono chiamati ad affrontare. L'Agenda globale definisce 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile da raggiungere entro il 2030, "obiettivi comuni" che riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui per portare il mondo su un sentiero sostenibile.

La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE con Delibera n. 108/2017, rappresenta a livello nazionale lo strumento di coordinamento dell'attuazione dell'Agenda 2030. Si tratta di un provvedimento che prevede un aggiornamento triennale e "*che definisce il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale per dare attuazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite*". La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità, quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese. Rappresenta il primo passo per declinare a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Nella matrice seguente, sono messi in relazione gli obiettivi del PRGRS con quelli desunti dai documenti precedentemente indicati. I livelli di coerenza sono indicati come:

XXX: elevato

XX: medio

X: Basso e/o indiretto

L'assenza di indicazioni all'interno dei singoli incroci della matrice sta invece ad indicare che il perseguimento di quel dato obiettivo di Piano non è in grado di influenzare o di essere a sua volta influenzato da quel dato obiettivo di protezione ambientale definito in sede comunitaria/nazionale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
AGENDA 2030	3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da contaminazione e inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo	XX			XX	XX
	9.4 Entro il 2030, aggiornare le infrastrutture e ammodernare le industrie per renderle sostenibili, con maggiore efficienza delle risorse da utilizzare e una maggiore adozione di tecnologie pulite e rispettose dell'ambiente e dei processi industriali, in modo che tutti i paesi intraprendano azioni in accordo con le loro rispettive capacità		XX	XX		
	11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
	12.4 Entro il 2020, ottenere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo	XXX	XXX	XXX		
	12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche		XX	XX		X
	14.1 Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi, in particolare quello proveniente dalle attività terrestri, compresi i rifiuti marini e l'inquinamento delle acque da parte dei nutrienti	XX				XX

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
	15.5 Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate	XX				XX
STRATEGIA NAZIONALE SVILUPPO SOSTENIBILE	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (PERSONE III.1)	XX			XX	X
	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali (PIANETA II.3)	X				XX
	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (PIANETA II.6)	X			XX	XX
	Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare (PROSPERITÀ III.1)		XXX	XXX		
	Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (PROSPERITÀ III.5)	XXX	XXX	XXX		

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
	Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (PROSPERITÀ IV.3)				XX	
	Promuovere e applicare soluzioni per lo sviluppo sostenibile (VETTORI DI SOSTENIBILITÀ IV.3)	XX	XX	XX	XX	XX

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Il D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. specifica che nel Rapporto ambientale vanno individuati e valutati gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.
Con riferimento al PRGRS, l'analisi degli effetti è stata di tipo qualitativo, in considerazione della scala di analisi (regionale), del carattere strategico e di indirizzo del Piano, della tipologia di azioni prevalentemente immateriali.
Risultando di fatto non corretta e affidabile una stima delle variazioni dello stato di qualità ambientale in termini "quantitativi", il processo di valutazione prospettato per il PRGRS è stato sviluppato attraverso un'analisi qualitativa degli effetti probabili che le azioni previste dallo strumento possono avere in relazione sia alle tematiche ambientali sia alle tematiche antropiche. Pertanto, è stato impostato un adeguato sistema di analisi delle possibili interazioni tra previsioni di piano (azioni) e ambito di riferimento (tematiche ambientali e antropiche). Attraverso una matrice degli impatti si è indagato sul peso ambientale di tali interazioni e sull'intensità dei potenziali effetti.

5.1 I principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano

L'individuazione e l'analisi dei possibili effetti ambientali connessi all'attuazione del Piano rappresenta uno dei passaggi più significativi di una valutazione ambientale. Nel caso del PRGRS, così come esplicitato in premessa, si è optato di rappresentare le interrelazioni tra le azioni di piano e le pertinenti tematiche ambientali ed antropiche attraverso una "*matrice di valutazione di impatto*" di tipo qualitativo. La scelta di operare in tale modo è nata dalla volontà:

- di restituire in maniera sintetica ed immediata le conseguenze della attuazione del piano evidenziando soprattutto da un punto di vista ambientale i punti di debolezza e di forza delle singole azioni;
- di evidenziare le componenti ambientali maggiormente impattate dalle azioni del piano che saranno di riferimento per la scelta di un set di indicatori atto a monitorare sia gli impatti prodotti che il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale preventivati e su cui tarare il "*piano di monitoraggio*".

Le tematiche ambientali ed antropiche considerate sono le seguenti:

- popolazione e salute umana;
- cambiamenti climatici e aria;
- acqua;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- suolo e sottosuolo;
- biodiversità e aree naturali protette;
- paesaggio e beni culturali;
- rischi naturali e antropogenici;
- agenti fisici;
- rifiuti;
- energia;
- trasporti;
- attività produttive.

La metodologia adottata si basa:

- sull'individuazione di tematiche ambientali e territoriali più strettamente correlate alle caratteristiche locali e alle caratteristiche del piano, tenuto conto di quanto utilizzato a rappresentare lo stato attuale dell'ambiente.;
- sull'esplicitazione delle azioni che mirano al conseguimento degli obiettivi di Piano, considerando che analoghe azioni possono contribuire al raggiungimento di obiettivi differenti.

Identificate "*azioni*" e "*tematiche*", si è proceduto alla stima delle loro interazioni sulla base dei potenziali impatti che ne scaturiscono, classificandoli in "*diretti*" (alterazioni di tipo causa/effetto), "*indiretti*" (alterazioni di tipo indotte/secondarie) o "*trascurabili*" (alterazioni di tipo non rilevanti ai fini della valutazione e/o nulli) e secondo una scala di valori di tipo qualitativo "*positivo/negativo*" graduata nell'ordine di:

+++/--- = alto,
++/-- = medio,
+/- = basso.

d +/- = impatti diretti positivi negativi
i +/- = impatti indiretti positivi negativi
0 = impatti trascurabili e/o non significativi

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
A **Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti**	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione di misure appropriate per incoraggiare, tramite la responsabilizzazione dei produttori, la **progettazione** di prodotti e dei relativi componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo (ad esempio realizzando prodotti adatti all'**uso multiplo** e/o tecnicamente durevoli e facilmente riparabili)	**d+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**i+**	**d+++**	**0**	**d+**	**d++**
	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione di misure atte a prevenire la produzione di rifiuti in particolare nei processi inerenti la produzione industriale, l'estrazione di minerali, l'industria manifatturiera, la costruzione e demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili, nonchè nella produzione e distribuzione alimentare.	**d+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+ (rischio antropogenico)**	**i+**	**d+++**	**d+**	**d+**	**d++**
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	**3.1** Individuazione di appositi **spazi, presso i centri di raccolta** dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	**d+**	**0**	**0**	**d-**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici** da parte dei soggetti competenti in materia **per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto misure finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**, che incentivino: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
B **Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi**	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una **progettazione** dei prodotti e dei loro componenti, adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero **ciclo di vita dei prodotti,** della **gerarchia** dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	**d+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**i+**	**d+++**	**0**	**d+**	**d++**
	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione di misure atte a incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione.	**d+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+ (rischio antropogenico)**	**i+**	**d+++**	**d+**	**d+**	**d++**
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	**3.1** Individuazione di appositi **spazi, presso i centri di raccolta** per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente **idonei al riutilizzo**. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili.	**d+**	**0**	**0**	**d-**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto misure finalizzate a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
C Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione di misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una **progettazione,** dei prodotti e dei loro componenti, tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i **criteri di priorità** di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero **ciclo di vita dei prodotti,** della **gerarchia** dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	**d+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**i+**	**d+++**	**0**	**d+**	**d++**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica**, che incoraggi nell'ambito dei **processi di bonifica:** **4.3** lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA; **4.4** la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento.	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** che permetta alle **aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare** di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo: **4.5** linee guida nella gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, promuovendo, laddove possibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**	**5.1** Pubblicazione ed aggiornamento degli impianti autorizzati alla produzione di End of Waste ed utilizzo anche in Campania della funzione **"market inerti"** dell'applicativo web **O.R.So.**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d+++**	**0**	**0**	**d+**
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**	**5.2** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **capitolati speciali d'appalto** aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto): **5.3** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **prezziari delle opere edili** con l'inserimento inserita voce "aggregati riciclati"; **5.4** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: della definizione per le stazioni appaltanti delle pubbliche amministrazioni di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul **GPP** dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedano l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d+++**	**0**	**0**	**d+**

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
D Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	**4** Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad una gestione integrata dei rifiuti, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**i+**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per la standardizzazione** come definito per la Linea d'Indirizzo 7 per la stipula di appositi accordi e contratti di programma che promuova: **4.6** un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei **rifiuti sanitari**, nonchè di definire **criteri gestionali unici** su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale **4.7** stipula di apposite linee guida ed accordi di programma con lo scopo mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, causato da continui cambiamenti nel mercato, nelle tecnologie e nell'uso che si fa delle **batterie,** considerato anche che la materia dei **rifiuti derivanti da pile e accumulatori** è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**i+**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** **4.8** per la predisposizione di **studi di settore** sulla produzione e caratteristiche di tutti i **rifiuti agricoli e agroindustriali**, nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**i+**	**d+**
	6 Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale	**6.1** Stimolo: alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice EER 191212 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. In tale ambito si può collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice EER 191204), tale fabbisogno nel 2019 è parti a 173.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del vetro come impianti di preparazione del coccio pronto forno o di vetrerie al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 150.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di trattamento definitivi dei fanghi di depurazione privilegiando i seguenti utilizzi : • riutilizzo in agricoltura; • recupero di materia – compostaggio, digestione anaerobica; • recupero energetico attraverso l'incenerimento; • smaltimento in discarica o incenerimento. Nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 168.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitifivi dei metalli ferrosi e non ferrosi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 200.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitifivi del legno o la riattivazione di quelli esistenti ed attualmente fermi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 100.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero delle ceneri pesanti da combostione, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 120.000 t/a	**d+**	**0**	**0**	**i-**	**0**	**0**	**i- (rischio antropogenico)**	**0**	**d+++**	**i+**	**i++**	**d++**

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
E Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.	**2** Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle **misure per** identificare i prodotti che sono le principali fonti della dispersione di rifiuti e per definire strategie adeguate per prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti; nonchè di campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.	**d++**	**i++**	**i++**	**i++**	**i++**	**i++**	**i++ (rischio antropogenico)**	**0**	**d+++**	**d+**	**d+**	**d++**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad evitare la gestione illegale dei rifiuti. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.1** **Promozione dell'applicazione dello strumento degli studi di settore** come metodologia di stima della produzione di rifiuti	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.2** **Sostegno all'accessibilità al Registro elettronico nazionale per la tracciabilita' dei rifiuti**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.3** **Promozione della costituzione di un Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	8 Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	**8.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per i rifiuti da C&D** dell'implementazione delle azioni necessarie all'attuazione di quanto previsto dalla **Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che all'art. 5 prevede "Disposizioni in materia edilizia"**	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	9 Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei **Veicoli Fuori Uso** e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi	**9.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell'implementazione di linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei **VFU** e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione tramite la presentazione del MUD	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	10 Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i **Pneumatici Fuori Uso**	**10.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiut**i dell''applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei **criteri "end of waste"** e la definizione di linee guida per la gestione dei **PFU** in accordo con gli operatori del settore, puntando in collaborazione con il sistema di smaltimento legale (ECOPNEUS) ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) anche al fine di contrastare il mercato parallelo che opera fuori della legalità	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	11 Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli **oli usati, RAEE, pile portatili**	**11.1** Promozione dell''adesione della Regione Campania al progetto **CircOILeconomy** ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti **11.2** Promozione dell''adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema **rifiuti elettronici** **11.3** Promozione dell''adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della rccolta delle **pile portatili** e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
	12 Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei **rifiuti contenenti amianto**, dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	**12.1** Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D dell'attuazione di quanto prevsito dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 - Art. 7 (Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto –RCA-) e che individui eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica.	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	13 Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le **attività di rimozione e bonifica da amianto** anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	**13.1** **Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale per i riifuti da C&D,** anche con le C.C.I.A.A. della regione Campania, della definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezzari delle opere edili	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	14 Verificare la corretta dismissione delle **apparecchiature contenenti PCB** censite nell'inventario regionale	Avviare in collaborazione con l'ARPAC le seguenti azioni : **14.1** verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori; **14.2** definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite; **14.3** attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	15 Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei **rifiuti dei porti**	**15.1** Riattivazione del gruppo di lavoro costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con Delibere di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	16 Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei **fanghi di depurazione**	**16.1** Verifica dello stato di attuazione delle previsioni della D.G.R. n. 239 del 24/05/2016 che ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. 99/92 e del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. - Definizione relazione annuale riassuntiva contenente informazioni complete sui fanghi da depurazione e sulla relativa gestione in Campania.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Con riferimento alla "*matrice*" presentata, premesso che la strategia generale del Piano è tesa ad una sensibile riduzione di tutti fattori di impatto negativi connessi alla produzione e gestione dei rifiuti speciali, va evidenziato che:

- una stessa azione può concorrere al raggiungimento di obiettivi differenti e tale circostanza ha comportato, in fase di valutazione, di pesare l'impatto tenendo conto, oltre che della specifica azione, anche dell'obiettivo che si intende perseguire;
- le azioni previste dal Piano sono prevalentemente immateriali (tavoli tecnici, accordi di programma, etc.) pertanto sono prevedibili effetti diretti positivi sulla gestione dei rifiuti e, in taluni casi prevalentemente orientati all'attività di riutilizzo, effetti indiretti positivi sulle componenti ambientali;
- qualora si considerassero anche gli aspetti quantitativi che caratterizzano le diverse tipologie di rifiuti speciali, potrebbero emergere valutazioni differenti in merito agli impatti;
- per le azioni che prevedono, anche se indirettamente, aree e/o impianti per la gestione/recupero dei rifiuti si prevedono effetti negativi su alcune componenti ambientali a secondo della tipologia di impianto e/o rifiuto trattato.

Premesso che tutte le azioni generano effetti positivi sulla tematica rifiuti, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti speciali, dalla lettura complessiva dei risultati ottenuti compilando la matrice emergono i seguenti aspetti:

- la Linea di indirizzo 1, che consiste nello stimolare l'applicazione del regime di responsabilità del produttore ed è volta a ridurre la produzione di rifiuti ed a favorire il riutilizzo/riciclaggio degli stessi, ha effetti diretti positivi sulla popolazione sia in termini di miglioramento della qualità della vita che in termini di ricadute sulla salute (minor esposizione a elementi tossici, infetti, nocivi), sui rifiuti (produzione e gestione), sui trasporti (minor traffico) e sulle attività produttive (processi industriali basati su strumenti di sostenibilità ambientale). La linea d'azione ha inoltre possibili effetti indiretti positivi su tutte le componenti ambientali considerate in quanto, diminuendo la produzione dei rifiuti, si riduce il "peso" degli stessi sull'ambiente;

- la Linea di indirizzo 2, che favorisce l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, oltre agli effetti già descritti per la Linea di indirizzo 1, genera anche effetti diretti ed indiretti positivi (energia, rischio antropogenico) conseguenti in particolare all'impiego delle migliori tecniche disponibili nei processi produttivi. Si segnala che gli effetti positivi connessi all'attuazione di tale linea assumono un peso maggiore con riferimento al contrasto della gestione illegale dei rifiuti;

- la Linea di indirizzo 3, che è orientata alla realizzazione di spazi per la prevenzione, concorrendo al riutilizzo dei rifiuti, comporta effetti diretti positivi sulla popolazione (nuove opportunità lavorative), sui

fonte: http://burc.regione.campania.it

rifiuti, sulle attività produttive (beni riutilizzabili) e sulla riduzione dei trasporti. Tale azione ha effetto diretto potenzialmente negativo sul suolo, in merito alla realizzazione fisica di tali spazi dedicati, sebbene possa ritenersi poco significativo se vengono applicate idonee tecniche di costruzione;

- la Linea 4 prevede azioni prevalentemente immateriali (tavoli tecnici, accordi di programma, etc.) pertanto sono ipotizzabili effetti diretti positivi sulla gestione dei rifiuti e sulle attività produttive connesse ed effetti indiretti positivi sulla popolazione (miglioramento della qualità della vita) e su alcune componenti ambientali/antropiche tenuto conto dell'obiettivo che si intende perseguire;

- la Linea 5, tesa a favorire attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione, genera effetti positivi sulla gestione dei rifiuti e sulle attività produttive connesse;

- la linea 6, sulla base dell'analisi dei fabbisogni, prevede la riduzione dell'esportazione di rifiuti nel rispetto del principio di prossimità ed è orientata a stimolare la realizzazione di impianti di recupero/smaltimento di rifiuti speciali. Tale Linea genera da un lato potenziali effetti positivi sulle tematiche antropiche legate ai rifiuti, ai settori produttivi e a quelli ad essi connessi, quali il settore energetico e dei trasporti, dall'altro ha effetti indiretti negativi sulle tematiche ambientali legate alla possibile realizzazione fisica (suolo) e all'esercizio degli impianti (rischio antropogenico). Gli effetti negativi risultano poco significativi in quanto riferiti ad azioni tese a garantire la massima sostenibilità ambientale attraverso l'impiego delle migliori tecniche disponibili e comunque per ridurre gli impatti derivanti dalla gestione complessiva dei rifiuti sul territorio regionale.
  Con riferimento al fabbisogno impiantistico, è stato presentato un approfondimento contenente i presumibili impatti diretti connessi alla possibile realizzazione delle diverse tipologie di impianto e le relative misure di mitigazione/compensazione;

- per la valutazione di tutte le linee di azione che afferiscono all'obiettivo E "*Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali*" si è dato particolare peso all'effetto positivo che tali azioni posso generare in aree della regione caratterizzate da particolare criticità ambientali (terra dei fuochi, siti contaminati, etc.) connesse all'abbandono incontrollato di rifiuti;

- la Linea di indirizzo 7, tesa a favorire l'introduzione/rafforzamento di controlli efficaci e standardizzati per contrastare la gestione illegale dei rifiuti che causa alterazioni e criticità a tutte le componenti ambientali, genera effetti indiretti positivi sull'intero sistema ambientale oltre che effetti diretti positivi sui rifiuti e sulle attività produttive connesse;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- per quelle Linee di indirizzo (8, 9, 10, 11, 12, 13) afferenti all'obiettivo E, riferite a specifiche tipologie di rifiuti prevalentemente oggetto di abbandono incontrollato, sono stati evidenziati gli impatti indiretti positivi su popolazione, suolo, biodiversità e paesaggio, ossia quelle componenti principalmente compromesse da tale forma impropria di gestione dei rifiuti;

- le Linee di indirizzo 14, 15, 16, riferite a tipologie di rifiuti speciali per i quali è necessario verificare lo stato di attuazione di specifiche indicazioni previste a livello regionale, generano impatti diretti positivi sulla gestione dei rifiuti e sulle attività produttive connesse.

fonte: http://burc.regione.campania.it

5.2 misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente

Come precedentemente indicato, il Piano prevede azioni prevalentemente immateriali e pertanto nella matrice si evidenziano impatti quasi esclusivamente positivi. Gli impatti negativi rilevati risultano di scarsa significatività e pertanto, in questa sede, non si è ritenuto necessario definire specifiche misure di mitigazione/compensazione. Gli impatti negativi sono correlati a quelle azioni dalle quali potranno scaturire realizzazioni di differenti impianti. Premesso che la realizzazione di tali impianti necessita di specifici atti autorizzativi che garantiscono la valutazione degli impatti sulle diverse componenti ambientali/antropiche, di seguito si riporta, a titolo esemplificativo, una sintesi dei presumibili impatti connessi all'attuazione dei differenti impianti per recupero/smaltimento dei rifiuti speciali, raggruppati per macrotipologie e segnatamente:

1) discariche;
2) impianti industriali a predominante trattamento termico;
3) impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico.

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
1 Discariche	- impatti sull'aria (formazione di metano, formazione di altri composti volatili, emissioni da traffico veicolare, polveri); -impatti odorigeni connessi con la presenza di materiale biodegradabile o altre sostanze odorigene; -sul suolo/sottosuolo o sulle acque sotterranee dovuti ad infiltrazione del percolato; -sulle acque superficiali dovute al dilavamento; -criticità dovute alla dispersione di biogas non controllabile; -impatti da rumore dovuto a macchinari e a traffico veicolare -produzione di polveri e particolato fine; -alterazione del paesaggio	-realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore; -adozione di criteri costruttivi e gestionali sulla base di quanto previsto dalle vigenti norme di settore; -monitoraggio delle emissioni gassose convogliate e diffuse; -regolare monitoraggio e/o svuotamento delle vasche di raccolta percolato; -sistemi di mitigazione visiva; -copertura giornaliera dei rifiuti; -implementazione di sistemi di captazione e recupero energetico del biogas prodotto; -impedire la dispersione delle plastiche, di altri materiali leggeri o di polveri dai rifiuti; -adozione di sistemi di derattizzazione e disinfestazione in genere.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
2 Impianti industriali a predominante trattamento termico	-emissioni di polveri (ceneri, fuliggine, fumo) e sostanze inquinanti (microinquinanti e macroinquinanti); -impatti sul suolo da ricaduta; -impatti sui corpi idrici da dilavamento di superfici da movimentazione o ricaduta di rifiuti o da non corretta gestione; -impatti da residui solidi anche pericolosi (scorie e ceneri); -emissioni di rumore (da funzionamento impianto e da traffico veicolare indotto); -alterazione del paesaggio; -consumi idrici; -impatto cumulativo elettromagnetismo.	-realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore; -adozione di efficaci sistemi di controllo e monitoraggio dei parametri operativi del processo di incenerimento; -monitoraggio in continuo e periodico delle emissioni (a seconda del parametro, in conformità alle prescrizioni normative e autorizzative); -adozione sistemi di trattamento degli inquinanti nei fumi; -adozione sistemi di rimozione delle polveri nei fumi; -trattamento delle acque reflue; -valutazione e monitoraggio dei flussi di rifiuti in entrata; -captazione e successivo trattamento aria dei locali ove avvengono le fasi di ricezione dei rifiuti, stoccaggio, eventuale vagliatura; -impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti; -impiego di silenziatori su valvole, aspirazioni e scariche di correnti gassose; - ottimizzazione del sistema di gestione e trattamento delle acque reflue di processo.

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
3 Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico **Trattamento meccanico-biologico**	-emissioni/impatti odorigeni generati dalla fase di ricezione dei rifiuti, stoccaggio pretrattamento e nelle prime fasi di bioconversione; -emissioni di rumori da macchine per riduzione volumetrica (trituratori, vagli); -produzione di polveri e particolato fine (polveri dotate di reattività biologica, bioparticolato); -consumo di acqua; -consumo energetico; -traffico; -alterazione del paesaggio -Produzione di percolato ed acque di processo	-realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore; -corretta gestione del processo di stabilizzazione aerobica; -captazione e trattamento dell'aria dei locali ove avvengono le fasi di ricezione dei rifiuti, stoccaggio, -regolare pulizia dei piazzali esterni, delle caditoie, svuotamento frequente delle vasche di raccolta di percolati e colaticci; -manutenzione e controllo della funzionalità periodici del biofiltro, dello scrubb o comunque degli impianti dedicati al trattamento delle arie esauste; -impedire la dispersione delle plastiche o altri materiali leggeri contenuti nel sovvallo e nei rifiuti in uscita; -installazione di impianti lava ruote in uscita dall'impianto; -impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti; -impiego di silenziatori su valvole e aspirazioni; -sistemi di mitigazione visiva (es. cintura arborea); -adozione di sistemi di derattizzazione e disinfestazione in genere -ottimizzazione del sistema di gestione e trattamento delle acque reflue di processo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
3 Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico: **Impianti di selezione e recupero delle frazioni secche**	-rumore connesso con la presenza di attrezzature; -emissioni di polveri; -produzione di rifiuti; -traffico; -alterazione del paesaggio; -consumo energetico.	-realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore; - regolare pulizia piazzali esterni, caditoie, svuotamento frequente delle vasche di raccolta di percolati e colaticci; -impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti; -impiego di silenziatori su valvole e aspirazioni; -sistemi di abbattimento polveri; -trattamento specifico dei reflui a valle (per alcuni settori industriali); - sistemi di mitigazione visiva (es. cintura arborea); - sistemi di contenimento dei materiali aerodispersi; -apparecchiature elettromeccaniche confinate in locali.

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
3 Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico: **Impianti di digestione anaerobica**	- impatti sull'aria (formazione di metano, formazione di altri composti volatili, emissioni da traffico veicolare, polveri); -emissioni/impatti odorigeni generati dalla fase di ricezione dei rifiuti, stoccaggio pretrattamento e nelle prime fasi di bioconversione; -emissioni di rumori da macchine per riduzione volumetrica (trituratori, vagli); -consumo di acqua; -traffico; -alterazione del paesaggio -produzione di percolato ed acque di processo; -impatto cumulativo elettromagnetismo.	-realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore; -corretta gestione del processo di digestione anaerobica. - captazione e successivo trattamento dell'aria dei locali ove avvengono le fasi di ricezione dei rifiuti, stoccaggio, pretrattamento dei rifiuti. - regolare pulizia piazzali esterni. - manutenzione periodica del biofiltro e/o controllo funzionalità scrubber. - installazione di impianti lavaruote in uscita dall'impianto. - impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti, in particolare per la sezione di cogenerazione. - impiego di silenziatori su valvole e aspirazioni. - sistemi di mitigazione visiva. - adozione di sistemi di derattizzazione, demuscazione e disinfestazione in genere; -ottimizzazione del sistema di gestione e trattamento delle acque reflue di processo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tipologia	Possibili impatti negativi	Misure mitigative/compensative
3 Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico: **Impianti di compostaggio**	- emissioni/impatti odorigeni generati dalle fasi di ricezione dei rifiuti, stoccaggio, pretrattamento e nelle fasi di bioconversione; -rumore connesso con la presenza di attrezzature; -emissione di polveri; -produzione di rifiuti; -traffico; alterazione del paesaggio, consumo energetico,	-realizzazione e gestione secondo le indicazioni dettate da specifiche BAT di settore; -corretta gestione del processo di compostaggio; -captazione e successivo trattamento dell'aria dei locali ove avvengono le fasi di ricezione dei rifiuti, stoccaggio, pretrattamento e nelle prime fasi di bioconversione; -adozione di misure atte a limitare la diffusione di polveri derivanti dalla fase di vagliatura del compost; -regolare pulizia piazzali esterni, caditoie, svuotamento frequente delle vasche di raccolta di percolati e colaticci; -manutenzione e controllo periodici della funzionalità del biofiltro, dello scrubber o comunque degli impianti dedicati al trattamento delle arie esauste; -impedire la dispersione delle plastiche e altri materiali leggeri contenute nel sovvallo; -installazione di impianti lava ruote in uscita dall'impianto; -impiego di sistemi di coibentazione e materiali fonoassorbenti; -impiego di silenziatori su valvole e aspirazioni; -inserimento nella linea di trattamento di una fase di digestione anaerobica per ridurre i consumi energetici da fonti fossili; -sistemi di mitigazione visiva; -adozioni di sistemi di derattizzazione e disinfestazione in genere.

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

6. STUDIO DI INCIDENZA

6.1 Introduzione

La Valutazione di Incidenza (VI) costituisce la principale misura preventiva di tutela dei siti della Rete Natura 2000, intesa ad assicurare il mantenimento ed il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. A tale procedura è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su di un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La procedura di VI è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepito nella normativa italiana dall'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n.120. La valutazione di incidenza ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame preventivo delle interferenze che piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie, possono produrre sugli equilibri naturali, quando tali piani e progetti sono ad un livello di attuazione ancora modificabile. Essa si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che seppur localizzati esternamente ai siti possono, per natura e caratteristiche, comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali in essi tutelati. La localizzazione del piano o progetto, interna o esterna al sito, rappresenta solo uno degli aspetti da valutare al fine di appurare la necessità di espletare la VI; la tipologia e la natura del piano o progetto, infatti, può rendere necessario sottoporre a VI anche piani o progetti esterni ai siti ma che, agendo su areali in connessione diretta con i siti o su aree di connessione tra siti, possono produrre incidenze significative. Allo stesso modo, piani e progetti interessanti aree interne ai siti ma caratterizzate da un basso livello di naturalità o comunque interessanti opere già esistenti, possono non richiedere l'espletamento della VI. In tale ottica, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 9 del 29 gennaio 2010 "Emanazione del Regolamento - Disposizioni in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza" è stato emanato il Regolamento regionale n. 1/2010 che individua i progetti e gli interventi ritenuti non significativamente incidenti sui valori e sullo stato di conservazione dei siti della Rete Natura 2000. Inoltre, il suddetto Regolamento stabilisce la necessità di una valutazione appropriata per gli strumenti di pianificazione e per quei progetti ed interventi che rientrano, per tipologia, nel campo di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando ad una fase di screening preventivo gli altri progetti ed interventi.

Con Deliberazione n. 324 del 19 marzo 2010 "Articolo 9, comma 2 del Regolamento regionale n. 1/2010 - Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza. Approvazione delle

fonte: http://burc.regione.campania.it

"*Linee Guida e Criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania*", sono stati definiti, inoltre, gli indirizzi operativi in merito ai criteri e alle modalità di svolgimento del procedimento di valutazione di incidenza e all'integrazione della stessa valutazione con le procedure di Valutazione Ambientale Strategica o con la Valutazione di Impatto Ambientale.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi presentano uno studio, da redigersi ai sensi dell'allegato G al D.P.R. 357/97 e s.m.i., volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.
Il presente Studio di Incidenza, integrato al Rapporto Ambientale predisposto ai fini della procedura di VAS, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale vengono individuati e valutati gli effetti della proposta di aggiornamento di PRGRS sui siti regionali della Rete Natura 2000.

La procedura di VI effettuata a livello di pianificazione regionale consente, da un lato, di individuare le attività che, seppur ricadenti nei siti, non potranno produrre incidenze significative, e dall'altro fornisce ai responsabili dell'attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI.

6.2 Impostazione dello Studio di Incidenza

L'Allegato G del D.P.R. 357/97 e s.m.i. prevede che lo Studio di Incidenza riporti una descrizione del Piano o Progetto, con particolare riferimento ad alcune sue caratteristiche ritenute significative ai fini della valutazione degli effetti che il Piano o progetto può determinare sui siti della Rete Natura 2000 interessati. A tal fine il presente Rapporto Ambientale già riporta una sintesi della proposta di aggiornamento di PRGRS che si ritiene assolva a tale disposto normativo, anche in considerazione degli aspetti messi in luce in fase di valutazione.
Nel presente studio, quindi, dopo una descrizione della Rete Natura 2000 regionale, delle specie in essa tutelate e dei principali fattori di degrado e di perturbazione, verranno individuati e valutati gli effetti che la proposta di aggiornamento di PRGRS può avere sui siti regionali, escludendo dalla valutazione le attività che, per loro natura e caratteristiche, possono considerarsi direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione detti siti oppure non sono state ritenute, sulla base di considerazioni successivamente esplicitate, suscettibili di produrre significative incidenze sul contesto naturalistico-ambientale, nonché sugli obiettivi di conservazione dei siti stessi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.3 Rete Natura 2000 inCampania

In Campania sono stati individuati 108Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e 31 Zone di Protezione Speciale (ZPS) a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico. I Siti Natura 2000 ricadenti nel territorio campano con la relativa estensione in ettari e distinti per provincia sono elencati nelle Tabelle 6.1 e 6.2e sono visualizzati nella Tavola 13. Da essa si evince che circa 363.261 ettari complessivi sono interessati da Zone Speciali di Conservazione e circa 220.614 da Zone di Protezione Speciale in parte sovrapposti, che interessano in totale circa il 27% del territorio regionale.

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE (ha)
Provincia di Avellino		
IT8040003	Alta Valle del Fiume Ofanto	**590**
IT8040004	Boschi di Guardia dei Lombardi e Andretta	**2919**
IT8040005	Bosco di Zampaglione (Calitri)	**9514**
IT8040006	Dorsale dei Monti del Partenio	**15641**
IT8040007	Lago di Conza della Campania	**1214**
IT8040008	Lago di S. Pietro - Aquilaverde	**604**
IT8040009	Monte Accelica	**4795**
IT8040010	Monte Cervialto e Montagnone di Nusco	**11884**
IT8040011	Monte Terminio	**9359**
IT8040012	Monte Tuoro	**2188**
IT8040013	Monti di Lauro	**7040**
IT8040014	Piana del Dragone	**686**
IT8040017	Pietra Maula (Taurano, Visciano)	**3526**
IT8040018	Querceta dell'Incoronata (Nusco)	**1362**
IT8040020	Bosco di Montefusco Irpino	**713**
Provincia di Benevento		
IT8020001	Alta Valle del Fiume Tammaro	**360**
IT8020004	Bosco di Castelfranco in Miscano	**893**
IT8020006	Bosco di Castelvetere in Val Fortore	**1468**
IT8020007	Camposauro	**5508**
IT8020008	Massiccio del Taburno	**5321**
IT8020009	Pendici meridionali del Monte Mutria	**14597**
IT8020014	Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia	**3061**
IT8020016	Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore	**2512**
Provincia di Caserta		
IT8010004	Bosco di S. Silvestro	**81**
IT8010005	Catena di Monte Cesima	**3427**

fonte: http://burc.regione.campania.it

IT8010006	Catena di Monte Maggiore	**5184**
IT8010010	Lago di Carinola	**20**
IT8010013	Matese Casertano	**22216**
IT8010015	Monte Massico	**3846**

CODICE ZSC	**DENOMINAZIONE**	**SUPERFICIE (ha)**
IT8010016	Monte Tifata	**1420**
IT8010017	Monti di Mignano Montelungo	**2487**
IT8010019	Pineta della Foce del Garigliano	**185**
IT8010020	Pineta di Castelvolturno	**90**
IT8010021	Pineta di Patria	**313**
IT8010022	Vulcano di Roccamonfina	**3816**
IT8010027	Fiumi Volturno e Calore Beneventano	**4924**
IT8010028	Foce Volturno - Variconi	**303**
Provincia di Napoli		
IT8030001	Aree umide del Cratere di Agnano	**44**
IT8030002	Capo Miseno	**50**
IT8030003	Collina dei Camaldoli	**261**
IT8030005	Corpo centrale dell'Isola di Ischia	**1310**
IT8030006	Costiera amalfitana tra Nerano e Positano	**980**
IT8030007	Cratere di Astroni	**253**
IT8030008	Dorsale dei Monti Lattari	**14564**
IT8030009	Foce di Licola	**147**
IT8030010	Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara	**6116**
IT8030011	Fondali marini di Punta Campanella e Capri	**8491**
IT8030012	Isola di Vivara	**36**
IT8030013	Isolotto di S. Martino e dintorni	**14**
IT8030014	Lago d'Averno	**125**
IT8030015	Lago del Fusaro	**192**
IT8030016	Lago di Lucrino	**10**
IT8030017	Lago di Miseno	**79**
IT8030018	Lago di Patria	**507**
IT8030019	Monte Barbaro e Cratere di Campiglione	**358**
IT8030020	Monte Nuovo	**30**
IT8030021	Monte Somma	**3076**
IT8030022	Pinete dell'Isola di Ischia	**66**
IT8030023	Porto Paone di Nisida	**4**
IT8030024	Punta Campanella	**390**
IT8030026	Rupi costiere dell'Isola di Ischia	**685**

fonte: http://burc.regione.campania.it

IT8030027	Scoglio del Vervece	**4**
IT8030032	Stazioni di Cyanidiumcaldarium di Pozzuoli	**4**
IT8030034	Stazione di Cyperuspolystachyus di Ischia	**14**
IT8030036	Vesuvio	**3412**

CODICE ZSC	**DENOMINAZIONE**	**SUPERFICIE (ha)**
IT8030038	Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri	**388**
IT8030039	Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri	**96**
IT8030040	Fondali Marini di Baia	**180**
IT8030041	Fondali Marini di Gaiola e Nisida	**167**
Provincia di Salerno		
IT8050001	Alta Valle del Fiume Bussento	**625**
IT8050002	Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)	**4668**
IT8050006	Balze di Teggiano	**1201**
IT8050007	Basso corso del Fiume Bussento	**414**
IT8050008	Capo Palinuro	**156**
IT8050010	Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele	**630**
IT8050011	Fascia interna di Costa degli Infreschi e della Masseta	**701**
IT8050012	Fiume Alento	**3024**
IT8050013	Fiume Mingardo	**1638**
IT8050016	Grotta di Morigerati	**3**
IT8050018	Isolotti Li Galli	**69**
IT8050019	Lago Cessuta e dintorni	**546**
IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	**10570**
IT8050022	Montagne di Casalbuono	**17123**
IT8050023	Monte Bulgheria	**2400**
IT8050024	Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino	**27898**
IT8050025	Monte della Stella	**1179**
IT8050026	Monte Licosa e dintorni	**1096**
IT8050027	Monte Mai e Monte Monna	**10116**
IT8050028	Monte Motola	**4690**
IT8050030	Monte Sacro e dintorni	**9634**
IT8050031	Monte Soprano e Monte Vesole	**5674**
IT8050032	Monte Tresino e dintorni	**1339**
IT8050033	Monti Alburni	**23622**
IT8050034	Monti della Maddalena	**8511**
IT8050036	Parco marino di S. Maria di Castellabate	**5019**
IT8050037	Parco marino di Punta degli Infreschi	**4914**
IT8050038	Pareti rocciose di Cala del Cefalo	**38**

fonte: http://burc.regione.campania.it

IT8050039	Pineta di Sant'Iconio	**358**
IT8050040	Rupi costiere della Costa degli Infreschi e della Masseta	**273**
IT8050041	Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo	**71**

CODICE ZSC	DENOMINAZIONE	SUPERFICIE (ha)
IT8050042	Stazione a Genista cilentana di Ascea	**5**
IT8050049	Fiumi Tanagro e Sele	**3677**
IT8050050	Monte Sottano	**212**
IT8050051	Valloni della Costiera Amalfitana	**227**
IT8050052	Monti di Eboli, Monte Polveracchio, Monte Boschetiello e Vallone della Caccia di Senerchia	**14307**
IT8050054	Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea	**413**
IT8050056	Fiume Irno	**100**
	Totale superficie ZSC	363.261

Tabella 6.1Direttiva 92/43/CEE "Habitat" -Zone Speciali di Conservazione (ZSC)

CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS	SUPERFICIE (ha)
Provincia di Avellino		
IT8040007	Lago di Conza della Campania	**1214**
IT8040021	Picentini	**63728**
IT8040022	Boschi e Sorgenti della Baronia	**3478**
Provincia di Benevento		
IT8020006	Bosco di Castelvetere in Val Fortore	**1468**
IT8020015	Invaso del Fiume Tammaro	**2239**
IT8020016	Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore	**2512**
Provincia di Caserta		
IT8010018	Variconi	**194**
IT8010026	Matese	**25932**
IT8010030	Le Mortine	**275**
Provincia di Napoli		
IT8030007	Cratere di Astroni	**253**
IT8030010	Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara	**6116**
IT8030011	Fondali marini di Punta Campanella e Capri	**8491**
IT8030012	Isola di Vivara	**36**
IT8030014	Lago d'Averno	**125**
IT8030024	Punta Campanella	**390**
IT8030037	Vesuvio e Monte Somma	**6251**
IT8030038	Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri	**388**

fonte: http://burc.regione.campania.it

IT8030039	Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri	**96**
Provincia di Salerno		

CODICE ZPS	DENOMINAZIONE ZPS	SUPERFICIE (ha)
IT8050008	Capo Palinuro	**156**
IT8050009	Costiera amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea	**325**
IT8050020	Massiccio del Monte Eremita	**10570**
IT8050021	Medio corso del Fiume Sele - Persano	**1515**
IT8050036	Parco marino di S. Maria di Castellabate	**5019**
IT8050037	Parco marino di Punta degli Infreschi	**4914**
IT8050045	Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi	**459**
IT8050046	Monte Cervati e dintorni	**36912**
IT8050047	Costa tra Marina di Camerota e Policastro Bussentino	**3276**
IT8050048	Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse	**2841**
IT8050053	Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano	**5974**
IT8050055	Alburni	**25368**
IT8050056	Fiume Irno	**100**
	Totale superficie ZPS	**220.614**

Tabella 6.2 - Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" – Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Nelle tre figure seguenti è rappresentata la superficie territoriale interessata dalle aree ZSC (Figura 6.3), dalle aree ZPS (Figura 6.4) e da entrambe (Figura 6.5), sul totale della superficie di ciascuna provincia. La provincia di Salerno, caratterizzata da un maggior indice di naturalità, è quella maggiormente interessata dalla presenza di Siti della Rete Natura 2000. Il dato che più preme evidenziare, tuttavia, è quello relativo alla provincia di Napoli, che sebbene contraddistinta da un elevatissimo grado di antropizzazione, sia in termini di densità di popolazione che in termini di superficie urbanizzata, si classifica come la seconda provincia in Campania per superficie relativa interessata da siti della Rete Natura 2000. Tali siti sono per lo più costituiti da "isole" di naturalità più o meno accentuata circondate da un contesto fortemente urbanizzato e antropizzato che già di per sé è fonte di grande perturbazione e degrado degli habitat e delle specie in essi tutelati.

fonte: http://burc.regione.campania.it

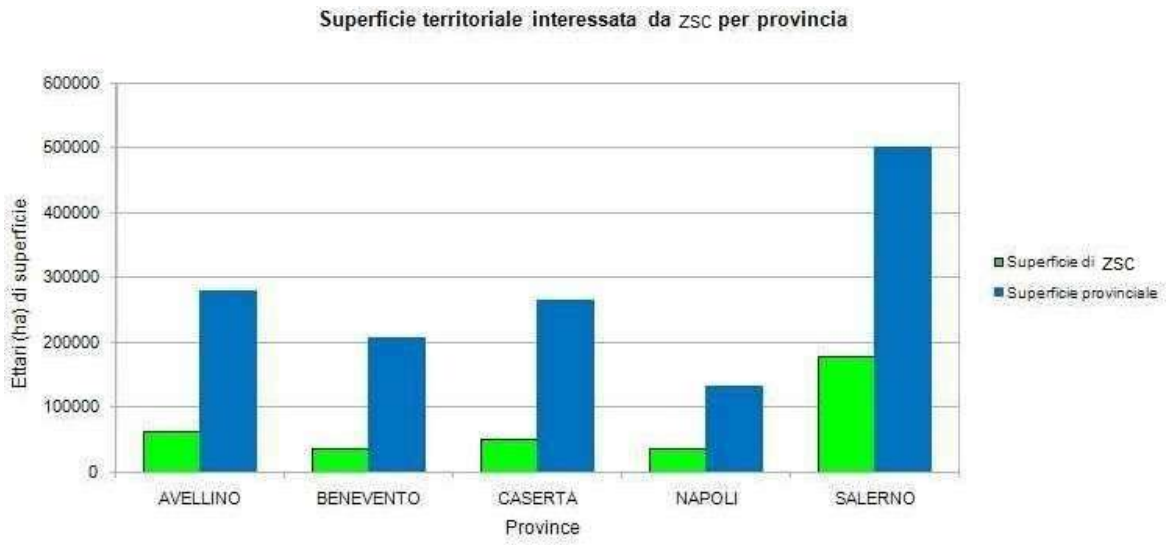


Figura 6.3 - Superficie territoriale provinciale interessata dalle aree ZSC

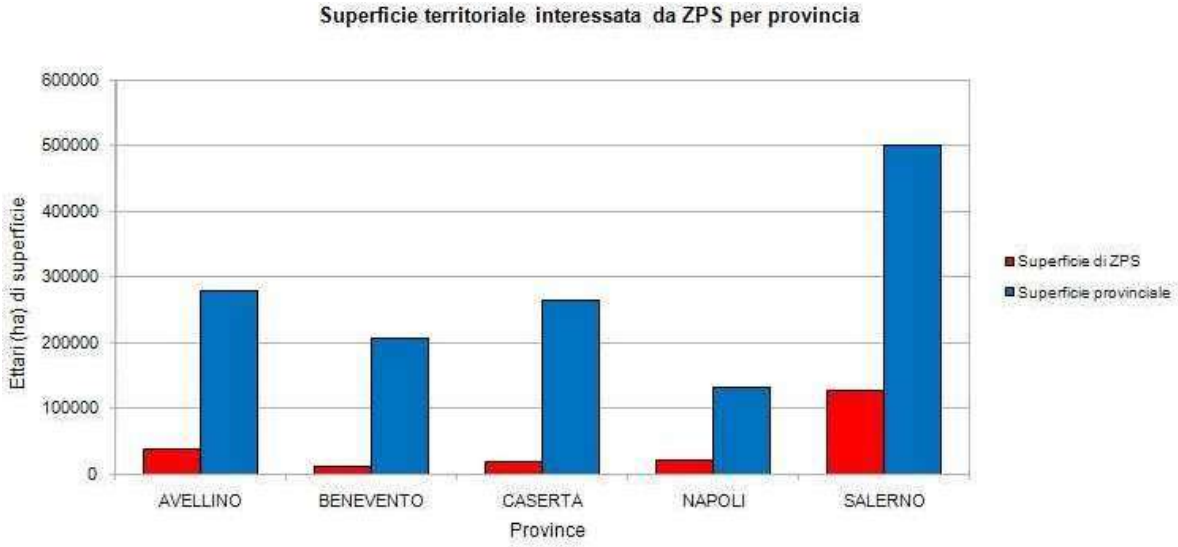


Figura 6.4 - Superficie territoriale provinciale interessata dalle aree ZPS

fonte: http://burc.regione.campania.it

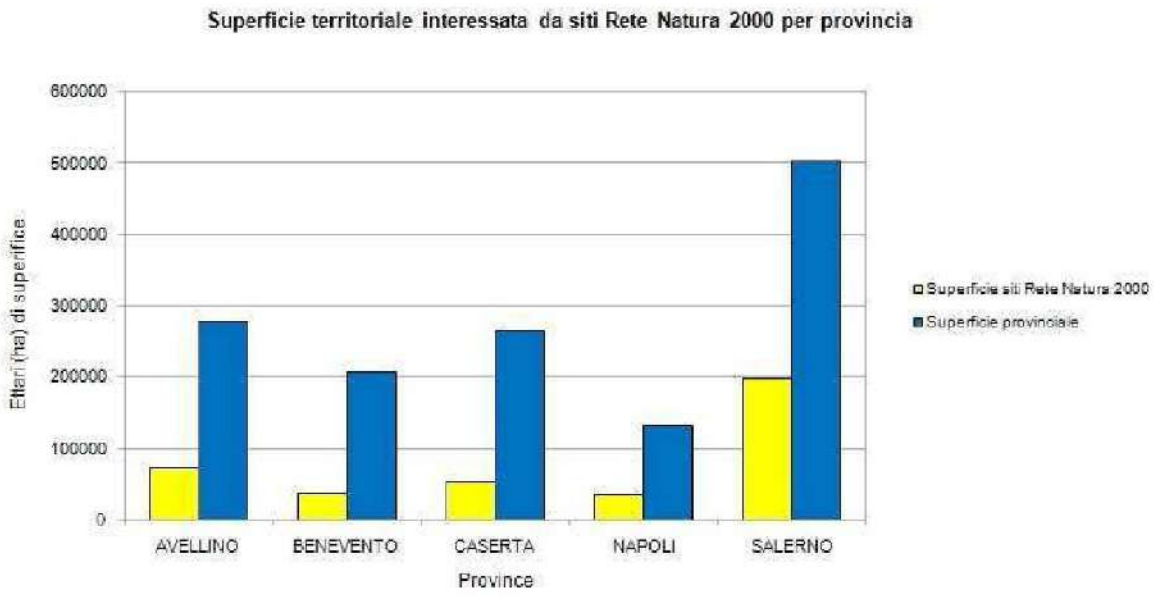


Figura 6.5Superficie territoriale provinciale interessata dalle aree dei Siti della Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS)

Per ciascun sito della Rete Natura 2000 è stato predisposto, all'atto della sua individuazione, un "Formulario Standard Natura 2000" contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti in esso, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità. I formulari rappresentano l'informazione di base per l'effettuazione di studi e di valutazioni in merito allo stato di conservazione dei siti e per la valutazione degli effetti che interventi e progetti possono produrre su di essi. Si sottolinea, tuttavia, che le informazioni contenute nei formulari, da considerarsi come una rappresentazione statica del sito in un determinato momento, presentano diversi limiti dovuti anche alla necessità di rappresentare in modo sintetico una realtà complessa. In sede di Valutazione di Incidenza, quindi, è sempre necessario verificare attraverso sopralluoghi ed indagini mirate le reali caratteristiche del sito o della porzione di sito interessato. Proprio al fine di tener conto delle evoluzioni subite dai siti, i già menzionati formulari sono periodicamente sottoposti a revisione, al fine di aggiornare lo stato delle informazioni relativamente agli habitat, alle specie e allo stato di conservazione dei siti stessi.

Nel gennaio 2016 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha trasmesso alla Commissione Europea l'elenco delle modifiche apportate alla Rete Natura 2000 nazionale.

Il livello regionale della programmazione non consente, vista l'estensione territoriale dei siti potenzialmente interessati, di effettuare indagini di dettaglio, che si rimandano ad un più appropriato livello di valutazione (progetti). Pertanto, la descrizione dei siti è stata effettuata esclusivamente sulla base dei formulari aggiornati al dicembre 2019[2]. Dall'analisi dei suddetti formulari si rileva che, nell'ambito dei siti della Rete Natura 2000 campani, risultano presenti 53 tipologie di habitat di interesse comunitario, di cui 15 prioritari.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si riporta di seguito nella Tabella 6.6 una rappresentazione schematica delle tipologie di habitat di interesse comunitario presenti nei siti campani.

Codice habitat	Tipo di habitat	Ettariin AreaZSC	Ettariin AreaZPS
Habitat marini			
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	2464.00	2464.00
1120*	Praterie di posidonie (Posidonionoceanicae)	4192.35	4468.10
1170	Scogliere	3173.32	3300.05
8330	Grotte marine sommerse o parzialmente sommerse	222.11	241.52
Totale ha		**10051.78**	**10473.67**
Habitat costieri e retro - costieri			
1130	Estuari	445.06	163.80
1150*	Lagune costiere	389.75	38.80
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	129.21	0.00
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp. Endemici	895.48	1015.10
1310	Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose	52.02	38.80
1410	Pascoli inondati mediterranei	30.30	29.10
2110	Dune mobili embrionali	161.50	0.00
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria («dunebianche»)	85.65	0.00
2210	Dune fisse del litorale del Crucianellionmaritimae	136.53	0.00
2230	Dune con prati dei Malcolmietalia	3.13	0.00
2240	Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua	58.05	0.00
2250*	Dune costiere con Juniperus spp	133.75	0.00
2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavenduletalia	156.55	284.10
2270*	Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinuspinaster	335.60	0.00
Totale ha		**3012.58**	**1569.70**
Laghi e fiumi			
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	235.88	896.60
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di Chara spp.	1.00	1.00
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition	665.01	396.97
3170*	Stagni temporanei mediterranei	25.91	29.97
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con Glauciumflavum	6180.62	11516.84
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculionfluitantis e Callitricho-Batrachion	358.80	908.74
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p.	671.89	399.42

fonte: http://burc.regione.campania.it

Codice habitat	Tipo di habitat	Ettari in Area ZSC	Ettari in Area ZPS
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di Salix e Populus alba	246.20	137.50
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)	570.08	895.55
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (Thlaspietearotundifolii)	1110.80	1296.60
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	120.00	0.00
Totale ha		**10186.19**	**16479.19**
Praterie			
6110*	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso-Sedion albi	2232.65	2657.30
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco -Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)	36609.99	28580.70
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	38207.72	17166.40
6230*	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zonemontane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	368.13	259.32
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	1442.30	1947.63
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecuruspratensis, Sanguisorba officinalis)	3795.92	5547.40
Totale ha		**82656.71**	**56158.75**
Macchia Mediterranea			
5130	Formazioni a Juniperuscommunis su lande o prati calcicoli	1110.80	1296.60
5210	Matorral arborescenti di Juniperus spp	114.15	215.30
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	688.05	281.47
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	26042.74	16442.69
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	13470.60	9045.65
Totale ha		**41426.34**	**27281.71**
Habitat boschivi			
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	368.13	259.32
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a Quercus robur, Ulmuslaevis e Ulmus minor, Fraxinusexcelsior o Fraxinusangustifolia (Ulmenionminoris)	49.24	13.75
91M0	Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile	2124.35	1595.30
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	2570.50	1296.60
9210*	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex	45195.58	23838.85
9220*	Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis	1712.27	2736.56
9260	Foreste di Castanea sativa	35044.90	18157.95
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	1444.20	1392.25
92C0	Boschi di Platanusorientalis e Liquidambar orientalis (PlatanionOrientalis)	151.20	0.00
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba	3773.09	5112.56
9530*	Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici	143.07	637.28
Totale ha		**92576.53**	**55040.42**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Codice habitat	Tipo di habitat	Ettariin areaZSC	Ettariin areaZPS
Altri habitat			
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	14720.74	10168.00
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	3359.69	2702.68
8320	Campi di lava e cavità naturali	1392.98	1875.30
Totale ha		**19473.41**	**14745.98**

* *Habitatprioritario*

Tabella 6.6Tipologie di habitat di interesse comunitario presenti nei siti campani (Elaborazione su dati del Ministero della Transizione Ecologica[3])

In termini molto generali è possibile ascrivere gli habitat naturali più rappresentativi della regione alle seguenti tipologie ambientali:

- ambienti marini;
- ambienti costieri (falesie, dune, delta ed estuari, lagune, stagnicostieri);
- ambienti con vegetazione arborea prevalente (foreste eboschi);
- ambienti con vegetazione arbustiva prevalente (ambienti di macchia bassa primaria osecondaria);
- ambienti con vegetazione erbacea prevalente (praterie d'alta quota poste al di sopra del limite altitudinale del bosco, prati e pascoli di originesecondaria);
- ambienti umidi in aree interne (corsi d'acqua e specchi acquei,paludi).

Ambienti marini Le acque ed i fondali antistanti la costa (che si estende lungo i 480 km del litorale tirrenico e delle isole) ospitano ambienti caratterizzati dalla presenza di ecosistemi di particolare valore naturalistico, quali quelli rappresentati dalle praterie di fanerogame marine e dalle associazioni del coralligeno. Le praterie marine a Posidonia costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Tale habitat è presente in Campania in corrispondenza dei fondali marini di Ischia, Procida e Vivara, dei fondali di Punta Campanella e Capri; nelle aree dei parchi marini di S. Maria di Castellabate e di Punta degli Infreschi, lungo la costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse.

Gli ambienti marini sono vulnerabili ai fenomeni di inquinamento correlati principalmente alla presenza di grandi strutture portuali (ad esempio i porti di Napoli e Salerno) ed agli apporti terrigeni dei grandi corsi d'acqua e dei sistemi artificiali di drenaggio, responsabili in diversi casi del trasporto di sostanze inquinanti di origine agricola, civile ed industriale (ad esempio Regi Lagni, foce del Volturno e foce del Sarno).

Ambienti costieri Caratteristici delle coste basse sono gli ecosistemi dunali. Tali ambienti, particolarmente fragili, si presentano oggi fortemente frammentati e degradati a causa delle alterazioni prodotte dalla riduzione del trasporto sedimentario dei fiumi a foce tirrenica, dallo sviluppo delle

fonte: http://burc.regione.campania.it

infrastrutture portuali e dai fenomeni di edificazione (strade litoranee, edifici ad uso abitativo e turistico), dalla proliferazione delle strutture degli stabilimenti balneari e dalla fruizione turistica incontrollata (ad esempio abbandono di rifiuti).

Tipici di questi ambiti sono anche le foci fluviali, le lagune e gli stagni costieri, che rappresentano ambienti di transizione tra le acque dolci e quelle marine e che si caratterizzano per la specificità e la ricchezza della flora e della fauna associate. Si tratta di ambienti, spesso con acque salmastre, di grande valenza per la biodiversità della regione con vegetazione caratteristica e numerose specie associate di odonati, anfibi, anatidi, ardeidi e limicoli. In alcuni casi tali ambienti si presentano in situazioni di forte degrado a seguito della cementificazione delle sponde ed eliminazione della vegetazione ripariale, dell'inquinamento, dell'abbandono di rifiuti (come nel caso del lago di Lucrino, del lago Patria, delle foci del Garigliano e del Sarno).

Alcuni habitat ascrivibili a questa tipologia si rinvengono in Campania solo in alcune aree assai limitate. É il caso degli habitat "*Pascoli inondati mediterranei*" e dell'habitat prioritario "*Steppe salate mediterranee (Limonietalia)*" presenti esclusivamente nel Zona Speciale di Conservazione IT8010028 "Foce Volturno – Variconi" e nella corrispondente ZPS IT8010018 "Variconi".

Le coste alte della regione sono rappresentate dai rilievi di origine vulcanica a diretto contatto con il mare (area flegrea), dal promontorio carbonatico della costiera amalfitano-sorrentina e da alcuni tratti della costa cilentana e si caratterizzano per la presenza di specie vegetali adattate alle condizioni estreme di tali ambienti (scarsa disponibilità di acqua e di suolo, esposizione ai venti ed alla salsedine).

Ambienti con vegetazione arborea prevalente I rilievi collinari e montani delle aree interne della regione sono contraddistinti dalla presenza della quasi totalità delle aree boscate della Campania e da aree agricole che in alcuni casi si caratterizzano per l'elevato valore naturale. Alle alte quote, generalmente tra i 1.300 ed i 1.800 metri circa s.l.m., gli ambienti boschivi sono caratterizzati dal faggio (*Fagus silvatica*) presente lungo l'intera dorsale appenninica in formazione pura o in situazione di forte predominanza. Nella fascia sannitica, fino a 1.000 metri circa sul livello del mare, si rinvengono i boschi misti di latifoglie che, soprattutto in condizioni di elevata umidità, sono costituiti da specie mesofile decidue con presenza prevalente di carpino nero (*Ostryacarpinifolia*), carpino orientale (*Carpinusorientalis*), roverella (*Quercuspubescens*) e orniello (*Fraxinusornus*), unitamente ad aceri (Acer sp.) e ontani (*Alnus cordata*). In presenza di ambienti caratterizzati da minore umidità e di substrati poco ricchi di nutrienti la copertura boschiva di tale fascia vegetazionale è contraddistinta dalla presenza dominante della roverella. Sui suoli argillosi si rinvengono a volte popolamenti fortemente contraddistinti dalla presenza del cerro (*Quercus cerris*). In molti contesti il bosco di latifoglie si presenta oggi fortemente caratterizzato dalla presenza di specie, quali il castagno o il nocciolo, la cui affermazione è da ricondurre all'azione dell'uomo, che sin da tempi storici le ha utilizzate quali fonte di alimentazione e approvvigionamento di materiali combustibili o da costruzione. Particolarità del patrimonio boschivo della regione sono rappresentate dalla presenza di formazioni a pino nero e di nuclei relitti di betulla e abete bianco, quest'ultima specie rinvenibile sui Monti Picentini e, più

fonte: http://burc.regione.campania.it

estesamente, sul versante settentrionale del Monte Motola di Teggiano (SA) e nella contigua faggeta di Corleto Monforte. Specifiche misure di tutela dovrebbero essere attivate nei confronti deinucleiresiduidiabete,lacuipopolazioneètutt'altrocheinespansione,edelleresiduepiantemonumentali,rinvenibili nella fascia montana del versante settentrionale del Monte Cervati e nella faggeta demaniale di Corleto Monforte.

In condizioni di intensa esposizione alla radiazione solare e di minore disponibilità idrica nelle fasce più basse delle aree collinari e montane, alle specie tipiche del bosco misto si sostituiscono quelle tipiche della macchia alta, quali il leccio (in questi casi, comunque, al leccio si accompagnano specie decidue quali l'orniello). Da segnalare, inoltre, la presenza di pinete in ambiti montani (il più delle volte risultato di operazioni di rimboschimento realizzate in passato). A fronte di una sostanziale stabilizzazione della superficie boscata nelle aree interne, un fattore di criticità per gli ambienti forestali è individuabile nella semplificazione strutturale che caratterizza estese superfici, sia a causa della presenza su vaste aree di poche specie utilizzate a scopo economico (castagno, nocciolo, ecc.), sia a seguito della diffusione di modalità di gestione (ceduo semplice) che non favoriscono lo sviluppo di boschi maturi disetanei. Ulteriori elementi di potenziale perturbazione per le aree boscate sono rappresentati dagli incendi, nonché dalla diffusione di specie infestanti e dalla presenza di specie non coerenti con le caratteristiche ecologiche e fitogeografiche delle stazioni a seguito di operazioni di rimboschimento eseguite in passato.

Ambienti con vegetazione arbustiva prevalente Le isole e le aree costiere della regione sono fortemente caratterizzate dalla presenza di ambienti di macchia mediterranea che, con la tipica ricchezza floristica e faunistica, costituiscono l'elemento di maggiore connotazione del paesaggio naturale con caratteristiche formazioni pluri-specifiche dai molteplici colori ed aromi. Essi costituiscono aree di grande importanza per l'alimentazione ed il rifugio di numerose specie appartenenti a diversi raggruppamenti faunistici (insetti ed altri artropodi, uccelli passeriformi, rettili, micro-mammiferi). Principale fattore di vulnerabilità per tali ambienti è rappresentato dal mancato riconoscimento del loro valore, con conseguente inadeguata considerazione degli effetti negativi associati alla sua eliminazione nell'ambito di interventi di espansione delle aree urbanizzate e delle aree agricole.

Gli ambienti delle piane costiere sono tra quelli che in misura maggiore hanno risentito delle trasformazioni indotte dalle attività umane che, in epoca passata, hanno determinato la quasi completa eliminazione dell'originaria copertura boscata (rappresentata in gran parte da foreste di leccio e pinete costiere) e delle zone umide (a seguito delle grandi opere di bonifica). Le piane costiere sono pertanto state trasformate inizialmente in aree coltivate - caratterizzate dalla fertilità dei suoli arricchiti dai depositi alluvionali e vulcanici - e successivamente nelle aree di massima espansione dei centri insediativi, produttivi e commerciali. Attualmente in tali ambiti gli ambienti naturali sono ridotti a frammenti residuali inglobati in una matrice agricola e/o urbanizzata.

Ambienti con vegetazione erbacea prevalente Ambienti di particolare interesse nel contesto

fonte: http://burc.regione.campania.it

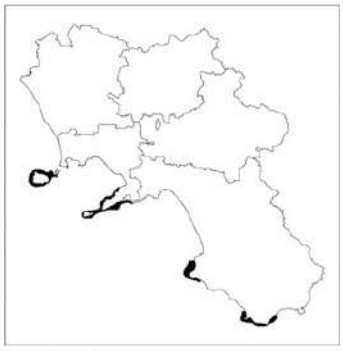
regionale sono costituiti anche dalle coperture erbacee tipiche delle praterie e dei pascoli. Essi sono di origine primaria in corrispondenza delle alte cime appenniniche, al di sopra del limite altitudinale del bosco, e di origine secondaria a quote più basse, ove la loro conservazione è strettamente associata al mantenimento delle attività antropiche che li hanno originati (pascolo e produzione foraggiera). Il progressivo abbandono del pascolo brado in molti territoricollinariemontanihadeterminatonegliultimidecennifenomenidicolonizzazionedeisistemipascoliv iad opera di vegetazione arbustiva ed arborea, prima testimonianza di un ritorno del bosco. D'altra parte, anche situazioni di sovra pascolo determinano alterazioni della composizione della copertura erbacea che si sostanziano in diminuzione della diversità specifica a favore delle specie maggiormente resistenti. Riduzioni dell'estensione complessiva delle superfici a prato e a pascolo sono state determinate anche da interventi di imboschimento realizzati in passato.

Ambienti umidi in aree interne Notevole importanza per la diversità biologica della Campania è rivestita dai corsi d'acqua superficiali che rappresentano, non soltanto ambienti ecosistemici peculiari, ma anche elementi fisici del paesaggio che, per la loro struttura lineare e continua, possono fungere da "corridoi" di connessione ecologica tra ambienti naturali separati. Gli ecosistemi tipici di tali ambienti sono tra i più minacciati dalle attività antropiche a causa degli ingenti prelievi idrici che in molti casi ne riducono la portata e la funzionalità ecologica; dell'inquinamento dovuto a fonti puntuali (scarichi civili ed industriali) e diffuse (agricoltura e zootecnia intensive); dei prelievi di materiale litoide in alveo; dell'artificializzazione correlata alla realizzazione di opere di regimazione idraulica (dighe, briglie, argini rigidi, rettificazioni, tombamenti,ecc.).

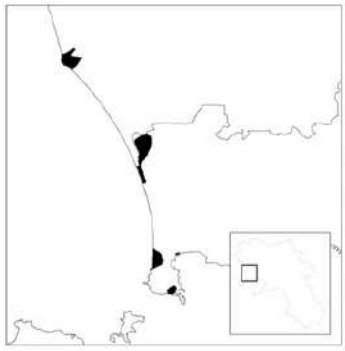
Di seguito si riportano le Tavole in cui sono rappresentati i siti caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritaripresenti in Campania. (cfrlink: QGIS Cloud - N2000Campaniadal quale risultano 53 habitat di cui 15 prioritari).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Habitat prioritari presenti nelle Zone Speciali di Conservazione



1120* - Praterie di posidonie (Posidonion oceanicae)
- IT8030010 - Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara
- IT8030011 - Fondali marini di Punta Campanella e Capri
- IT8050036 - Parco marino di S. Maria di Castellabate
- IT8050037 - Parco marino di Punta degli Infreschi



1150* - Lagune costiere
- IT8010028 - Foce Volturno - Variconi
- IT8030015 - Lago del Fusaro
- IT8030016 - Lago di Lucrino
- IT8030017 - Lago di Miseno
- IT8030018 - Lago di Patria



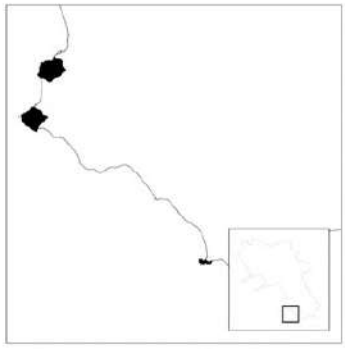
1510* - Steppe salate mediterranee (Limonietalia)
- IT8010028 - Foce Volturno - Variconi



2250* - Dune costiere con Juniperus spp.
- IT8010019 - Pineta della Foce del Garigliano
- IT8010021 - Pineta di Patria
- IT8030009 - Foce di Licola
- IT8030015 - Lago del Fusaro
- IT8030018 - Lago di Patria
- IT8050010 - Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo



2270* - Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster
- IT8010019 - Pineta della Foce del Garigliano
- IT8010020 - Pineta di Castelvolturno
- IT8010021 - Pineta di Patria
- IT8030009 - Foce di Licola
- IT8050010 - Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo



3170* - Stagni temporanei mediterranei
- IT8050008 - Capo Palinuro
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni

fonte: http://burc.regione.campania.it



6110* - Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso-Sedion albi

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050033 - Monti Alburni



7220* - Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)

- IT8030009 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8040009 - Monte Accellica
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050033 - Monti Alburni



91AA* - Boschi orientali di quercia bianca

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria



9220* - Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis

- IT8040010 - Monte Cerviallo e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050033 - Monti Alburni
- IT8050052 - M.ti di Eboli, M.te Polveracchio, M.te Boschetiello e V.ne della Caccia di Sene



6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

- IT8010005 - Catena di Monte Cesima
- IT8010006 - Catena di Monte Maggiore
- IT8010010 - Lago di Carinola
- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010015 - Monte Massico
- IT8010016 - Monte Tifata
- IT8010017 - Monti di Mignano Montelungo
- IT8010022 - Vulcano di Roccamorfina
- IT8020001 - Alta Valle del Fiume Tammaro
- IT8020007 - Camposauro
- IT8020008 - Massiccio del Taburno
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria
- IT8020010 - Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore
- IT8020014 - Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia
- IT8030002 - Capo Miseno
- IT8030003 - Colline dei Camaldoli
- IT8030005 - Corpo centrale dell'isola di Ischia
- IT8030006 - Costiera amalfitana tra Nerano e Positano
- IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8030019 - Monte Barbaro e Cratere di Campiglione
- IT8030020 - Monte Nuovo
- IT8030024 - Punta Campanella
- IT8030038 - Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri
- IT8030039 - Settore e rupi costiere orientali dell'isola di Capri
- IT8040003 - Alta Valle del Fiume Ofanto
- IT8040006 - Dorsale dei Monti del Partenio
- IT8040009 - Monte Accellica
- IT8040010 - Monte Cerviallo e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8040012 - Monte Tuoro
- IT8040013 - Monti di Lauro
- IT8040017 - Pietra Maula (Tasrano, Visciano)
- IT8050001 - Alta Valle del Fiume Bussento
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050006 - Balze di Teggiano
- IT8050011 - Fascia interna di Costa degli Infreschi e della Masseta
- IT8050019 - Lago Cessuta e dintorni
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050022 - Montagne di Casalbuono
- IT8050023 - Monte Bulgheria
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050025 - Monte della Stella
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050027 - Monte Mai e Monte Monna
- IT8050028 - Monte Motola
- IT8050030 - Monte Sacro e dintorni
- IT8050031 - Monte Soprano e Monte Vesole
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni
- IT8050033 - Monti Alburni
- IT8050034 - Monti della Maddalena
- IT8050040 - Rupi costiere della Costa degli Infreschi e della Masseta
- IT8050042 - Stazione a Genista cilentana di Ascea
- IT8050049 - Fiumi Tanagro e Sele
- IT8050050 - Monte Sottano
- IT8050051 - Valloni della Costiera Amalfitana
- IT8050052 - M.ti di Eboli, M.te Polveracchio, M.te Boschetiello e V.ne della Caccia di Sene
- IT8050054 - Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea



9540* - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

- IT8030020 - Monte Nuovo
- IT8030022 - Pinete dell'Isola di Ischia
- IT8030036 - Vesuvio
- IT8050018 - Isolotti Li Galli
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni
- IT8050039 - Pineta di Sant'Iconio
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo



6230* - Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010029 - Fiume Garigliano



9180* - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria

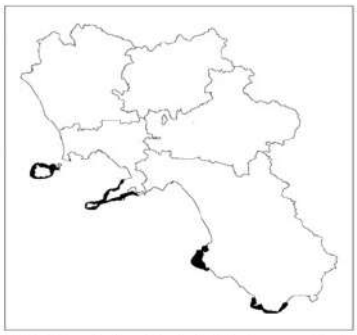


9210* - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

- IT8010005 - Catena di Monte Cesima
- IT8010006 - Catena di Monte Maggiore
- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010017 - Monti di Mignano Montelungo
- IT8020007 - Camposauro
- IT8020008 - Massiccio del Taburno
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria
- IT8030006 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8040006 - Dorsale dei Monti del Partenio
- IT8040009 - Monte Accellica
- IT8040010 - Monte Cerviallo e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8040012 - Monte Tuoro
- IT8040013 - Monti di Lauro
- IT8050001 - Alta Valle del Fiume Bussento
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050013 - Fiume Mingardo
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050022 - Montagne di Casalbuono
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050027 - Monte Mai e Monte Monna
- IT8050028 - Monte Motola
- IT8050030 - Monte Sacro e dintorni
- IT8050033 - Monti Alburni
- IT8050034 - Monti della Maddalena
- IT8050052 - M.ti di Eboli, M.te Polveracchio, M.te Boschetiello e V.ne della Caccia di Sene

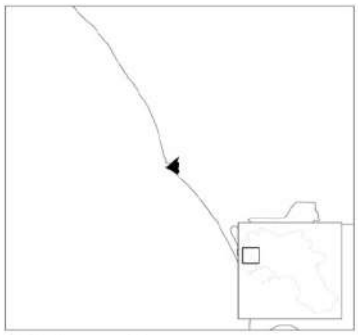
fonte: http://burc.regione.campania.it

Habitat prioritari presenti nelle Zone di Protezione Speciale



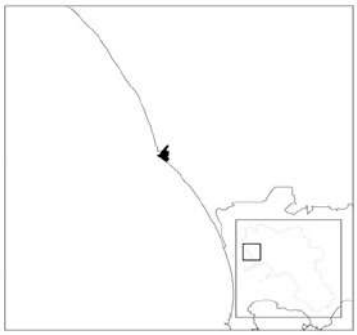
1120* - Praterie di posidonie (Posidonion oceanicae)

- IT8030010 - Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara
- IT8030011 - Fondali marini di Punta Campanella e Capri
- IT8050036 - Parco marino di S. Maria di Castellabate
- IT8050037 - Parco marino di Punta degli Infreschi
- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse



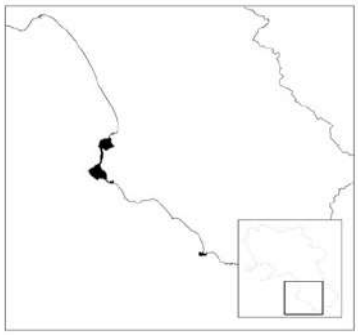
1150* - Lagune costiere

- IT8010018 - Variconi



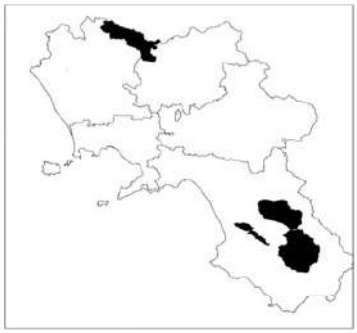
1510* - Steppe salate mediterranee (Limonietalia)

- IT8010018 - Variconi



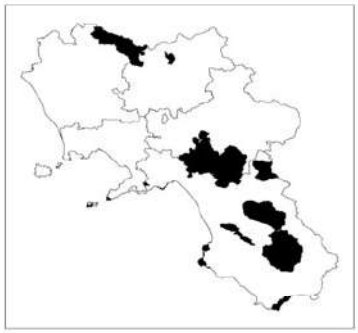
3170* - Stagni temporanei mediterranei

- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse
- IT8050008 - Capo Palinuro



6110* - Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso-Sedion albi

- IT8010026 - Matese
- IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
- IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
- IT8050055 - Alburni



6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

- IT8010026 - Matese
- IT8020015 - Invaso del Fiume Tammaro
- IT8030024 - Punta Campanella
- IT8030038 - Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri
- IT8030039 - Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri
- IT8040021 - Picentini
- IT8050009 - Costiera amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
- IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
- IT8050047 - Costa tra Marina di Camerota e Policastro Bussentino
- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse
- IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
- IT8050055 - Alburni

fonte: http://burc.regione.campania.it



6230* - Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)

IT8010026 - Matese



7220* - Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)

IT8040021 - Picentini
IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
IT8050055 - Alburni



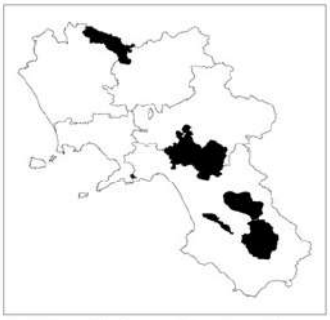
9181* - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion

IT8010026 - Matese



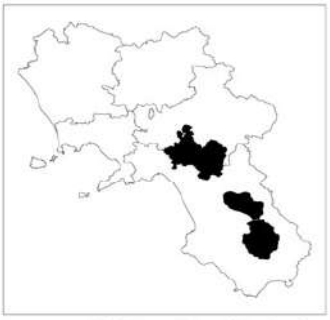
91AA* - Boschi orientali di quercia bianca

IT8010026 - Matese



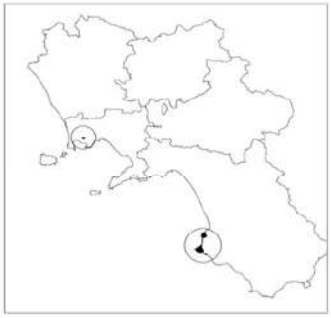
9210* - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

IT8010026 - Matese
IT8040021 - Picentini
IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
IT8050055 - Alburni



9220* - Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis

IT8040021 - Picentini
IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
IT8050055 - Alburni



9540* - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

IT8030007 - Cratere di Astroni
IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse

Fonte: Rapporto Ambientale VAS del PAR FAS 2007 - 2013

Le tabelle che seguono forniscono un elenco delle specie di interesse comunitario censite nei Siti della Rete Natura 2000 campani. Tali specie sono riportate anche in Tabella 6.7 (costituita da un insieme di tabelle), dove, per ciascuna di esse, sono indicate le principali caratteristiche ecologiche, con particolare riferimento all'habitat privilegiato per la nidificazione e il foraggiamento e i principali fattori di minaccia per la conservazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Specie di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i SPECIE ANIMALI E VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO LA CUI CONSERVAZIONE RICHIEDE LA DESIGNAZIONE DI ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE
Piante
Bassia saxicola, Dianthus rupicola, Buxbaumia viridis, Himantoglossum adriaticum, Primula palinuri, Woodwardia radicans*
Invertebrati
Austropotamobius pallipes, Callimorpha quadripunctaria,Cerambyx cerdo, Coenagrion mercuriale, Cordulegaster trinacriae, Lindenia tetraphylla, Melanargia argie , Rosalia alpina*, Osmoderma eremita*, Oxygastra curtisii, Vertigo moulinsiana, Euphydryas aurinia*
Pesci
Alburnus albidus, Alosa fallax, Aphanius fasciatus, Barbus plebejus, Cobitis taenia, Lampetra fluviatilis, Lampetra planeri, Leuciscus souffia, Petromyzon marinus, Rutilus rubilio, Salmo macrostigma
Anfibi e rettili
Bombina variegata, Salamandrina terdigitata, Triturus carnifex, Elaphe quatuorlineata, Emys orbicularis
Mammiferi
Barbastella barbastellus,Rhinolophus euryale, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolopus hipposideros,Miniopterus schreibersi, Myotis bechsteini, Myotis blythii, Myotis capaccinii, Myotis emarginatus, Myotis myotis, Canis lupus, Lutra lutra, Tursiops truncatus*

** Specie prioritaria*

Specie di cui all'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO CHE RICHIEDONO UNA PROTEZIONE RIGOROSA
Invertebrati
Osmoderma eremita, Lindenia tetraphylla, Oxygastra curtisii, Cordulegaster trinacriae, Cerambyx cerdo, Rosalia alpina*, Melanargia argie, Lithofaga lithofaga, Patella ferrugine, Pinna nobilis, Centrostephanus longispinus*
Rettili e anfibi
Salamandrina terdigitata, Triturus carnifex, Triturus italicus, Bombina variegata, Rana dalmatina, Rana italica, Bufo viridis, Emys orbicularis, Lacerta bilineata, Podarcis muralis, Podarcis sicula, Coluber viridiflavus, Coronella austriaca, Elaphe longissima, Elaphe quatuorlineata, Natrix tessellata
Mammiferi
Rhinolophus euryale, Rhinolopus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Barbastella barbastellus, Miniopterus schreibersi, Myotis blythii, Myotis bechsteini, Myotis capaccinii, Myotis myotis, Myotis emarginatus, Canis lupus, Lutra lutra, Felis silvestris, Tursiops truncatus*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Specie di cui all'Allegato V della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO IL CUI PRELIEVO NELLA NATURA E IL CUI SFRUTTAMENTO POTREBBERO FORMARE OGGETTO DI MISURE DI GESTIONE
Invertebrati
Austropotamobius pallipes, Corallium rubrum
Pesci
Alosa fallax, Lampetra fluviatilis, Barbus plebejus

** Specie prioritaria*

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE
Acrocephalus melanopogon, Gavia arctica,Calonectris diomedea, Hydrobates pelagicus, Botaurus stellaris, Ixobrychus minutus, Nycticorax nictycorax, Ardeola ralloides, Egretta garzetta, Egretta alba, Ardea purpurea, Ciconia nigra, Ciconia ciconia, Plegadis falcinellus, Platalea leucorodia, Phoenicopterus ruber, Aythya nyroca, Pernis apivorus, Milvus migrans, Milvus milvus, Neophron percnopterus, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Aquila chrysaetos,Hieraaetus pennatus, Pandion haliaetus, Falco naumanni, Falco vespertinus, Falco columbarius, Falco eleonorae, Falco biarmicus, Falco peregrinus, Porzana porzana, Porzana parva, Grus grus, Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Burhinus oedicnemus, Glareola pratincola, Charadrius alexandrinus, Pluvialis apricaria, Philomachus pugnax, Limosa lapponica, Tringa glareola, Larus melanocephalus, Larus genei, Larus audouinii, Gelochelidon nilotica, Sterna caspia, Sterna sandvicensis, Sterna hirundo, Sterna paradisaea, Sterna albifrons, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Bubo bubo, Asio flammeus, Caprimulgus europaeus, Alcedo atthis, Coracias garrulus, Dryocopus martius,Dendrocopos medius, Melanocorypha calandra, Calandrella brachydactyla, Lullula arborea,Anthus campestris, Luscinia svecica, Silvia undata, Ficedula albicollis, Lanius collurio,Lanius minor, Phyrrocorax phyrrocorax, Phalacrocorax aristotelis desmarestii

Uccelli di cui agli Allegati II e III della Direttiva 2009/147/CE
Alectoris graeca, Alauda arvensis,Anas acuta, Anas penelope, Anas strepera, Anas crecca, Anas platyrhynchos, Anas querquedula, Anas clypeata, Anser albifrons albifrons, Aythya ferina, Aythya fuligula,Calidris canutus,Columba oenas, Columba palumbus, Corvus monedula, Coturnix coturnix, Fulica atra, Gallinula chloropus, Gallinago Gallinago, Haematopus ostralegus,Larus ridibundus, Larus canus, Larus fuscus, Larus argentatus, Larus cachinnans, Larus marinus, Columba livia,Limosa limosa, Lymnocryptes minimus,Melanitta nigra, Mergus serrator, Numenius phaeopus, Numenius arquata, Perdix perdix, Phasianus colchicus, Pluvialis squatarola, Rallus aquaticus Scolopax rusticola, Sturnus vulgaris, Streptopelia turtur, Tringa erythropus, Tringa nebularia, Tringa totanus,Turdus merula, Turdus pilaris, Turdus philomelos, Turdus iliacus, Turdus viscivorus, Vanellus vanellus

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di uccelli elencate nei formulari Standard Natura 2000 campani
Accipiter gentilis, Accipiter nisus,Actitis hypoleucos, Acrocephalus scirpaceus, Acrocephalus arundinaceus, Aegithalos caudatus,Anthus trivialis, Anthus pratensis,Ardea cinerea, Arenaria interpres, Asio otus,Apus apus, Apus melba, Betta rufina, Calidris alba,Calidris minuta, Calidris ferruginea, Calidris alpina, Carduelis spinus, Carduelis cannabina, Carduelis chloris, Carduelis carduelis, Cettia cetti, Certhia brachydactyla,Charadrius dubius, Charadrius hiaticula,Cisticola juncidis, Coccothraustes coccothraustes, Cuculus canorus, Delichon urbica, Emberiza cia, Emberiza cirlus, Emberiza schoeniclus, Erithacus rubecola, Falco tinnunculus, Falco subbuteo, Ficedula hypoleuca, Fringilla coelebs, Fringilla montifringilla, Galerida cristata Hirundo rustica, Hippolais icterina, Hippolais polyglotta, Jynx torquilla, Lanius excubitor,Lanius senator, Luscinia megarhynchos, Merops apiaster, Miliaria calandra,Monticola saxatilis, Monticola solitarius, Motacilla flava, Motacilla cinerea, Motacilla alba, Muscicapa striata,Oenanthe oenanthe, Oenanthe hispanica,Oriolus oriolus, Otus scopx, Passer montanus,Phalacrocorax carbo sinensis,Phoenicurus ochruros, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus sibilatrix, Phylloscopus collybita,Phylloscopus trochilus, Ptyonoprogne ruprestis, Prunella modularis, Prunella collaris,Podiceps cristatus, Podiceps grisegena, Podiceps nigricollis, Regulus regulus,Regulus ignicapillus,Riparia riparia, Saxicola rubetra, Saxicola torquata, Serinus serinus,Silvia cantillans, Silvia melanocephala, Silvia communis, Silvia borin, Silvia atricapilla,Tachybaptus ruficollis, Tringa stagnatilis, Troglodytes troglodytes, Upupa epops

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
PIANTE			
*Bassia saxicola** Granata rupicola	Allegato II	Si rinviene su rocce calcaree e lave recenti (5 – 90m d'altitudine)	Scarsa variabilità genetica della popolazione.
Buxbaumia viridis	Allegato II	Si rinviene su legno marcescente nelle foreste umide e ombreggiate, raramente nelle torbiere; (altitudine 800-2000 m).	Prosciugamento di ambienti umidi; antropizzazione.
Dianthus rupicola Garofano rupestre	Allegato II	Si rinviene su rupi calcaree e vulcaniche, vecchi muri e detriti nella fascia della gariga mediterranea.	Raccolta indiscriminata; apertura di cave che compromettono gli attuali areali; sviluppo turistico.
Primula palinuri Primula di Palinuro	Allegato II	Vive nelle fessure delle rupi calcaree, in luoghi ombrosi, umidi o stillicidiosi o esposti a settentrione (altitudine 0-200 m).	Raccolta eccessiva di esemplari; periodi di estrema siccità; frane che coinvolgono stazioni limitate; lavori abusivi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Woodwardia radicans Felce bulbifera	Allegato II	Si rinviene in rupi, forre e valloni ombrosi, freschi, umidi e ricchi d'acqua, nella fascia della gariga mediterranea.	Cambiamento della situazione climatica; raccolta indiscriminata di esemplari; lavori di costruzione di strade; disboscamento irrazionale; captazione di sorgenti.
Himantoglossum adriatica	Allegato II	Cresce in pascoli e garighe, in prati aridi e a bordi di strade, abitualmente in pieno sole, su substrato calcareo.	Non noti.
INVERTEBRATI			
Austropotamobius pallipes Gambero di fiume	Allegati II e V	Vive in acque correnti fortemente ossigenate, in aree montane o collinari.	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi, fertilizzanti, rifiuti organici; prelievo diretto.
*Callimorpha quadripunctaria** Falena dell'Edera nota anche come *Euplagia quadripunctaria*	Allegato II	La specie si rinviene in boschi freschi, in valli strette e delimitate da rilievi con pendii scoscesi, con corsi d'acqua perenni e formazioni boschive continue. Le larve si alimentano per breve tempo su varie piante (come rosacee, platano orientale, robinia, viti e gelsi, caprifogli).	Status di conservazione favorevole.
Centrostephanus longispinus Riccio diadema o riccio corona	Allegato IV	Vive in fondi sabbiosi, rocciosi e praterie di posidonia a profondità variabili tra i 6 ed i 40 metri; preferisce acque calde.	Regressione per cause naturali, non connesse all'attività antropica.
Cerambyx cerdo Cerambice delle querce	Allegati II e IV	Vive soprattutto nei querceti, più raramente in altri boschi di latifoglie.	Degrado di habitat per ceduazione dei querceti; persecuzione diretta a scopo di prevenzione contro parassitismo di querceti.
Coenagrion mercuriale Agrion di Mercurio	Allegato II	Vive in prossimità di ruscelli e canali con flusso idrico non troppo elevato ed abbondante vegetazione palustre. Si trova anche in aree paludose.	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi, eutrofizzazione, operazioni di pulizia dei canali e sistemazioni idrauliche.
Cordulegaster trinacriae	Allegati II e IV	Vive in corsi d'acqua puliti con fondale sabbioso a corrente rapida, ombreggiati da vegetazione arborea.	Degrado di habitat per inquinamento di corsi d'acqua, captazioni idriche, eliminazione della vegetazione ripariale d'alto fusto.
Euphydryas aurinia	Allegato II	Specie legata alle zone aperte, colonizza vari ambienti: prati umidi, brughiere e praterie. Sia il pascolo, purché non eccessivo, che gli incendi appaiono fondamentali per la specie, perché impediscono la successione della vegetazione verso il bosco.	Distruzione dei biotopi, cambiamenti nelle pratiche agricole. Gli ovini sembra esercitino un'azione negativa, perché brucano eccessivamente la vegetazione, ed in particolare selettivamente Il Morso del diavolo, principale pianta nutrice delle larve.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Lindenia tetraphylla	Allegati II e IV	Specie legata ai bacini lacustri litoranei. Gli adulti occupano le sponde con poca vegetazione, con fasce di canneto. Le ninfe sembrano preferire il sottile strato di detrito sul fondo, in acque poco profonde e relativamente calde.	Regimazione idraulica dei corsi d'acqua; alterazione delle sponde; effetti sui bacini lacustri di inquinanti e fertilizzanti. È tuttavia una specie con ottime capacità di colonizzare o ricolonizzare gli habitat dopo periodi sfavorevoli.
Lithophaga lithophaga Dattero di mare	Allegato IV	Vive nei substrati duri rappresentati per lo più da rocce calcaree dalla zona di marea fino a circa 100 m di profondità.	Raccolta incontrollata a scopi culinari. Inoltre, in ragione del suo insediamento all'interno delle rocce, la sua estrazione quasi sempre comporta la distruzione dei substrati rocciosi e conseguentemente della comunità bentonica.
Melanargia arge Arge	Allegati II e IV	Vive in steppe aride con cespugli sparsi e rocce in affioramento, spesso in fondovalle riparati dal vento o in aree collinari interne.	Degrado di habitat per pascolo eccessivo o incendi.
*Osmoderma eremita** Eremita odoroso	Allegati II e IV	Abita foreste di quercia o castagno da frutto, ma anche boschi ripariali. La larva si sviluppa in cavità di alberi centenari, e si nutre su accumuli di humus tipici di cavità arboree.	Distruzione degli ecosistemi forestali più antichi; abbattimento dei filari di vecchi salici lungo i fossi e i canali delle aree planiziali per favorire la meccanizzazione dell'agricoltura.
Oxygastra curtisii	Allegati II e IV	Vive in zone alberate prospicienti i corsi d'acqua od anche bacini artificiali. La specie è stata osservata fino a 900 m di quota. Le larve stazionano sul fondo, immerse nel limo.	Alterazione dei canali a scopo irriguo; eliminazione della vegetazione naturale circostante dovuto allo sviluppo agricolo; inquinamento chimico e organico; attività nautiche, che causano una maggiore torbidità delle acque e un continuo sciabordio nelle sponde.
Patella ferruginea Patella gigante, Patella ferrosa	Allegato IV	Vive in una fascia molto stretta di litorale roccioso (di tipo granitico, calcareo) appena al di sopra del livello della marea.	Raccolta a scopi culinari e collezionistici; inquinamento da idrocarburi che interessa direttamente l'habitat litorale in cui vive la specie.
Pinna nobilis Pinna nobile	Allegato IV	Vive infissa verticalmente sul substrato da circa 3 a60 m di profondità. Il suo habitat è rappresentato dai substrati molli (sabbia e fango) spesso nelle praterie di fanerogame marine.	Eccessivo prelievo a fini collezionistici; inquinamento da metalli pesanti, pesticidi, idrocarburi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
*Rosalia alpina** Rosalia alpina	Allegati II e IV	Vive in boschi di faggio, raramente anche in associazione a ontani, frassini, tigli, aceri e conifere. Necessita di legno morto o deperiente al suolo.	Degrado di habitat per impoverimento della sostanza deperiente o morta sui suoli forestali.
Vertigo moulinsiana Vertigo di Demoulins	Allegato II	Vive nella lettiera, nei muschi e sugli steli di vegetazione palustre in ambienti prativi, ripariali, paludi, laghi, torbiere.	Perdita di habitat per estensione di coltivazioni in ambienti umidi, distruzione di ambienti ripariali, prelievi idrici a scopi irrigui; inquinamento di zone umide per utilizzo di pesticidi e fertilizzanti.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
		PESCI	
Alburnus albidus Alborella meridionale	Allegato II	Vive nei tratti medi ed inferiori di fiumi e torrenti, ma anche in ambienti lacustri della pianura e delle zone collinari. Depone le uova su fondali ghiaiosi e ciottolosi.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.
Alosa fallax Alosa e Agone	Allegati II e V	Di questa specie si conoscono sia popolazioni migratici (Alosa) che popolazioni capaci di svolgere l'intero ciclo biologico in acqua dolce (Agone). L'Alosa è un pesce pelagico gregario che si nutre soprattutto di crostacei e piccoli pesci; compie migrazioni riproduttive in acque interne. In primavera i riproduttori si recano nelle aree di riproduzione (fondali sabbiosi o ghiaiosi sui quali le femmine depongono le uova); gli adulti entro luglio ritornano a mare seguiti dalle forme giovanili in autunno. L'Agone è invece un pesce pelagico che vive nei laghi e si nutre di zooplancton. Si riproduce in bacini lacustri.	Le popolazioni di Alosa hanno subito forti riduzioni soprattutto a causa di sbarramenti che hanno impedito la risalita dei riproduttori verso le aree di riproduzione; anche la pesca sportiva condotta nel periodo riproduttivo risulta deleteria. Relativamente all'Agone, l'inquinamento organico è responsabile dei depauperamenti, avendo prodotto aumenti di trofia a vantaggio di altre specie planctofaghe.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Aphanius fasciatus Nono	Allegato II	Specie gregaria, caratteristica degli ambienti ad acqua salmastra soggetti a forti escursioni di temperatura, salinità ed ossigeno disciolto. E' rinvenibile in acque lagunari, ma anche saline, e in corsi d'acqua anche a notevole distanza dal mare. La deposizione delle uova avviene su bassi fondali ricchi di vegetazione.	In varie località la specie non risulta minacciata. In altre aree le principali minacce sono rappresentate da alterazioni degli habitat e dall'inquinamento. Nelle acque dolci ed in quelle con bassa salinità è minacciata anche dalla competizione con l'alloctona Gambusia.
Barbus plebejus Barbo	Allegati II e V	Vive nei tratti medi e superiori di fiumi planiziali, in acque limpide e ben ossigenate, su substrati ghiaiosi e ciottolosi. E' specie tipica della Zona a Ciprinidi.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.
Cobitis tenia Cobite	Allegato II	Vive su fondali sabbiosi o fangosi ricchi di vegetazione in ambienti dulciacquicoli (fiumi, ruscelli, laghi).	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi e modificazioni della struttura dei fondali; inquinamento genetico conseguente all'introduzione di Cobiti alloctoni.
Lampetra fluviatilis Lampreda di fiume	Allegati II e V	Vive da parassita in acque marine, migrando in acque dolci per la riproduzione, deponendo le uova in corsi d'acqua con corrente con elevato idrodinamismo e fondale ghiaioso.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e sbarramenti lungo i corsi d'acqua che impediscono la risalita dei riproduttori verso le aree di deposizione.
Lampetra planeri Lampreda di ruscello	Allegato II	Vive in corsi d'acqua dolce con substrato ghiaioso. Le larve necessitano di fondali sabbiosi e fangosi in cui si infossano.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e modificazioni degli alvei fluviali (escavazioni di ghiaia, rettificazioni, ecc.); introduzione di specie predatrici (salmonidi).
Leuciscus souffia Vairone	Allegato II	Vive in acque correnti, limpide e ricche di ossigeno, con substrato ciottoloso.	Degrado delle acque, inquinamento organico e alterazioni degli alvei fluviali, eccessivi prelievi idrici.
Petromyzon marinus Lampreda di mare	Allegato II	Vive da parassita in acque marine, migrando in acque dolci per la riproduzione, deponendo le uova in corsi d'acqua con corrente con elevato idrodinamismo e fondale ghiaioso.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e sbarramenti lungo i corsi d'acqua che impediscono la risalita dei riproduttori verso le aree di deposizione.
Rutilus rubidio Rovella	Allegato II	Vive in acque dolci di laghi interni e costieri e nelle zone a Ciprinidi dei corsi d'acqua, prediligendo substrati ghiaiosi e sabbiosi in acque a debole idrodinamismo.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Salmo macrostigma Trota macrostigma	Allegato II	Vive in corsi d'acqua con abbondante vegetazione acquatica in acque limpide, ben ossigenate, fresche, con corrente moderata (in particolare: ambienti di risorgiva).	Degrado di habitat per inquinamento, prelievi idrici, artificializzazione degli alvei fluviali; intensa pressione di pesca; inquinamento genetico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
ANFIBI			
Bombina variegata Ululone dal ventre giallo	Allegati II e IV	Vive in torrenti, ruscelli a basso idrodinamismo, ma anche in laghetti, piccole pozze, talvolta in abbeveratoi.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici (salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.
Bufo viridis Rospo smeraldino	Allegato IV	Vive in stagni retrodunali, ghiareti, pozze di recente formazione; in Italia predilige le zone costiere e sabbiose, non oltre i 1000 m. Le uova sono deposte attorno alla vegetazione sommersa, in acque basse.	Distruzione e alterazione degli habitat; frammentazione delle popolazioni per la presenza di barriere fisiche quali strade e autostrade; uso di pesticidi che provoca l'inquinamento chimico delle zone umide.
Rana dalmatina Rana agile	Allegato IV	Vive in boschi di latifoglie o misti, talvolta anche prati e coltivi. Per la riproduzione necessita di raccolte di acqua quali laghetti, stagni, vasche ed abbeveratoi con vegetazione abbondante.	Riduzione di aree boscate; accumulo di fertilizzanti di sintesi e presidi fitosanitari in aree coltivate; introduzione di specie predatrici (salmonidi).
Rana italica Rana appenninica	Allegato IV	Vive in prossimità di corsi d'acqua all'interno di boschi di latifoglie con ricco sottobosco.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; eccessivi prelievi idrici; introduzione di specie predatrici (salmonidi).
Salamandrina terdigitata Salamandrina dagli occhiali	Allegati II e IV	Vive in ambienti umidi in corrispondenza di boschi di latifoglie con ampie radure. Per la riproduzione necessita di corsi d'acqua a debole corrente, talvolta può utilizzare acque stagnanti di abbeveratoi, fossi, pozze.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici
Triturus carnifex Tritone crestato italiano	Allegati II e IV	Vive in boschi, prati, campi con presenza di piccoli laghi, stagni, pozze, canali e risorgive, preferibilmente con ricca vegetazione acquatica, in cui si riproduce.	Perdita di habitat di riproduzione; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici (salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.
Triturus italicus Tritone italiano	Allegato IV	Vive in piccoli laghi, pozze, cisterne, abbeveratoi, preferendo ambienti con abbondante vegetazione acquatica	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici(salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
RETTILI			
Coluber viridiflavus Biacco	Allegato IV	Vive in aree assolate, in ambienti di macchia mediterranea ed in radure ai margini di aree boscate (foreste sempreverdi, foreste di caducifoglie soprattutto a quote non elevate), anche in prossimità di coltivi, muretti a secco, ruderi.	Perdita di habitat; investimenti ad opera di veicoli a motore.
Coronella austriaca Colubro liscio	Allegato IV	Vive in radure ai margini del bosco, pietraie, greti fluviali, muretti a secco, cespuglieti, soprattutto in aree collinari e submontane.	Perdita di habitat; incendi.
Elaphe longissima Saettone	Allegato IV	Vive in radure o zone marginali di boschi di latifoglie ed in ambienti di macchia mediterranea, più frequentemente a quote medie e basse. Si ritrova anche in prossimità di centri abitati e coltivi, frequentemente su muretti a secco o lungo corsi d'acqua.	Perdita e degrado di habitat connessi a pratiche agricole; investimenti ad opera di veicoli a motore.
Elaphe quatuorlineata Cervone	Allegati II e IV	Vive in ambienti di macchia mediterranea (generalmente boschi sempreverdi), ma a volte anche in boschi di caducifoglie. Si ritrova di frequente in prossimità di caseggiati e centri abitati, dove predilige muretti a secco ed edifici ruderali.	Perdita e degrado di habitat; persecuzione diretta.
Emys orbicularis Testuggine palustre	Allegati II e IV	Vive in corpi idrici superficiali con acque ferme o a debole idrodinamismo con ricca vegetazione e negli adiacenti ambienti terrestri.	Perdita e deterioramento di habitat a causa di fenomeni quali urbanizzazione, costruzione di strade drenaggio delle zone umide ed eccessivo sfruttamento delle risorse idriche; competizione con specie non autoctone (*Trachemys scripta*); prelievo di individui a fini di collezionismo.
Lacerta bilineata Ramarro occidentale	Allegato IV	Vive in cespuglieti, radure ai margini di aree boscate, anche in prossimità di casolari e centri abitati.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura; incendi.
Natrix tessellata Natrice tassellata	Allegato IV	Vive in laghi, stagni e di frequente anche lungo rive di corsi d'acqua	Degrado di ambienti acquatici.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Podarcis muralis Lucertola muraiola	Allegato IV	Vive in aree aperte, radure ai margini dei boschi, anche in città e campagne in prossimità di giardini, muretti a secco, sentieri e massicciate ferroviarie.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura.
Podarcis sicula Lucertola campestre	Allegato IV	Vive su terreni sabbiosi o pietrosi in ambienti di pianura e collina, prediligendo le aree aperte (gariga, macchia mediterranea, radure ai margini dei boschi). Si ritrova anche in ambienti fortemente antropizzati.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura.
MAMMIFERI			
Barbastella barbastellus Barbastello	Allegati II e IV	Vive in prevalenza in aree boscate collinari, ma si rinviene anche a quote più elevate ed in aree urbanizzate. I rifugi invernali ed estivi sono costituiti da ambienti sotterranei, naturali o artificiali, occasionalmente anche edifici o cavità arboree.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
*Canis lupus** Lupo	Allegati II e IV	Vive in ambienti con densa copertura forestale in aree collinari e montane.	Frammentazione di habitat; persecuzione diretta; carenza di prede selvatiche; inquinamento genetico per ibridazione con cani randagi.
Felis silvestris Gatto selvatico	Allegato IV	Vive principalmente in foreste di latifoglie con presenza di aree aperte e zone rocciose. Si rifugia in alberi cavi e anfratti rocciosi.	Perdita e frammentazione di habitat; persecuzione diretta; investimenti ad opera di veicoli a motore.
Lutra lutra Lontra	Allegati II e IV	Vive in prossimità di corsi d'acqua, frequentando anche laghi, lagune, zone estuariali.	Perdita e degrado di habitat; persecuzione diretta.
Miniopterus schreibersii Miniottero	Allegati II e IV	Vive in ambienti carsici di aree poco antropizzate. E' una specie tipicamente cavernicola.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Myotis bechsteinii Vespertilio di Bechstein	Allegati II e IV	Vive in boschi misti mesofili, ma si ritrova anche in aree alberate di parchi e giardini. I siti di rifugio sono rappresentati da cavità arboree, raramente da costruzioni o cavità rocciose. Sverna in cavità sotterranee naturali o artificiali.	Perdita o degrado di ambienti boscati; riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Myotis blythii Vespertilio minore	Allegati II e IV	Vive in aree piuttosto aperte. Sverna e si riproduce in ambienti ipogei ed in edifici	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Myotis capaccini Vespertilio di Capaccini	Allegati II e IV	Vive in ambienti carsici in zone boscose o cespugliose, ma anche in aree alluvionali aperte in prossimità di fiumi o specchi d'acqua. Si rifugia e si riproduce in cavità ipogee naturali o artificiali, più raramente in edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Myotis emarginatus Vespertilio smarginato	Allegati II e IV	Vive principalmente in cavità sotterranee naturali od artificiali.	Alterazione di habitat e di siti di riproduzione e svernamento; disturbo alle colonie.
Myotis myotis Vespertilio maggiore	Allegati II e IV	Vive in ambienti di pianura e collina. Si rifugia e si riproduce in ambienti sotterranei, a volte in fabbricati, più raramente in cavità arboree.	Perdita e degrado di habitat; Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Rhynolophus euryale Ferro di cavallo euriale	Allegati II e IV	Vive in ambienti carsici coperti da vegetazione forestale. Utilizza come siti di rifugio, svernamento e riproduzione, cavità ipogee ed edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Rhynolophus ferrumequinum Ferro di cavallo maggiore	Allegati II e IV	Vive in aree calcaree aperte in prossimità di acqua, alberi e cespugli. Si ritrova anche in vicinanza di insediamenti umani. Sverna in cavità ipogee naturali o artificiali; in estate si rifugia in fessure rocciose, edifici, cavità arboree.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Rhynolophus hypposideros Ferro di cavallo minore	Allegati II e IV	Vive in aree calcaree con presenza di boschi, anche in vicinanza di insediamenti umani. I siti di rifugio, riproduzione e svernamento sono costituiti da cavità ipogee, più raramente da edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Tursiops truncatus Tursiope	Allegati II e IV	Vive in acque costiere, frequentando anche quelle pelagiche.	Collisioni con imbarcazioni; pesca accidentale; persecuzione diretta; inquinamento marino; patologie virali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Acrocephalus melanopogon Forapaglie castagnolo	Specie migratrice regolare e svernante, raramente nidificante. Vive in zone umide palustri con fragmiteti e Typha.	Perdita di habitat acquatici; disturbo antropico (turismo); utilizzo di insetticidi.
Aquila chrysaetos Aquila reale	Specie nidificante. Uova deposte in marzo e aprile. Frequenta zone montane, collinari, o localmente di pianura. È legata ad ambienti a vegetazione aperta o semi-aperta. Costruisce il nido su pareti rocciose indisturbate.	Bracconaggio; disturbo diretto ai nidi e alterazioni ambientali legate all'antropizzazione del territorio. L'abbandono della montagna e il conseguente rimboschimento naturale di ambienti a struttura aperta (prati, pascoli e incolti) potrebbero limitarne l'attuale ripresa numerica.
Alcedo atthis Martin pescatore	Specie sedentaria. Vive in zone umide quali canali, fiumi, laghi, lagune e stagni salmastri, spiagge marine. Nidifica preferibilmente negli ambienti d'acqua dolce, più scarsamente in quelli d'acqua salmastra, e comunque laddove può reperire cavità in argini e pareti sabbiose e terrose in cui deporre le uova.	Distruzione e modifica degli habitat di nidificazione (per es. cementificazione delle sponde arginali); inquinamento delle acque e contaminazione delle prede.
Alectoris graeca Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane, all'eccessiva pressione venatoria e al bracconaggio.
Anthus campestris Calandro	Specie migratrice regolare e nidificante, è solita frequentare le zone sabbiose e cespugliose e le aree incolte. Nidifica nelle depressioni del suolo e nei boschi cedui.	Bracconaggio; riduzione dell'habitat; riforestazione.
Ardea purpurea Airone rosso	Specie migratrice, nidificante e svernante occasionale. La specie frequenta estese zone umide di acqua dolce caratterizzate da acque stagnanti o a corso lento. Le colonie di nidificazione sono poste per lo più in canneti maturi o su vegetazione ripariale arborea o arbustiva (salicorni, tamerici, ontani). Come aree di foraggiamento vengono utilizzati bacini palustri ma pure ambienti artificiali quali invasi per l'irrigazione e canali.	Perdita di habitat; pratiche di sfalcio del canneto.
Ardeola ralloides Sgarza ciuffetto	Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde.	Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
Asio flammeus Gufo di palude	Migratore regolare e svernante parziale molto scarso. Frequenta zone aperte con vegetazione erbacea o pioniera. Le aree di svernamento e di sosta temporanea durante i passisono rappresentate dalle fasce costiere pianeggianti.	Perdita di habitat riproduttivi, causata dalle bonifiche e dall'intensificazione agraria; effetti dei rodenticidi; persecuzione diretta e collisione con veicoli.
Aythya nyroca Moretta tabaccata	Specie nidificante estiva e residente, migratrice e svernante. L'habitat	Degrado e perdita di habitat; bracconaggio. La caccia a specie simili, quali la Moretta, è causa di

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	riproduttivo è caratterizzato da zone umide d'acqua dolce o moderatamente salata, eutrofiche, con acque trasparenti. Durante le migrazioni e in inverno si può rinvenire anche in grandi laghi e fiumi a corso lento.	abbattimenti involontari.
Botaurus stellaris Tarabuso	Specie svernante e migratrice. Vive e nidifica nelle paludi e in aree con acque poco profonde in canneti densi ed estesi.	Degrado di habitat; peggioramento della qualità delle acque; disturbo antropico (lavori agricoli, passaggio di uomini e cani, rumori).
Bubo bubo Gufo reale	Specie sedentaria e nidificante, solitaria e strettamente territoriale. La riproduzione ha luogo da marzo a giugno. Gli ambienti più frequentati dalla specie sono tipicamente i versanti rocciosi con scarsa vegetazione e i margini di vasti comprensori forestali misti. Le aree di caccia sono rappresentate da ambienti aperti, boschi di latifoglie su pendio e discariche di rifiuti.	In passato persecuzione diretta ("lotta ai nocivi"e cattura per fini venatori) e contaminazione ambientale da mercurio. Attualmente la minaccia più grave è rappresentata dall'impatto con le linee elettriche ad alta tensione.
Burhinus oedicnemus Occhione	Specie sedentaria o migratrice, crepuscolare o notturna. Occupa ambienti aperti con vegetazione erbacea bassa, spesso in prossimità di zone umide: greti dei fiumi, aree di bonifica parzialmente coltivate o pascolate.	Distruzione, messa a coltura o forestazione di gran parte degli habitat adatti; utilizzo di pesticidi; forte pressione antropica (mezzi fuoristrada, caccia, ecc.) sulle zone di riproduzione e svernamento.
Calandrella brachydactyla Calandrella	Specie migratrice. Frequenta spazi aperti, specialmente piane alluvionali, con vegetazione erbacea molto bassa e ampia presenza di terreno nudo, spesso in prossimità dell'acqua (bordi di laghi, rive di fiumi e anche dune costiere).	Riduzione dell'habitat; sostituzione dell'agricoltura tradizionale con attività intensive.
Calonectris diomedea Berta maggiore	Vive in mare aperto durante il giorno e raggiunge la terraferma solo nella stagione riproduttiva. Nidifica sulle coste rocciose molto dirupate e inaccessibili, in falesie, anfratti e grotte.	Disturbo antropico e azione predatoria del Ratto nero.
Caprimulgus europaeus Succiacapre	Specie migratrice regolare (aprile-maggio e agosto-settembre) e nidificante estiva, talora residente, svernante irregolare. Il nido viene costruito al suolo tra la vegetazione arbustiva. Presente soprattutto sui versanti collinari soleggiati e asciutti tra i 200 e i 1.000 m s.l.m., la specie frequenta gli ambienti boschivi (sia di latifoglie che di conifere) aperti, luminosi, ricchi di sottobosco e tendenzialmente cespugliosi, intervallati da radure e confinanti con coltivi, prati, incolti e strade rurali non asfaltate.	Uso massiccio di pesticidi, traffico stradale; disturbo dei siti riproduttivi e perdita/diminuzione degli habitat idonei.
Charadrius	Specie nidificante, migratrice e svernante.	Turismo balneare; pulizia

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
alexandrinus Fratino	Vive nelle spiagge sabbiose che mantengono un buon grado di naturalità. È comune anche in ambienti retro-costieri, come saline, lagune, isole e anse fluviali. Nidifica a partire da aprile sino alla fine di luglio. I nidi si rinvengono principalmente nella fascia che si estende a monte della battigia sino ai primi rilievi della duna.	delle spiagge dai detriti, specie se effettuata in date tardive; predazione da parte di ratti, cani e gatti, corvidi e gabbiani reali
Chlidonias hybridus Mignattino piombato	Specie nidificante, migratrice e svernante occasionale. Durante le migrazioni si osserva in vari tipi di zone umide dell'interno e costiere. Nidifica in zone umide d'acqua dolce, naturali o artificiali, ricche di vegetazione galleggiante e bordate da canneti.	Distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione e foraggiamento; disturbo antropico durante la nidificazione;pratiche gestionali che determinano l'innalzamento dei livelli delle acque; incendi della vegetazione palustre.
Chlidonias niger Mignattino	Specie nidificante, migratrice e svernante occasionale (movimenti prenuziali tra aprile e giugno, movimenti post-nuziali tra luglio e ottobre). In migrazione frequenta anche laghi, fiumi a corso lento, lagune ed estuari.	Perdita degli habitat; uccisioni illegali.
Ciconia ciconia Cicogna bianca	Specie migratrice, nidificante e occasionalmente svernante. I primi arrivi si notano in marzo-aprile, mentre la partenza per i quartieri di svernamento avviene in agosto-settembre. Specie tipica di zone pianeggianti, caratterizzate da prati irrigui, campi arati, zone paludose aperte. Come siti di nidificazione sceglie punti elevati come campanili, tralicci, pali, comignoli, alti edifici e, più di rado, alberi.	Bonifica di zone umide; intensificazione delle pratiche agricole; folgorazione su linee elettriche; bracconaggio.
Ciconia nigra Cicogna nera	Specie migratrice, nidificante, occasionalmente svernante. In migrazione è frequente osservare la specie in zone aperte, quali prati irrigui, campi arati, brughiere, zone paludose. In periodo riproduttivo frequenta vaste zone di foresta, sia pianeggianti che pedemontane, attraversate da corsi d'acqua pescosi. Nidifica su grandi alberi.	Degrado delle foreste; perdita di zone umide idonee all'alimentazione; disturbo antropico e bracconaggio; folgorazione su linee elettriche.
Circaetus gallicus Biancone	Specie migratrice. Si rinviene in aree aperte e aride caratterizzate da grande eterogeneità strutturale e di uso del suolo e da radure, cespugli e pascoli con abbondanza di rettili. Per la nidificazione necessita di aree boscate dense e talvolta di scogliere.	Riduzione di adeguate aree di caccia dovuta soprattutto alle attuali modifiche delle pratiche agro-pastorali; tagli forestali; elettrocuzione su linee elettriche a media tensione; persecuzione diretta.
Circus aeruginosus Falco di palude	Specie migratrice regolare, svernante ed estivante nelle aree fluviali e palustri al di	Operazioni di bonifica; bracconaggio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	sotto dei 200 m. Caccia sui canneti e sorvola anche zone coltivate.	
Circus cyaneus Albanella reale	Specie migratrice e svernante. Vive in aree coltivate con ampie radure, in aree ripariali naturali con canneti e specchi d'acqua. Quando caccia preferisce aree con vegetazione sparsa o bassa dove è più semplice identificare le prede.	Degrado di habitat idonei (incolti erbacei, medicai, coltivi con stoppie); uso di pesticidi in agricoltura, presenza di linee elettriche che causano elettrocuzioni e collisioni.
Circus macrourus Albanella pallida	Migratrice regolare e svernante occasionale (migrazione autunnale settembre-ottobre; migrazione primaverile metà marzo e metà aprile). Frequenta valli fluviali, paludi, prati umidi e coltivi.	Frammentazione di habitat.
Circus pygargus Albanella minore	Migratrice regolare (migrazione autunnale settembre-ottobre; migrazione primaverile metà marzo e metà aprile). Si riproduce in zone pianeggianti o collinari: nidifica sul terreno, tra alte erbe o in macchie arbustivo-lianose appressate al suolo. Utilizza particolarmente calanchi e ex coltivi.	Status di conservazione favorevole. Predazione dei nidi da parte di mammiferi terrestri; i nidi possono essere distrutti durante le operazioni di trebbiatura dei cereali e delle foraggere.
Coracias garrulus Ghiandaia garrulus	Specie migratrice e nidificante. Frequenta zone aperte xerofile, di pianura e bassa collina sino ai 300 m s.l.m., con incolti e praterie steppose, boschetti di querce e pinete con frequenti radure, oliveti e coltivi con alberi sparsi e macchie di vegetazione arborea. Per il nido utilizza cavità naturali in alberi, pareti sabbiose, terrose o artificiali in ruderi o altri edifici abbandonati.	Perdita dell'habitat riproduttivo dovuta alla crescente semplificazione ambientale degli ecosistemi agrari e agro-forestali e per l'uso massiccio di pesticidi; abbattimenti e catture illegali legati al collezionismo.
Dendrocopos medius Picchio rosso mezzano	Specie sedentaria. L'areale specifico ricalca quello del *Carpinus betulus*, ma è ovviamente esteso ad altre caducifoglie (*Quercus, Fagus, Ulnus*). È legato principalmente a faggete mature, d'altitudine. L'altitudine preferenziale varia intorno ai 1.000- 1.700 m s.l.m. Nidifica in buchi su alberi secchi, più raramente in tronchi morti.	Frammentazione degli habitat; eliminazione degli alberi morti; rimpiazzo della vegetazione naturale con essenze a più rapida crescita non adatte a questa specie.
Dryocopus martius Picchio nero	Specie sedentaria. Vive in boschi maturi ad alto fusto, in prevalenza le formazioni di latifoglie mesofile e di conifere, tra il piano montano e il limite superiore della vegetazione arborea. Predilige coperture forestali continue ed estese. Fondamentale per l'insediamento è la presenza di alberi con tronco colonnare libero da rami, di diametro sufficientemente elevato.	Gestione selvicolturale che non prevede il mantenimento di piante di dimensioni elevate o che comporta l'allontanamento di tutta la biomassa morta dalle formazioni forestali e conseguente riduzione delle comunità di artropodi.
Egretta alba	Specie migratrice regolare piuttosto scarsa	Perdita di ambienti umidi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Airone bianco maggiore	in Campania dove si rileva generalmente da settembre a dicembre. Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde.	
Egretta garzetta Garzetta	Specie nidificante e migratrice regolare. Frequenta zone umide con acqua bassa, sia dolce che salmastra. Nidifica in zone planiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m., di preferenza in ambienti umidi con densa vegetazione arborea o arbustiva, quali ontaneti e saliceti cespugliati, ma anche in boschi asciutti e, in mancanza di vegetazione più idonea, su pioppeti coltivati. La deposizione delle uova ha un picco in maggio-giugno.	La specie ha uno status di conservazione favorevole. Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
Falco biarmicus Lanario	Specie nidificante residente. Nidifica su pareti rocciose non costiere, anche di modeste dimensioni e spesso con substrato di gesso o di materiale sabbioso e friabile. Il nido è posto in anfratti o in vecchi nidi di altri uccelli. Durante le attività di caccia frequenta territori collinari aperti.	Competizione con altre specie con nicchia parzialmente sovrapposta (Falco pellegrino); modifiche dell'uso del suolo.
Falco columbarius Smeriglio	Specie migratrice e svernante. Vive in aree aperte, con alberi sparsi, collinari o di pianura, fino alla zona costiera; evita invece le zone forestali o montane acclivi e dirupate. Frequenta anche ambienti agricoli per lo più coltivati a cereali.	Riduzione di habitat; persecuzione diretta; disturbo antropico ricreativo in zone di svernamento.
Falco eleonorae Falco della regina	Specie migratrice e nidificante. Si rinviene su scogliere difficilmente accessibili, ricche di cavità. Caccia uccelli migratori di piccole e medie dimensioni sul mare.	Prelievo diretto di uova o piccoli e l'abbattimento di adulti alle colonie o in migrazione; le attività legate allo sviluppo del turismo, della nautica da diporto e della fotografia naturalistica possono causare l'abbandono del nido da parte delle femmine, con rischio di surriscaldamento delle uova e dei pulli, o predazione da parte di ratti, gatti o uccelli.
Falco naumanni Grillaio	Specie migratrice nidificante irregolare. In riproduzione l'habitat privilegiato è caratterizzato da vaste estensioni di pseudo-steppa mediterranea (associazione Festuco-Brometalia e Thero-Brachypodietea) alternate a coltivazioni cerealicole e a superfici coltivate a seminativo. Nidifica in cavità di vecchi edifici, sottotetti o cavità in alberi.	Scomparsa di habitat idoneo; restauri dei centri storici che causano la scomparsa dei siti di nidificazione.
Falco peregrinus Falco pellegrino	Specie nidificante, residente, migratrice e svernante. Nidifica su pareti rocciose e falesie. Durante la caccia frequenta	Pressione venatoria; sottrazione di uova e giovani dai nidi; collisione con cavi elettrici.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	territori aperti: praterie, lande, terreni coltivati, specchi d'acqua e coste marine.	
Falco vespertinus Falco cuculo	Specie migratrice, raramente nidificante. Sfrutta i nidi solitari della Cornacchia grigia e della Gazza, in territori planiziali. Si nutre di grossi insetti cacciati sia in volo che a terra e di micro-mammiferi e anfibi.	Uso di pesticidi in agricoltura.
Ficedula albicollis Balia dal collare	Specie migratrice. Vive in aree boscate, principalmente castagneti maturi.	Modifica delle pratiche agricole e silvicole.
Gavia arctica Strolaga mezzana	Specie migratrice e svernante. Raggiunge le coste italiane in ottobre e vi rimane fino a maggio. Frequenta le acque marine costiere, e sembra preferire i tratti di litorale antistanti laghi, lagune, foci di fiumi e canali. Si rinviene pure nelle acque dolci dei grandi e piccoli laghi interni, più in generale in acque ricche di Pesci, Molluschi e Crostacei di cui si nutre.	Disturbo causato dalle attività ricreative; diminuzione della pescosità; aumento di livello di mercurio nei tessuti dei pesci e inquinamento da oli combustibili.
Gelochelidon nilotica Sterna zampenere	Nidificante, migratrice e svernante occasionale. Nidifica in ambienti salmastri costieri. Nei periodi migratori frequenta acque marine e zone umide costiere, talvolta zone d'acqua dolce dell'interno.	Uso massiccio di pesticidi; predazione di uova e pulli da parte di ratti, gabbiani reali e animali randagi.
Glareola pratincola Pernice di mare	Migratrice regolare e nidificante. Nidifica tipicamente in zone aperte pianeggianti con vegetazione rada o assente.Gli ambienti utilizzati si caratterizzano per la presenza nelle immediate adiacenze di ampi territori con scarsa vegetazione cespugliosa o erbacea (es. salicornieti asciutti, arativi, zone intensamente pascolate) e buona disponibilità di insetti.	Perdita di ambienti adatti alla nidificazione; aumentato utilizzo di insetticidi in agricoltura, che in alcune zone hanno drasticamente ridotto gli invertebrati disponibili.
Grus grus Gru	Specie migratrice e svernante. Predilige ambienti aperti, sia parzialmente allagati, sia asciutti. Frequenta soprattutto pascoli, aree agricole, banchi di fango o di sabbia lungo le rive di fiumi e laghi. Sverna in corrispondenza di ampie paludi circondate da prati e terreni coltivati.	Le principali cause di mortalità nelle aree di svernamento sono rappresentate dal bracconaggio e dalla collisione con linee elettriche.
Hieraaetus pennatus Aquila minore	Specie tipicamente forestale, in periodo riproduttivo predilige i boschi misti disetanei interrotti da brughiere, praterie, zone di macchia, coltivi. Frequenta sia zone pianeggianti sia ambienti collinari e montani, spingendosi dal livello del mare fino ad oltre i 1.600 m di quota	Distruzione e/o degrado degli ambienti riproduttivi e di svernamento; persecuzione diretta; collisione con le linee elettriche
Himantopus himantopus Cavaliere d'Italia	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante parziale. Specie opportunista, frequenta una ampia varietà di habitat, colonizzando zone umide d'acqua dolce,	Variazioni improvvise dei livelli idrici, che provocano l'allagamento dei nidi; predazione e disturbo da parte di animali randagi; presenza di bestiame al pascolo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	salata o salmastra caratterizzate da acque poco profonde e bassa vegetazione.	
Hydrobates pelagicus Uccello delle tempeste	L'Uccello delle tempeste trascorre tutto l'inverno in alto mare, ove si nutre di plancton, piccoli pesci, Molluschi e Crostacei. Si riproduce in ambienti rocciosi, generalmente calcarei, in buchi tra le rocce e nelle falesie; alcune colonie si trovano all'interno di grotte marine.	Motonautica da diporto; inquinamento marino; azione predatoria del Ratto nero (Rattus rattus) e del Gabbiano reale mediterraneo (Larus cachinnans).
Ixobrychus minutus Tarabusino	Specie stanziale e nidificante. Vive e nidifica nelle paludi e in aree con acque poco profonde.	Degrado di habitat; peggioramento della qualità delle acque; disturbo antropico (lavori agricoli, passaggio di uomini e cani, rumori).
Lanius collurio Averla piccola	Nidificante. Frequenta zone aperte, coltivate o incolte, con cespugli e siepi, i margini dei boschi e i frutteti.	Banalizzazione di habitat agrari; taglio di siepi e diminuzione dei terreni incolti, impiego di pesticidi che riducono la disponibilità di prede.
Lanius minor Averla cenerina	Specie migratrice. Frequenta zone aperte, con alberi radi e coltivazioni di cereali.	Trasformazione di habitat agricoli; impiego di pesticidi in agricoltura.
Larus audouinii Gabbiano corso	Specie caratterizzata da un'attività trofica strettamente marina e per lo più notturna; nella stagione non riproduttiva viene osservata soprattutto lungo litorali rocciosi.	Disturbo antropico ai siti riproduttivi; depauperamento degli stock ittici; competizione e/o predazione da parte del Gabbiano reale mediterraneo.
Larus genei Gabbiano roseo	Specie prevalentemente migratrice, molto localizzata come nidificante e svernante.Frequenta soprattutto gli ambienti lagunari e marini.	Status di conservazione favorevole. Disturbo antropico dei siti di nidificazione.
Larus melanocephalus Gabbiano corallino	Specie migratrice regolare, svernante, molto localizzata come nidificante. Frequenta spiagge, aree portuali, coltivi. Al di fuori del periodo riproduttivo assume abitudini prevalentemente marine.	La specie ha uno status di conservazione favorevole in Europa. Disturbo antropico, riduzione dei siti adatti alla riproduzione.
Limosa lapponica Pittima minore	Specie migratrice regolare e svernante parziale. Si tratta di una specie poco comune ma regolarmente presente durante le migrazioni. Al di fuori della stagione riproduttiva frequenta quasi esclusivamente zone umide costiere, preferendo ambienti fangosi o sabbiosi in zone scarsamente disturbate. Frequenta anche bacini d'acqua dolce, purché vicini alle coste. Durante le migrazioni si può fermare brevemente anche in zone umide interne.	Disturbo provocato da attività antropiche (caccia, raccolta di Molluschi, turismo balneare e da diporto) nelle zone umide costiere; riduzione dell'estensione delle aree di alimentazione per effetto di bonifiche, banchinamenti e variazioni del livello dell'acqua.
Lullula arborea Tottavilla	Specie comune, frequenta le brughiere, i terreni incolti, le valli, dove giunge ad altitudini difficilmente frequentate da altri uccelli. Nidifica nell'erba o in buche del terreno.	Modifiche dell'habitat per scomparsa di zone alberate, prati; incendi; nuove coltivazioni.
Luscinia svecica Pettazzurro	Specie svernante e migratrice. Frequenta zone umide e si nutre di insetti.	Riduzione dell'habitat; perturbazioni alle zone di nidificazione a causa delle attività umane

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
		(principalmente turismo).
Melanocorypha calandra Calandra	Specie residente. Frequenta tipicamente aree di pianura o di altipiani, con ampia presenza di vegetazione erbacea folta e relativamente bassa, sia stepposa naturale che, specialmente, coltivata.	Prelievo venatorio; alterazione e riduzione dell'habitat per effetto delle modifiche di ambienti agricoli (intensificazione, terreni irrigati).
Milvus migrans Nibbio bruno	Specie migratrice, nidificante. Specie eclettica e opportunista occupa una vasta gamma di ambienti, ma tende a preferire zone di pianura, collina e media montagna nei pressi immediati di zone umide, pescicolture o discariche a cielo aperto.	Bracconaggio; riduzione di boschi ampi e tranquilli; predazione ad opera del Gufo reale; chiusura di molte discariche a cielo aperto; cambiamenti delle pratiche agricole e di uso del suolo.
Milvus milvus Nibbio	Specie nidificante residente, migratrice e svernante. Si adatta ad ambienti frammentati con un'alternanza di aree boscate e aree aperte con bassa vegetazione. Nidifica nei boschi maturi.Nidifica su alti alberi, costruendo un nido di rami e sterpi ed occasionalmente su alberi di macchia, a quote in genere inferiori agli 800 m. Cerca alimenti in aree come i coltivi e le praterie e i pascoli. Frequenta anche le discariche alla ricerca di resti alimentari.	Status di conservazione favorevole. Prelievo venatorio; trasformazioni degli agro-ecosistemi; eliminazione delle discariche rurali;collisione contro cavi dell'alta tensione.
Neophron percnopterus Capovaccaio	Specie migratrice nidificante. Vive in zone aperte, ambienti aridi, con affioramenti rocciosi, indispensabili per la costruzione del nido, che avviene in ampi anfratti e piccole caverne difficilmente accessibili. Cercano alimento anche nelle discariche a cielo aperto.	Avvelenamento o contaminazione in discariche; inquinamento da pesticidi.
Nycticorax nictycorax Nitticora	Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde. Si riproduce su alberi o tra i cespugli e i canneti in prossimità dell'acqua. Si muove prevalentemente di notte.	Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
Pandion haliaetus Falco pescatore	Specie migratrice e svernante. In Italia si rinviene tra marzo-maggio e agosto-novembre. Si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua dolce o salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi.	Abbattimenti illegali; impatto contro linee elettriche.
Pernis apivorus Falco pecchiaiolo	Specie migratrice, localmente nidificante. Si osserva a maggio e poi alla fine di agosto – primi di settembre. Vive principalmente in fustaie di latifoglie, di conifere o miste di conifere e latifoglie, ma anche cedui invecchiati o in fase di	Pressione venatoria; avvelenamento per accumulo di sostanze tossiche.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	conversione a fustaia.	
Phalacrocorax aristotelis desmarestii Marangone dal ciuffo	Specie nidificante sedentaria, propria di ambienti marini costieri, frequenta in genere aree con coste rocciose e pesca di preferenza in corrispondenza di golfi e insenature. La riproduzione avviene su isolotti, con coste alte o basse, e nelle falesie costiere.	La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Mortalità causata dagli strumenti di pesca (ami, reti, nasse); disturbo provocato dalla navigazione da diporto e in generale antropizzazione delle aree costiere dovuta al turismo estivo.
Philomachus pugnax Combattente	Specie migratrice (soprattutto primaverile) e svernante. Frequenta zone umide costiere. Preferisce ambienti fangosi, stagni retrodunali o altre zone umide relativamente riparate e ricche di sostanze organiche.	Caccia; ingestione di pallini di piombo in zone di sosta caratterizzate da alte densità di appostamenti fissi di caccia; carenza di zone idonee alla formazione di dormitori (isolotti o aree di acqua bassa circondate da ampie estensioni di acqua profonda) e di potenziali aree di foraggiamento.
Phoenicopterus ruber Fenicottero	Nel Mediterraneo gli individui sono in parte sedentari e in parte si spostano durante il corso dell'anno in relazione alle disponibilità ambientali e trofiche presenti nelle varie zone. Predilige vaste estensioni di acque salmastre aperte, poco profonde, ricche di nutrimento (costituito in gran parte da Crostacei del genere Artemia) e con limitato disturbo antropico. Durante le migrazioni frequenta, per periodi non prolungati, anche zone umide interne d'acqua dolce. I nidi sono costruiti con il fango su argini, penisole o isolotti con vegetazione assente o rada.	Disturbo dei siti di nidificazione; notevole concentrazione della popolazione in poche zone.
Phyrrocorax phyrrocorax Gracchio corallino	Frequenta aree di montagna e scogliere con adiacenti pascoli erbosi. Nidifica nelle fessure delle rocce più inaccessibili, ma talora costruisce il nido anche sotto i tetti di abitazioni di pietra.	Riduzione dell'habitat
Platalea leucorodia Spatola	Specie migratrice regolare, nidificante. Nidifica in zone planiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m. Il nido è costituito da rametti intrecciati.	Contrazione degli ambienti umidi necessari per l'alimentazione e per la nidificazione, a causa delle bonifiche.
Plegadis falcinellus Mignattaio	Migratore regolare, nidificante raro e localizzato, svernante poco numeroso. Nidifica sia in zone umide d'acqua dolce che salmastra, caratterizzate da suolo umido o allagato, con fasce di vegetazione palustre emergente (*Phragmites, Typha*) e boschetti igrofili di varie latifoglie (*Salix, Ulmus, Tamarix*). Per l'alimentazione e al di fuori del periodo riproduttivo frequenta prati allagati, rive fangose di fiumi e laghi, acquitrini d'acqua dolce e salmastra.	Generale degrado dei siti di nidificazione e alimentazione (modificazioni ambientali, impropria gestione della vegetazione delle zone umide, disturbo antropico diffuso, contaminazione chimica degli ambienti acquatici); abbattimenti illegali.
Pluvialis apricaria	Specie migratrice e svernante regolare.	Perdita di habitat; prelievo venatorio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Piviere dorato	Frequenta ambienti aperti con vegetazione erbacea bassa, come prati naturali e pascoli, ma anche campi con stoppie o arati. Nelle zone umide, si trova soprattutto in salicornieti di stagni retrodunali.	Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Porzana porzana Voltolino	Frequenta ambienti parzialmente allagati dove acque molto basse si alternano ad aree emerse coperte da una fitta vegetazione erbacea con giunchi e carici, talvolta in associazione con alberi ad alto fusto. I siti di nidificazione sono ubicati in corrispondenza di paludi permanenti o temporanee, prati umidi o lungo le rive di laghi e di fiumi a corso lento.	La bonifica e il degrado delle zone umide, la trasformazione dei prati umidi in campi coltivati legata all'intensificazione delle pratiche agricole sono tra le principali cause del declino della specie.
Porzana parva Schiribilla	Frequenta zone allagate con vegetazione fitta e monospecificaa *Carex*, *Scirpus*, *Thypha* o*Phragmites*. Gli habitat occupati in periodo riproduttivo devono alternare piccole zone aperte di acqua profonda ad altre con uno spesso strato di fusti morti galleggianti.	Perdita o modificazione degli habitat di nidificazione (incendi e tagli) periodico dei fragmiteti.
Recurvirostra avosetta Avocetta	Specie nidificante, svernante e parzialmente migratrice. Specie molto selettiva nella scelta dell'habitat. Frequenta le lagune e gli stagni costieri. Per alimentarsi ha bisogno di grandi distese di acqua bassa (<20 cm) e di fondali fangosi. Il nido è posto su terreno nudo o su bassa vegetazione, a poca distanza dall'acqua.	Distruzione di zone adatte alla nidificazione; predazione da parte di cani e gatti randagi.
Sterna albifrons Fraticello	Specie migratrice regolare e nidificante. I movimenti migratori post-nuziali si svolgono tra luglio e settembre, quelli prenuziali tra aprile e maggio. Nidifica in ambienti salmastri costieri (lagune, stagni salmastri, complessi deltizi, litorali sabbiosi) e d'acqua dolce dell'interno (fiumi a corso lento), dove occupa preferibilmente siti spogli, bassi e circondati dall'acqua.	Distruzione e frammentazione degli habitat riproduttivi; disturbo antropico durante la nidificazione (balneazione, fotografi, pescatori, mezzi fuoristrada, sorvolo delle colonie da parte di aerei ed elicotteri); contaminazione da pesticidi; sommersione dei siti di nidificazione a causa di mareggiate e piene fluviali; predazione di uova e pulli da parte del Gabbiano reale mediterraneo, di ratti, Corvidi, cinghiale, cani e gatti randagi.
Sterna caspia Sterna maggiore nota anche come *Hydroprogne caspia*	Specie migratrice e svernante occasionale, regolare tra agosto e ottobre e tra marzo e maggio. Frequenta preferibilmente le acque salmastre di complessi deltizi, lagune e stagni retrodunali e durante la migrazione predilige seguire litorali sabbiosi e dune costiere.	Bassa produttività della specie, che nidifica per la prima volta tra 3 e 5 anni; elevata mortalità giovanile; varie fonti di persecuzioni durante le migrazioni.
Sterna hirundo Sterna comune	Specie migratrice regolare e nidificante, presente saltuariamente in inverno. I movimenti migratori post-nuziali si	La specie presenta uno status di conservazione favorevole. Distruzione e trasformazione degli habitat di

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	svolgono tra agosto e ottobre, quelli prenuziali tra fine marzo e fine maggio. Nidifica sia in ambienti salmastri costieri (lagune, stagni, complessi deltizi) sia d'acqua dolce (fiumi a lento). Si insedia preferibilmente in siti circondati dall'acqua nudi o ricoperti da rada e bassa vegetazione alofitica o da detriti vegetali spiaggiati.	riproduzione; disturbo antropico durante la nidificazione (bagnanti, fotografi, pescatori); predazione di uova e nidi da parte di ratti, Laridi, Corvidi e animali randagi.
Sterna sandvicensis Beccapesci noto anche come*Thalasseus sandvicensis*	Specie nidificante, migratrice e svernante. Frequenta acque marine o salmastre limpide, con fondali sabbiosi poco profondi e ricchi di fauna ittica di superficie. In migrazione e svernamento può capitare sui maggiori bacini lacustri e fiumi dell'entroterra.	Siti riproduttivi minacciati da vari fattori naturali e antropici quali erosione, inondazione, modificazione della copertura vegetale, predazione da parte del Gabbiano reale mediterraneo e di ratti; variazioni di livello delle acque per fini itticolturali; contaminazione da pesticidi organoclorici; disturbi antropici durante la nidificazione.
Sterna paradisea Sterna codalunga	Vive principalmente in mare aperto e in zone costiere anche se durante le migrazioni può arrivare anche in zone più interne.	Diminuzione dei pesci dovuta all'inquinamento delle acque e alla pesca abusiva; bracconaggio.
Sylvia undata Magnanina	La specie ha quale habitat preferenziale la macchia mediterranea, i ginestreti, boschi aperti e basse leccete. Nidifica in cespugli vicino a terra. Insettivoro, cambia regime alimentare in autunno, cibandosi prevalentemente di bacche e frutta.	Distruzione e frammentazione di habitat; modifiche degli habitat agricoli con intensificazione dell'agricoltura; urbanizzazione e riforestazione; incendi.
Tringa glareola Piro piro boschereccio	Specie migratrice regolare e svernante irregolare. I movimenti migratori sono concentrati soprattutto tra marzo e maggio e tra luglio e settembre. Frequenta zone umide sia interne che costiere di bassa profondità, come lagune e foci.	Bonifica e distruzione di zone umide d'acqua dolce; sfruttamento della foresta per la produzione di legname.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Parte A – Specie che possono essere cacciate		
Alectoris graeca Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane, all'eccessiva pressione venatoria e al bracconaggio.
Anas acuta Codone	Specie svernante, migratrice regolare e occasionalmente nidificante. La migrazione post-riproduttiva ha luogo tra settembre e novembre, quella pre-riproduttiva da fine gennaio ai primi di aprile. Si concentra in aree umide costiere, principalmente di acqua salmastra (estuari, lagune). Si alimenta su prati naturali e in aree temporaneamente sommerse.	Perdita e trasformazione di habitat; eccessiva pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Anas clypeata Mestolone	Specie migratrice regolare, svernante e nidificante. La migrazione post-riproduttiva si protrae da agosto a dicembre. La migrazione pre-riproduttiva è evidente a partire da febbraio fino a tutto aprile. Frequenta zone aperte con acque salmastre poco profonde (lagune, stagni costieri), localmente anche zone umide interne di acqua dolce.	Status di conservazione favorevole. Eccessiva pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Anas crecca Alzavola	Specie migratrice e svernante. Si osserva nei mesi di settembre – ottobre (migrazione post-riproduttiva) e nei mesi da febbraio ad aprile (migrazione pre-riproduttiva). La specie frequenta zone umide con bassi fondali: paludi, acquitrini, stagni, lagune, laghi naturali e artificiali, fiumi. Il nido viene costruito sul terreno al riparo della vegetazione erbacea ed arbustiva.	Status di conservazione favorevole. Le popolazioni nidificanti sono minacciate principalmente dalla distruzione o progressiva riduzione di aree umide. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Anas penelope Fischione	Specie nidificante, migratrice e svernante. Gli individui migratori arrivano principalmente tra ottobre e metà dicembre, mentre la migrazione di ritorno si osserva tra febbraio e aprile. Gli ambienti di riproduzione sono costituiti da zone umide d'acqua dolce con fitta vegetazione. Nelle aree di svernamento frequenta ambienti prevalentemente costieri e marittimi.	Riduzione delle praterie di *Ruppia sp.* e di *Zoostera sp.* nelle zone umide salmastre costiere; scarsità di specie vegetali sommerse (idrofite) nelle zone umide d'acqua dolce a causa, principalmente, dell'inquinamento; pressione venatoria; avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto,*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
		detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)
Anas platyrhynchos Germano reale	Specie nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante. Assai adattabile, frequenta ambienti sia di acqua dolce che salmastra. Il nido viene costruito sul terreno non lontano dall'acqua ove sia presente una buona copertura di piante erbacee o arbustive. Talvolta nidifica in cavità di alberi ad una certa altezza dal suolo.	Status di conservazione favorevole. Immissione in natura di soggetti di allevamento frutto di incroci con forme domestiche; predazione delle uova da parte di ratti. Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (*le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Anas querquedula Marzaiola	Specie migratrice. Predilige zone umide aperte anche di piccole dimensioni, con acque dolci ed eutrofiche e bassi fondali, mentre evita le zone umide troppo chiuse dalla vegetazione arborea. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno foderata di erbe non lontano dall'acqua.	Scomparsa di habitat favorevoli; eccessiva pressione venatoria.
Anas strepera Canapiglia	Specie nidificante, migratrice e svernante. La popolazione nidificante è probabilmente residente. I primi arrivi degli individui migratori avvengono in settembre, mentre la migrazione di ritorno inizia tra la seconda e la terza decade di gennaio. Per la nidificazione preferisce zone umide con acqua dolce o salmastra poco profonda, ricche di vegetazione sommersa. Costruisce il nido a terra, tra la vegetazione erbacea.	Interventi di sfalcio/trinciatura della vegetazione palustre, prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, riduzione delle superfici idonee per la nidificazione; avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia.
Aythya ferina Moriglione	Specie migratrice e svernante in Campania. Predilige zone umide aperte e con fondali abbastanza profondi.	Eccessiva pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Aythya fuligula Moretta	Specie migratrice e svernante in Campania. Predilige zone umide aperte e con fondali abbastanza profondi.	Eccessiva pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Columba livia Piccione selvatico	Specie stanziale nidificante. Nidifica in grotte e crepacci, l'habitat è rappresentato da ambienti rocciosi carsici ed anfrattuosi, interni o dei litorali. Per l'alimentazione si sposta in	Incrocio con razze domestiche o cittadine e conseguente erosione genetica delle popolazioni selvatiche.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	ambienti agrari. Si ciba dei frutti di vari arbusti della macchia mediterranea.	
Columba palumbus Colombaccio	Specie sedentaria, nidificante e svernante. Frequenta campagne alberate, zone boscate, aree golenali, coltivi inframezzati da filari e pioppeti.	Status di conservazione favorevole. Pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (*le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Coturnix coturnix Quaglia	Specie migratrice regolare, nidificante e localmente svernante. Frequenta ambienti aperti con bassa vegetazione: praterie incolte, campi coltivati a cereali (soprattutto grano) e a foraggere (soprattutto erba medica e trifoglio). Preferisce le pianure e le colline, ma colonizza pure gli altopiani a quote anche superiori ai 1.500 m s.l.m.	Modifiche del paesaggio agrario; moderni metodi di coltivazione;eccessiva pressione venatoria; immissione di quaglie giapponesi (Coturnix coturnix japonica) di allevamento.
Fulica atra Folaga	Specie migratrice, svernante e nidificante. Frequenta canali naturali ed artificiali e le anse dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Gallinago gallinago Beccaccino	Specie migratrice e localmente nidificante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Può frequentare anche incolti e terreni arati purché parzialmente allagati o in prossimità di canali e fossi.	Status di conservazione favorevole. Perdita di ambienti idonei alla riproduzione; scarsa disponibilità di habitat adatti allo svernamento; pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Lymnocryptes minimus Frullino	Specie migratrice, regolare e svernante. Frequenta ambienti umidi caratterizzati da distese di fango parzialmente allagate dove specchi d'acqua poco profondi si alternano ad aree emerse coperte da bassa vegetazione. Sverna in prati allagati e lungo le rive di corsi d'acqua.	Modifiche dell'habitat; prelievo venatorio.
Perdix perdix Starna	Specie sedentaria molto legata al proprio territorio. Vive in ambienti agricoli tradizionali ove dominavano le colture cerealicole. Frequenta aree di pianura e di collina caratterizzate da alternanza di colture arate, medicai,	Pressione venatoria; modifiche del paesaggio agrario; moderne tecniche agricole. Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (*le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	prati, pascoli, frutteti, vigneti, incolti, fasce cespugliate.	*parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Phasianus colchicus Fagiano	Specie sedentaria. Frequenta numerosi tipi di habitat, dai boschi con radure ed incolti alle zone coltivate e ai pioppeti nelle zone golenali.	Specie con status di conservazione favorevole. Bracconaggio e predazione da parte della Cornacchia nera. Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (*le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Scolopax rusticola Beccaccia	Specie migratrice e localmente nidificante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Si riproduce in foreste miste di latifoglie, purché caratterizzate dalla presenza di sottobosco, di piccole radure e di suoli ricchi di lettiera, in grado di ospitare abbondanti quantità di lombrichi ed altri invertebrati. In inverno frequenta essenzialmente aree dove vi sia un'alternanza di boschi e di aree aperte, soprattutto pascoli e colture estensive, utilizzate durante la notte quali luoghi di alimentazione.	Pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Parte B – Specie che possono essere cacciate solo in alcuni stati membri		
Alauda arvensis Allodola	Specie nidificante e migratrice. Frequenta ambienti aperti quali le zone incolte e i terreni agricoli coltivati a prato e cereali.	Status di conservazione favorevole. Può essere cacciata in Italia
Calidris canutus Piovanello maggiore	Specie migratrice e svernante. La specie è relativamente eclettica; compie soste soprattutto lungo le coste, in zone umide anche di ampiezza molto limitata.	Disturbo antropico; somiglianza con varie specie cacciabili che possono portare a perdite di una certa consistenza dovute all'attività venatoria. Non può essere cacciata in Italia
Columba oenas Colombella	Specie stanziale nidificante, con contingenti migratori svernanti. Specie legata alle estensioni boschive mature, anche per la necessità di alberi cavi dove nidificare. L'ambiente ideale sembra quello di ecotono tra boschi (o filari di alberi) e zone cerealicole. L'habitat di nidificazione può essere costituito anche da anfratti rocciosi, manufatti e rovine.	Status di conservazione favorevole. Scarsa disponibilità di tronchi cavi e di adatte fonti di cibo. Un'agricoltura intensiva, con uso di diserbanti, può limitare la disponibilità trofica, così come le moderne tecniche forestali possono creare condizioni non adatte alla nidificazione. Non può essere cacciata in Italia
Corvus monedula Taccola	Nidifica in muri e rocce, in cavità possibilmente spaziose con ingresso relativamente stretto. Spesso coabita con altre specie. Oltre ai boschi d'alto	Non noti Non può essere cacciata in Italia

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	fusto, specialmente quelli in cui abbondano alberi cavi, frequenta Parchi, rocce e rupi scoscese, ma non è raro trovarla all'interno di abitazioni diroccate o stalle. Ama infatti trattenersi presso le costruzioni più antiche nidificando nelle fenditure dei muri.	
Gallinula chloropus Gallinella d'acqua	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante. (migrazione primaverile marzo–maggio; migrazione autunnale ottobre- novembre). Frequenta zone umide naturali ed artificiali con vegetazione palustre in cui costruire il nido.	Status di conservazione favorevole. Interventi di taglio della vegetazione ripariale e palustre; caccia. Può essere cacciata in Italia
Haematopus ostralegus Beccaccia di mare	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante parziale (migrazione pre-riproduttiva gennaio e aprile, migrazione post – riproduttiva tra luglio e settembre). Frequenta principalmente ambienti deltizi e lagunari, nonché tratti di costa sabbiosa poco disturbati e con ampia disponibilità di Molluschi e Anellidi.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Larus argentatus Gabbiano reale nordico	Frequenta litorali sabbiosi, aree portuali, lagune costiere e discariche di rifiuti urbani.	Status di conservazione favorevole. Competizione con il Gabbiano reale mediterraneo. Non può essere cacciata in Italia
Larus cachinnans Gabbiano reale mediterraneo	Specie svernante ed estivante. Uccello dotato di grande plasticità ecologica e adattabilità nei confronti delle attività umane. Le discariche di rifiuti urbani e le aree coltivate consentono il sostentamento di stormi numerosi anche in aree distanti dalle coste o dalle zone umide dell'interno. La specie resta peraltro legata ad ampie distese di acqua (marina e non) per il pernottamento e, in misura minore, per la nidificazione.	Alta mortalità dovuta ad ingestione di sostanze tossiche. Non può essere cacciata in Italia
Larus canus Gavina	Specie migratrice regolare e svernante. In Italia la presenza è limitata ai mesi centrali dell'inverno con insediamento nei siti di Svernamento in novembre e dicembre. Nell'entroterra oltre a laghi e fiumi frequenta anche discariche di rifiuti e coltivi.	In Italia non ci sono particolari esigenze di protezione, poiché la specie è presente solo in inverno ed è in grado di vivere in ambienti fortemente antropizzati. Non può essere cacciata in Italia
Larus fuscus Zafferano	Specie migratrice regolare e svernante. Sverna soprattutto lungo le coste marine, compresi i tratti antropizzati e	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	le aree portuali; frequenta anche le discariche di rifiuti urbani.	
Larus marinus Mugnaiaccio	Specie migratrice, probabilmente regolare e svernante irregolare. Frequenta le coste marine.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Larus ridibundus Gabbiano comune	Migratore, svernante, nidificante ed estivante. Specie molto eclettica, frequenta qualsiasi ambiente umido, naturale o artificiale, sia d'acqua dolce che salata, oltre che i coltivi e le aree fortemente antropizzate quali le discariche di rifiuti urbani.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Limosa limosa Pittima reale	Specie migratrice svernante e nidificante. Sverna in stagni costieri. In migrazione è osservabile in qualsiasi tipo di zona umida con acque basse, sia dolci che salmastre, nonché su pascoli e campi coltivati.	Caccia; ingestione di pallini di piombo in zone di sosta caratterizzate da alte densità di appostamenti fissi di caccia; carenza di zone idonee alla formazione di dormitori e di potenziali aree di foraggiamento. Non può essere cacciata in Italia
Melanitta nigra Orchetto marino	Migratore e svernante regolare. Frequenta zone marine di scarsa profondità, prossime a coste sabbiose.	Status di conservazione favorevole. Degrado dei litorali. Prelievo venatorio. Non può essere cacciata in Italia Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Mergus serrator Smergo minore	Specie migratrice e svernante. Si osserva in acque marine poco profonde, spesso in prossimità di coste rocciose o dighe prospicienti sistemi lacustri o lagunari costieri.	Stato di conservazione favorevole. Disturbo dovuto all'attività venatoria. Non può essere cacciata in Italia
Numenius arquata Chiurlo maggiore	Specie migratrice e svernante regolare, di recente immigrazione come nidificante. Durante le migrazioni e lo svernamento, si ritrova in zone umide costiere con acqua salata o salmastra.	Perdita di habitat adatti alla sosta; prelievo venatorio. Non può essere cacciata in Italia
Numenius phaeopus Chiurlo piccolo	Specie migratrice regolare e svernante irregolare. Il transito si manifesta soprattutto da marzo a maggio e da luglio a settembre. Frequenta zone umide costiere.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Pluvialis squatarola Pivieressa	Specie migratrice e svernante (migrazione post-riproduttiva luglio-novembre; migrazione pre-riproduttiva aprile-maggio). Utilizza lagune e foci fluviali o altre zone umide dove sono disponibili estesi banchi di fango o sabbia.	Status di conservazione favorevole. Caccia; disturbo causato dalla raccolta dei molluschi; perdita di habitat. Non può essere cacciata in Italia

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Rallus aquaticus Porciglione	Specie migratrice o sedentaria. (Migrazione postnuziale tra ottobre e novembre; migrazione prenuziale da febbraio ad aprile). Frequenta zone umide d'acqua dolce caratterizzate dalla presenza di densa vegetazione palustre e di acque ferme o a lento deflusso. In periodo riproduttivo predilige soprattutto ambienti dove zone allagate si alternano a terreno asciutto. Nidifica in stagni, paludi, canali, rive di laghi e di fiumi a corso lento.	Status di conservazione favorevole. Degrado di habitat idonei. Non può essere cacciata in Italia
Streptopelia turtur Tortora	Specie nidificante estiva e migratrice regolare. L'habitat riproduttivo è rappresentato da agrosistemi complessi con siepi, alberature, boschi; preferisce aree calde, soleggiate con possibilità di abbeverata. Frequenta aree collinari a vocazione cerealicola con ampie fasce di vegetazione naturale.	Distruzione di habitat favorevoli alla nidificazione; uso di erbicidi; pressione venatoria. Può essere cacciata in Italia
Sturnus vulgaris Storno	Vive nelle campagne ma anche in aree urbanizzate. Nidifica in luoghi che presentino cavità.	Persecuzione diretta in quanto spesso dannoso per le coltivazioni. Non può essere cacciata in Italia
Tringa erythropus Totano moro	Specie migratrice regolare e svernante, (il passaggio primaverile va da marzo a maggio mentre quello autunnale va dalla fine di giugno a ottobre). Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Tringa nebularia Pantana	Specie migratrice regolare e svernante parziale (movimento pre-riproduttivo tra marzo e maggio; migrazione post-riproduttiva da giugno a settembre). Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Tringa totanus Pettegola	Specie sedentaria parziale, nidificante, migratrice regolare e svernante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Nidifica su prati e pascoli umidi.	Perdita di habitat; intensificazione delle pratiche agricole. Può essere cacciata in Italia
Turdus iliacus Tordo sassello	Specie migratrice. Ricerca il cibo sul terreno nei campi e nel sottobosco. Arboricolo, riposa sugli alberi e sui cespugli nascosto tra il fogliame. Frequenta boschi montani e collinari, parchi e, al di fuori del periodo della riproduzione, pascoli, zone coltivate, terreni in prossimità di zone umide.	Prelievo venatorio. Può essere cacciata in Italia
Turdus merula Merlo	Specie stanziale e nidificante. Frequenta boschi radi, ricchi di sottobosco e	Status di conservazione favorevole. Intensificazione delle pratiche agricole e

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	radura ma anche le siepi ai margini dei campi e i parchi e i giardini cittadini.	abbandono di pascoli Può essere cacciata in Italia
Turdus philomelos Tordo bottaccio	Specie residente. Si ritrova abbondante nei boschi, nelle foreste e dovunque ci sia vegetazione fitta, anche in parchi e giardini urbani.	Prelievo venatorio. Può essere cacciata in Italia
Turdus pilaris Cesena	Specie migratrice. Si ciba di sostanze vegetali (bacche, frutta, semi, granaglie) e di invertebrati (insetti, lombrichi, molluschi, ragni, ecc.). Frequenta boschi, parchi, frutteti in prossimità di praterie e pianure coltivate.	Prelievo venatorio. Può essere cacciata in Italia
Turdus viscivorus Tordela	Vive in habitat costituiti da boschi radi, di latifoglie e conifere; d'inverno si sposta verso ambienti più aperti come prati, e campi coltivati. In Italia nidifica in estate quasi ovunque, spostandosi nella stagione invernale, in zone con clima più mite.	Intensificazione delle pratiche agricole e abbandono di pascoli Non può essere cacciata in Italia
Vanellus vanellus Pavoncella	Specie nidificante, migratrice e svernante regolare. Vive in ambienti aperti; nidifica in prati, campi coltivati e incolti sia in aree collinari che di pianura (di solito al di sotto dei 500 m s.l.m.). Tra gli ambienti asciutti, i più frequentati sono i coltivi di mais, erba medica, barbabietole.	Status di conservazione favorevole Perdita degli ambienti utilizzati per il pascolo e l'agricoltura tradizionale in favore di tecniche di coltivazione industriale. Può essere cacciata in Italia

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato III - Parte B della Direttiva 2009/147/CE Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati (art. 6)		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Anser albifrons albifrons Oca lombardella maggiore	Specie migratrice. Le aree di alimentazione durante la migrazione e lo svernamento sono costituite da vaste zone coltivate a cereali con scarso disturbo antropico.	Abbattimenti illegali; collisione con fili di elettrodotti.

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Accipiter gentilis Astore	L'Astore nidifica essenzialmente nei tratti più maturi di boschi di latifoglie, conifere o misti. Tali porzioni di bosco d'alto fusto possono anche essere di dimensioni estremamente limitate (circa 1 ha), ed all'interno di ampie distese di ceduo giovane.	Tagli forestali di ampie distese di foresta d'alto fusto; le pratiche forestali durante la deposizione e la cova sono la causa della maggior parte delle riproduzioni fallite
Accipiter nisus Sparviere	Lo Sparviere mostra una spiccata preferenza per i boschi di conifere, anche se il recente incremento delle popolazioni italiane è in parte dovuto all'adattabilità alle foreste di latifoglie. Nidifica in foreste di conifere relativamente fitte dove il nido viene nascosto fra le chiome; seleziona gli ambienti di margine.	L'uso massiccio di antiparassitari clororganici ne causano l'infertilità. Esso può accumulare rapidamente dosi letali di sostanze tossiche. La proibizione dell'uso di queste sostanze, avvenuta nel corso degli anni '70, ha consentito alla maggior parte delle sue popolazioni di riprendersi rapidamente.
Acrocephalus arundinaceus Cannareccione	Specie migratrice e nidificante. Predilige la fitta vegetazione lungo le rive dei corsi d'acqua, i canneti densi, le aree coltivate attraversate da fontanili.	Incendi e tagli della vegetazione palustre.
Acrocephalus scirpaceus Cannaiola	Si trova con molta facilità in prossimità di corsi d'acqua dolce, in canneti. Nidifica in colonie sospendendo il nido alle canne.	Non noti
Actitis hypoleucos Piro piro piccolo	Nidifica sulle sponde di corsi d'acqua dolce, preferendo i fiumi e i torrenti con una discreta corrente, ma utilizzando anche le sponde dei laghi. Preferisce le sponde sassose o ghiaiose rispetto a terreni sabbiosi, fangosi o coperti da vegetazione erbacea.	Sfruttamento degli alvei dei torrenti e dei fiumi sia per fini produttivi (estrazione di sabbia e ghiaia) sia per fini ricreativi (uso di mezzi motorizzati, balneazione, pesca); disturbo antropico nei greti dei fiumi
Aegithalos caudatus Codibugnolo	Insettivoro. Nel periodo invernale si nutre anche di piccoli semi e frutta (cachi). Si rinviene lungo rivi e torrenti, e nei boschi ben strutturati con sottobosco cespuglioso.	Status di conservazione favorevole.
Alectoris graeca saxatilis Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane; eccessiva pressione venatoria; bracconaggio.
Anthus pratensis Pispola	Privilegia le zone a pascolo e i prati umidi. Costruisce il suo nido per terra e si nutre	Non noti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	prevalentemente di insetti e ragni, occasionalmente anche di lumache e semi.	
Anthus trivialis Prispolone	Vive in zone alberate, radure dei boschi e cespugli. Nidifica fra le felci e l'erba alta.	Non noti.
Apus apus Rondone	Il Rondone necessita di cavità ben protette: cavità presenti sui grandi alberi o nei centri abitati su edifici, chiese e torri dei centri storici. Per la ricerca del cibo gli adulti sorvolano gli ambienti agricoli o naturali circostanti le città, spingendosi ad una notevole distanza dal nido.	Lo status di conservazione è favorevole. Si adatta, infatti, alle modificazioni apportate dall'uomo agli ambienti naturali colonizzando le città. Disturbo alla specie può essere determinato da interventi di manutenzione degli edifici storici con eliminazione totale di fori e cavità dalle pareti.
Apus melba Rondone maggiore	Vive sulle falesie rocciose e in centri urbani, dove utilizza campanili, chiese, edifici e ponti.	Lo status di conservazione è favorevole. Massima attenzione deve essere fatta al mantenimento delle infrastrutture umane da cui il Rondone maggiore dipende per la riproduzione. La ristrutturazione degli edifici e la lotta ai piccioni cittadini possono di fatto causare la perdita di molti siti idonei alla nidificazione. Durante i lavori di restauro occorre evitare interventi come la chiusura di fori di entrata o l'istallazione di ponteggi in periodo riproduttivo.
Ardea cinerea Airone cenerino	Vive in zone umide ad acqua bassa, sia dolce che salmastra, quali fiumi, torrenti, paludi, allevamenti di pesce, lagune e, di rado, le sponde marine. In inverno si alimenta anche in zone asciutte come i campi appena arati, ove cattura piccoli Mammiferi e Insetti.	Status di conservazione favorevole
Arenaria interpres Voltapietre	Il Voltapietre nidifica soprattutto in ambienti rocciosi o ciottolosi. Frequenta anche zone sabbiose o fangose, aree ricoperte da alghe, strutture artificiali come dighe, frangiflutti e moli foranei. Le zone umide interne possono essere frequentate da piccoli gruppi per brevi periodi durante le migrazioni.	Status di conservazione favorevole. La corretta gestione delle zone umide costiere e il mantenimento del divieto di caccia nei mesi di aprile-maggio e agosto-settembre sono le misure più adeguate per la conservazione della specie in Italia.
Asio otus Gufo comune	Il Gufo comune nidifica tipicamente a quote comprese tra i 20 e i 1.600 m s.l.m. adattandosi a vari tipi di ambienti purché siano presenti consistenti fasce alberate. In pianura sono utilizzati i boschi ripariali, i pioppeti industriali, le piantagioni di conifere, i boschetti di robinia e i filari di piante. In collina e montagna si insedia frequentemente in boschi maturi misti, ricchi di radure. Per la caccia, che avviene in volo o da posatoio, utilizza gli spazi aperti perlustrando soprattutto gli ambienti di margine tra le coltivazioni.	Status di conservazione favorevole.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Betta rufina Fistione turco	In Campania è migratrice scarsa. Frequenta ambienti ripariali lacustri e tratti di mare riparati.	Degrado degli ambienti idonei.
Calidris alba Piovanello tridattilo	E' presente soprattutto su spiagge sabbiose e, meno frequentemente, in aree fangose, lagune e saline. Durante le migrazioni può effettuare brevi soste in zone umide interne; in Italia è stato osservato infatti anche sulle sponde di fiumi e di laghi.	Status di conservazione favorevole. L'aspetto più importante per la conservazione delle popolazioni di Piovanello tridattilo in migrazione attraverso l'Italia è il mantenimento e la corretta gestione delle zone umide costiere. Di particolare importanza le foci dei fiumi, anche se di piccole dimensioni, aree che sono spesso soggette a pesanti forme di degrado o di banchinamento.
Calidris alpina Piovanello pancianera	Frequenta diversi tipi di zone umide, come lagune, saline, stagni retrodunali, foci fluviali e bacini di depurazione delle acque. Specie costiera durante lo svernamento, in migrazione sosta anche in zone umide interne.	Perdita di habitat, dovuta al crescente disturbo causato dalle attività di allevamento e raccolta dei Molluschi nelle aree di alimentazione; abbattimenti illegali
Calidris ferruginea Piovanello	In migrazione si osserva in tutti i tipi di zone umide, anche se è in quelle costiere che si trovano i maggiori raggruppamenti.	Perdita di habitat nei quartieri di svernamento e nei siti di sosta in migrazione.
Calidris minuta Gambecchio comune	Sverna in zone umide costiere, purché siano disponibili banchi di fango dove il Gambecchio può alimentarsi. Durante la migrazione frequenta anche le sponde di piccoli bacini artificiali, rive di fiumi e canali, allagamenti temporanei, spiagge di ghiaia e litorali rocciosi.	Status di conservazione favorevole. Risente negativamente del disturbo provocato da alcune attività antropiche quali la raccolta di Molluschi, il turismo balneare e la caccia.
Carduelis cannabina Fanello	Vive in aperta campagna e in inverno frequenta coltivi e zone paludose. Nidifica in gruppi nelle siepi e nella vegetazione fitta.	Status di conservazione favorevole
Carduelis carduelis Cardellino	Specie arboricola, si rinviene in frutteti, orti, giardini in vicinanza delle abitazioni. Si nutre principalmente di semi di cardo, ma non disdegna anche insetti: piccoli coleotteri, larve di lepidotteri.	Status di conservazione favorevole
Carduelis chloris Verdone	Vive in cespugli, giardini e coltivi. Si nutre di semi, con particolare preferenza per i semi oleosi, non disdegna qualche insetto o verme, specie nel periodo della riproduzione.	Uccellagione; presidi fitosanitari utilizzati per combattere i parassiti delle specie arboree sulle quali nidifica.
Carduelis spinus Lucherino eurasiatico	Predilige i boschi di conifere e ontani. Si nutre di semi. Nidifica all'estremità dei rami.	Status di conservazione favorevole
Certhia brachydactyla Rampichino	Nidifica in cavità degli alberi specie di latifoglie, lungo i corsi d'acqua, anche se talvolta lo si trova nei boschi di conifere.	Non noti.
Cettia cetti Usignolo di fiume	Frequenta la vegetazione bassa e fitta vicino all'acqua in canneti e paludi. Il nido è ancorato alla vegetazione, generalmente a non più di un metro di altezza.	Non noti
Charadrius dubius	Nidifica su substrati sassosi e sassoso-	Status di conservazione favorevole.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Corriere piccolo	ghiaiosi. L'ambiente primario di riproduzione è rappresentato da greti e isole fluviali, preferibilmente in prossimità di pozze di acqua bassa e ferma con vegetazione palustre utilizzate per alimentare i pulcini. Sta gradualmente colonizzando ambienti artificiali con caratteristiche simili agli habitat naturali: sottofondi di inerti per costruzioni, cave di sabbia o ghiaia, che gli consentono di riprodursi anche in aree ad elevata antropizzazione.	Rischi per la conservazione sono legati a: escavazione di sabbia o ghiaia, costruzione di arginature o dighe, opere di regimazione delle acque.
Charadrius hiaticula Corriere grosso	Nidifica sia sulla costa su spiagge di sabbia, ghiaia sia su prati e pascoli, campi sassosi, sponde di fiumi o laghi. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta soprattutto distese di fango, sabbia o ghiaia lungo la costa.	Abbattimenti all'apertura della stagione venatoria; raccolta dei molluschi (soprattutto professionale) e turismo da diporto e balneare.
Cisticola juncidis Beccamoschino	Nidifica soprattutto in zone costiere, ma anche all'interno, in habitat costituiti da aree aperte, come pascoli, zone coltivate, e praterie, ma mai al di sopra della zona collinare.	Non noti.
Coccothraustes coccothraustes Frosone	Si trova in boschi decidui e misti con denso sottobosco ma anche in parchi e frutteti. Si nutre di semi, ma mangia anche gemme fresche e frutta.	Non noti.
Cuculus canorus Cuculo	Praticamente ubiquitario, si osserva in tutti gli habitat forestali ma anche in campagne alberate, arbusteti, canneti e altri tipi di zone umide. Le foreste di caducifoglie rappresentano l'habitat di elezione.	Introduzione di pratiche agricole non tradizionali e alla rarefazione delle specie ospiti.
Delichon urbica Balestruccio	La specie frequenta ambienti molto vari, dai coltivi densamente popolati, fino alle città, di solito sempre nei pressi delle abitazioni umane. Nidifica sotto i cornicioni e i balconi costruendo nidi di fango.	Cambiamenti delle strutture insediative antropiche: i nidi, infatti, non si attaccano sulle facciate moderne e lisce; insetticidi e diminuzione delle aree umide in cui nascono gli insetti di cui si nutre.
Emberiza cia Zigolo muciatto	Frequenta i fianchi rocciosi delle montagne. Nidifica vicino o sul terreno.	Non noti
Emberiza cirlus Zigolo nero	Vive in ambienti antropizzati di media montagna. Frequenta boschetti, campi con margini alberati e pascoli cespugliosi.	Disboscamento; caccia
Emberiza schoeniclus Migliarino di palude	Frequenta stagni, canneti, paludi. In inverno si spinge in aperta campagna. Nidifica nella vegetazione bassa, anche sul terreno. Si nutre di semi di piante palustri e nel periodo estivo non disdegna piccoli animali come molluschi ed insetti	Non noti
Erithacus rubecola Pettirosso	Frequenta i boschi di conifere e i boschi cedui nei mesi estivi, in autunno ricerca il cibo nelle pianure e nei giardini.	Non noti.
Falco subbuteo	È una specie caratteristica del mosaico di	Abbattimento dei pioppeti nel corso

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Lodolaio	foreste e zone aperte, che utilizza nidi abbandonati da altri uccelli arboricoli e in particolare dalla Cornacchia grigia. Tra i nidi disponibili preferisce quelli costruiti su alberi alti, prossimi al margine del bosco e distanti dalle strade. È stata avvantaggiata dalla creazione di nuovi paesaggi agrari, come i pioppeti.	della nidificazione; bracconaggio.
Falco tinnunculus Gheppio	Presente in ogni tipologia di paesaggio, eccetto zone a copertura forestale densa e continua o aree ad agricoltura estremamente intensiva e alto apporto di pesticidi. Probabilmente favorito da ambienti aperti, prativi, steppici, o di agricoltura estensiva, alternati a piccoli boschi, pareti rocciose o edifici antichi o abbandonati. Presente entro centri urbani anche di grandi dimensioni (Roma, Milano), dove a volte nidifica in colonie.	Intensificazione delle pratiche agricole, spesso associata a un elevato apporto di pesticidi alle colture, con conseguente bassa disponibilità delle prede principali, come micromammiferi e Artropodi.
Ficedula hypoleuca Balia nera	Tipico di boschi di conifere e latifoglie, si ciba in primo luogo di insetti, ma anche di larve, acari, lombrichi e, in autunno, di bacche.	Se ne constata una sensibile diminuzione a causa degli insetticidi e dell'uccellagione
Fringilla coelebs Fringuello	Generalmente è comune nei boschi, tra alberi sparsi e cespugli, lungo le siepi, nei campi, nei frutteti e ovunque ci sia della vegetazione, ma, in inverno, può arrivare anche nelle periferie delle città dove è più facile trovare cibo.	Status di conservazione favorevole.
Fringilla montifringilla Peppola	Vive in boschi e campagne non troppo aperte. L'alimentazione è prevalentemente vegetale: frutti,semi,bacche.	Non noti
Galerida cristata Cappellaccia	È un comune frequentatore degli spazi aperti e coltivati. Preferisce le garighe, le radure pietrose e i coltivi asciutti	Non noti.
Hirundo rustica Rondine comune	Nidifica in campagne e in zone collinari, sottotetti di case, fienili, stalle. Prima che questi tipi di luoghi diventassero comuni, le rondini comuni annidavano sulle scogliere o nelle caverne.	Status di conservazione favorevole. Uso di pesticidi, contrazione dell' habitat naturale e dei luoghi di nidificazione.
Hippolais icterina Canapino maggiore	Gli ambienti frequentati sono costituiti da boschi aperti, con alberi di discrete dimensioni e ampia presenza di sottobosco, grandi parchi e giardini.	Non noti
Hippolais polyglotta Canapino	Gli ambienti frequentati sono perlopiù costituiti da zone con buona copertura cespugliosa ed arbustiva e presenza di alberi sparsi, in zone più o meno aperte, anche nei pressi di greti di fiumi, dove può essere localmente abbondante, sia in pianura che in collina/media montagna (fino a circa 1000 m slm in Italia).	Non noti
Jynx torquilla	Specie tipica di pianura e collina, occupa per	Semplificazione ambientale degli

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Torcicollo	lo più quote al di sotto dei 900-1.000 m s.l.m. E' maggiormente diffuso in aree ecotonali bosco-pascolo, in campagne alberate e in boschi mesofili radi. La spiccata mirmecofagia della specie determina una chiara preferenza per habitat frammentati e diversificati, nei quali si alimenta a terra o ad altezze ridotte. Nidifica in cavità che non è in grado di scavare autonomamente. Soprattutto in ambienti con prevalenza di piante giovani, la scarsità di siti riproduttivi alternativi fa sì che la sua distribuzione risulti strettamente legata a quella degli altri Picidi.	ecosistemi agrari e agro-forestali, con particolare riferimento alla scomparsa dei vecchi filari di capitozze e delle colture prative.
Lanius excubitor Averla maggiore	Vive in ambienti agricoli e, vicino alla boscaglia, su rami bassi.	Caccia, disboscamento e espansione delle aree urbane
Lanius senator Averla capirossa	Vive nei boschi e in terreni aperti e cespugliati. Nidifica su grandi alberi e in siepi.	Risente del bracconaggio e della deforestazione
Luscinia megarhynchos Usignolo	Si nutre di insetti, vermi o larve e di tanti altri invertebrati ma in autunno il loro nutrimento principale sono le bacche. Vive in foreste decidue fitte o in boscaglie. Predilige in particolare terreni umidi e nidifica vicino al terreno.	Non noti.
Merops apiaster Gruccione	Frequenta ambienti aperti e assolati, con vegetazione arborea e arbustiva scarsa o discontinua, di pianura e bassa collina fino a circa 600 metri di quota, dove caccia attivamente grossi insetti volanti. La frequentazione di altri ambienti è spesso limitata dalla disponibilità di condizioni adatte allo scavo delle gallerie nido e quindi dalla presenza di substrati sabbiosi o sabbioso-argillosi, di origine naturale (argini fluviali, dune, scarpate, frane) o artificiale (terrapieni, scavi anche temporanei e cumuli di sabbia, cave).	La specie è in declino. Distruzione o modificazione degli ambienti di nidificazione e la riduzione di prede in conseguenza all'uso di insetticidi. A livello locale, disturbo antropico in prossimità delle colonie, distruzione dei nidi e uccisioni illegali da parte degli apicoltori come forma di lotta contro la predazione delle api domestiche. Adulti e uova sono spesso vittima di collezionisti.
Miliaria calandra Strillozzo	Preferisce ambienti agricoli aperti, ricchi di frutteti. In Italia nidifica tra aprile ed agosto nell'erba alta, ai piedi delle siepi.	Non noti
Monticola saxatilis Codirossone	Preferisce le zone di montagna al di sopra dei 300 metri s.l.m. con pareti nude ed assolate, e le aree con vegetazione sparsa. Nidifica in primavera inoltrata, nei mesi di maggio e giugno, costruisce il nido in spaccature delle rocce, o in buchi che trova in vecchi ruderi di campagna	Degrado dell'habitat in cui vive ed in particolare diminuzione, a causa dell'abbandono dell'attività pastorizia, dei pascoli e delle aree aperte in genere, che vengono riconquistate dal bosco.
Monticola solitarius Passero solitario	Frequenta pareti rocciose e gole montane prive di vegetazione prediligendo le piccole valli percorse da fiumi e fiancheggiate da dirupi molto erti. E' facile avvistarlo anche nei piccoli villaggi di montagna sui campanili, sui bastioni e sui comignoli delle case.	Non noti

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	Il nido viene costruito sempre nelle fessure rocciose, sui campanili o su edifici collocati sopra qualche altura.	
Motacilla flava Cutrettola	Frequenta le zone vicino all'acqua, paludi, fossi, torrenti, prati umidi. Si ciba di insetti, molluschi e piccoli anfibi. Nidifica a terra tra l'erba.	Non noti
Motacilla cinerea Ballerina gialla	Vive in zone montuose e collinari ma comunque sempre vicino a fiumi, torrenti e fossi. Nidifica nei buchi dei muretti a secco, sotto i ponti ed in altri ripari vicino all'acqua. Data l'abitudine a nidificare nei buchi dei muri capita spesso che viva a contatto con l'uomo nei vecchi cascinali o nelle case rurali, oppure che si aggiri nei campi alla ricerca di insetti.	Non noti
Motacilla alba Ballerina bianca	Predilige gli ambienti prossimi all'acqua anche se è possibile trovarla anche in ambienti antropizzati quali centri abitati, bordi di strade, dintorni di cascine. Spesso costruisce il nido su fabbricati. È particolarmente frequente lungo i corsi d'acqua bordati da greti ghiaiosi.	Non noti
Muscicapa striata Pigliamosche	Vive sia in montagna che in pianura trattenendosi nei boschi e nelle campagne coltivate e alberate. Non di rado si stabilisce nei centri abitati e nelle fattorie. Nidifica in genere sugli alberi bassi, nelle buche dei muri e sui cornicioni.	I livelli di abbondanza di questa specie sono influenzati dalla disponibilità delle prede: i ditteri costituiscono un'ampia frazione della sua dieta entomica e la loro frequenza incide sulla densità riproduttive.
Oenanthe hispanica Monachella	Vive in zone steppiche con scarsa vegetazione	Non noti
Oenanthe oenanthe Culbianco	Vive in aree pianeggianti. Si nutre principalmente di vermi, insetti, frutti e bacche.	Degrado dell'habitat e in particolare alla diminuzione, a causa dell'abbandono dell'attività pastorizia, dei pascoli e delle aree aperte in genere, che vengono riconquistate dal bosco.
Oriolus oriolus Rigogolo	Frequenta boschi di latifoglie, al di sotto dei 1800 metri s.l.m. Si nutre di lombrichi ed insetti. Nidifica appendendo il nido ad alte biforcazioni dei rami, meglio se vicino all'acqua.	Non noti
Otus scops Assiolo	È una specie tipica di pianura e collina, nidificante localizzata a quote generalmente inferiori ai 500 m sui versanti asciutti e soleggiati. Per la riproduzione, che avviene in cavità naturali e artificiali, sono in genere utilizzati habitat forestali radi (macchia mediterranea) e/o coltivazioni arboree come frutteti, vigneti e castagneti intervallati da ampie radure che fungono da territori di caccia.	Trasformazioni agricole, con sparizione degli habitat adatti alla sosta e riproduzione (filari, siepi, boschetti inframmezzati a coltivi tradizionali); massiccio impiego di pesticidi, che colpiscono le principali fonti trofiche di questo Rapace notturno quasi esclusivamente insettivoro.
Passer montanus	Frequenta le campagne, raramente i centri	Non noti

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Passero mattugio	abitati. Per il nido preferisce buchi di alberi, o buchi in case e sottotetti	
Phalacrocorax carbo sinensis Cormorano	Specie ittiofaga, frequenta le coste poco profonde, le zone umide interne d'acqua dolce e salmastra, canali e fiumi di varia tipologia. La nidificazione avviene su alberi, di preferenza morti o morenti e comunque con poco fogliame.	In conseguenza della dieta ittiofaga, il Cormorano è considerato una specie problematica e fonte di aspri conflitti con itticoltori e pescatori per l'impatto (presunto o reale) sugli stock ittici naturali e di allevamento.
Phoenicurus ochruros Codirosso spazzacamino	Il suo habitat naturale è nelle zone rocciose di montagna; la specie si è adattata bene anche all'habitat urbano e si ritrova in piccoli paesi, centri suburbani, zone industriali, ecc. Nidifica nei buchi delle rocce e dei fabbricati.	Non noti
Phoenicurus phoenicurus Codirosso	Vive in zone montane boscate, ma anche in ruderi, nei parchi e tra vecchi alberi. Nidifica nei buchi degli alberi, nei muri a secco, sotto i capannoni.	Non noti
Phylloscopus collybita Luì piccolo	Frequenta un'ampia varietà di habitat con alberi e arbusti, quali boschi misti o decidui ma anche parchi pubblici. Si alimenta di insetti.	Non noti
Phylloscopus sibilatrix Luì verde	Vive in boschi cedui. Nidifica per terra e tra la vegetazione, solitamente in boschi di betulle o di querce. Cattura insetti ed altri invertebrati.	Non noti
Phylloscopus trochilus Luì grosso	Vive in foreste cedue e miste, parchi, terreni umidi, arbusteti e giardini. Si nutre di ragni, molluschi, bacche, frutti, insetti.	Non noti
Podiceps cristatus Svasso maggiore	Frequenta zone umide d'acqua dolce con profondità superiori al mezzo metro, in cui si combina la presenza di vegetazione palustre emergente (canneti, tifeti), elemento essenziale per la costruzione dei nidi, e di aree aperte abbastanza estese per la cattura di pesci.	Status di conservazione favorevole. Cause di minaccia sono rappresentate dall'esplosione demografica del Siluro *Silurus glanis*, col quale lo Svasso maggiore compete per la risorsa alimentare, e della Nutria *Myoclastor coypus* che arreca disturbo danneggiando i nidi galleggianti e riducendo l'estensione dei tappeti di piante palustri che lo Svasso maggiore utilizza come supporto per il nido galleggiante. Altra minaccia diretta è costituita dalla morte accidentale nelle reti da pesca.
Podiceps grisegena Svasso collorosso	Frequenta acque marine costiere riparate, con fondali poco profondi, foci fluviali, lagune, estuari, stagni salmastri e laghi; talvolta si osserva in bacini artificiali, cave, fiumi a corso lento e canali irrigui.	Status di conservazione favorevole. Presenza di reti da pesca nelle zone di alimentazione; bracconaggio; disturbo provocato dall'attività venatoria.
Podiceps nigricollis Svasso piccolo	La specie nidifica in corpi d'acqua eutrofici, sia dolci sia salati, anche di dimensioni molto ridotte (2-3 ha), spesso anche in siti allagati irregolarmente e con acque basse. Il nido è	Status di conservazione favorevole. Intrappolamento accidentale in nasse da pesca.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	galleggiante e ancorato a piante acquatiche sommerse.	
Prunella collaris Sordone	Frequenta i versanti soleggiati ad aspra orografia e caratterizzati da abbondanti affioramenti rocciosi alternati a lembi di prateria. Nidifica nei buchi tra i sassi o nella vegetazione.	Status di conservazione favorevole. Predazione da parte di animali domestici.
Prunella modularis Passera scopaiola	Preferisce le zone di montagna, frequenta preferibilmente le siepi e i cespugli, ma nidifica nei boschi, preferibilmente di conifere.	Non noti
Ptyonoprogne ruprestis Rondine montana	Nidifica in zone di montagna, in edifici radi, o costoni rocciosi. La si può trovare anche nelle città. Caccia volentieri al di sopra dei corsi d'acqua. Il nido è situato su pareti rocciose o nei tetti.	Status di conservazione favorevole.
Regulus regulus Regolo comune	Vive in boschi di conifere e boschi misti e in parchi. Nidifica sugli alberi costruendo un nido rotondo fatto di sostanze vegetali, foglie e licheni.	Non noti
Regulus ignicapillus Fiorrancino	Frequenta boschi, ma anche vegetazione bassa e zone umide. Si ciba di insetti, aracnidi, miriapodi, molluschi e larve. Appende il nido a rami di conifere, alberi cedui e cespugli.	Non noti
Riparia riparia Topino	Il topino predilige ambienti quali stagni, fiumi, cave di sabbia o di pietrisco. Forma colonie popolose scavando piccoli tunnel nelle ripe sabbiose e nella ghiaia.	Status di conservazione favorevole
Saxicola rubetra Stiaccino	Predilige habitat con vegetazione sparsa, praterie naturali, brughiere. Cattura le prede in volo; se la vegetazione è rada caccia anche sui prati ed i campi.	Non noti
Saxicola torquata Saltimpalo	Frequenta ambienti aperti, incolti, brughiere, prati, campi a coltura estensiva. Necessita della presenza di cespugli, arbusti, erbe folte, paletti: tutti punti di appostamento per la caccia.	Non noti
Serinus serinus Verzellino	Frequenta di preferenza i boschetti e i frutteti montani, che abbandona ai primi freddi per scendere in pianura dove gradisce sostare nei giardini e negli orti.	Caccia; avvelenamento con semi trattati.
Sylvia atricapilla Capinera	Vive nei boschi e nelle radure con fitto sottobosco di pruni e rovi, in giardini, boscaglie, siepi con alberi sempreverdi, ma anche nei frutteti e sulle vecchie muraglie ammantate d'edera, negli orti e nei parchi.	Non noti
Sylvia borin Beccafico	Frequenta boschi con abbondante sottobosco e cespuglieti ricchi di bacche.	Non noti
Sylvia cantillans Sterpazzolina	Vive in habitat di media montagna formati da brughiere, e spazi aperti con cespugli, ma anche nelle vicinanze di ambienti	Non noti

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	antropizzati. Nidifica nei fitti cespugli.	
Sylvia communis Sterpazzola	Vive tra rovi e arbusti intricati e preferisce trattenersi fra i cespugli, dove costruisce il nido ben nascosto ai predatori, ma non al cuculo, del quale la sterpazzola è una delle vittime abituali.	Non noti
Sylvia melanocephala Occhiocotto	Frequenta terreni asciutti tra i cespugli e nel sottobosco. Insettivoro che cambia regime alimentare in autunno, cibandosi prevalentemente di bacche e frutta.	Non noti
Tachybaptus ruficollis Tuffetto	Nel periodo riproduttivo frequenta piccoli laghetti, acquitrini, stagni, bacini per l'irrigazione, ex cave, anche di dimensioni molto ridotte (a partire da 100 metri quadrati), ricche di vegetazione sommersa e con porzioni di acque libere ridottissime. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta anche ambienti con acque salmastre.	Status di conservazione favorevole. Perdita e/o degrado di habitat
Tringa stagnatilis Albastrello	Nidifica in aree steppiche e di transizione tra la steppa e la foresta, nei pressi di fiumi, laghi, stagni e paludi d'acqua dolce, pascoli allagati, essendo sufficienti anche piccolissime superfici di acqua dolce. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta sia aree costiere sia le sponde fangose di laghi e fiumi, ma anche piccole zone umide d'acqua dolce, di origine naturale o artificiale.	Status di conservazione favorevole
Troglodytes troglodytes Scricciolo comune	Lo Scricciolo è un uccello stanziale e vive prevalentemente in località umide e ricche di cespugli. Si può incontrare in pianura e vicino ai centri abitati in inverno, mentre in estate predilige le zone montane.	Status di conservazione favorevole
Upupa epops Upupa	Frequenta ambienti aperti, coltivi e incolti, dove siano presenti boschetti, o vecchi alberi sparsi o filari, ruderi e manufatti vari in cui nidificare. Ugualmente favorevoli sono i vecchi frutteti, i vigneti tradizionali e gli uliveti, i castagneti e in generale i margini di boschi misti di latifoglie e le radure delle pinete costiere.	Status di conservazione favorevole Semplificazione degli ecosistemi agrari e forestali; riduzione di prede (specialmente di piccoli insetti e delle loro larve, come Gryllotalpa gryllotalpa e Melolontha sp.) conseguente all'uso di insetticidi; meccanizzazione della gestione di frutteti e vigneti; scomparsa dei filari di gelsi e salici capitozzati, che rappresentavano il sito elettivo di nidificazione.

Tabella 6.7Caratteristiche ecologiche e fattori di minaccia delle specie di interesse comunitario censite nei Siti della Rete Natura 2000 campani.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.4 Valutazione delle incidenze significative

Al fine di valutare le potenziali incidenze significative derivanti dall'attuazione della proposta di aggiornamento del PRGRS della Campania, si è proceduto in prima istanza a identificare quelle misure e/o interventi che, per loro caratteristiche intrinseche, sono ritenuti suscettibili di generare interferenze significative con i siti della Rete Natura 2000. A tal riguardo è stata prodotta una tabella, denominata "*Screening della significatività degli effetti*" (riportata in calce al capitolo) che riporta le risultanze della valutazione effettuata per ciascuna delle azioni identificate ed enucleate dal Piano e le considerazioni sulle quali si è basata tale scelta. Effettuata questa prima selezione delle azioni di Piano si è proceduto ad analizzare più nel dettaglio, pur presentandole in forma necessariamente sintetica e semplificata, le possibili interferenze che le sole attività considerate significativamente incidenti potrebbero determinare sui siti della Rete Natura2000.

In merito a tale valutazione appare opportuno premettere alcune specificazioni:

- la proposta di aggiornamento del PRGRS rappresenta uno strumento di pianificazione a diretta finalità ambientale e le sue azioni sottendono ad obiettivi di miglioramento della gestione dei rifiuti speciali, soggetta, come anticipato nell'introduzione al Piano, alle regole del "libero mercato", con libertà di trasporto/trasferimento sull'intero territorio nazionale. L'approccio del Piano, dunque, è quello di orientare questo "mercato", formato principalmente dal mondo dell'imprenditoria privata, verso l'innovazione tecnologica dei propri processi produttivi, al fine di ridurre la produzione di rifiuti, verso il riutilizzo dei residui delle proprie lavorazioni attraverso lo sviluppo di nuovi ed innovativi cicli tecnologici di trattamento per il riciclo/recupero. In tale ottica la valutazione dei possibili impatti negativi sulle aree ZSC e ZPS deve tendere verso l'obiettivo principale di mitigarli e/o compensarli rafforzando la sostenibilità ambientale del Piano stesso, oggetto di valutazione dell'intero Rapporto Ambientale;

- il PRGRS diretto principalmente al comparto privato, assume un carattere di tipo regolamentativo e di indirizzo, per cui le azioni ipotizzate sono per lo più di tipo immateriale: sensibilizzazione, creazione di Tavoli tecnici per la partecipazione ed il confronto con i diversi attori del settore per ciascuna categoria di rifiuto speciale definito dalla norma, forme di incentivazione, ecc.:

- le analisi effettuate quindi si fondano sul presupposto che, dato il livello di dettaglio del Piano, nella valutazione di incidenza di un programma di indirizzo generale di portata regionale quale è il Piano Rifiuti Speciali, la principale finalità è quella di individuare le tipologie di misure e/o interventi per i quali è possibile escludere, sin da subito, incidenze significative negative sui siti della Rete Natura

fonte: http://burc.regione.campania.it

2000, nonché di fornire agli attuatori del programma, strumenti e criteri per stabilire la necessità o meno di sottoporre successivamente i singoli interventi alla procedura di VI;

- nella valutazione di incidenza effettuata, in considerazione dell'elevato grado di incertezza in merito alla localizzazione e alla natura delle opere a farsi, laddove le informazioni disponibili non hanno consentito di escludere possibili incidenze significative, gli strumenti attuativi sono stati ritenuti potenzialmente in grado di esercitarle.

Dall'analisi condotta (cfr Tabella 6.12 per lo "*Screening della significatività degli effetti*") si evince che diverse azioni di Piano, per il loro carattere immateriale, possono essere considerate non suscettibili di influire significativamente sullo stato di conservazione dei siti Natura 2000 se non con effetti ovviamente positivi ma indiretti e di lungo periodo. Si tratta soprattutto delle misure finalizzate alla riduzione della produzione, al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero dei rifiuti (progettazione di prodotti, predisposizione di linee guida, ecc.).

In particolare, le attività finalizzate a favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali(sostegno all'accessibilità al RENTRI, l'istituzione di un tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti, ecc.) sono principalmente a carattere immateriale e pertanto non si ritiene possano incidere significativamente,come già accennato, se non con effetti ovviamente positivi ma indiretti e sul lungo periodo, sullo stato di conservazione di ZSC e ZPS. Infatti, va tenuto presente che l'attivazione e la piena operatività del nuovo sistema di tracciabilità rappresenta il principale mezzo di contrasto ai fenomeni di illegalità nello smaltimento dei rifiuti con conseguente riduzione dei rischi di inquinamento delle matrici ambientali. Inconsiderazione della presenza diffusa di tali fenomeni sull'intero territorio regionale, un loro contrasto porterà indubbi benefici anche allo stato di conservazione dei Siti della rete Natura 2000.

Le attività di informazione e comunicazione, per il loro carattere immateriale, sono state valutate come non incidenti significativamente sui valori tutelati nei siti della Rete Natura 2000. Va comunque segnalato che anche tali attività possono contribuire ad un generale miglioramento dello stato delle componenti ambientali, derivante da una maggior consapevolezza dei cittadini e delle aziende coinvolte nella gestione dei rifiuti.

Viceversa, tutte le attività collegate alla realizzazione di infrastrutture sono state considerate suscettibili di determinare incidenze significative sui Siti della Rete Natura 2000. In particolare, la realizzazione di impiantistica per il trattamento dei rifiuti e l'eventuale costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento a suo servizio, potranno determinare impatti anche se l'area interessata dall'intervento è esterna ai Siti della Rete Natura 2000.

Sia per l'intrinseca natura delle pressioni ambientali esercitate da ciascun impianto, sia soprattutto per il fatto che il loro esercizio si effettua nell'ambito di un sistema complessivo ed integrato di gestione

fonte: http://burc.regione.campania.it

(comprensivo anche delle reti di collegamento) con effetti ambientali indotti e cumulativi, non è possibile escludere a priori un rischio di incidenza significativa sul patrimonio naturalistico ambientale tutelato in uno o più dei ZSC e delle ZPS regionali. Ciò a maggior ragione se, come opportuno, si intende esteso il "valore" di tali aree ben oltre il loro perimetro ufficiale (zone cuscinetto, aree di collegamento ecologico funzionale, *stepping zones*).

Discorso a parte meritano le attività finalizzate alla promozione del riutilizzo dei rifiuti e alla massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero dei rifiuti all'interno di cicli produttivi. Esse prevedono l'istituzione di tavoli per la definizione di Accordi di Programma. Tali strumenti, più facilmente, potrebbero prevedere operazioni di carattere immateriale (ad esempio incentivi alle imprese finalizzati all'impiego di tecnologie pulite in impianti esistenti, incentivi per il riutilizzo di rifiuti nei cicli produttivi, ecc.) ma anche infrastrutture da realizzare a supporto di impianti già esistenti(presumibilmente esterni ad aree ZSC e ZPS).

Attualmente, in considerazione del livello di dettaglio delle informazioni, non è possibile escludere che tali Accordi possano avere ad oggetto anche la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000 e in tal senso, in via cautelativa, è stata considerata significativa la loro incidenza.

Per le attività risultate incidenti nella fase di screening è possibile definire dei generici impatti potenziali ma non si potrà stabilire se e in che modo le aree appartenenti alla rete Natura 2000saranno effettivamente coinvolte. Va, comunque, considerato che la realizzazione di infrastrutture dovrà prevedere l'esperimento delle opportune procedure di valutazione di compatibilità ambientale(Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza) ove applicabili ai sensi della vigente normativa.

Ciò a prescindere dalla necessità di attivare o meno formalmente la procedura di Valutazione di Incidenza, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento. È infatti solo a questo livello che potranno essere effettuate adeguate valutazioni che tengano conto, sia in fase di scelte strategiche di micro localizzazione che in fase di scelte progettuali di realizzazione, delle specifiche caratteristiche ecologiche e degli specifici fattori di vulnerabilità dei diversi habitat e delle diverse specie tutelate nei siti della Rete Natura 2000. In tale contesto potranno essere previste le più opportune misure di mitigazione atte a contenere gli impatti e a rafforzare la sostenibilità ambientale del ciclo di gestione dei rifiuti.

Sebbene per linee molto generali, nel presente studio vengono proposti, per tipologie di attività,alcuni criteri di indirizzo per la fase attuativa, in un'ottica di tutela e conservazione della rete Natura2000.

In particolare, le misure di prevenzione e/o mitigazione proposte, in accordo con quanto indicato nella guida della Commissione Europea "*La gestione dei siti della rete Natura 2000 – Guida*

fonte: http://burc.regione.campania.it

all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE", possono riguardare:

- le date ed i tempi di attuazione degli interventi (ad esempio il divieto di intervenire indeterminati periodi dell'anno);
- gli strumenti per l'attuazione degli interventi (ad esempio l'obbligo di utilizzo di macchinari speciali a basso impatto);
- le zone inaccessibili all'interno di un sito (ad esempio l'obbligo di salvaguardare le tane di animali protetti).

Le azioni potenzialmente incidenti in maniera significativa, come già detto, sono ascrivibili principalmente alla realizzazione di opere infrastrutturali connesse all'impiantistica (discariche,infrastrutture industriali, piattaforme logistiche per lo stoccaggio, eventuale viabilità di collegamento).
La realizzazione delle opere suddette potrà interferire con i siti della Rete Natura 2000 sia determinando pressioni ambientali in fase di cantiere (consumo di risorse, traffico veicolare dimezzi pesanti, inquinamento acustico ed atmosferico, produzione di rifiuti, disturbo di specie animali e vegetali, ecc.) sia attivando la generazione di impatti a regime.
Le possibili interferenze sono riassumibili nelle seguenti tipologie:

- perdita di superficie di habitat(soprattutto per l'occupazione di suolo dovuta alla realizzazione degli impianti di gestione e alle infrastrutture di collegamento a loro servizio);
- artificializzazione e/o frammentazione di habitat(verificabile soprattutto se le fasi di gestione dei rifiuti interessano le cosiddette aree di collegamento ecologico funzionale o le buffer zones);
- rarefazione di specie di interesse conservazionistico;
- perturbazione delle specie di flora e di fauna;
- diminuzione delle densità di popolazione delle specie;
- interruzione di connessioni ecologiche;
- alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli (conseguente ad immissione di inquinanti organici e/o inorganici nelle acque, in atmosfera e nel suolo);
- disturbo alle specie connesso alle attività antropiche.

Gli effetti su habitat e specie generabili dalle fasi di cantiere, pur se transitori, potrebbero essere più o meno intensi a seconda del tipo di opere e della loro localizzazione. Pertanto, laddove necessario,sarebbe opportuno prevedere adeguate misure di mitigazione, miranti a contenere le emissioni di polveri, di inquinanti atmosferici, di rumore nonché la produzione dei rifiuti e il disturbo alle specie. A tal fine occorrerà valutare attentamente la scelta del periodo di realizzazione degli

fonte: http://burc.regione.campania.it

interventi in maniera tale che non coincida con la fase di nidificazione e riproduzione della fauna selvatica, organizzare i cantieri in modo da ottimizzare le movimentazioni dei mezzi di lavoro,sottoporre le macchine a periodica manutenzione per evitare anomale emissioni acustiche e/o immissioni di sostanze inquinanti nel suolo e nei corpi idrici.

La realizzazione degli impianti e la loro gestione, d'altra parte, determina a regime effetti ambientali distinguibili in funzione delle diverse fasi del ciclo di gestione dei rifiuti in cui operano.

Alle fasi di raccolta e trasporto,qualora esse si svolgano all'interno e/o in prossimità del perimetro di siti Natura 2000, è possibile associare come potenziali impatti il disturbo alle specie tutelate e, in generale, il degrado di habitat a causa di rumori, vibrazioni e emissioni atmosferiche, nonché per il rischio di sversamenti incontrollati sul suolo e nei corpi idrici.

Alle fasi successive di gestione dei rifiuti, a prescindere dalla tipologia di trattamento (meccanico,chimico – fisico, biologico, termodistruzione, recupero, ecc..) sono associabili, in generale, gli effetti ambientali ascrivibili ad un qualunque impianto industriale quali rumore, immissioni misurabili nelle matrici aria, acqua e suolo, generazione di calore, produzione di rifiuti, impatti collegati ai trasporti ecc. A tali alterazioni ambientali è associabile un potenziale degrado di habitat e specie animali e vegetali, sempre da valutare in funzione della prossimità ai Siti della Rete Natura 2000.

Una riflessione più approfondita merita la valutazione degli impatti connessi al funzionamento di un impianto di discarica.

I criteri realizzativi e gestionali prescritti dalla normativa tecnica per tali impianti (obbligo di captazione e trattamento successivo del biogas e del percolato), ad oggi, sono tali da escludere, se non confinandoli a situazioni anomale e/o emergenziali, impatti esercitati a regime sulle matrici ambientali, ad esclusione di quelli correlabili al trasporto di materiali in ingresso e in uscita dall'impianto. Al contrario se il trattamento dei suddetti residui avviene presso la stessa discarica in impianti dedicati la valutazione dei rischi connessi con tale esercizio è del tutto analoga a quella già fatta per gli impianti di trattamento.

Va tenuto presente che gli impatti ascrivibili agli impianti possono esercitarsi anche oltre l'area strettamente circostante il sito di ubicazione in quanto le emissioni industriali possono essere percepite anche a grandi distanze. Lo sviluppo industriale e l'ammodernamento dei siti produttivi esistenti pertanto dovrebbero, nell'ottica del miglioramento continuo della loro sostenibilità ambientale, tendere allo sviluppo di tecnologie pulite (BAT) e, più in generale, all'implementazione di sistemi di gestione ambientale codificati da norme di certificazione (EMAS, ISO14000, tra le principali).

Un utile contributo in tal senso del Piano dei Rifiuti Speciali potrebbe essere, nell'ambito dei previsti Accordi di Programma prevedere incentivi per le aziende che adottano i suddetti strumenti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Va evidenziato che il Piano, nella definizione dei criteri localizzativi, segnala come aree preferenziali per l'ubicazione degli impianti di stoccaggio, trattamento e smaltimento di rifiuti, le aree industriali (ASI) mentre esclude la possibilità del loro inserimento all'interno di aree della rete Natura 2000 (vincoli V-02 e V-06).

Alcune Aree di Sviluppo Industriale (ASI) della Campania ed alcune Zone Economiche Speciali (ZES) risultano parzialmente ricadenti all'interno del perimetro dei siti della Rete Natura 2000 o risultano essere estremamente vicine ad essi.

Si è proceduto, quindi, ad analizzare quali delle aree ASI ed aree ZES campane ricadano parzialmente in siti della Rete Natura 2000 e quali distino meno di 1 km dal perimetro di ZSC e ZPS (Tavole6.1 e 6.2).

In particolare, si è costruito un buffer di un 1 km intorno al perimetro esterno delle ASI presenti sul territorio regionale (non considerando le infrastrutture viarie esterne) e si è verificato, con l'ausilio di un sistema informativo territoriale, la presenza di Siti della Rete Natura 2000 all'interno di tale buffer. Si è valutato, quindi, che la distanza minima di 1 km intorno all'area ASI e all'area ZES rappresenti quella al di sotto della quale non è possibile escludere potenziali interferenze fra gli impianti da realizzare i siti della rete Natura 2000.

I risultati di tali analisi sono riportati nelle tabelle seguenti:

AREA ASI	PROVINCIA
Calabritto	AV
Calitri	AV
Porrara	AV
Vitulano	BN
Cancello Nord	CE
Capua Nord	CE
Capua Sud	CE
Matese	CE
Mignano Monte Lungo	CE
Tora e Piccilli	CE
Buccino	SA
Cava de' Tirreni	SA
Oliveto Citra	SA

Tabella 6.8 Aree ASI che distano meno di 1 km dal perimetro delle Zone Speciali di Conservazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

AREA ASI	PROVINCIA
Conza della Campania	AV
Nusco - Lioni - Sant'Angelo	AV
Solofra	AV
Morcone	BN
Contursi	SA
Fisciano - Mercato San Severino	SA

Tabella 6.9 Aree ASI che distano meno di 1 km dal perimetro di aree designate sia come Zone Speciali di Conservazione sia come Zone di Protezione Speciale

AREA ZES	PROVINCIA
ASI Nola Marigliano	NA
Porto di Castellammare	NA
PIP Sarno	SA

Tabella 6.10 Aree ZES che distano meno di 1 km dal perimetro delle Zone Speciali di Conservazione

AREA ZES	PROVINCIA
ASI Fisciano - Mercato S. Severino	SA

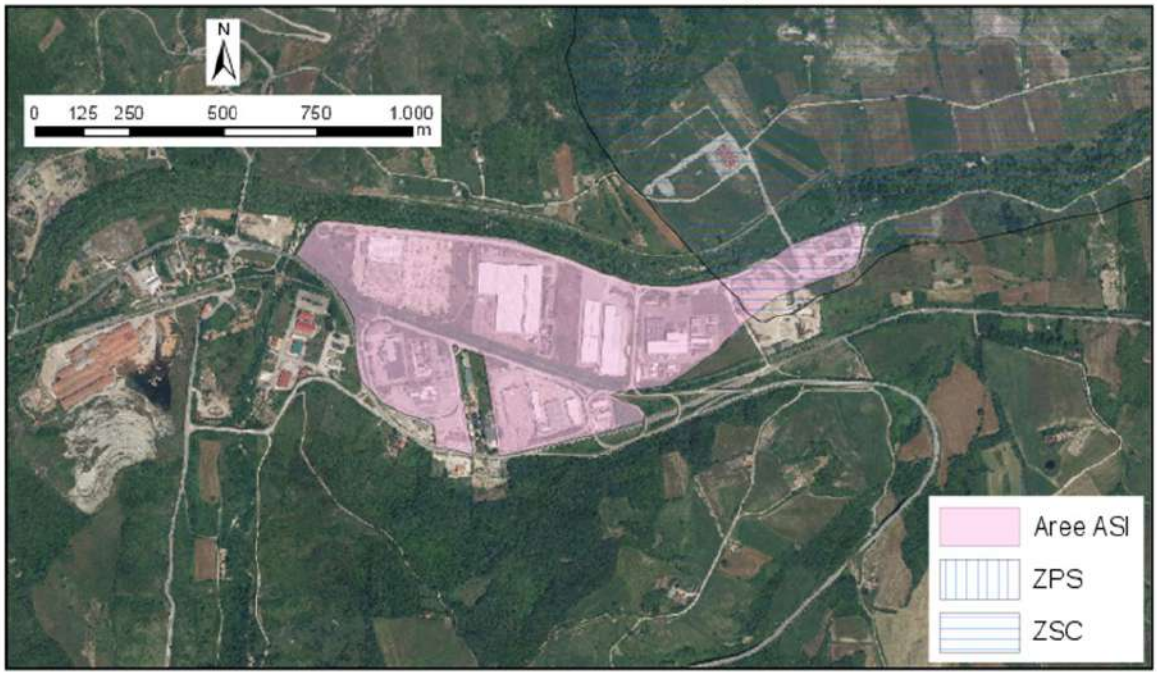
Tabella 6.11 Area ZES che dista meno di 1 km dal perimetro da un'area designata sia come Zona Speciale di Conservazione sia come Zona di Protezione Speciale

Da esse si evince che n. 13 aree ASI distano al massimo un 1 km da ZSC e n. 4 da aree designate sia come ZSC sia come ZPS. Inoltre,n. 3 aree ZES distano al massimo un 1 km da ZSC e solo unada un'area designata sia come ZSC sia come ZPS.
Infine, n. 6 aree ASI intersecano, anche se parzialmente, il perimetro di ZSC e/o ZPS.

Di seguito si riportano le ortofoto delle aree ASI ricadenti parzialmente in siti della Rete Natura2000 (area ASI in rosa, Siti Natura 2000 rigati in blu):

fonte: http://burc.regione.campania.it

ASI di Calitri - ZSC IT8040005 - Bosco di Zampaglione (Calitri)



ASI di Conza della Campania - ZSC e ZPS IT8040007 - Lago di Conza della Campania

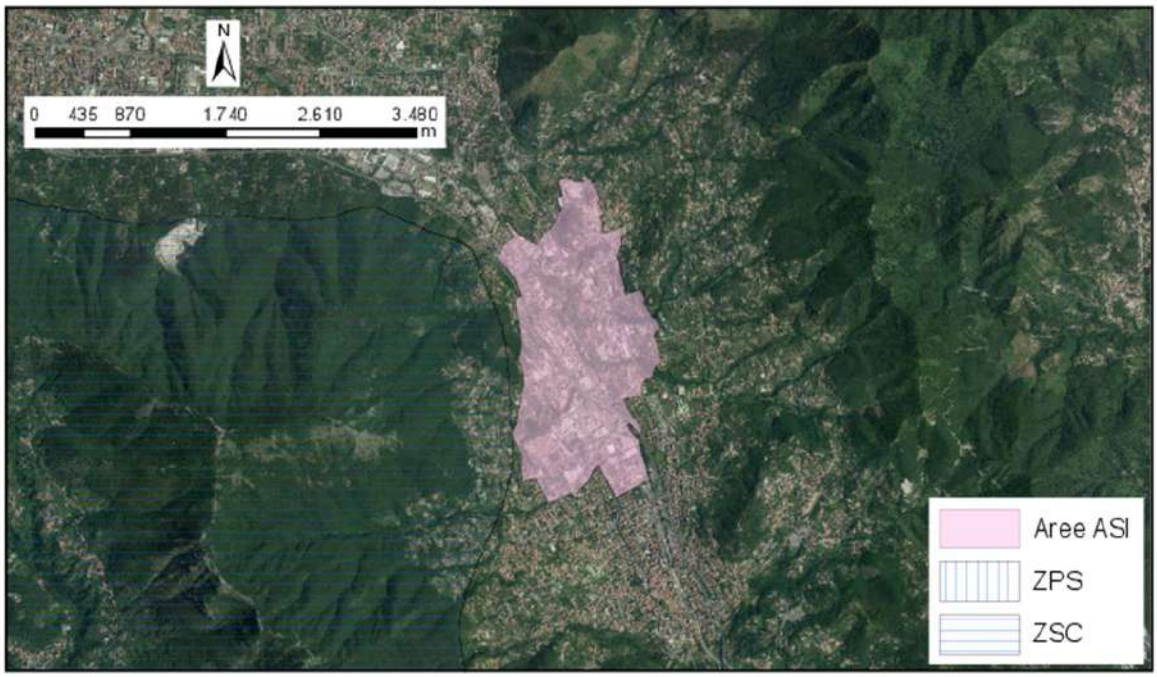


fonte: http://burc.regione.campania.it

ASI di Buccino - ZSC IT8050049 - Fiumi Tanagro e Sele

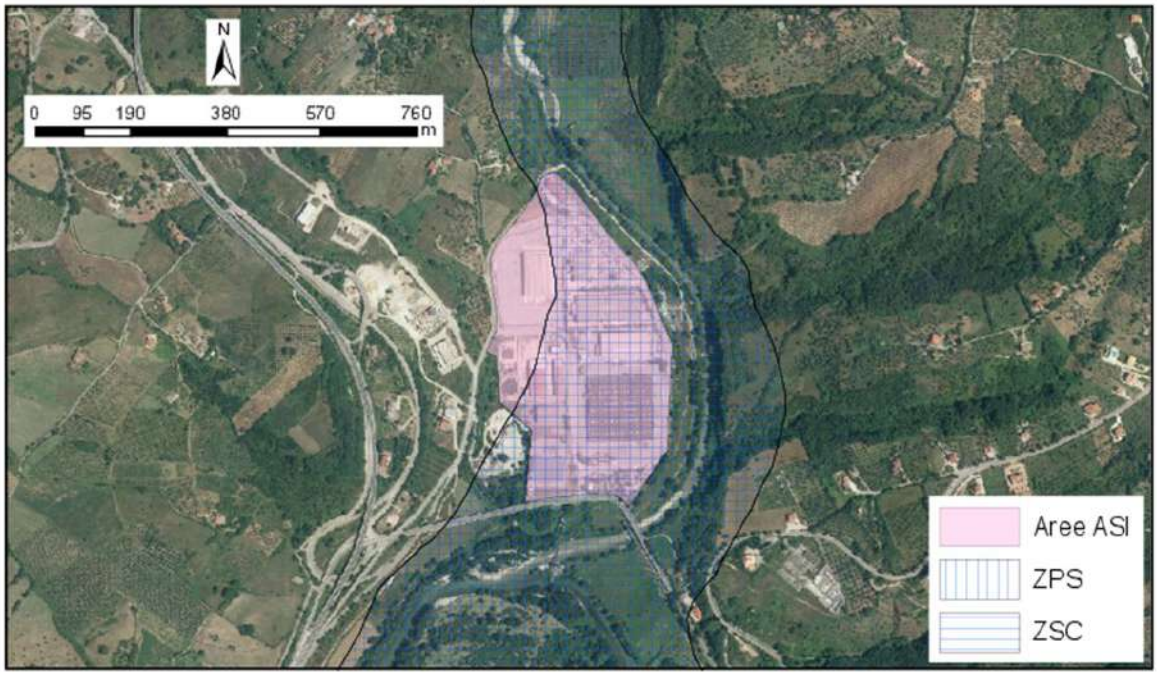


ASI di Cava de' Tirreni - ZSC IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari

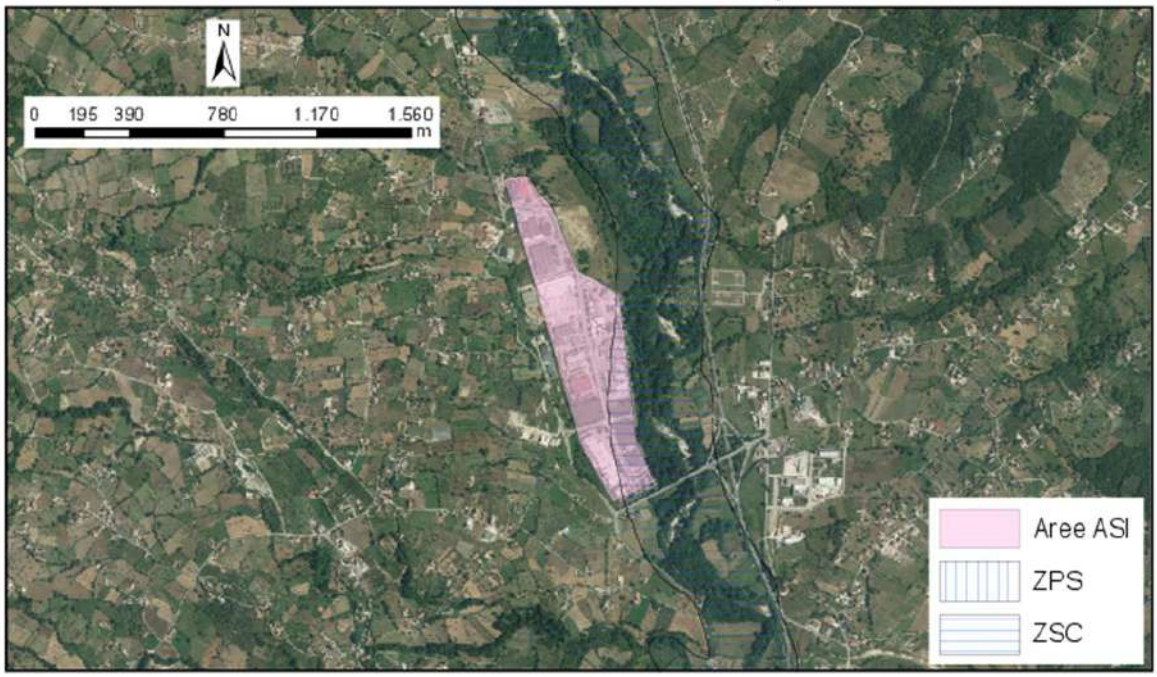


fonte: http://burc.regione.campania.it

ASI di Contursi - ZSC IT8050049 - Fiumi Tanagro e Sele e ZPS IT8050021 - Medio corso del Fiume Sele - Persano



ASI di Oliveto Citra - ZSC IT8050049 - Fiumi Tanagro e Sele



Si ritiene che per tutti gli impianti da realizzare nelle aree ASI elencate nelle tabelle sopra riportate sia necessario esperire la procedura di Valutazione di Incidenza, in quanto considerate

fonte: http://burc.regione.campania.it

suscettibili di incidere sullo stato di conservazione di habitat e specie tutelati ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli. Tale previsione è, infatti, considerata un fattore determinante per il perseguimento degli obiettivi di tutela nelle Zone di Protezione Speciale e nelle Zone Speciali di Conservazione.
Discorso a parte meritano le discariche da realizzare ex novo per le quali il Piano definisce delle aree in cui non è preferibile che siano ubicate ma non definisce le aree potenzialmente idonee. Andrà valutata in fase attuativa la necessità di attivare o meno la procedura di Valutazione di Incidenza, tenendo sempre in considerazione che anche questi impianti potrebbero avere effetti su aree distanti dal luogo di realizzazione.

Per quanto attiene la realizzazione di eventuali infrastrutture di trasporto, esse, per le loro caratteristiche tecniche, sono potenzialmente in grado di generare incidenze molto significative sui siti della Rete Natura 2000, potendo determinare frammentazione e/o perdita di habitat o potendo interrompere le connessioni ecologiche tra siti nodali della rete. Inoltre, nella valutazione delle interferenze vanno tenuti in considerazione gli effetti ambientali determinati dalla concentrazione di traffico che normalmente si manifesta intorno agli impianti. L'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza in fase progettuale, pertanto, appare necessaria per tutte le opere che possono interessare ZSC e ZPS, sia con localizzazione interna che esterna ai siti.
Va rilevato che la realizzazione di nuove infrastrutture viarie può generare interferenze anche nel caso in cui vengano adottati i migliori criteri progettuali. La realizzazione di reti di viabilità può provocare perdita o interruzione di habitat, sottraendo superfici idonee alla vita delle specie animali e vegetali o costituendo barriere fisiche spesso invalicabili;inoltre, gli effetti indotti dal traffico possono arrecare disturbo alle specie, in particolare in determinati periodi dell'anno.
Alcune popolazioni faunistiche,poi, tendono a ridurre la loro presenza in areali di ridotte dimensioni e l'eccessiva frammentazione ela sottrazione progressiva degli habitat può determinarne il rischio di scomparsa. Al fine di prevenire i rischi citati è necessario tenere conto della conservazione degli spazi naturali non ancora frammentati scegliendo, laddove possibile, di utilizzare tracciati già esistenti, o, comunque,garantendo lo scambio ecologico di organismi e popolazioni selvatiche mediante idonee strutture(sottopassi e sovrappassi), riducendo al minimo l'effetto di barriera ecologica.

Per concludere, risulta fondamentale prevedere l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza in relazione alla progettazione di interventi infrastrutturali potenzialmente suscettibili di poter determinare significative interferenze negative sugli obiettivi di conservazione di uno o più siti della Rete Natura 2000. E' infatti solo a questo livello che potranno essere effettuate adeguate valutazioni che possano tener conto, sia in fase di scelte strategiche di localizzazione che in fase di scelte progettuali di realizzazione, delle specifiche caratteristiche ecologiche e degli specifici fattori di

fonte: http://burc.regione.campania.it

vulnerabilità dei diversi habitat e delle diverse specie tutelate nei siti della Rete Natura 2000potenzialmente interessati dalla realizzazione e dal funzionamento di determinate tipologie di opere.

fonte: http://burc.regione.campania.it

			Significatività dell'incidenza		Motivazioni sintetiche
OBIETTIVI DI PIANO	**LINEE DI INDIRIZZO**	**AZIONI**	**SI**	**NO**	
A Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	**1** Favorire l'applicazione dei **regimi di Responsabilità estesa del produttore** di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione di misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori la **progettazione** di prodotti e dei relativi componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo (ad esempio realizzando prodotti adatti all'**uso multiplo** e/o tecnicamente durevoli e facilmente riparabili).		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	2 Favorire l'attuazione delle **misure del Programma nazionaledi prevenzione dei rifiuti** di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione di misure atte a prevenire la produzione di rifiuti in particolare nei processi inerenti alla produzione industriale, l'estrazione di minerali, l'industria manifatturiera, la costruzione e demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili, nonchénella produzione e distribuzione alimentare.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

fonte: http://burc.regione.campania.it

	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di **spazi per la prevenzione**	**3.1** Individuazione di appositi **spazi, presso i centri di raccolta** dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	SI		Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività previste possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici** da parte dei soggetti competenti in materia **per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto misure finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione diun **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**, che incentivino: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

fonte: http://burc.regione.campania.it

B **Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi**	**1** Favorire l'applicazione dei **regimi di Responsabilità estesa del produttore** di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una **progettazione** dei prodotti e dei loro componenti, adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero **ciclo di vita dei prodotti,** della **gerarchia** dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	2 Favorire l'attuazione delle **misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione di misure atte a incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di **spazi per la prevenzione**	**3.1** Individuazione di appositi **spazi, presso i centri di raccolta** per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente **idonei al riutilizzo**. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili.	SI		Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività previste possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata)

fonte: http://burc.regione.campania.it

					sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto misure finalizzate a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del	**1** Favorire l'applicazione dei **regimi di Responsabilità estesa del produttore** di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione di misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una **progettazione,** dei prodotti e dei loro componenti,tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i **criteri di priorità** di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero **ciclo di vita dei prodotti,** della **gerarchia** dei rifiuti e, se del caso, della potenzialità di riciclaggio multiplo.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

fonte: http://burc.regione.campania.it

	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica**, che incoraggi nell'ambito dei **processi di bonifica:** **4.3** lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA; **4.4** la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento.	SI		Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività del Tavolo tecnico previsto possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** che permetta alle **aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare** di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo: **4.5**linee guida nella gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, promuovendo, laddove possibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo	SI		Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività del Tavolo tecnico previsto possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**	**5.1** Pubblicazione ed aggiornamento degli impianti autorizzati alla produzione di End of Wasteed utilizzo anche in Campania della funzione **"market inerti"** dell'applicativo web **O.R.So.**		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

fonte: http://burc.regione.campania.it

	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**	**5.2** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **capitolati speciali d'appalto** aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto): **5.3** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **prezziari delle opere edili** con l'inserimento inserita voce "aggregati riciclati"; **5.4** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: della definizione per le stazioni appaltanti delle pubbliche amministrazioni di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul **GPP** dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedano l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

fonte: http://burc.regione.campania.it

D **Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale**	**4** Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad una gestione integrata dei rifiuti, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc..Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 comma 2 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per la standardizzazione** come definito per la Linea d'Indirizzo 7 per la stipula di appositi accordi e contratti di programma che promuova: **4.6**un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei **rifiuti sanitari**, nonché di definire **criteri gestionali unici** su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale **4.7** stipula di apposite linee guida ed accordi di programma con lo scopo mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, causato da continui cambiamenti nel mercato, nelle tecnologie e nell'uso che si fa delle **batterie,** considerato anche che la materia dei **rifiuti derivanti da pile e accumulatori** è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo	SI		Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività del Tavolo tecnico previsto possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 comma 2 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali 4.8** per la predisposizione di **studi di settore** sulla produzione e caratteristiche di tutti i **rifiuti agricoli e agroindustriali**, nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi	SI		Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività del Tavolo tecnico previsto possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	6 **Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale**	**6.1** Stimolo: alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice EER191212 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. In tale ambito si può collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice EER 191204), tale fabbisogno nel 2019 è pari a 173.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del vetro come impianti di preparazione del coccio pronto forno o di vetrerie al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 150.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di trattamento definitivi dei fanghi di depurazione privilegiando i seguenti utilizzi :riutilizzo in agricoltura; recupero di materia – compostaggio, digestione anaerobica;recupero energetico attraverso l'incenerimento;smaltimento in discarica o incenerimento. Nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 168.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi dei metalli ferrosi e non ferrosi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 200.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del legno o la riattivazione di quelli esistenti ed attualmente fermi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 100.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero delle ceneri pesanti da combustione, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 120.000 t/a	SI		Considerata la natura degli interventi non è possibile escludere incidenze significative. Le opere dovrebbero essere realizzate preferibilmente in aree ASI ma andranno valutati in fase progettuale gli effetti in relazione alla prossimità ai siti della Rete Natura 2000 o alla realizzazione in Zone di Protezione Speciale, non escluse dalle possibili localizzazioni degli impianti

fonte: http://burc.regione.campania.it

E **Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.**	**2** Favorire l'attuazione delle **misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'Art. 180 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle **misure per** identificare i prodotti che sono le principali fonti della dispersione di rifiuti e per definire strategie adeguate a prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti; nonché di campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma**, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad evitare la gestione illegale dei rifiuti. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.1** **Promozione dell'applicazione dello strumento degli studi di settore** come metodologia di stima della produzione di rifiuti		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

fonte: http://burc.regione.campania.it

	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.2** **Sostegno all'accessibilità al Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti**		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.3** **Promozione della costituzione di un Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti**		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	8 Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	**8.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per i rifiuti da C&D** dell'implementazione delle azioni necessarie all'attuazione di quanto previsto dalla **Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che all'art. 5 prevede "Disposizioni in materia edilizia"**		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

fonte: http://burc.regione.campania.it

	9 Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei **Veicoli Fuori Uso** e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi	**9.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell'implementazione di linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei **VFU** e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione tramite la presentazione del MUD		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	10 Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i **Pneumatici Fuori Uso**	**10.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell"applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei **criteri "end of waste"** e la definizione di linee guida per la gestione dei **PFU** in accordo con gli operatori del settore, puntando in collaborazione con il sistema di smaltimento legale (ECOPNEUS) ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) anche al fine di contrastare il mercato parallelo che opera fuori della legalità	SI		Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che le attività del Tavolo tecnico previsto possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	11 Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli **oli usati, RAEE, pile portatili**	**11.1** Promozione dell"adesione della Regione Campania al progetto **CircOILeconomy** ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti **11.2** Promozione dell"adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema **rifiuti elettronici** **11.3** Promozione dell"adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della raccolta delle **pile portatili** e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	12 Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei **rifiuti contenenti amianto**, dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	**12.1** Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D dell'attuazione di quanto previsto dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 - Art. 7 (Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto – RCA-) e che individui eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

fonte: http://burc.regione.campania.it

	13 Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le **attività di rimozione e bonifica da amianto** anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	**13.1** **Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale per i rifiuti da C&D,** anche con le C.C.I.A.A. della regione Campania, della definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezzari delle opere edili		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	14 Verificare la corretta dismissione delle **apparecchiature contenenti PCB** censite nell'inventario regionale	Avviare in collaborazione con l'ARPAC le seguenti azioni: **14.1**verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori; **14.2**definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite; **14.3**attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	15 Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei **rifiuti dei porti**	**15.1** Riattivazione del gruppo di lavoro costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con Delibere di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

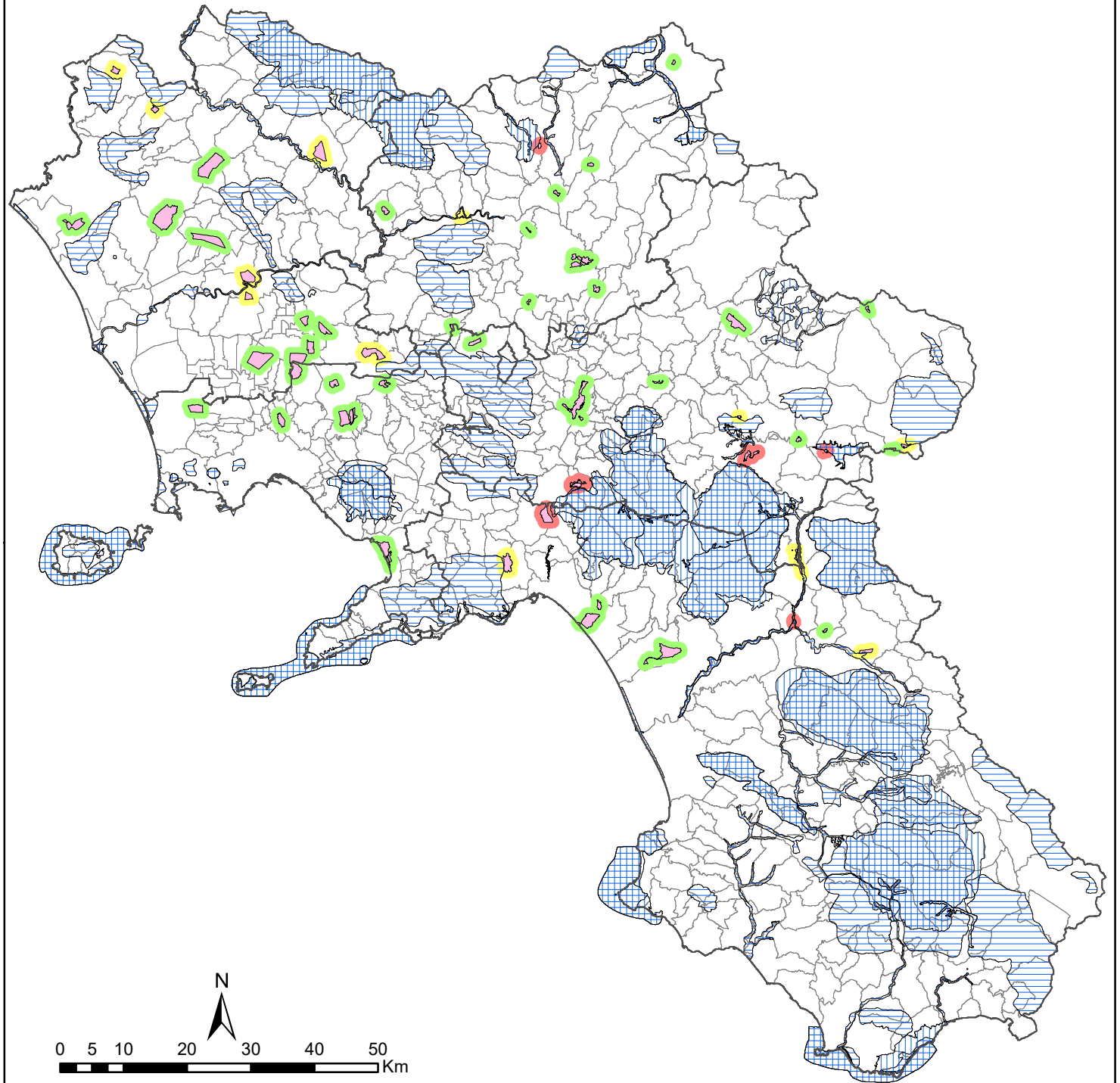
fonte: http://burc.regione.campania.it

	16 Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei **fanghi di depurazione**	**16.1** Verifica dello stato di attuazione delle previsioni della D.G.R. n. 239 del 24/05/2016 che ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. 99/92 e del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.- Definizione relazione annuale riassuntiva contenente informazioni complete sui fanghi da depurazione e sulla relativa gestione in Campania.		NO	Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale

Tabella 6.12: Screening della significatività degli effetti

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Incidenza delle Aree di Sviluppo Industriale (ASI) sui Siti Rete Natura 2000

Fonte: Gruppo centrale di coordinamento incaricato della redazione del Piano

Aree di Sviluppo Industriale

Siti Rete Natura 2000

ZPS Zone di protezione speciale

ZSC Zone speciali di conservazione

Spazio di incidenza delle ASI (1000 metri)

Nessuna incidenza

Incidenza ZSC

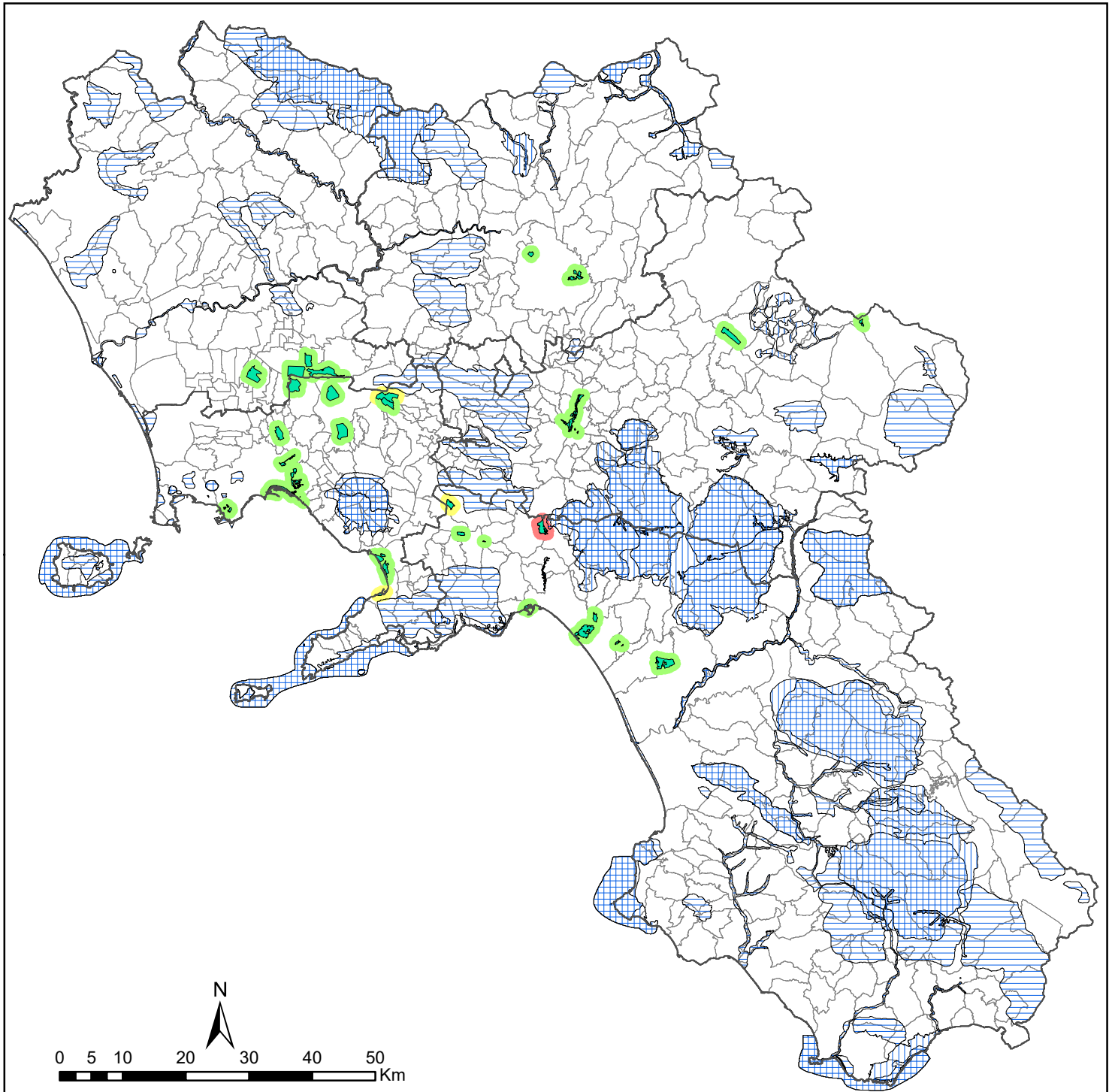
Incidenza ZSC e ZPS

Limiti amministrativi

Confini Provinciali

Confini Comunali

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Incidenza delle Zone Economiche Speciali (ZES) sui Siti Rete Natura 2000

Fonte: Gruppo centrale di coordinamento incaricato della redazione del Piano

Zone Economiche Speciali

Siti Rete Natura 2000

ZPS Zone di protezione speciale

ZSC Zone speciali di conservazione

Spazio di incidenza delle ZES (1000 metri)

Nessuna incidenza

Incidenza ZSC

Incidenza ZSC e ZPS

Limiti amministrativi

Confini Provinciali

Confini Comunali

fonte: http://burc.regione.campania.it

7. SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE E DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI NECESSARIE

7.1 SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE

L'attuazione di uno strumento pianificatorio (categoria cui può essere ricondotto il PRGRS) può generare delle ripercussioni sull'ambiente di tipo negativo o positivo, evitando o minimizzando alcune problematiche ambientali o, al contrario, giungendo ad acuirle od a causarne di nuove. Partendo da queste considerazioni, l'identificazione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del PRGRS può avere sull'ambiente, inteso in senso lato, costituiscono il primo fondamentale passaggio per procedere alla valutazione delle azioni del PRGRS per impedire, ridurre e compensare tali effetti, nonché la definizione delle eventuali possibili alternative.

Nella analisi delle ragionevoli alternative si è tenuto conto di due possibili alternative al PRGRS proposto. La prima alternativa o alternativa zero è quella che prevede di conservare le disposizioni della pianificazione precedente senza attuare, quindi, il nuovo PRGRS. Questa alternativa è ritenuta chiaramente non praticabile per due ragioni principali:

1) i target e le soluzioni strategiche sono ormai superati sia da un punto di vista economico, che tecnologico, che normativo;
2) il forte ricorso al conferimento dei rifiuti speciali in impianti extraregionali ed il costante incremento di tali flussi di rifiuti costituisce un elemento di crisi sia economica in quanto per le imprese campane la gestione dei rifiuti costituisce insieme ai consumi energetici la principale voce di costo nei bilanci aziendali, rendendo maggiormente conveniente lo smaltimento illegale e l'abbandono dei rifiuti;
3) il trasferimento dei rifiuti fuori regione costituisce inoltre un problema ambientale se valutato con gli appositi strumenti di analisi di LCA oltre che essere una pratica contraria la principio di prossimità;

La seconda alternativa è quella che lo stesso PRGRS propone definendo obiettivi e linee di azione sia generali che specifici per particolari flussi di rifiuti in linea con la normativa vigente.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Al fine di definire la matrice degli obiettivi e delle azioni di Piano, sin dalla fase di elaborazione dello stesso si è tenuto conto delle osservazioni che sono pervenute in fase di scoping, sono state affrontate e valutate diverse opzioni di scelta delle alternative, tenendo anche conto dell'evoluzione del trend dalla produzione dei rifiuti speciali profondamente mutata rispetto al precedente Piano Regionale nonché all'evoluzione della congiuntura economica e degli sviluppi futuri previsti dal PNRR.

Occorre comunque sottolineare che nel caso dei rifiuti speciali non è possibile definire uno scenario unico di piano in quanto la produzione e la gestione dei rifiuti speciali è condizionata da molteplici variabili che influiscono direttamente o indirettamente sulla pianificazione degli stessi e che ne rendono la trattazione articolata e non generalizzabile.

Ad ogni modo come evidenziato nella documentazione di pianificazione, la definizione degli obiettivi dipende direttamente dalle priorità gestionali e dagli obiettivi specifici indicati dalle direttive europee e dalla normativa nazionale.

Tutto ciò indirizza e rende quasi obbligata sia l'individuazione che la scelta dello scenario di Piano da sottoporre a valutazione ambientale. Inoltre, come detto più volte occorre tenere presente che la gestione dei rifiuti speciali, a differenza di quella degli urbani è fortemente influenzata dalle scelte dei produttori, degli intermediari, dei trasportatori e dei gestori e dalle relazioni e interessi commerciali instaurati tra questi, che ne governano e indirizzano i flussi.

Anche per tale motivo nel Piano non sono stati realizzati degli scenari futuri, non sono state fatte previsioni sull'evoluzione della produzione dei rifiuti speciali, né sono state fatte stime sulla produzione degli stessi nel periodo di vigenza del PRGRS, fermo restando che anche in questo caso valgono gli obiettivi previsti dal Piano Nazionale di Prevenzione dei rifiuti adottato dal MITE con Decreto direttoriale del 07 ottobre 2013.

Fermo restando gli obiettivi di riduzione, lo scenario di Piano si completa con l'individuazione di specifiche linee d'azione collegate alle filiere di rifiuti approfondite nel capitolo 6 del PRGRS.

La scelta delle filiere da analizzare si è basata:

- sui risultati dell'analisi dello stato di fatto di quella filiera (quantitativi prodotti, gestione attuale, eventuali criticità);
- sulla normativa, in particolare la presenza di una normativa di riferimento specifica;
- su aspetti tecnici e criticità evidenziate per la gestione dei rifiuti della filiera e/o eventuali sviluppi di questi in futuro;
- sulla possibilità di sbocco di materie prime secondo (End of Waste) ottenibili dal recupero dei rifiuti della specifica filiera;
- su eventuali criticità ambientali derivanti dalla attuale gestione della filiera considerata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per ciascuna filiera considerata sono state individuate specifiche linee d'azione volte a favorire il recupero di materia o a prevedere il ricorso dal recupero energetico ove il recupero di materia non sia possibile.
I paragrafi del Capitolo 6 consentono inoltre di individuare per ciascuna filiera i punti di forza, i punti di debolezza e le opportunità che si possono sviluppare dalla gestione dei rifiuti della specifica filiera.
La scelta di non individuare un unico scenario complessivo di piano è supportata anche dalle osservazioni pervenute in fase di consultazione che, evidenziando alcune problematiche, rendono più che necessaria l'attivazione degli specifici tavoli tecnici al fine di attivare ulteriori studi di approfondimento su tematiche specifiche.
La creazione dei Tavoli è, dunque, il cuore attuativo della strategia di Piano. A tal fine è necessario che tutte le strutture competenti pubbliche e private concorrenti si impegnino a collaborare e coordinarsi reciprocamente per redigere linee guida, proposte di regolamenti, standard tecnici veramente adeguati rispetto alle esigenze delle diverse realtà produttive territoriali.

7.2 DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE

Nella predisposizione del presente Rapporto Ambientale si sono riscontrate una serie di difficoltà relative a:

- fonti dati del ciclo dei rifiuti;
- dati ed informazioni utili alla descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente.

Con riferimento alla fonte dei dati e dei sistemi di monitoraggio del ciclo dei rifiuti speciali in Campania si evidenzia che l'unica fonte dati utilizzata è stata la banca dati MUD. Tuttavia, al fine di pervenire al calcolo dei quantitativi di rifiuti speciali prodotti, ISPRA annualmente integra i dati estratti dalla banca dati MUD con stime specifiche per i settori per i quali sono previste esenzioni nella presentazione MUD.
Pertanto, al fine di lavorare su dati univoci e confrontabili, per l'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, si è scelto di utilizzare i dati pubblicati dall'ISPRA sul sito del Catasto Rifiuti Nazionale relativamente ai dati di produzione e gestione, mentre per i flussi sono state utilizzate le elaborazioni della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.
A fine di mantenere la confrontabilità con i dati pubblicati da ISPRA, pertanto, si è scelto di non elaborare i dati di produzione per Provincia o per Comune.
Relativamente alla definizione di una anagrafica completa e dettagliata degli impianti di gestione rifiuti esistenti ed autorizzati permangono le difficoltà evidenziate anche nel precedente Piano regionale, e

fonte: http://burc.regione.campania.it

permane la necessità di standardizzare sia le informazioni relative alle autorizzazioni che i relativi flussi informativi.

Rispetto invece a dati ed informazioni utili alla descrizione dello stato attuale dell'ambiente le difficoltà incontrate sono state relative:

- alla mancata disponibilità di dati utili al popolamenti di indicatori da utilizzare nella fase di analisi del contesto e in quella del monitoraggio;
- alla carenza di informazioni che consentissero l'aggiornamento di alcune specifiche tematiche.

Nonostante queste difficoltà, si è ritenuto comunque fondamentale inserire nel piano di monitoraggio, previsto nell'ambito del Rapporto Ambientale, anche quegli indicatori ritenuti significativi, ma al momento non popolabili, con l'intento di riuscire a colmare in una fase successiva le carenze riscontrate nel sistema informativo campano.

fonte: http://burc.regione.campania.it

8. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

8.1 Introduzione

La previsione di specifiche misure di monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) è un'attività espressamente prevista dalle norme nazionali e regionali in materia di Valutazione Ambientale Strategica.

Attraverso il monitoraggio è possibile seguire, nel corso degli anni di vigenza, l'attuazione del Piano rifiuti ed i suoi reali effetti sulla gestione del sistema rifiuti e dell'impatto sulle diverse matrici ambientali.

Il monitoraggio in itinere del PRGRS consente, in caso di necessità, di applicare misure correttive o migliorative rispetto a quanto previsto dallo stesso Piano, al fine di ridurre eventuali effetti negativi o indesiderati sia rispetto ai risultati attesi relativi alla gestione dei rifiuti, sia riguardo alla programmazione relativa ad altri settori a vario titolo riconducibili alla gestione del ciclo dei rifiuti speciali.

Questo presuppone la predisposizione di misure per il monitoraggio ambientale per la fase di gestione e attuazione del Piano finalizzate a:

- verificare gli effetti ambientali riferibili all'attuazione del PRGRS;
- verificare il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale;
- individuare tempestivamente gli effetti ambientali imprevisti;
- suggerire o favorire l'adozione, a cura dell'Ente o del soggetto di volta in volta competente, di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni ai decisori per adeguare il Piano in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio attraverso una eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni in esso previste;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- fornire adeguata informazione ai soggetti competenti in materia ambientale, ai Comuni, ai gestori di impianti e ai cittadini sui risultati periodici del monitoraggio attraverso l'attività di reporting anche ai fini della predisposizione di azioni di prevenzione, riciclaggio e recupero;

- verificare, attraverso gli indicatori fissati, il rispetto delle condizioni ambientali imposte dalla normativa vigente, dalle autorità competenti e dai soggetti con competenze ambientali

Affinché le attività di monitoraggio e di eventuale revisione del Piano siano eseguite correttamente è necessario definire i ruoli e le responsabilità dei soggetti competenti, in particolare:

- Regione Campania (con competenze e livelli di responsabilità distribuiti tra l'Assessore all'Ambiente p.t., che fornisce le dovute direttive e gli obiettivi; le Direzioni Generali con funzioni in materia ambientale; la Giunta Regionale che propone il Piano, decide le diverse strategie e gli obiettivi e impartisce direttive; la legislazione regionale, comprensiva di regolamenti; l'ORGR, che, tra l'altro, svolge un ruolo essenziale di informazione e di supporto, mettendo a disposizione dati, documenti e informazioni);
- Autorità che hanno la finalità di assistere, attuare e presidiare le varie fasi del sistema del ciclo dei rifiuti e che a vario titolo cooperano con la Regione nell'ambito del ciclo dei rifiuti ovvero eseguono ed attuano la disciplina comunitaria, nazionale e regionale (Province/Città Metropolitana di Napoli e relative società in house di gestione, Enti d'Ambito, Comuni);
- ARPA Campania attraverso strutture specialistiche dedicate alla matrice rifiuti.

A tale riguardo si rinvia al Capitolo 9 del Piano, che delinea attività specifiche e ruoli per il monitoraggio dell'attuazione del PRGRS, che si intende esteso anche al monitoraggio ambientale.

I soggetti indicati sono parte attiva nel processo di individuazione e attuazione delle misure di Monitoraggio. Fondamentale è altresì la collaborazione costante e diretta dell'Autorità competente in materia di VIA/VAS, come prevede obbligatoriamente il comma 1, dell'art. 18, del TUA vigente e come già in essere per il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU). Si raccomanda la partecipazione diretta dell'Autorità suddetta a gruppi di monitoraggio.

La fase di monitoraggio ambientale prevede la definizione di adeguati indicatori sulla base di:

- effetti da monitorare rispetto alle azioni previste per il conseguimento degli obiettivi ambientali del PRGRS;
- le fonti conoscitive esistenti e i database informativi a cui attingere per la costruzione degli indicatori;
- la modalità di raccolta, l'elaborazione e la presentazione dei dati riferiti a ciascun indicatore;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- i soggetti responsabili per le varie attività di monitoraggio;
- la programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio.

8.2 Piano di monitoraggio ambientale

L'elaborazione di un piano di monitoraggio ambientale per il controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS, come indicato nell'introduzione, è prevista da norme declinate dalla legislazione europea, nazionale e regionale.

In Regione Campania, in considerazione della rilevanza che il tema del monitoraggio ha assunto nella prassi amministrativa e nel dibattito tecnico-scientifico in materia di valutazione delle politiche e degli interventi, gli "*Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania*" (approvati con la DGR 203 del 2010) forniscono indicazioni operative sottolineando che "*sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato, come parte integrante del piano, un programma di misure di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze*".

Coerentemente con il disposto normativo di cui all'art. 18 del D.lgs. n. 152 del 2006 e ss.mm.ii. che individua il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale nell'Autorità procedente il quale ne assicura l'attività "*in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale*", il monitoraggio ambientale del PRGRS è in capo alla Direzione Generale 50.17.00 - D.G. Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali - nella funzione propria di Autorità procedente e proponente.

Le attività di Monitoraggio Ambientale includono e si integrano con quelle relative al monitoraggio dell'attuazione del PRGRS. Deve rilevarsi, infatti, che per la tematica oggetto di pianificazione – rifiuti – ciascun indicatore individuato per il monitoraggio dell'attuazione del Piano è già, di per sé, rappresentativo di un indirizzo di miglioramento ambientale e dell'impatto correlabile alla sua mancata attuazione. Tale integrazione procedurale deve riguardare anche gli aspetti informativi, al fine di ottenere la condivisione delle informazioni necessarie da parte di tutti i soggetti interessati alle attività di attuazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

delle azioni di Piano. In sede di monitoraggio ambientale, pertanto, la documentazione di reportistica dovrà includere, integrandola, la relazione sullo stato di attuazione del PRGRS.

Definite le linee di indirizzo del PRGRS e relative misure attuative, ai fini del monitoraggio ambientale dello stesso, si rende necessario individuare una serie di indicatori ambientali, riconducibili direttamente o indirettamente al Piano, in grado di individuare eventuali criticità emerse in seguito alla sua attuazione.

Giova in ogni caso evidenziare il carattere soprattutto immateriale delle azioni di Piano (costituzione tavoli tecnici con finalità di analisi, studio e standardizzazione ovvero attività di sensibilizzazione e comunicazione per una corretta gestione dei rifiuti speciali), per la sua stessa funzione principale di indirizzo regolatore e di impulso. A tale riguardo, è fondamentale l'avvio e l'adozione di direttive a cura dell'Assessore all'Ambiente p.t. della Giunta Regionale, al quale compete, altresì, il controllo sull'andamento generale delle attività del ciclo integrato in Campania.

8.3 Individuazione degli indicatori per il monitoraggio ambientale

Strumento cardine per lo svolgimento dell'attività è il popolamento di un set di indicatori "ambientali" predefiniti sulla base della rispondenza alle seguenti proprietà:

- Pertinenza/Rappresentatività, ossia attinenza e capacità di rappresentazione chiara ed efficace delle tematiche e degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PRGRS;
- Mancanza di ridondanza e completezza, per evitare duplicazioni e intercettare tutti i possibili effetti significativi del Piano;
- Popolabilità/aggiornabilità, intesa come disponibilità da fonte accreditata di dati per il calcolo dell'indicatore, il suo aggiornamento e la valutazione delle evoluzioni temporali;
- Semplicità e comunicabilità, per l'interpretazione e la comprensione anche ai non tecnici.

Il set predefinito di indicatori per il monitoraggio ambientale si articola, pertanto, in due diverse tipologie:

Indicatori di stato: espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale. Con riferimento al modello logico DPSIR dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, gli indicatori descrittivi del contesto possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;

fonte: http://burc.regione.campania.it

Indicatori di processo o prestazionali: che comprendono indicatori di realizzazione delle azioni, risultato ed impatto che permettono di verificare il raggiungimento/la conferma della coerenza del Piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate e alle tipologie di attività realizzate (efficienza ambientale del Piano).

Gli indicatori di "stato", che caratterizzano la tematica rifiuti, sono quelli considerati per la predisposizione dell'analisi ambientale e territoriale di contesto e permettono di individuare le componenti ambientali potenzialmente coinvolte dagli effetti del Piano. Sono quindi indicatori che monitorano gli effetti ambientali significativi indotti dagli effetti del Piano.

Il monitoraggio ambientale, per le sue finalità, deve articolarsi lungo due filoni di attività: il monitoraggio del contesto che tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto in fase ex ante nel Rapporto Ambientale e il monitoraggio degli effetti che verifica le prestazioni ambientali del piano e delle attività da questo realizzate.

Il confronto fra la variazione nel contesto ambientale e le informazioni elaborate relativamente alle prestazioni del piano costituisce la base della valutazione di efficacia ed efficienza del PRGRS in campo ambientale.

Tra gli indicatori descrittivi, da utilizzare per l'aggiornamento del contesto ambientale (indicatori di stato), particolare importanza assumono quelli già adoperati nella descrizione delle singole componenti (cfr Cap. 3). Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, in sede di monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse a specifici ambiti territoriali o ambientali di particolare interesse per la gestione del ciclo dei rifiuti (si pensi alla localizzazione dei nuovi impianti) o si evidenzino particolari criticità in fase di attuazione.

Gli indicatori di processo sono più complessi da definire in quanto devono riferirsi alle componenti ambientali, monitorate attraverso gli indicatori di stato, nell'incrocio con le azioni che verranno realizzate nell'ambito dell'attuazione del PRGRS (costituzione tavoli tecnici tematici, programmazione finanziamento di impianti, predisposizione linee di indirizzo per specifiche categorie di rifiuti speciali, ecc.), in modo tale da "misurare" gli effetti che queste azioni producono in relazione alla variazione del contesto ambientale di riferimento e agli obiettivi generali e specifici del piano.

La definizione e l'analisi degli indicatori di processo consente, in ultima istanza di verificare il raggiungimento degli obiettivi generali dello strumento di pianificazione e di mettere in relazione questi obiettivi con quelli di sostenibilità ambientale. Gli indicatori di processo si distinguono infatti in

fonte: http://burc.regione.campania.it

indicatori di impatto che si riferiscono al raggiungimento degli obiettivi generali del piano, indicatori di risultato relativi agli obiettivi specifici e indicatori di realizzazione relativi agli indirizzi e agli strumenti attuativi. Tali informazioni relative al processo di attuazione saranno messe in relazione al contesto territoriale e ambientale, per verificare la coerenza degli interventi con i fabbisogni, con i vincoli e gli obiettivi di sostenibilità assunti.

Al fine di acquisire e organizzare le informazioni necessarie a valutare il modo in cui il piano interviene modificando i processi in corso nelle differenti aree territoriali e sulle diverse componenti ambientali osservate, gli obiettivi ambientali, gli indicatori di stato e di processo sono correlati con le realizzazioni del piano, attraverso uno schema logico la cui articolazione è di seguito proposta.

Schema: Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di stato e di processo

Componente ...						
Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di stato	Unità di misura	Misure attuative del PRGRS	Tipologia di azione	Indicatore di processo (o proxy)	Contributo del piano al contesto

Tabella 8.1 Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di stato e di processo

L'implementazione del piano di monitoraggio consente di organizzare le informazioni correlando le realizzazioni con i risultati, gli impatti del piano e le variazioni del contesto territoriale di riferimento, permettendo di verificare anche l'efficacia degli strumenti di integrazione ambientale in fase di attuazione delle azioni, fornendo le informazioni di base necessarie a valutare le relazioni fra la logica di realizzazione delle misure attuative con l'evoluzione dello stato delle componenti ambientali.

Di seguito si riporta il primo set di indicatori di stato ambientale selezionati il cui aggiornamento rappresenta la base necessaria, anche se non sufficiente, per il monitoraggio ambientale del PRGRS.

fonte: http://burc.regione.campania.it

TEMATICA		INDICATORE	UNITA' DI MISURA
Aspetti socio economici	POPOLAZIONE	Popolazione residente	n. ab.
		Densità demografica	n.ab./Kmq
		Abitazioni	n.
		Reddito delle famiglie	ml euro
	ATTIVITA' ANTROPICHE	Aziende agricole	n., ettari
		Unità locali	n., addetti
		Esercizi ricettivi	n., posti letto
		Flussi turistici (presenze, arrivi)	n.
Salute umana	ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO	Popolazione residente in prossimità di Siti contaminati di Interesse Nazionale	%
		Popolazione residente nei comuni "Terra dei fuochi"	%
Aria e Cambiamenti climatici	QUALITA' DELL'ARIA	Stazioni di monitoraggio	n.
		Superamenti dei principali inquinanti atmosferici (PM10, PM2.5, NO2, O3, CO, C6H6)	n./anno
	EMISSIONI	Emissioni di inquinanti per macrosettore	mg / m3
	CARATTERISTICHE CLIMATICHE	Emissioni di gas serra per macrosettore	kt/anno
Acqua	QUALITA' CORPI IDRICI	Stato ecologico acque superficiali (fiumi)	Classi di qualità (%)
		Stato ecologico acque superficiali (laghi e invasi)	Classi di qualità (%)
		Stato ecologico acque superficiali (acque di transizione)	Classi di qualità (%)
		Stato ecologico acque superficiali (marino costiere)	Classi di qualità (%)
		Stato chimico acque superficiali	Classi di qualità (%)
		Stato trofico acque superficiali	Classi di qualità (%)
		Stato chimico acque sotterranee	Classi di qualità (%)
		Coste non balneabili per inquinamento	%
	STATO QUANTITATIVO	Consumi dirici	mc/anno
		Prelievi connessi ai diversi usi	mc/anno
		Capacità depurazione	%
Suolo e sottosuolo	USO DEL SUOLO	Uso del suolo	ha
		Variazione uso del suolo	%
	CONSUMO DI SUOLO	Consumo di suolo	ha
		Cave attive per tipologia di materiale	n, ha
		Cave dismesse	n, ha
		Superficie forestale percorsa da fuoco	ha, %
		Erosione costiera	Km, ha, %
	CONTAMINAZIONE	Siti potenzialmente contaminati	n, ha, %
		Siti contaminati	n, ha, %
		Siti bonificati	n, ha, %
		superamenti Concentrazione di inquinanti per matrice ambientale	n.
		Siti stoccaggio e smaltimento rifiuti	n., mq
		Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	ha
Rischi	NATURALI	Classificazione Rischio sismico	n. comuni/classe
		Classificazione Rischio vulcanico	n. comuni/zona
		Rischio idrogeologico	kmq, %
		Fenomeni Sinkhole	n.
	ANTROPOGENICI	Aziende a rischio di incidente rilevante	n.

Tabella 8.2 Indicatori Ambientali di contesto (1° set)

In relazione agli impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche, il monitoraggio ambientale dovrà consentire anche di verificare la gestione ottimale degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti speciali rendendo conto anche delle eventuali misure finalizzate alla riduzione e/o la mitigazione delle interferenze indotte sulle principali componenti ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità residenti in prossimità degli impianti, riportando, quando necessario, all'interno del report di monitoraggio i risultati/prescrizioni delle procedure di VIA e AIA degli impianti di nuova realizzazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Di seguito si riporta un primo set di indicatori di verifica degli impatti degli impianti sulle componenti ambientali:

Tipologia Impianto	Indicatore	Unità di misura
Impianti di recupero energetico	Rifiuto in discarica su quantitativo di rifiuto in ingresso	%
	EE spesa su quantitativo di rifiuti inceneriti	kWh/t rifiuto
	Consumo di metano su quantitativo di rifiuti inceneriti	Nm3/ t rifiuto
	EE prodotta su quantitativo di rifiuti inceneriti	kWh/t rifiuto
	ET prodotta su quantitativo di rifiuti inceneriti	kWh/t rifiuto
	PCI medio	kcal/kg
	Popolazione esposta (3 km)	n.
Impianti di smaltimento/discarica	Capacità residua	%
	Biogas captato su quantitativo di rifiuti in ingresso	Nm3/t rifiuto
	EE prodotta su quantitativo di rifiuti in ingresso	kWh/t rifiuto
	EE prodotta per Nm3 di biogas captato	kWh/Nm3
	Popolazione esposta (2 km)	n.
Altri impianti di trattamento di rifiuti speciali	Rifiuto scartato su rifiuto in ingresso	%
	Rifiuto a incenerimento su rifiuto in ingresso	%
	Percentuale rifiuto a discarica su rifiuto in ingresso	%
	Percentuale rifiuto a biostabilizzazione su rifiuto in ingresso	%
	Compost fuori specifica prodotto su rifiuto in ingresso	%
	Percentuale rifiuto riciclato su rifiuto in ingresso (%)	%
	Energia elettrica spesa per rifiuto in ingresso	kwh/t rifiuto
	Popolazione esposta (0,5 km)	n.

Tabella 8.3 Set di indicatori di verifica degli impatti degli impianti sulle componenti ambientali

La valutazione degli esiti del monitoraggio ambientale potrebbe evidenziare scostamenti significativi tra le previsioni effettuate in sede di Valutazione Ambientale ex ante e l'andamento reale dello stato

fonte: http://burc.regione.campania.it

dell'ambiente, identificando le cause nel mancato o parziale perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, o degli effetti ambientali negativi imprevisti. In tal caso la fase di correzione avrà il compito di colmare i suddetti allontanamenti. Tale fase, quindi, è volta a segnalare, sulla base dei risultati delle precedenti valutazioni, su quali aspetti del Piano è opportuno eventualmente intervenire e con quale modalità. Il fine ultimo dell'intero processo di monitoraggio, infatti, è la predisposizione di azioni di correzione, mitigazione e compensazione volte a garantire la coerenza delle misure attuative del PRGRS con i propositi di perseguimento della sostenibilità ambientale dettati dalla VAS.

Le fasi di seguito descritte sono da intendere come fasi di lavoro che ciclicamente accompagneranno le attività. Rappresentano quindi una traccia di riferimento che scandisce le attività da svolgere per il monitoraggio ambientale del ciclo dei rifiuti speciali; un documento operativo di indirizzo in grado di orientare tutti i soggetti che prendono parte al ciclo dei rifiuti.

Fase 1: Acquisizione dei dati e delle informazioni ambientali ed implementazione nel sistema informativo del PRGRS

Fase 2: Elaborazione dei dati e degli indicatori e restituzione geografica delle informazioni

Fase 3: Analisi e valutazione dei dati rilevati

Fase 4: Predisposizione del Report di Monitoraggio ambientale del Piano

La predisposizione del Report di Monitoraggio Ambientale dovrà rispondere alla duplice funzione di informare i soggetti con specifiche competenze ambientali e il pubblico sulle ricadute ambientali generate dall'attuazione del Piano e di fornire al decisore di volta in volta competente uno strumento in grado di evidenziare tempestivamente gli effetti positivi, negativi o imprevisti, al fine di consentire l'adozione di opportune misure correttive a cura del soggetto deputato. Le informazioni contenute nei report potranno essere restituite sotto forma di: testi, tabelle, grafici, cartografie/mappe. Nell'ambito dell'amministrazione regionale, il coordinamento delle misure da adottare ovvero l'individuazione delle misure necessarie e/o opportune sono in capo all'Assessore all'Ambiente p.t. della Giunta Regionale, che si avvale delle diverse direzioni generali e strutture (es. ARPAC, SMA) competenti per materia.

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO 1

TABELLA DI RISCONTRO ALLE OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING E DURANTE IL PERIODO DI ELABORAZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEL PRGRS

fonte: http://burc.regione.campania.it

		AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO				
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
1	1	DG 500500	PROCEDURA VAS PRGRS	La DG non ravvisa competenze per esprimersi nel merito	n.r.	n.r.
2	2	DG 500202	RAPPORTO AMBIENTALE	Viene proposto di tener conto nello stato quali-quantitativo delle acque sotterranee, anche delle acque minerali, termali e PUL di cui al PRAMT (CFR. dgr 633 del 15/11/2016) e delle risultanze dei relativi studi in esso riportati.	Nello sviluppo del Capitolo 2 ed in particolare nel relativo al *Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti – Verifica di coerenza esterna* è esaminato il rapporto tra il PRGRS ed il PRAMT.	
3	2	DG 500202	RAPPORTO AMBIENTALE e ANALISI DI CONTESTO	Viene proposto di tener conto tra le aree protette, anche delle cosiddette aree di salvaguardia di cui all'art. 4 cc. 9, 10, 11 della LR 8/2008.	Nello sviluppo del Capitolo 2 ed in particolare nel relativo al *Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti – Verifica di coerenza esterna* è esaminato il rapporto tra il PRGRS ed il PRAMT.	Nell'analisi dei vincoli al fine di definire i criteri di localizzazione impiantistica è stato inserito rispetto al vincolo V11 relativo alle discariche per le aree soggette ad attività di tipo idrotermale il riferimento all'eventuale vincolistica discendente dai criteri del PRAMT
4	2	DG 500202	RAPPORTO PRGRS CON ALTRI PIANI	Viene chiesto di inserire l'integrazione anche col PIANO REGIONALE DI SETTORE DELLE ACQUE TERMALI (PRAMT)	Nello sviluppo del Capitolo 2 ed in particolare nel relativo al *Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti – Verifica di coerenza esterna* è esaminato il rapporto tra il PRGRS ed il PRAMT.	
5	2	DG 500202	OBIETTIVI AMBIENTALI	Viene chiesto di inserire, tra gli obiettivi ambientali, nella componente acqua, una serie di riferimenti normativi relativi alle acque termali	Gli obiettivi ambientali ritenuti pertinenti per le diverse componenti ambientali e ripresi per la valutazione del Piano attengono direttamente i documenti comunitari ed internazionali relativi alle attuali politiche ambientali e di sostenibilità in ottica di economia circolare, i quali ricomprendono quelli sviluppati a valle dagli strumenti attuativi regionali. Per facilitare la lettura del R.A. e non appesantire le matrici di valutazione con un eccessivo dettaglio si è preferito raccogliere nella tematica generale acque i diversi obiettivi per le acque superficiali, sotterranee, marine, ecc.	
6	3	ISPRA	Generale	L'ISPRA rinvia le osservazioni a documento successivo del MATTM (cfr. SCA n. 16)	rif. SCA n. 16	rif. SCA n. 16
7	4	ERN Sele	Fase di scoping	L'Ente Riserve Foce Sele Tanagro - Monti Eremita Marzano, con riferimento alla fase di scoping dell'aggiornamento al PRGRS, ritiene di non dover integrare alcun contenuto rispetto al documento di scoping trasmesso.	n.r.	n.r.
8	5	DG 5001	Generale	La DG si dichara non competente in materia	n.r.	n.r.
9	6	ASL di Caserta - Dipartimento di prevenzione S.I.S.P.	Generale	Nel formulario viene espresso assenso con la croce sul "SI" a tutte le sezioni che lo compongono e non viene suggerita alcuna unteriore misura/azione	n.r.	n.r.
10	7	UOD 500604	Rapporto Ambientale: Tematica Aria	La UOD 50.06.04 non ha rilievi da avanzare in merito ai contenuti, di propria competenza relativi alla componente "aria", riportati nella documentazione inerente la proposta di aggiornamento del PRGRS.	n.r.	n.r.
11	8	ENTE PARCO REGIONALE DEL SARNO	Rilascio Sentito	L'Ente Parco regionale rilascia il proprio Sentito sull'elaborato di Piano	Rileva con riferimento alla bontà delle indicazioni fornite in fase di scoping per la redazione dello Studio di Incidenza	
12	9	ASL Napoli 3 Sud - Dipartimento di prevenzione S.I.S.P.	Gestione dei rifiuti sanitari	La ASL in questione segnala che rispetto alla gestione dei rifiuti speciali ha adottato un regolamento interno (giusta Deliberazione n. 427 del 24/05/2018) recante "Procedura per la corretta gestione dei rifiuti sanitari e del Manuale per l'esatta interpretazione del regolamento interno per la gestione dei rifiuti sanitari" - A tale riguardo dichiara la propria disponibilità a trasmettere, previa richiesta, il succitato regolamento		Richiesto con nota n. 51189 del 24/01/2020, il Regolamento è stato trasmesso dalla ASL NA3Sud con nota n. 263/SISAP del 14/02/2021. Il Regolamento, al fine di limitare al massimo i fattori di rischio nella gestione operativa dei rifiuti sanitari in ambito ASL, fornisce le procedure organizzative tese alla minimizzazione dei rischi stessi. Ossia nell'organizzazione del lavoro all'interno delle varie strutture, guarda alla "problematica rifiuti", come un macroprocesso che interessa trasversalmente tutta l'organizzazione sanitaria, dettando modalità operative standardizzate per il rispetto della sicurezza degli operatori. Considerato il livello di dettaglio il Regolamento rappresenta un tassello di riferimento per fasi successive a quella di pianificazione.
13	10	Comune di Avellino - Assessorato alle politiche ambientali ed energetiche	Generale	Nel formulario viene espresso assenso con la croce sul "SI" a tutte le sezioni che lo compongono e non viene suggerita alcuna unteriore misura/azione	n.r.	n.r.
14	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Analisi demografica e Salute umana	L'ARPAC osserva che l'analisi demografica andrebbe integrata con l'esame di ulteriori attività antropiche (aziende agricole, Unità locali, industrie, etc.), mentre per la tematica salute umana sarebbe opportuno considerare l'esposizione della popolazione all'inquinamento.	Nello sviluppo della componente tale aspetto è stato tenuto in debita considerazione sulla base della disponibilità dei dati	Nel Piano è stato introdotto un apposito capitolo, il Cap. 3 recante Caratteristiche socio-economico-territoriali che analizza gli aspetti richiesti rispetto alle attività antropiche.
15	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Acqua	L'ARPAC osserva che sarebbe opportuno analizzare anche acque reflue e consumi idrici	Nello sviluppo della componente tale aspetto è stato tenuto in debita considerazione sulla base della disponibilità dei dati	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO				
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
16	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Suolo	L'ARPAC consiglia di escludere dalla trattazione della componente "suolo" gli aspetti riconducibili ai "rischi naturali" che potrebbero essere analizzati in un capitolo separato	E' stato introdotto nel Rapporto Ambientale il Paragrafo 3.1.6 relativo ai Rischi naturali e antropogenici	
17	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Suolo	L'ARPAC osserva che la tematica oggetto del piano si ritiene importante che siano oggetto di analisi anche le aree di cava	E' stato introdotto nel Rapporto Ambientale il Paragrafo 3.1.5.4. relativo ai Siti di cava	
18	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Ambiente Urbano	L'ARPAC osserva che considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare anche aspetti relativi a strumenti di "governance"	Nello sviluppo della componente tale aspetto è stato tenuto in debita considerazione anche sulla base dei riflessi sulla gestione dei RU nell'ottica della governance di ambito delineata dalla LR 14/2016	
19	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Rischi naturali	L'ARPAC osserva che sarebbe opportuno trattare tutti i rischi naturali separatamente, integrando quelli indicati nel Rapporto preliminare all'interno della tematica suolo, con "rischio sismico" e "rischio vulcanico"	E' stato introdotto nel Rapporto Ambientale il Paragrafo 3.1.6 relativo ai Rischi naturali e antropogenici	
20	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Agenti fisici	L'ARPAC osserva che considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Agenti fisici, relativamente ad "inquinamento elettromagnetico" e "inquinamento acustico"	E' stato introdotto nel Rapporto Ambientale il Paragrafo 3.1.7 relativo agli Agenti fisici	
21	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Energia	L'ARPAC osserva che considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Energia, relativamente a "Consumi di energia" e "Produzione di energia da fonti rinnovabili"	Nello sviluppo della componente Energia tali aspetti sono stati tenuti in debita considerazione sulla base della disponibilità dei dati	
22	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Trasporti	L'ARPAC osserva che considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Trasporti, relativamente a "Capacità delle reti"	Nello sviluppo della componente Trasporti tali aspetti sono stati tenuti in debita considerazione sulla base della disponibilità dei dati	
23	11	ARPAC	Rapporto Ambientale	L'ARPAC evidenzia che le componenti elencate sono state individuate facendo riferimento alla "tipologia" di piano ed alla tematica oggetto dello stesso. Ai fini di una corretta valutazione del piano si ritiene opportuno considerare eventuali modifiche (esclusioni/integrazioni) delle componenti da trattare, alla luce delle azioni specifiche dello stesso e tenuto conto di quelle che potrebbero presumibilmente essere interessate da impatti connessi all'attuazione del piano	Rispetto all'indice proposto in fase di scoping, il Rapporto ambientale è stato ristrutturato in base anche alle osservazioni di ARPAC come sopra meglio descritto in relazione all'introduzione di nuovi paragrafi su specifiche componenti ambientali	
24	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: struttura	L'ARPAC rappresenta in linea generale che nell'indice del Rapporto Ambientale proposto non emerge la logica che sottende il raggruppamento di argomenti diversi nello stesso capitolo. Sebbene siano riportati i punti dell'allegato VI del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. non risulterebbe di facile comprensione la corrispondenza tra titolo del capitolo e paragrafi relativi. In particolare l'ARPAC suggerisce di trattare in un capitolo distinto il Paragrafo 4.4 -Rapporto tra PRGRS ed altri piani e programmi rispetto ai Paragrafi 4.2 , 4.3 e 4.5 – Valutazioni, nei quali si tratta la valutazione degli impatti al fine di rendere più agevole la lettura e le valutazioni, in linea con quanto previsto dall'all. VI al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.. Allo stesso modo indica come il Paragrafo 5.1 –Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del piano dovrebbe essere argomento del Capitolo 4, in quanto il Capitolo 5 atterrebbe alle misure di mitigazione/compensazione da mettere in atto.	Si fa rilevare che la struttura proposta del Rapporto Ambientale riprende una consolidata schematizzazione già utilizzata per pregressi esercizi di pianificazione regionale di settore. Ciò stante si è provveduto come sopra evidenziato ad una ristrutturazione delll'indice del RA. Al paragrafo 1,3 è proposta la nuova tabella di verifica dei contenuti del RA rispetto ai criteri dell'Allegato VI alla Parte Seconda del TUA. Il titolo del par. 5.1 è stato modificato n "Sintesi dei principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano"	
25	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Industria, commercio e artigianato	L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -addetti, aziende;	Nello sviluppo della tematica, ed in particolare del capitolo 3 del Piano, è stata effettuata una ricerca attenta presso i dententori di dati e informazioni utili per il popolamento di tali indicatori. Nel Piano e nel RA sono riportati quelli che si sono quindi rinvenuti	
26	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Agricoltura	L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -aziende e superficie agricola utilizzata, sup.territoriale con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità;	Nello sviluppo della tematica, ed in particolare del capitolo 3 del Piano, è stata effettuata una ricerca attenta presso i dententori di dati e informazioni utili per il popolamento di tali indicatori. Nel Piano e nel RA sono riportati quelli che si sono quindi rinvenuti	
27	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Salute umana	L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -popolazione residente in prossimità di Siti contaminati di Interesse Nazionale; -popolazione residente nei comuni ""Terra dei fuochi""	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
28	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Acqua	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -consumi idrici; -capacità depurazione	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
29	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Suolo	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: - cave attive e cave dismesse	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
30	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Ambiente Urbano Governance	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -Strumenti di pianificazione/programmazione	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
31	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Rischio tecnologico	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -Strumenti di pianificazione/programmazione -aziende a rischio di incidente rilevante	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO				
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
32	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Rischi naturali	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: -classificazione Rischio sismico -classificazione Rischio vulcanico	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
33	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Agenti fisici	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: INQUINAMENTO ACUSTICO -superamenti limite di rumore INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO -densità impianti -lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
34	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Energia	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: CONSUMI ENERGETICI -consumi di energia per settore -consumi di energia coperti da fonti rinnovabili PRODUZIONE ENERGETICA -produzione di energia elettrica totale -produzione lorda di impianti da fonti rinnovabili -produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
35	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Indicatori- Trasporti	"L'ARPAC suggerisce per la tematica in esame l'introduzione dei seguenti indicatori: CAPACITA' RETI -dotazione infrastrutturale -capacità delle reti infrastrutturali dei trasporti per tipologia	Nello sviluppo della tematica sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
36	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI	L'ARPAC suggerisce di tener conto dei seguenti Piani: Piani provinciali rifiuti Piano regionale dei trasporti Piano faunistico venatorio (2010 – in Corso di elaborazione) Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - anno - 2010 Piano forestale Piano d'azione per lo sviluppo economico regionale (PASER)	E' stata effettuato il confronto con i Piani proposti, liddove sono risultati vigenti i al fine di verificarne la potenziale influenza sul redigendo Piano	
37	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Normativa	L'ARPAC suggerisce di integrare l'elenco della normativa con quella relativa alle tematiche non considerate nel "Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale" presentato ed indicate nei punti precedenti	L'elenco della normativa è stato integrato con riferimento alle tematiche proposte e recepite come sopra	
38	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Obiettivi ambientali	L'ARPAC segnala per la selezione degli obiettivi di sostenibilità ("ambientali") l'opportunità di far riferimento al documento dell'ONU "Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile" ed alla "Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile" (2018). Ritiene altresì opportuno di integrare l'elenco degli obiettivi "ambientali" con quelli relativi alle tematiche non considerate nel "Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale" presentato ed indicate nei punti precedenti	L'analisi per giungere alla definizione degli obiettivi ambientali ha tenuto conto dei documenti strategici proposti	
39	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Impatti	L'ARPAC rileva che i possibili impatti riportati nel par. 8 (pag.31 - 34) del "Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale" in realtà rappresentano gli "obiettivi specifici" del piano da cui dovranno discendere le azioni da intraprendere, non esplicitate in questa fase preliminare. Pertanto si ritiene che nel R.A. gli impatti, relativi alle componenti ambientali interessate dall'attuazione del piano, potranno essere definiti solo dopo aver esplicitato le azioni specifiche.	Nel RA gli impatti significativi sono stati individuati a valle della definizione delle azioni di Piano	
40	11	ARPAC	Rapporto Ambientale: Generale	L'ARPAC, nell'evidenziare la non esaustività del Rapporto preliminare, in merito a quanto sopra osservato ed in particolare su: - nella descrizione delle problematiche specifiche del territorio regionale (criticità/sensibilità); - nell'individuazione delle azioni ed interventi preventivati e programmati; - nella rappresentazione di un quadro preliminare degli impatti. ne condivide complessivamente, comunque, la metodologia ipotizzata, suggerendo di dettagliare nel RA le problematiche specifiche in merito allo stato dell'ambiente ed alle singole azioni ipotizzate dal piano.	L'Osservazione effettuata sul Rapporto preliminare è ritenuta superata dai contenuti espressi nel RA	
41	11	ARPAC	PIANO	L'ARPAC sottolinea che nel documento sottoposto a scoping non si evincono indicazioni specifiche, a meno di quanto contenuto nella "Proposta di indice del Piano" di cui, comunque, condivide l'impostazione, risultando pertanto difficile esprimersi in merito al Piano.	n.r.	n.r.
42	12	ASL Napoli 1 Centro Dipartimento di prevenzione S.I.S.P.	Generale	Nel formulario viene espresso assenso con la croce sul "SI" a tutte le sezioni che lo compongolo e non viene suggerita alcuna unteriore misura/azione	n.r.	n.r.
43	13	ASL di Salerno - Dipartimento di prevenzione S.I.S.P.	Generale	Nel formulario viene espresso assenso con la croce sul "SI" a tutte le sezioni che lo compongolo e non viene suggerita alcuna unteriore misura/azione	n.r.	n.r.
44	14	CONFINDUSTRIA	DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO	Viene auspicato il superamento da parte degli Enti locali competenti di un approccio ostativo all'installazione di qualsiasi impianto collegato al settore della gestione dei rifiuti, incentivando, al contrario, le imprese specializzate del settore a progettare e allocare nuovi investimenti produttivi sul territorio regionale, nella consapevolezza che questi si tradurranno in un valore aggiunto per il territorio stesso, sia in termini di occupazione che di riduzione di costi per l'Amministrazione regionale.		Previsione, tra le azioni di Piano, dell'attivazione di un Tavolo di standardizzazione delle procedure amministrative di settore

fonte: http://burc.regione.campania.it

		AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO				
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
45	14	CONFINDUSTRIA	Scarti	Sul tema "SCARTI DELLE CARTIERE" viene segnalata come criticità l'eccessiva produzione di materiale di scarto come conseguenza della scarsa qualità della raccolta differenziata, che costringe le cartiere a sostenere ingenti costi per il relativo smaltimento in impianti extraregionali. In assenza di uno sbocco territoriale di prossimità per lo scarto pulper viene suggerita la trasformazione energetica. Una rapida soluzione al problema potrebbe essere autorizzare l'impianto esistente di Acerra al trattamento di almeno 30.000 tonnellate di scarto pulper codice CER 030307, privilegiando nel conferimento i quantitativi provenienti dalle cartiere Campane.		L'Osservazione attiene prioritariamente la gestione del ciclo dei rifiuti urbani residuali alla differenziata per il quale l'impianto di Acerra è, attualmente, ad esclusivo servizio. La criticità è già stata rilevata nel Documento Preliminare ed è oggetto di approfondimento nel Piano attraverso la definizione dei fabbisogni di trattamento/impiantistici dei rifiuti speciali che, tuttavia, trovano il principale soddisfacimento nelle iniziative di privati nell'ambito del libero mercato.
46	14	CONFINDUSTRIA	Scarti	Sul tema "Scarti materie plastiche" ovvero materiale prodotto dal recupero di plastica biodegradabile, compostabile miste al polietilene e, in generale, gestione degli scarti 19.12.12, si segnala che tali rifiuti sono prodotti in grande quantità dalle numerose ed importanti piattaforme di recupero dei Differenziati che non riescono a gestire in prossimità il loro "scarto", né smaltendolo (mancanza di discariche), né recuperandolo (mancanza di termovalorizzatori o impianti alimentati da combustibile da rifiuti). Tale situazione obbliga la categoria a ricorrere nel migliore dei casi a costose soluzioni fuori regione o, peggio, all'estero.		L'Osservazione attiene sia al ciclo di gestione dei rifiuti urbani sia a quello degli speciali. La criticità, peraltro già rilevata nel Documento Preliminare, è oggetto di approfondimento nel Piano attraverso la definizione dei fabbisogni di trattamento/impiantistici dei rifiuti speciali che, tuttavia, trovano il principale soddisfacimento nelle iniziative di privati nell'ambito del libero mercato.
47	14	CONFINDUSTRIA	Generale	Sul tema "End of waste" si propone di istituire tavoli di confronto permanenti tra Regione ARPAC e principali Associazioni di categoria per condividere criticità, procedure ed eventuali soluzioni, per la efficace applicazione del nuovo articolo 184-ter del Codice dell'Ambiente, come modificato dalla legge di conversione del cd "Decreto Salva Imprese", che ha introdotto al comma 3-ter un sistema di controlli delle autorizzazioni "caso per caso", attribuendo la competenza di tali controlli al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.		Previsione, tra le azioni di Piano, dell'attivazione di un Tavolo di standardizzazione delle procedure amministrative di settore
48	15	COREPLA	Scarti	I rifiuti di imballaggi, secondo i dati ISPRA del 2017, sono pari al 4% dei rifiuti speciali prodotti in Campania. I rifiuti prodotti dal trattamento, individuati dalla classe di CER 19, incidono per il 38% del totale dei rifiuti speciali prodotti in Campania. Parte dei rifiuti in uscita dagli impianti di selezione dei rifiuti di imballaggio in plastica sono individuati dal codice 191212 e dal 191204; questi ultimi rappresentano il 12% dei rifiuti dal trattamento (CER 19). Dai dati presentati dalla Regione nel corso dell'incontro del 26 novembre us, emerge che i Comuni che producono elevati quantità di CER 191212 e 191204 sono quelli nei quali è presente un impianto di selezione. Sempre dai dati presentati dalla Regione emerge che i rifiuti 191212 sono interamente inviati a smaltimento o a recupero fuori dal territorio regionale. Tenuto conto che per i rifiuti di imballaggio, e in particolare per i rifiuti di imballaggio in plastica, sono previsti ambiziosi obiettivi di riciclo e recupero dalle nuove direttive europee di prossimo recepimento, è importante che la Regione consideri tale flusso all'interno del proprio Piano, prevedendo uno specifico paragrafo nella Parte III, capitolo 6, come previsto per altri flussi di rifiuti. Ciò al fine di identificarne la produzione e i fabbisogni impiantistici dell'intera filiera e di garantire il perseguimento degli obiettivi in un'ottica di maggiore efficienza del sistema sia in termini economici che ambientali.		L'Osservazione attiene sia al ciclo di gestione dei rifiuti urbani sia a quello degli speciali. La criticità, peraltro già rilevata nel Documento Preliminare, è oggetto di approfondimento nel Piano, sia nel capitolo 4 sia in uno specifico paragrafo il 6.13 nel quale è curato un approfondimento sui rifiuti dal trattamento dei rifiuti codici EER 19. Quindi non è stato predisposto un apposito paragrafo sui rifiuti di imballaggio ma sugli scarti derivanti anche dal trattamento degli imballaggi.
49	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Biodiversità e Aree naturali protette	Il RP riporta solo un elenco delle componenti ambientali con i relativi indicatori, mentre è consigliabile fornire una preliminare caratterizzazione già nella fase del RP. Al fine di consentire ai Soggetti Competenti di conoscere nel dettaglio eventuali condizioni di criticità o particolari emergenze ambientali, si consiglia di approfondire nel R A il sistema di tutela e dei vincoli, la Rete Natura 2000, nonché le aree sensibili e vulnerabili	Nel RA le componenti ambientali indicate nel RP sono state ampliate e sviluppate ciascuna con una specifica caratterizzazione. Anche il sistema di tutela e dei vincoli, la Rete Natura 2000, nonché le aree sensibili e vulnerabili sono oggetto di specifico approfondimento nell'ambito del RA	
50	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Rischio tecnologico	Si suggerisce di considerare anche il rumore, le vibrazioni ed altri aspetti relativi ai settori produttivi che potrebbero essere interessati dalle azioni del PRGRS (ad es.: settore energia, turismo, trasporti, agricoltura, etc.)	Nello sviluppo del RA tali aspetti sono stati tenuti in debita considerazione sulla base della disponibilità dei dati e della pertinenza con le tematiche trattate. Si confronti quanto già rilevato rispetto alle osservazioni dell'ARPAC.	
52	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP	Tra la prima tabella con l'indice del RA (pagg. 35 e 36) e la seconda tabella con l'indice del RA e la relativa informazione dell'all. VI del D.Lgs 152/06 (pagg. 36 e 37).	n.r. L'osservazione rileva un errore materiale nell'identificazione dei cap. 7 e 8 nella tabella di pag. 36 del RP.	n.r.
53	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Con riferimento alla lettera b) dell' all. VI , si suggerisce stando a quanto riportato nella sezione inerente la struttura del Rapporto Ambientale, la componente tematica "Rischio tecnologico"	L'osservazione è stata parzialmente recepita in quanto il tema del "rischio tecnologico" è stato trattato con riferimento specifico al "Rischio di incidente rilevante" nel paragrafo 3.1.6.2 del Rapporto Ambientale. Il tema dei rischi è sviluppato trasversalmente nell'ambito di diverse tematiche ambientali.	
54	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Si suggerisce di rivedere la parte relativa alla lettera d) dell'all. VI , in quanto trattasi di una ripetizione di tutte le componenti ambientali del § 3 dell'indice proposto. In particolare il MATTM suggerisce di approfondire in dettaglio solo le componenti interessate dagli eventuali problemi ambientali, laddove presenti	Nello sviluppo del RA tale aspettio è tenuto in considerazione approfondendo solo le componenti interessate da problemi ambientali laddove individuati, così come chiarito nel Cap. 1 del RA.	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO				
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
55	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale -§ 9 del RP Paragrafi specifici § 4.2, 4.3 e 4.5 dell'indice proposto e della tabella a pagg.36 e 37	Con riferimento alla lettera e) della tabella a pagg. 36 e 37 ed i paragrafi 4.2, 4.3, 4.5 dell'indice del RA, si consiglia di utilizzare detti paragrafi per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale. Si suggerisce di integrare i paragrafi 4.2, 4.3, 4.5 con gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti, desunti dalle normative, stabiliti ai diversi livelli, e dal quadro programmatico e pianificatorio pertinente il PRGRS. La valutazione sarà svolta successivamente nell'analisi di coerenza 7 e 8	Si fa rilevare che la struttura proposta del Rapporto Ambientale riprende una consolidata schematizzazione già utilizzata per pregressi esercizi di pianificazione regionale di settore. Ciò stante si è provveduto come sopra evidenziato ad una ristrutturazione delll'indice del RA. Al paragrafo 1,3 è proposta la nuova tabella di verifica dei contenuti del RA rispetto ai criteri dell'Allegato VI alla Parte Seconda del TUA. Nello sviluppo del RA, comunque, i suggerimenti formulati sono stati tenuti in considerazione approfondendola coerenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi di protezione ambientale	
56	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Si consiglia di rivedere il punto 3 in corrispondenza della lettera f). Nella valutazione degli impatti si fa riferimento alle componenti ambientali, tuttavia non è necessario, in tale fase, riportare nuovamente la descrizione dello stato attuale dell'ambiente e la sua probabile evoluzione senza l'attuazione del piano	Nel RA chiaramente non si ripetono parti già definite in determinati capitoli. La tabella di pag 36-37 del RP, così come quella proposta al cap. 1 del RA, è semplicemente indicativa della corrispondenza dei contenuti del RA con quelli stabiliti dalla norma.	
57	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale - § 9 del RP § 7 dell'in dice proposto Tabella pagg. 36 e 37	Con riferimento al la lettera f) e g) dell'all. VI ed al § 7 "Studio d'Incidenza", si consiglia di rivedere il detto capitolo, in quanto interessa il Monitoraggio. Si ritiene opportuno che la Valutazione di Incidenza ve nga trattata separatamente, in un capitolo dedicato o in un allegato. Si ricorda che gli argomen ti trattati sono quelli previsti dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 e ss.mm.ii.	Nel RA, come chiaramente indicato già nella proposta di indice contenuta nel RP, viene dedicato un capitolo specifico allo Studio di di Incidenza ai sensi del DPR 357/1997	
58	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale -§ 9 del RP Paragrafi specifici § 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 dell'indice proposto	Sarebbe opportuno far confluire tutti i paragrafi di rapporti tra PRGRS e altri piani, rapporti tra obiettivi, etc., in un capitolo intero relativo alla coerenza tra strumenti di pianificazione. Si ritiene che la costruzione di un unico capitolo consentirebb e una migliore analisi nel dettaglio della coerenza esterna verticale, della coerenza esterna orizzontale della coerenza interna, evidenziando coerenze o incoerenze e indicando le modalità di gestione di queste ultime	L'analsi di coerenza del Piano con gli altri strumenti di programmazione è sviluppata in un paragrafo specificatamente dedicato. E' stata posta attenzione ad evidenziare in apposite griglie le coerenze/incoerenze rilevate in modo da fornire apposito dettaglio.	
59	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indice del Rapporto Ambientale -§ 9.del RP Paragrafo specifico § 5.3 dell'indice proposto	Ai fini di una migliore scelta dei siti di localizzazione degli impianti previsti dal piano, si suggerisce di tenere conto delle Mappe di Pericolosità, e non solo di rischio alluvione, del Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale. Stessa considerazione vale per le aree a pericolosità da frana, e non solo a rischio di frana, della pianificazione dell'assetto idrogeologico delle ex Autorità di Bacino regionali, interregionali e nazionali. Per quanto riguarda il consumo di suolo il PRGRS dovrebbe orientare primariamente le azioni di tutela del suolo alla determinazione di impatti positivi con il perseguimento di obiettivi strategici di ripristino delle funzioni ecosistemiche di suoli degradati anche attra verso misure di compensazione. Il PRGRS dovrebbe orientare nella scelta dei siti di localizzazione degli impianti previsti dal piano, primariamente verso aree con suoli già degradati, evitando di consumare nuovo suolo e prevedendo nel contempo adeguate misure di compensazione, commisurate all'impatto negativo prodotto.	Anche sulla scorta di quanto raccomandato dal MATTM, il PRGRS conferma la scelta dei criteri di localizzazione già vigenti per il PRGRU inserendo raccomandazioni per orientare la collocazione degli impianti, verso suoli già degradati o comunque infrastrutturati per accogliere siti di tipo produttivo/industriale (aree ASI), contribuendo ad impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente	
60	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Indicatori ambientali - Rischio Tecnologico	Si suggerisce di sviluppare nel RA degli indicatori relativi al rumore, alle vibrazioni ed agli altri aspetti relativi ai settori produttivi che potrebbero essere interessati dalle azioni del PRGRS ad es.: settore energia, turismo, trasporti, agricoltura, etc.).	Nello sviluppo delle diverse tematiche nel RA sono stati proposti gli indicatori popolati sulla base della disponibilità dei dati	
61	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI	Si chiede di integrare con i seguenti piani e programmi: - POR FSE della Regione Campania 2014-2020 - Piano straordinario degli interventi (ART. 2 DEL DECRETO LEGGE N.185 DEL 25.11.2015) - Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti - Piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti	L'analisi di confronto è stata Integrata con i seguenti piani e programmi: - POR FSE della Regione Campania 2014-2020 - Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti Per quanto attiene il Piano straordinario degli interventi (ART. 2 del DL n.185 del 25.11.2015) ed il Piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti, essi sono già contemplati in quanto contenuti nel PRGRU.	
62	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO - Paesaggio e Beni culturali	Carta Nazionale del Paesaggio, Roma, 2018 - Integrare con gli obiettivi della carta nazionale del paesaggio che suggerisce azioni finalizzate al perseguimento di obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio come strumento di coesione, legalità, sviluppo sostenibile e benessere, anche economico.	Per la definizione del paragrafo dedicato alla CAE Paesaggio nel Cap. 3 del RA si è fatto riferimento alla Carta Nazionale del Paesaggio	
63	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO - Ambiente urbano	Accordo di Partenariato 2014-2020 Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e governance, Presidenza del Consiglio dei Ministri, DIPE Integrare con gli obiettivi dell'accordo del Partenariato che Indirizza verso il ruolo significativo del ciclo dei rifiuti, nella direzione del loro riuso e valorizzazione, in coerenza con indirizzi contenuti nella nuova direttiva europea sull'efficienza energetica.	L'identificazione degli obiettivi ambientali, nonché di quelli di Piano, è avvenuta con riferimento ai principali atti di indirizzo comunitari e nazionali, comprese le più recenti direttive europee, in primis quelle del Pacchetto per l'economia circolare.	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO				
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
64	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO - Rifiuti	Si suggerisce di rivedere l'elenco della normativa nazionale proposto nel paragrafo 7, ai fini di aggiornarlo ed integrarlo, in quanto riporta normativa abrogata in tutto o in parte (come ad esempio D.Lgs. 151/2005, D.Lgs. 22/97, D.Lgs. 95/92). Nell'integrare l'elenco della normativa vigente sarebbe importante considerare, tra gli altri, i seguenti provvedimenti (a titolo puramente indicativo e non esaustivo): art. 184 ter del D.Lgs 152/2006 novellato dalla legge 128/2019; D.M. 62/2019 ; D.M. 69/2018; D.Lgs. 120/2017. Sarebbe opportuno tenere conto di tutta la normativa più recente emanata sul tema. In riferimento al citato D.P.C.M. 10/08/2016 "Individuazione della capacità complessiva di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilabili in esercizio o autorizzati a livello nazionale, nonché individuazione del fabbisogno residuo da coprire mediante la realizzazione di impianti di incenerimento con recupero di rifiuti urbani e assimilati", si fa presente che la Corte di giustizia dell'Unione Europea con Sentenza 8 maggio 2019 causa C-305/18 ha stabilito che il DPCM in questione, costituito da una normativa di base e da una normativa di esecuzione che determina un aumento della capacità degli impianti di incenerimento dei rifiuti esistenti e che prevede la realizzazione di nuovi impianti di tale natura, rientra nella nozione di "piani e programmi", e deve, di conseguenza, essere soggetta ad una valutazione ambientale preventiva.	Nel RA si è provveduto ad aggiornare la normativa rifiuti, anche per garantire una migliore definizione degli obiettivi ambientali.	
65	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI - Rifiuti	Rispetto a quanto trattato nel RP per la tematica rifiuti, si consiglia di integrare oltre i seguenti possibili impatti ambientali (positivi e negativi): - perdita di superfici, artificializzazione, frammentazione ecologica in aree naturali e semi naturali caratterizzate da elevata valenza naturalistico – ambientale - rilascio in aria, acqua e suolo, di sostanze tossico-nocive per flora e fauna - perturbazione della fauna selvatica. Per la tematica in oggetto, tali impatti appaiono trattati in modo non esaustivo e per i soli impatti negativi, senza una specifica trattazione. Si suggerisce di integrare, a titolo di esempio e non esaustivo: con gli impatti positivi e negativi che la corretta o cattiva gestione dei rifiuti speciali può avere sulla salute umana; con i possibili impatti associati alle diverse tipologie impiantistiche se previste; con l'impatto che le metodiche di gestione possono avere sul traffico, sul consumo di suolo, sul consumo di acqua e sul consumo energetico, sulla riduzione di consumo di materie prime, etc. I possibili impatti considerati dovrebbero essere correlati anche in forma tabellare, con gli indicatori utili alla loro misurazione e con le misure mitigative/compensative degli impatti negativi residui.	Nel RA per la tematica rifiuti, sono stati valutati i possibili impatti ambientali (positivi e negativi) segnalati	
66	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: ANALISI DELLE ALTERNATIVE	Si ricorda che il RA dovrà affrontare la tematica delle analisi delle ragionevoli alternative che potranno essere prese in considerazione (strategiche, attuative, di localizzazione, tecnologiche). Il RP esaminato pone solo una serie di domande alle quali si potrà rispondere solo se lo studio delle alternative sarà svolto con una precisa metodologia scientificamente ripercorribile che già avrebbe dovuto essere indicata nella fase preliminare. Si ritiene necessario che siano analizzati più scenari di piano (almeno uno scenario di riferimento ed uno o più scenari alternativi), specificando quello che il piano intende adottare dopo aver effettuato le opportune valutazioni. Si fa presente che le soluzioni alternative non dovranno essere fittizie, ma descritte, analizzate e valutate in modo comparabile.	Come anticipato nel paragrafo 10 del RP nel RA si dà evidenza dell'analisi di confronto tra scenari alternativi.	
67	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 5. del RP	Il RP riporta solo un elenco delle componenti ambientali con i relativi indicatori, mentre è consigliabile fornire una preliminare caratterizzazione già nella fase del RP. Tale elemento consentirebbe ai Soggetti Competenti di conoscere eventuali condizioni di criticità o particolari emergenze ambientali (elementi ambientali connessi con situazioni di rischio antropogenico, naturale e per la salute umana, aree di particolare valore ambientale comprese le produzioni agricole di particolare qualità e tipicità).	Nel RA le componenti ambientali indicate nel RP sono state ampliate e sviluppate ciascuna con una specifica caratterizzazione. Anche il sistema di tutela e dei vincoli, la Rete Natura 2000, nonché le aree sensibili e vulnerabili sono oggetto di specifico approfondimento nell'ambito del RA	
68	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 6 del RP	La verifica delle opportune sinergie con il POR FSE della Regione Campania 2014-2020, dovrebbe essere condotta in relazione all'obiettivo di sviluppare la green economy (secondo le sfide proposte dalla comunicazione Green Employment COM (2014) 446), formando professioni adeguate ed investendo in percorsi di alta formazione per i lavori verdi. il POR FSE prevede, infatti, l'integrazione sostenibile nel mercato del lavoro dei giovani e sostiene azioni di apprendistato in settori green e la formazione di figure professionali con competenze specifiche nella gestione dei rischi ambientali e nella green economy. Pertanto, rispetto ai piani sopra riportati, si suggerisce di predisporre nel RA l'analisi di coerenza/incoerenza e le interferenze tra gli strumenti di pianificazione riportati a pagina 20, attraverso una matrice commentata ed argomentata al fine di fornire un quadro di analisi chiaro ed esaustivo.	L'analisi di confronto nel RA è Integrata con i piani e programmi segnalati	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO				
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
69	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 6 del RP	Il PRGRS riconosce una potenziale incoerenza con la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico e con la pianificazione per la gestione del rischio di alluvione, in quanto potrebbero aversi interferenze in ordine alle scelte localizzative dell'impiantistica con le aree a rischio alluvione e con le aree a rischio frana R3-R4. A tal proposito si suggerisce l'opportunità di coniugare la gestione dei rifiuti speciali regionale con la riduzione del rischio idrogeologico e con la tutela del suolo. Per quanto riguarda gli aspetti connessi ai rischi naturali, il PRGRS dovrebbe, dove possibile, combinare i contributi di alcune azioni alla determinazione di impatti positivi con il perseguimento di obiettivi strategici di riduzione del rischio idrogeologico. Pertanto, rispetto ai piani sopra riportati, si suggerisce di predisporre nel RA l'analisi di coerenza/incoerenza e le interferenze tra gli strumenti di pianificazione riportati a pagina 20, attraverso una matrice commentata ed argomentata al fine di fornire un quadro di analisi chiaro ed esaustivo.	L'analisi di confronto nel RA è Integrata con i piani e programmi segnalati	
70	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 6 del RP	In particolare, per il perseguimento degli obiettivi relativi all'adattamento al cambiamento climatico, anche come elemento di compensazione degli impatti, il PRGRS dovrebbe tener conto il più possibile della combinazione di questi con l'esigenza di realizzare le cosiddette "Infrastrutture Verdi", di cui alla comunicazione della Commissione Europea n. 249 del 2013, per le quali sono riconosciuti anche obiettivi di contrasto del dissesto idrogeologico in quanto migliorano la resilienza alle catastrofi naturali come frane e alluvioni. Pertanto, rispetto ai piani sopra riportati, si suggerisce di predisporre nel RA l'analisi di coerenza/incoerenza e le interferenze tra gli strumenti di pianificazione riportati a pagina 20, attraverso una matrice commentata ed argomentata al fine di fornire un quadro di analisi chiaro ed esaustivo.	L'analisi di confronto nel RA è Integrata con i piani e programmi segnalati	
71	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 7 del RP	Si suggerisce di sviluppare il RA in modo da ottenere una maggiore omogeneità di contenuti all'interno del documento, con particolare riguardo all'articolazione dei diversi paragrafi. Ciò consentirebbe una migliore valutazione ed analisi di dettaglio dei contenuti. Con particolare riguardo alla normativa riportata nei capitoli 2 e 7, si consiglia di rivederne i contenuti, in quanto alcune norma appaiono essere discordanti, non aggiornate oppure abrogate. Sarebbe utile fornire un elenco univoco della normativa per ogni componente ambientale, aggiornando ed integrando quella riportata e eliminando quella abrogata. Tra le norme di livello comunitario, si consiglia di inserire il VII° Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" (Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013)/7° PAA) e la "Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile", da considerare nell'analisi della coerenza esterna.	Nel RA si è provveduto ad aggiornare la normativa ed i riferimenti comunitari e nazionali in materia ambientale, anche per garantire una migliore definizione degli obiettivi ambientali.	
72	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 8 del RP	Si ritiene, pertanto, necessario che nel RA siano specificate le azioni da attuare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per poter identificare, descrivere e stimare qualitativamente e quantitativamente gli impatti più significativi, specificando la metodologia utilizzata. Si ricorda che la definizione degli impatti dovrà comprendere gli impatti positivi e negativi, secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei. Dovranno, inoltre, essere individuate e descritte le adeguate misure di mitigazione degli impatti negativi residui e, laddove non sufficienti, anche le misure compensative. Si suggerisce di predisporre nel RA una matrice commentata ed argomentata della stima dei potenziali impatti sulle componenti ambientali, corredata da un'analisi di insieme che consenta di effettuare un agevole bilancio degli impatti stessi conseguenti dall'adozione del piano.	Nella definizione del RA. Si è tenuto conto di quanto osservato con la previsione di apposite matrici di valutazione.	
73	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 11 del RP	Si suggerisce che il PRGRS sottolinei la necessità di ottenere il parere preventivo dell'autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale per la localizzazione dei siti previsti dal piano.		SI prende atto di quanto osservato dal MATTM e si è provveduto a segnalarlo nel Piano.
74	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - § 11 del RP	Obiettivo prioritario di qualsiasi politica in materia di rifiuti, dovrebbe essere quello di ridurre al minimo le conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e l'ambiente. La politica in materia di rifiuti dovrebbe puntare a ridurre l'uso di risorse e promuovere l'applicazione pratica della gerarchia dei rifiuti. Il PRGRS, nel corso della sua redazione, deve trovare riferimento nei principi dello sviluppo di una rete adeguata ed integrata di impianti, nella necessità di limitare la fase di trasporto dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità, nello sviluppo di una gestione sostenibile dei rifiuti.		I suggerimenti del MATTM sono stati presi a riferimento per la costruzione degli obiettivi generali del Piano.
75	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Ulteriori osservazioni - Obiettivi ambientali	Per quanto concerne l'esaustività degli obiettivi ambientali di riferimento individuati per la valutazione degli impatti, il RP indica (pagg. 21-30) gli obiettivi ambientali desunti dalla normativa. Si ritiene necessario, anche ai fini dell'analisi di coerenza esterna, integrare l'elenco della normativa con la pianificazione, declinando gli obiettivi desunti dai piani considerati e pertinenti il PRGRS. Inoltre nel RA dovranno essere considerati gli obiettivi ambientali specifici del piano, rappresentati da appropriati indicatori, dei quali non c'è alcun accenno nel RP.	I riferimenti per l'identificazione degli obiettivi ambientali sono stati desunti dall'analisi dei diversi strumenti di policy comunitaria ed internazionale, nonché dal confronto con la pianificazione di settore per la singola CAE esaminata, nonché dall'analisi del particolare contesto regionale e delle sue peculiarità.	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO				
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
76	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Risultanze scoping	Al § 1.2 del RA il proponente indica "La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione". Si suggerisce di tenere in considerazione tutti i contributi pervenuti nella fase preliminare, esplicitando in che modo se ne è tenuto conto. Sarebbe, inoltre, opportuno indicare le modalità di recepimento delle osservazioni e dei suggerimenti. nonché la loro collocazione nei paragrafi del RA	Nel RA si dà conto di quanto rilevato in fase di scoping. Tutte le osservazioni sono elencate nel cap. 1 e riportate in versione integrale nell'All. 2, inoltre la presente tabella in All. 1 dà evidenza, dove non già riportato nel testo del RA e del PRGRS, della modalità di recepimento di ciascuna osservazione.	
77	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Stato attuazione piano vigente	Sia nel RP che nell'indice del RA non appaiono riferimenti ad una analisi del piano vigente. Si ritiene pertanto necessario che nel RA siano descritti: lo stato di attuazione del piano vigente, i punti di forza e di debolezza, gli obiettivi raggiunti e quelli mancati con le motivazioni del non raggiungimento, al fine di indirizzare le scelte, gli obiettivi e le azioni dell'aggiornamento del piano, per il superamento delle criticità. In particolar modo in riferimento alla gestione dei rifiuti stoccati in balle sull'intero territorio regionale, sarebbe opportuno, vista la rilevanza dei possibili effetti sull'ambiente, analizzare, valutare e riportare le informazioni in merito alla gestione delle "ecoballe" ancora presenti nei diversi siti e valutare se e come la gestione delle stesse possa impattare sull'attuazione del piano.		Nel Piano sono sviluppate considerazioni e analisi sull'attuazione del piano vigente, mentre per quanto attiene la gestione delle ecoballe, essa è trattata nel programma specifico contenuto in allegato al PRGRU come già sopra segnalato con riferimento al citato piano straordinario degli interventi (ART. 2 del DL n.185 del 25.11.2015).
78	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Risorse finanziare per attuazione del PRGRS	Sarebbe opportuno che il RA riportasse anche le indicazioni in merito alle risorse finanziarie che saranno destinate all'attuazione del piano oltre che specifiche misure incentivanti o sanzionatorie utili al raggiungimento degli obiettivi specifici di piano, al fine di esplicitare le modalità di attuazione del piano e rendere più attendibile la valutazione dei possibili effetti sull'ambiente		Il PRGRS avendo un carattere di tipo orientativo e di indirizzo non prevede azioni materiali dirette per le quali si stima una necessità economica di rilievo. Le risorse finanziarie per le eventuali necessità ecnomiche per l'attuazione di quelle attività di tipo materiale/immateriale previste saranno definite in collaborazione con gli Uffici competenti a valere sulla prossima programmazione POR e FSE in corso di approvazione.
79	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Roghi ed abbandoni rifiuti	Per quanto riguarda le possibili problematiche ambientali, in riferimento alla tematica Rifiuti, sarebbe necessario che il RA evidenziasse le azioni e le strategie che saranno attuate per superare criticità legate alle aree dove avvengono roghi ed abbandoni illeciti ed incontrollati di rifiuti speciali. Ciò consentirebbe anche di valutare gli impatti ambientali derivanti dalla gestione illecita dei rifiuti. Il superamento/riduzione degli illeciti legati al ciclo di gestione dei rifiuti speciali, essendo individuato come un obiettivo strategico generale del piano, dovrebbe essere accompagnato dall'individuazione di obiettivi specifici ed azioni specifiche. La misurabilità dell'obiettivo dovrebbe rientrare nell'ambito del monitoraggio.		L'osservazione è stata considerata nella formaulazione degli obiettivi/azioni di piano dove si trovano specifiche indicazioni per contrastare la gestione illegale dei rifiuti.
80	16	MATTM - ISPRA	Rapporto Ambientale: Monitoraggio	Nel RP non appaiono presenti elementi riferibili al monitoraggio ambientale: informazioni preliminari sui contenuti, sulla metodologia adottata e modalità di attuazione del piano di monitoraggio, da approfondire e completare nel RA. Pertanto nel RA dovrà essere inserito il piano di monitoraggio contenente la descrizione degli indicatori per il monitoraggio: di contesto, di processo e di contributo alla variazione del contesto; le modalità di realizzazione e la descrizione delle responsabilità e delle risorse necessarie per la sua realizzazione. Inoltre, il piano di monitoraggio dovrà prevedere la periodicità per la verifica dello stato di attuazione del piano ed individuare le eventuali misure correttive tenendo in considerazione che lo scenario temporale di copertura del piano proposto è 2019 – 2030 e che l'ambito territoriale di copertura del piano è rappresentato dall'intero territorio regionale.	Nel RA è previsto un apposito capitolo dedicato al monitoraggio così come dettato dalla normativa in materia.	
81	16	MATTM - ISPRA	Piano rifiuti speciali: contenuti	Il Documento di orientamento e Rapporto Preliminare Ambientale riporta dettagliatamente le proposte di indice del RA del PRGRS. Al fine di migliorare la comprensione della metodologia con la quale saranno definiti i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali, si suggerisce di rappresentare tali aree anche mediante rappresentazioni GIS, carte tematiche, etc).		Il Piano, così come prevede il TUA, definisce i soli "criteri" per la definizione delle aree idonee/non idonee alla localizzazione di impianti. Pertanto, una restituzione cartografica potrebbe indurre fraintendimenti nell'interpretazione del criterio come individuazione vera e propria. Tanto premesso, i criteri adottati riprendono quelli già definiti per il PRGRU alle cui cartografie si rimanda per avere un inquadramento di massimo del contesto regionale.
82	17	Tavolo tecnico	Piano rifiuti speciali: Rifiuti da Costruzione e demolizione (C&D)	Il 30/10/2019 si sono riuniti rappresentanti della Regione Campania, di cui alla DGR 124/2019, e quelli di Confindustria Campania, ANCE Campania, ANCE AIES, ANPAR e DIARC-UNINA – Team REPAIR., sul tema della gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Nell'ambito del confronto sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo tra i quali: • Regolamentazione in tema di End of waste; • Interfacciamento tra diverse piattaforme informatiche; • Tempistica relativa alle autorizzazioni e valutazioni ambientali; • Opportunità della Demolizione selettiva; • Sbocchi di mercato per l'aggregato riciclato; • Opportunità di norme di semplificazione e di indirizzo; • Specifiche nei bandi delle P.A. sull'utilizzo del riciclato; • Formazione sul campo per gli operatori e gli addetti al controllo; • Sviluppo di strumenti quali Accordo di Programma e Linee Guida; • Integrazioni del Prezziario regionale per i LLPP; …		Le osservazione sono state considerate nell'ambito dello sviluppo del Piano in relazione alla tipologia di rifiuti da C&D

fonte: http://burc.regione.campania.it

		AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO				
Num. Oss.	**Num. SCA**	**Soggetto con Competenze Ambientali**	**TEMA**	**OSSERVAZIONE**	**RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE**	**RECEPIMENTO NEL PIANO**
83	**18**	**Tavolo tecnico**	**Piano rifiuti speciali: Scarti**	Il 26/11/2019 si sono riuniti i rappresentanti della Regione Campania di cui alla DGR 124/2019, nonché i rappresentanti di Confindustria Campania, COREVE, COREPLA, e Utilitalia. L'incontro è stato espressamente dedicato al tema della gestione dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti (cd. scarti), Nell'ambito del confronto sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo: • indicazione, nell'ambito delle elaborazioni dei dati sui flussi di rifiuti extraregionali, oltre che delle destinazioni anche del tipo di operazioni a cui sono destinati i rifiuti; • dotazione impiantisca regionale non sufficiente per capacità complessiva a soddisfare il fabbisogno di trattamento/smaltimento di tutte le tipologie di scarti; • innovazioni derivanti dall'introduzione del metodo tariffario del servizio integrato dei rifiuti recentemente varato da ARERA; • opportunità di definire meccanismi di premialità per favorire lo sviluppo di iniziative di tipo imprenditoriale nell'ambito dell'economia circolare; • creare meccanismi di interazione tra strumenti di pianificazione in modo da definire lo sviluppo di filiere innovative sempre nell'ambito dell'economia circolare; • puntare ad un'innovazione dell'immagine delle attività imprenditoriali operanti in Campania nell'ambito del trattamento e smaltimento dei rifiuti, da quella comunemente associata a condotte di illegalità a quella di attività di rango industriale; • innovazione della vincolistica definita dalla norma regionale in materia (LR 14/2016 e ss.mm.ii.); • opportunità della regolamentazione sull'End of waste; • misure di accompagnamento, per le nuove iniziative imprenditoriali, nella stima e valutazione dei costi di gestione dei rifiuti producibili.		Nel Piano sono previste una serie di azioni trasversali che rispondono a tutti i punti elencati nell'osservazioni/contributi ricevute nel corso del tavolo tecnico dedicato alla gestione dei rifiuti dal trattamento dei rifiuti , inoltre è stato elaborato un apposito paragrafo il 6.13 nel Piano
84	**19**	**Tavolo tecnico**	**Piano rifiuti speciali: End of Waste**	Il 06/12/2019 si sono riuniti i rappresentanti della Regione Campania di cui alla DGR 124/2019, nonché i rappresentanti delle UOD provinciali della DG 50.17 nn. 05, 06, 07, 08 e 09. L'incontro è stato espressamente dedicato al tema dell'End of Waste. Infatti, l'aggiornamento del PRGRS, oltre a dover recepire i recenti indirizzi normativi sull'economia circolare (cfr direttive del cd pacchetto economia circolare), deve in materia di "Cessazione della qualifica di rifiuto" anche riflettere le recentissime modifiche, introdotte dalla legge 128/2019, all'art. 184-ter del D.Lgs 152/2006. Nell'ambito del confronto sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo con particolare riguardo all'applicazione dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/2006. Infatti, le disposizioni discendenti da tale articolo, così come da ultimo modificato, al di là di considerazioni sull'evidente disuniformità che potrebbero determinare da una regione all'altra rispetto all'applicazione caso per caso dell'EoW, appaiono assegnare ai soggetti deputati all'istruttoria nelle autorizzazioni (ex art. 208 / AIA) il compito di valutazioni che necessitano di risorse umane qualificate sia in termini di numero che di professionalità, In tal senso, i rappresentati delle diverse UOD, convocate e presenti all'incontro, hanno tenuto a sottolineare l'opportunità e l'importanza della formazione e dell'ampliamento delle risorse umane, anche attraverso l'attivazione di Assistenza tecnica specializzata tramite i programmi operativi deputati. E' emersa anche l'opportunità di una linea guida specifica riguardante l'iter per l'istruttoria dei procedimenti di EoW per proponenti e valutatori. In proposito si è evidenziato che è in corso di approvazione la LG EoW elaborata da ISPRA.		Previsione, tra le azioni di Piano, dell'attivazione di un Tavolo di standardizzazione delle procedure amministrative di settore
85	**20**	**Consiglio regionale**	**Piano rifiuti speciali: Rifiuti Tessili**	Attraverso la mozione Reg. Gen. n. 267/4/2017 avente ad oggetto "Misure per incentivare il recupero dei rifiuti speciali tessili nell'ottica dell'economia circolare" viene fortemente sostenuto il recupero degli scarti tessili. Tale mozione viene proposta all'esame del PRGRS per incentivare il recupero degli scarti tessili, mediante il reimpiego in altri settori.		Le osservazione sono state considerate nell'ambito dello sviluppo del Piano in relazione alla tipologia rifiuti derivanti dal comparto tessile
86	**21**	**DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli**	**Rapporto Ambientale: Suolo Rifiuti da C&D**	L'osservazione propone l'implementazione di dati sul consumo di suolo per mettere in relazione i dati e la normativa sul consumo di suolo, la normativa sui rifiuti ed il futuro quadro normativo sull'end of waste. I dati sul consumo di suolo potrebbero essere raccolti oltre che con criteri di tipo quantitativo anche secondo una classificazione di tipo qualitativo, sviluppando un'analisi che faccia distinzione tra suoli liberi già urbanizzati e suoli liberi agricoli. L'importanza di questa distinzione risiede nella possibilità di capire quanto suolo viene effettivamente consumato: infatti, soprattutto i comuni posizionati ai margini dei grandi agglomerati metropolitani, riescono a mitigare l'incidenza del consumo di suolo, proprio grazie alla percentuale maggiore di suolo agricolo, mentre nella realtà sono quelli in cui si costruisce di più proprio per la presenza di un maggior numero di suoli liberi. I dati sul consumo di suolo potrebbero essere integrati con una raccolta dati sugli edifici dismessi e/o inutilizzati da più di 10 anni. In questo modo si potrebbe tentare una prima armonizzazione della programmazione dei processi di gestione dei rifiuti da C&D con la redigenda norma sul consumo di suolo.	L'osservazione condivisibile in linea di principio, risulta di difficile riscontrabilità in quanto le informazioni attualmente disponibili per descrivere "il consumo di suolo" a scala regionale riguardano indistintamente l'occupazione di una superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale con una copertura artificiale. Analogamente le informazioni richieste in merito alla raccolta "dati sugli edifici dismessi e/o inutilizzati da più di 10 anni", da correlare alla gestione dei Rifiuti da C&D ed alla normativa del Consumo di suolo sono relative ad una scala comunale e pertanto non considerate nell'ambito di tale piano.	
87	**21**	**DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli**	**Rapporto Ambientale: Paesaggio e Beni culturali Rifiuti da C&D**	La mappatura dei paesaggi, dei beni culturali e dell'ambiente urbano potrebbe essere integrata con una mappatura degli ambienti degradati/inquinati e dei paesaggi rifiutati. Il trattamento dei rifiuti nel territorio campano, che oltre ad essere un problema ambientale è di pari passo un problema paesaggistico, ovvero di quei paesaggi che sono stati trasformati in discariche e che hanno bisogno di una nuova idea di cura che tenga insieme le questioni della bonifica ambientale e del paesaggio.	L'Osservazione è stata considerata nel RA nell'ambito dell'analisi su Paesaggio e Beni culturali, tuttavia il dettagiio di scala del Piano non consente di riprodurre una mappatura dei cd "paesaggi rifiutati"	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING ANALISI E RISCONTRO				
Num. Oss.	Num. SCA	Soggetto con Competenze Ambientali	TEMA	OSSERVAZIONE	RECEPIMENTO NEL RAPPORTO AMBIENTALE	RECEPIMENTO NEL PIANO
88	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Rifiuti da C&D	L'implementazione dei dati (quali e perché sono le aree in cui si produce una maggiore quantità di rifiuti da C&D) potrebbe permettere di associare ai dati quantitativi della raccolta rifiuti anche una visione qualitativa del comparto dei rifiuti da C&D nella Regione. Potrebbe essere sviluppata una mappatura dei flussi dei rifiuti da C&D all'interno della Regione e dalla Regione verso altre Regioni.		Nel Piano è stato sviluppato un apposito paragrafo sui rifiuti da costruzione e demolizione il 6.1
89	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Rifiuti da C&D	Una mappatura su scala regionale dei potenziali contaminanti presenti negli edifici dismessi potrebbe fornire un quadro quantitativo e qualitativo dei processi necessari a strutturare una filiera del riciclo dei materiali da C&D in Campania. Offrirebbe anche un quadro di raffronto tra le tipologie di analiti fissati dalla normativa ai fini del riciclo e l'effettivo stato dell'arte, in modo da proporre eventuali miglioramenti all'approccio meramente quantitativo dell'attuale quadro normativo al tema dell'end of waste.	si	Pur non essendo una materia di specifica attinenza al mondo dei rifiuti e quindi al piano regionale di gestione dei rifiuti nel paragrafo 6.1 sono previste linee d'azione per incentivare la demolizione selettiva (che prevede una mappatura degli edifici prima della loro demolizione)
90	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Rifiuti da C&D	L'analisi sulla presenza potenziale di contaminanti nel suolo, potrebbe essere integrata con un'analisi qualitativa dei potenziali contaminanti presenti anche negli edifici dismessi di cui al punto precedente ed in particolare potrebbe essere implementata con una mappatura dei siti industriali dismessi, sviluppando un focus sulla presenza o meno di contaminanti anche nelle strutture in elevazione.		Pur non essendo una materia di specifica attinenza al mondo dei rifiuti e quindi al piano regionale di gestione dei rifiuti nel paragrafo 6.1 sono previste linee d'azione per incentivare la demolizione selettiva (che prevede una mappatura degli edifici prima della loro demolizione)
91	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Piano: End of Waste	Data la lacunosità del quadro normativo italiano sul tema dell'end of waste, si potrebbe fare riferimento al framework legislativo europeo per la definizione degli obiettivi ambientali di riferimento in merito ai temi da sviluppare sull'economia circolare.		Nel paragrafo 6.1 è richiamato il tema dell'end of waste e sono censiti gli impianti attualmente autorizzati alla produzione di EoW da rifiuti da costruzione e demolizione
92	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Piano: Obiettivi C&D	Gli obiettivi del Piano potrebbero essere implementati sul tema dell'economia circolare e di un reale sviluppo ed ammodernamento delle imprese del settore C&D		Nel paragrafo 6.1 sono previste numerose linee d'azione per incentivare lo sviluppo dell'econimia circolare su tale flusso di rifiuti
93	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Piano: Obiettivi C&D	Il Piano potrebbe strutturare una politica regionale a sostegno delle imprese (corsi di formazione, scuole di specializzazione, gemellaggi con realtà extra regione che hanno sviluppato nuove tecnologie su questi temi, sostegni economici alle imprese che vogliono investire con impianti innovativi in questo settore) che vogliono acquisire Know How innovativi e sviluppare anche in Campania un comparto industriale di eccellenza ispirato ai principi dell'industria 4.0.		Nel paragrafo 6.1 sono previste numerose linee d'azione per incentivare lo sviluppo dell'econimia circolare su tale flusso di rifiuti
94	21	DIARC Facoltà di Architettura Federico II di Napoli	Piano: Obiettivi C&D	I temi dell'inquinamento, della bonifica e dello smaltimento dei rifiuti speciali (come i fanghi provenienti dai processi di riciclo ad esempio), potrebbero trasformarsi da punti di debolezza che hanno portato la regione Campania alla ribalta delle cronache nazionali a punti di forza, quali risorse materiali ed immateriali per lo sviluppo di questo settore.		L'osservazione non è del tutto comprensibile, tuttavia nel paragrafo 6.1 sono previste sia misure per contrastare la gestione illegale dei rifiuti da costruzione e demolizione sia per valutare la qualità delle attività di riciclo degli impianti di gestione

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO 2

OSSERVAZIONI PERVENUTE DURANTE LA FASE DI SCOPING

E DURANTE IL PERIODO DI ELABORAZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEL PRGRS

fonte: http://burc.regione.campania.it

Giunta Regionale della Campania

Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale per le Politiche Sociali
e Socio Sanitarie

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0615541 14/10/2019 12,02
Mitt. : 5005 Direzione Generale per le poli...

Ass. : 5017 DIREZ. GENER. CICLO INTEG. DEL...

Classifica : 18.1. Fascicolo : 2 del 2018

A MEZZO MAIL

Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
Via Roberto Bracco, 15/A
80133 Napoli

Staff.501791@pec.regione.campania.it

Oggetto: ***Prot. 0597469 del 07/10/2019*** – *Procedura di* ***Valutazione Ambientale Strategica*** *(VAS) integrata dalla* ***Valutazione di incidenza*** *(VI)*

In relazione all'oggetto non si ravvisa competenza della Direzione Generale per le Politiche Sociali e Socio sanitarie ,

Il Direttore Generale
Dott.ssa Maria Somma

Dott.ssa Rina Di Marco

Fas. 433.2018. 2

A. Ficca.081 796.3605

fonte: http://burc.regione.campania.it

Giunta Regionale della Campania

Direzione Generale per lo Sviluppo Economico e le Attività Produttive
UOD 02 Attività artigianali, commerciali e distributive. Cooperative e relative attività di controllo. Tutela dei consumatori

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2019. 0629573 18/10/2019 14,14
Mitt. : 500202 Attività artigianali, commerci...
Dest. : ALLA DIRETTRICE GENERALE AVV. ANNA MARTINOLI
Classifica : 12.1.22. Fascicolo : 10-1 del 2018

Alla Direzione Generale
Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti,
Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
Direttrice Generale
Avv. Anna Martinoli
dg.501700@pec.regione.campania.it

Al Dirigente di Staff
Avv. Luca Scirman
staff.501791@pec.regione.campania.it

Al Dirigente di Staff
Avv. Simona Brancaccio
staff.501792@pec.regione.campania.it

Oggetto: VAS del PRGRS – CUP 8566

In riferimento all'oggetto, si trasmette, per quanto di competenza, il Formulario di Scoping debitamente compilato sui contenuti riferiti ai possibili impatti significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU.

Distinti Saluti

Il Responsabile della PO
Dr. Geol. Gaetano Sammartino

Il Dirigente della UOD 50.02.02.
Arch. Michele Grandaliero

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	DG 50.02 UOD 50.02.02
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	ARCH. MICHELE GRANATIERO
TELEFONO	081/7967678
PEC	uod.500202@pec.regione.campania.it
E-MAIL	michele.granatiero@regione.campania.it
SITO INTERNET	

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
~~Analisi demografica e Salute umana~~		
~~Aria e Cambiamenti climatici~~		

fonte: http://burc.regione.campania.it

Acqua	Nello stato qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee, occorre tenere conto delle acque minerali, termali e PUL (Piccole Utilizzazioni Locali) di cui al Piano di Settore delle Acque Minerali e Termali (PRAMT). Si precisa che le discipline e le normative specifiche risultanti dallo studio condotto per il PRAMT devono essere contenute nel PTA, essendo quest'ultimo sovraordinato rispetto al nostro Piano di Settore. Conseguentemente, nella piena consapevolezza che i due piani devono essere necessariamente sincronizzati al fine di garantire un percorso logico e coerente posto alla base della pianificazione strategica per la tutela delle risorse idriche, e propedeutica alla redazione delle misure di salvaguardia e alla previsione di interventi di risanamento, si chiede di tenere in debito conto degli studi e delle risultanze del PRAMT secondo la presa d'atto con DGR n. 633 del 15.11.2016, che dà peraltro mandato alle Direzioni Generali competenti ratione materiae di svolgere in parallelo, a termini di legge, la procedura di VAS e la procedura di formazione e pubblicazione del piano di cui all'art. 40 della LR 8/2008.	Come è noto la VAS di piani o programmi rappresenta parte integrante del processo di pianificazione e/o programmazione territoriale ed è lo strumento attraverso il quale è possibile garantire l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle scelte operate ai diversi livelli di governo e assicurare nel contempo che gli effetti sull'ambiente, derivanti dall'attuazione di piani e programmi, siano presi in considerazione sin dalla fase preparatoria, seguendone con strumenti appropriati tutte le fasi, compresa l'attuazione. Si è dell'avviso che la proposta di Piano in parola debba contenere tutte le informazioni necessarie, quindi anche quelle derivanti dalle acque minerali e termali.
~~Suolo~~		
Biodiversità e Aree naturali protette	Occorre tenere conto, tra le Aree Protette, delle cosiddette Aree di Salvaguardia di cui all'art. 4 commi 9, 10 e 11 della L.R. n. 8/2008 e ss.mm.ii.	Val la pena di precisare che al fine di preservare le caratteristiche qualitative delle acque minerali ed assicurare la salvaguardia del giacimento ed il rispetto delle condizioni minime igienico sanitarie degli emungimenti, il PRAMT indica, oltre che l'area di concessione, le aree di salvaguardia distinte in zone di rispetto e zone di protezione ambientale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

~~Paesaggio e Beni culturali~~		
~~Ambiente urbano~~		
~~Rischio tecnologico~~		
~~Rifiuti~~		

fonte: http://burc.regione.campania.it

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI X☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
~~Analisi demografica e Salute umana~~		
~~Aria e Cambiamenti climatici~~		

fonte: http://burc.regione.campania.it

Acqua	Nello stato qualitativo e quantitativo delle acque sotterranee, occorre tenere conto delle acque minerali, termali e PUL (Piccole Utilizzazioni Locali) di cui al Piano di Settore delle Acque Minerali e Termali (PRAMT). Si precisa che le discipline e le normative specifiche risultanti dallo studio condotto per il PRAMT devono essere contenute nel PTA, essendo quest'ultimo sovraordinato rispetto al nostro Piano di Settore. Conseguentemente, nella piena consapevolezza che i due piani devono essere necessariamente sincronizzati al fine di garantire un percorso logico e coerente posto alla base della pianificazione strategica per la tutela delle risorse idriche, e propedeutica alla redazione delle misure di salvaguardia e alla previsione di interventi di risanamento, si chiede di tenere in debito conto degli studi e delle risultanze del PRAMT secondo la presa d'atto con DGR n. 633 del 15.11.2016, che dà peraltro mandato alle Direzioni Generali competenti ratione materiae di svolgere in parallelo, a termini di legge, la procedura di VAS e la procedura di formazione e pubblicazione del piano di cui all'art. 40 della LR 8/2008.	Come è noto la VAS di piani o programmi rappresenta parte integrante del processo di pianificazione e/o programmazione territoriale ed è lo strumento attraverso il quale è possibile garantire l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nelle scelte operate ai diversi livelli di governo e assicurare nel contempo che gli effetti sull'ambiente, derivanti dall'attuazione di piani e programmi, siano presi in considerazione sin dalla fase preparatoria, seguendone con strumenti appropriati tutte le fasi, compresa l'attuazione. Si è dell'avviso che la proposta di Piano in parola debba contenere tutte le informazioni necessarie, quindi anche quelle derivanti dalle acque minerali e termali.
~~Suolo~~		
Biodiversità e Aree naturali protette	Occorre tenere conto, tra le Aree Protette, delle cosiddette Aree di Salvaguardia di cui all'art. 4 commi 9, 10 e 11 della L.R. n. 8/2008 e ss.mm.ii.	Val la pena di precisare che al fine di preservare le caratteristiche qualitative delle acque minerali ed assicurare la salvaguardia del giacimento ed il rispetto delle condizioni minime igienico sanitarie degli emungimenti, il PRAMT indica, oltre che l'area di concessione, le aree di salvaguardia distinte in zone di rispetto e zone di protezione ambientale.
~~Paesaggio e Beni culturali~~		

fonte: http://burc.regione.campania.it

~~Ambiente urbano~~		
~~Rischio tecnologico~~		
~~Rifiuti~~		

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)
		PIANO REGIONALE DI SETTORE DELLE ACQUE MINERALI E TERMALI (PRAMT) IL PRAMT DEVE NECESSARIAMENTE ESSERE CONTENUTO NEL PTA

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

fonte: http://burc.regione.campania.it

SI ☐ NO x☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
~~Analisi demografica e Salute umana~~		
~~Aria e Cambiamenti climatici~~		

fonte: http://burc.regione.campania.it

Acqua	• MINISTERO DELLA SALUTE DECRETO 10 FEBBRAIO 2015 - CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLE ACQUE MINERALI NATURALI; • DECRETO LEGISLATIVO 8 OTTOBRE 2011, N. 176 ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2009/54/CE, SULL'UTILIZZAZIONE E LA COMMERCIALIZZAZIONE DELLE ACQUE MINERALI NATURALI; • MINISTERO DELLA SALUTE. CIRCOLARE DEL 17 DICEMBRE 2007 REVISIONE DELLA CIRCOLARE N. 80 DELL'8 NOVEMBRE 1980, RECANTE "INDICAZIONI PER LA CONDUZIONE DELLE SPERIMENTAZIONI CLINICHE DELLE ACQUE MINERALI NATURALI"; • MINISTERO DELLA SALUTE. DECRETO 29 DICEMBRE 2003 ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA N. 2003/40/CE DELLA COMMISSIONE NELLA PARTE RELATIVA AI CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLE ACQUE MINERALI NATURALI DI CUI AL DECRETO MINISTERIALE 12 NOVEMBRE 1992, N. 542, E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI, NONCHÉ ALLE CONDIZIONI DI UTILIZZAZIONE DEI TRATTAMENTI DELLE ACQUE MINERALI NATURALI E DELLE ACQUE DI SORGENTE; ABROGATO DAL MINISTERO DELLA SALUTE CON DECRETO DEL 10 FEBBRAIO 2015; • DECRETO DEL CAPO DI GOVERNO 7 NOVEMBRE 1939, N. 1858. • L. R. 22 DICEMBRE 2004 N.16 "NORME SUL GOVERNO DEL TERRITORIO"; • L.R. N. 8 DEL 29.07.08 "DISCIPLINA DELLA RICERCA ED UTILIZZAZIONE DELLE ACQUE MINERALI E TERMALI, DELLE RISORSE GEOTERMICHE E DELLE ACQUE DI SORGENTE."; • L.R. N. 1 DEL 19.01.09 - ART. 24 "ADEGUAMENTI IN MATERIA DI ACQUE PUBBLICHE" "DISPOSIZIONI PER LA FORMAZIONE DEL BILANCIO ANNUALE E PLURIENNALE DELLA REGIONE CAMPANIA – LEGGE FINANZIARIA ANNO 2009; • L.R. N. 8 DEL 22.07.09 "MODIFICA ALLA LEGGE REGIONALE 29 LUGLIO 2008, N. 8 - DISCIPLINA DELLA RICERCA ED UTILIZZAZIONE DELLE ACQUE MINERALI E TERMALI, DELLE RISORSE GEOTERMICHE E DELLE ACQUE DI SORGENTE."; • SENTENZA CORTE COSTITUZIONALE N. 1/2010 DEL 14.01.2010 (SENTENZA NEL GIUDIZIO DI LEGITTIMITÀ COSTITUZIONALE DEGLI ARTT. 33, COMMA 10, 44, COMMA 8, E 45 DELLA L.R. 29 LUGLIO 2009 N. 8, PROMOSSO DAL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI CON RICORSO NOTIFICATO IL 9-13 OTTOBRE 2008, DEPOSITATO IN CANCELLERIA IL 15 OTTOBRE 2008 E ISCRITTO AL N. 63 DEL REGISTRO RICORSI 2008.) • REGOLAMENTO N. 10/2010 DI ATTUAZIONE DELLA L.R. N. 8 DEL 29.07.08 "REGOLAMENTO: - DISCIPLINA DELLA RICERCA ED UTILIZZAZIONE DELLE ACQUE MINERALI E TERMALI, DELLE RISORSE GEOTERMICHE E DELLE ACQUE DI SORGENTE" – (CON ALLEGATI) EMANATO CON DPGR N. 95 DEL 09/04/2009, IN VIGORE DAL 13.04.2010; • REGOLAMENTO 12 NOVEMBRE 2012, N. 12 "REGOLAMENTO PER LA DISCIPLINA DELLE PROCEDURE RELATIVE A CONCESSIONI PER PICCOLE DERIVAZIONI, ATTINGIMENTI E USO DOMESTICO DI ACQUE PUBBLICHE." PUBBLICATO NEL BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE CAMPANIA N. 72 DEL 19 NOVEMBRE 2012); • L.R. N. 7 DEL 20.07.10 - ART.1, COMMA 11 "NORME PER GARANTIRE RISPARMIO, TRASPARENZA ED EFFICIENZA IN REGIONE CAMPANIA"; • L.R. N. 11 DEL 25.10.10 - ARTT. 2 E 3 "MODIFICA ALLA LEGGE REGIONALE 21 GENNAIO 2010, N. 2 (DISPOSIZIONI PER LA FORMAZIONE DEL BILANCIO ANNUALE E PLURIENNALE DELLA REGIONE CAMPANIA - LEGGE FINANZIARIA ANNO 2010)"; CON RIGUARDO ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA, IL QUADRO NORMATIVO DI PUÒ RIASSUMERSI COME SEGUE: • DIRETTIVA 2001/42/CE DEL 27 GIUGNO 2001 CONCERNENTE LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DI DETERMINATI PIANI E PROGRAMMI SULL'AMBIENTE; PER QUANTO CONCERNE LA NORMATIVA NAZIONALE DI RIFERIMENTO IN MATERIA DI VAS, IL D. LGS. 3 APRILE 2006, N. 152 "NORME IN MATERIA AMBIENTALE" SS.MM. E II., TRA CUI IL, • D. LGS. 4/08 "ULTERIORI DISPOSIZIONI CORRETTIVE ED INTEGRATIVE DEL DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, N. 152, RECANTE NORME IN MATERIA AMBIENTALE"; D.G.R. 14 MARZO 2008 N. 426 - APPROVAZIONE DELLE PROCEDURE DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE - VALUTAZIONE D'INCIDENZA, SCREENING, "SENTITO", VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA D.P.G.R. 18 DICEMBRE 2009 N.17 (REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE DELLA V.A.S.);	
~~Suolo~~		
Biodiversità e Aree naturali protette	L.R. N. 8 DEL 22.07.09 "MODIFICA ALLA LEGGE REGIONALE 29 LUGLIO 2008, N. 8 - DISCIPLINA DELLA RICERCA ED UTILIZZAZIONE DELLE ACQUE MINERALI E TERMALI, DELLE RISORSE GEOTERMICHE E DELLE ACQUE DI SORGENTE.";	

fonte: http://burc.regione.campania.it

~~Paesaggio e Beni culturali~~		
~~Ambiente urbano~~		
~~Rischio tecnologico~~		
~~Rifiuti~~		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI X☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

fonte: http://burc.regione.campania.it

SI X☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE
(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI X☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D.

fonte: http://burc.regione.campania.it

LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Si è dell'avviso che la proposta di Piano in parola debba contenere tutte le informazioni necessarie, quindi anche quelle derivanti dalle acque minerali e termali.

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS X SI ☐ NO

☐

OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS X SI ☐ NO

☐

CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS X SI ☐ NO

☐

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO SI ☐ X NO

☐

fonte: http://burc.regione.campania.it

PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI X SI ☐ NO

☐

STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS X SI ☐ NO

☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

Le motivazioni sono contenute nelle note sopra riportate

fonte: http://burc.regione.campania.it

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

ISPRA
PROTOCOLLO GENERALE
Nr.0060710 Data 22/10/2019
Tit. C Partenza

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

VIA PEC

Giunta Regionale della Regione Campania
Direzione Generale Ciclo integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazione autorizzazioni Ambientali
PEC:
staff.501791@pec.regione.campania.it
staff.501792@pec.regione.campania.it

Oggetto: "VAS del PRGRS – CUP 8566"
Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata dalla Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania" - Fase di scoping – Invito ai soggetti competenti in materia ambientale a partecipare alla consultazione del documento preliminare al Rapporto Ambientale (comma 2 – articolo 13 del D.lgs, 152/2006 e ss.mm.ii.).

Rif.: Vs. Nota Prot. 2019. 0597469 del 07/10/2019

Si fa riferimento alla richiesta in oggetto, nella quale il Centro Nazionale dei Rifiuti e dell'Economia Circolare dell'ISPRA è invitato, quale soggetto competente in materia ambientale, a partecipare alla consultazione del documento preliminare al Rapporto ambientale, nella procedura di VAS dell'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali di codesta Regione.

In merito, si fa presente che l'ISPRA è chiamata a fornire supporto tecnico scientifico al Ministero dell'Ambiente, della tutela del Territorio e del Mare, nell'ambito del tavolo interdirezionale che coinvolge le Direzioni Generali del MATTM, costituito per le consultazioni previste dalle procedure di VAS di competenza regionale; pertanto la partecipazione alla Fase di Scoping della procedura di VAS in oggetto da parte dello scrivente Centro Nazionale avverrà tramite il contributo fornito dall'ISPRA al Ministero, nell'ambito delle suddette attività.

Distinti saluti

CENTRO NAZIONALE dei RIFIUTI e dell'ECONOMIA CIRCOLARE
Area Tematica Gestione dei Rifiuti e Tecnologie
Ing. Valeria Principato

fonte: http://burc.regione.campania.it

Giunta Regionale della Campania

Direzione Generale
Autorità di Gestione Fondo Sociale Europeo
e Fondo per lo Sviluppo e la Coesione

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2019. 0641146 24/10/2019 10,21
Mitt. : 5001 DG Autor. di Gest. Fondo Soc. ...
Ass. : 501791 STAFF-Tecn Oper Infraz Com e P...
Classifica : 3. Fascicolo : 1 del 2018

D.G. Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni ambientali

Staff tecnico operativo 50.17.91

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata dalla valutazione di incidenza della proposta di aggiornamento e/o revisione del PRGRS – Fase di Scoping

Con riferimento alla nota prot. 597469 del 07/10/2019, nonché alla mail inviata in pari data di trasmissione dei formulari di scoping, acquisita al protocollo della Direzione con n. 608225 del 10/10/2019, si comunica che la scrivente Direzione non riveste alcuna competenza in materia.

Cordiali saluti.

Il Direttore Generale
Dssa Maria Somma

Napoli - Via S. Lucia, 81 - 80132 Tel. 081.796.2967 ≈ Centro Direzionale Isola C3 - 80143 Tel. 081.796.9170
dg.500100@pec.regione.campania.it – adg.fse@pec.regione.campania.it – adg.fsc@pec.regione.campania.it

fonte: http://b

REGIONE CAMPANIA
ENTE RISERVE NATURALI
FOCE SELE · TANAGRO
MONTI EREMITA · MARZANO

Lettera inviata solo tramite PEC
SOSTITUISCE L'ORIGINALE
ai sensi dell'art. 4, comma 5 D.P.R. 445/2000
e art. 47 commi 1 e 2 D.lgs. 82/2005

Contursi, 24/10/2019

Prot. 569 – 70

Spett.le **COMUNE DI REGIONE CAMPANIA**

PEC **staff.501791@pec.regione.campania.it**

Oggetto: consultazione del documento di Scoping del PRGRS - CUP 8566
PROPONENTE: Regione Campania – DG 50-17

Il Responsabile

VISTE

- la legge 6 dicembre 1991, n. 394, concernente "Norme Quadro in materia di Aree Naturali Protette";
- la Legge Regionale 1° settembre 1993, n. 33;
- la Legge Regionale n. 18/2000, art. 34;
- le Deliberazioni di Giunta Regionale n. 1540 del 24 aprile 2003 e n. 1541 del 24 aprile 2003 ad oggetto rispettivamente e nell'ordine "L.R. 1° settembre 1993, n. 33 e successive modifiche – Istituzione della Riserva Naturale "FOCE SELE-TANAGRO" e " "L.R. 1° settembre 1993, n. 33 e successive modifiche – Istituzione della Riserva Naturale "MONTI EREMITA-MARZANO";

DATO ATTO

- che ai sensi delle disposizioni innanzi richiamate, il rilascio di titoli abilitativi relativi ad interventi, impianti ed opere all'interno della riserva è sottoposto al preventivo nulla osta dell'Ente;
- che lo stesso Ente esprime il nulla osta verificando la conformità tra le vigenti norme di salvaguardia e l'intervento;
- che, con Decreti Commissariali nn. 01/2015 e 01/2016, è stata designata la Commissione consultiva che, così come meglio precisato nel Regolamento per il suo funzionamento, rende pareri preventivi propedeutici ai nulla osta di competenza dell'Ente;

PRESO ATTO

- della richiesta pervenuta agli atti dell'Ente in data 11/10/19, giusto prot. 549, da parte del Comune di REGIONE CAMPANIA, in nome e per conto del proponente Regione Campania – DG 50-17, riguardante il seguente procedimento:
  - consultazione del documento di Scoping del PRGRS - CUP 8566;

DATO ATTO

- che in data 23/ottobre/2019 la documentazione tecnico amministrativa trasmessa è stata esaminata dalla Commissione consultiva che ha espresso il parere seguente:
  - ***La Commissione, esaminata la documentazione trasmessa, ritiene di non dover integrare alcun contenuto riportato nel rapporto di scoping.;***

comunica

che l'Ente Riserve Foce Sele Tanagro – Monti Eremita Marzano, con riferimento alla fase di scoping dell'aggiornamento al PRGRS, ritiene di non dover integrare alcun contenuto rispetto al documento di scoping trasmesso.

Il Responsabile
ing. Lucia ROSSI

Via Carlo Alberto,16 - 84024 Contursi Terme (SA)
Tel 0828.991214 Fax 0828.991069
Codice Fiscale: 92009220655

info@riservasele.it
Posta certificata: segretario.enteriservefoceseletanagro@asmepec.it
www.riservasele.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	ASL CASERTA DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE S.I.S.P.
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	dott. Consalvo SPERANDEO
TELEFONO	0823 350935
PEC	direzione.sisp@pec.aslcaserta.it
E-MAIL	consalvo.sperandeo@aslcaserta.it
SITO INTERNET	

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

fonte: http://burc.regione.campania.it

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

fonte: http://burc.regione.campania.it

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

fonte: http://burc.regione.campania.it

Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☒ NO ☐

fonte: http://burc.regione.campania.it

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE
(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

fonte: http://burc.regione.campania.it

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☒	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☒	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	SI ☒	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☒	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI	SI ☐	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☒	NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

PARCO REGIONALE DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SARNO

COPIA

NULLA OSTA n.44 del 11-11-2019

Oggetto: Rilascio Sentito al "Piano Regionale per la Gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania" ai sensi dell'art.13 comma 2 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. in materia di Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica Integrata da Valutazione di Incidenza - CUP 8566

L'anno **duemiladiciannove**, il giorno **undici** del mese di **novembre,** presso la sede dell'Ente Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno;

IL RESPONSABILE AMMINISTRATIVO

Premesso che:

- la Legge 6 dicembre 1991, n. 394, "Legge quadro sulle aree protette", ed in particolare l'articolo 22, stabilisce i principi fondamentali della disciplina delle aree naturali protette regionali;
- la Legge Regionale 1 settembre 1993, n. 33 definisce i principi e le norme per l'istituzione e la gestione dei parchi e delle riserve naturali in Campania, al fine di garantire e promuovere in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale della Regione;
- con D.G.R. Campania n. 2211 del 27.06.2003 e con D.P.G. Campania n. 780 del 13.11.2003 è stato istituito l'Ente Parco regionale del Bacino idrografico del Fiume Sarno;
- con la DGRC n. 2211 del 27 giugno 2003 sono state altresì approvate le Norme generali di salvaguardia vigenti nell'area Protetta;
- con Decreto regionale dell'Assessore all'ambiente e dell'Assessore al personale della GRC n. 13 del 21.01.2015 è stato nominato responsabile amministrativo dell'ente il funzionario regionale dr. Mario Minoliti;

Ente Parco regionale del Bacino idrografico del fiume Sarno
Istituito con Decreto Presidente della GRC n. 780 del 13 novembre 2003
Sede legale. Via Lanzara, 27 84087 Sarno (SA)
Tel. 081 96.66.49 - Fax 081 513.76.41
amministrazione.parcosarno@asmepec.it
C.F. 04137610657

fonte: http://burc.regione.campania.it

- con Decreto del Presidente dell'Ente Parco n. 5 del 23 febbraio 2015 avente ad oggetto "Rilascio Nulla Osta, provvedimenti" è stato stabilito che ai sensi del combinato disposto dell'art. 5, comma 4, della Legge Regionale Campania n. 24 del 18 novembre 1995 e dell'art. 13 della Legge n. 394 del 6 dicembre 1993, i provvedimenti di nulla osta preventivi relativi alla richiesta di concessioni o autorizzazioni per interventi, impianti ed opere all'interno del Parco sono adottati dal Responsabile Amministrativo e sono trasmessi al soggetto richiedente dal Presidente del Parco;
- con lo stesso provvedimento è stato stabilito che all'istruttoria tecnica finalizzata al rilascio del nulla osta, consistente nella valutazione della conformità alle norme di salvaguardia degli interventi edilizi ricadenti nella perimetrazione dell'area dell'Ente Parco, provvede, nelle more del reperimento di ulteriori idonee professionalità, il medesimo Responsabile Amministrativo;
- con DGRC n. 749 del 30/11/2017 vista la proposta formulata dal Vice Presidente con delega all'Urbanistica e all'Ambiente è stato nominato Presidente dell'Ente Parco regionale del bacino idrografico del fiume Sarno il dott. Crescenzo Antonio, nato il 18/07/1957 a Torre del Greco (NA) ;
- che non risultano ancora nominata dal Presidente della Giunta Regionale della Campania né la Giunta esecutiva né il Direttore dell'Ente Parco;

Considerato che:

- la normativa di riferimento impone l'obbligo di predisporre, aggiornare e/o revisionare i piani del settore rifiuti entro scadenze precise. In particolare, in base agli artt. 28 e 30 della Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE e s.m.i., i piani di gestione dei rifiuti devono essere aggiornati e, se opportuno, riesaminati, almeno ogni sei anni;
- L'art. 199 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii, recante indicazioni per l'iter di formazione e approvazione dei "Piani regionali", al comma 10 stabilisce che le Regioni provvedono alla valutazione della necessità dell'aggiornamento del Piano almeno ogni sei anni, nonché alla programmazione degli interventi attuativi occorrenti;
- La L.R. 26 maggio 2016, n. 14 (Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti e dell'economia circolare), al comma 6, dell'

fonte: http://burc.regione.campania.it

stabilisce che "La Giunta regionale con cadenza triennale e comunque entro sei mesi dalla data di insediamento del Consiglio regionale, verifica lo stato di attuazione del Piano e propone al Consiglio le modifiche necessarie all'aggiornamento dello stesso"

- Il Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania è stato approvato dal Consiglio regionale in data 25.10.2013 senza modifiche nella versione adottata dalla Giunta regionale e pubblicata sul BURC n. 29 del 07.05.2012;
- La Regione Campania con DGR n. 124 del 02/04/2019 ha dato formalmente avvio al processo di revisione/aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (di seguito PRGRS);
- La DGR n. 124/2019 prevede che la procedura per la revisione e/o aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania viene demandata alla Direzione Generale per il Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti e per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, attraverso lo Staff 50.17.91 della Regione Campania;
- Il Piano concorre all'attuazione dei programmi comunitari di sviluppo sostenibile e rappresenta lo strumento di programmazione attraverso il quale la RegioneCampania definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti speciali;
- Ai fini dell'aggiornamento/revisione del PRGRS il primo step è quello di acquisire dati ed informazioni e rendere una rappresentazione dettagliata ed attuale dell'intero ciclo dei rifiuti speciali in Campania, dalla produzione alla reimmissione come materiali sul mercato o allo smaltimento finale, nonchè del necessario fabbisogno impiantistico, tenuto conto degli obiettivi di medio e lungo periodo.
- L'aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Campania permetterà alla Regione di dotarsi di uno strumento di pianificazione adeguato al mutato quadro normativo europeo, ai mutamenti economici, sociali e tecnologici intercorsi, tenuto conto dei dati aggiornati sulla produzione dei rifiuti e sul fabbisogno impiantistico regionale.

Ente Parco regionale del Bacino idrografico del fiume Sarno
Istituito con Decreto Presidente della GRC n. 780 del 13 novembre 2003
Sede legale: Via Lanzara, 27 84087 Sarno (SA)
Tel. 081 96.66.49 - Fax 081 513.76.41
amministrazione.parcosarno@asmepec.it
C.F. 04137610657

ENTE PARCO REGIONALE DEL FIUME SARNO
REGIONE CAMPANIA

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ritenuto che

- La proposta di piano trasmessa dalla Direzione Generale per il Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti e per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali definisce il quadro complessivo delle azioni da attivare ai fini della costituzione di un sistema organico e funzionalmente integrato di gestione dei rifiuti speciali;
- Il Piano, inoltre, garantisce la coerenza tra lo stato del territorio, le caratteristiche ambientali e le previsioni di pianificazione, ricercando le soluzioni che risultino meglio rispondenti agli obiettivi generali di sviluppo economico e sociale coniugati con quelli di tutela del territorio, operando una valutazione di sostenibilità degli effetti che le previsioni di piano avranno sui sistemi territoriali;

Preso atto che:

- Il redigendo Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS), interesserà l'arco temporale 2019-2030 e verrà redatto tenendo già conto delle disposizioni contenute nelle nuove direttive del citato pacchetto UE sull'economia circolare, pubblicate nella Gazzetta Ufficiale europea del 14.06.2018 e da recepire entro il 5 luglio 2020 negli Stati membri;
- l'area in cui ricade il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS), interessa l'intero territorio del Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno e le aree SIC in esso presenti (SIC "IT 8040013" Monti di Lauro);
- in data 14/10/2019 con nota prot.2019.0597469 del 07/10/2019 la Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti , Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali acquisita in atti al prot. 836/2019 del 14/10/2019 ha richiesto il Sentito dell'Ente Gestore dell'area protetta al fine di completare l'iter in materia della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata dalla Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano Regionale oper la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS in Campania" ai sensi dell'art.13 comma 2 del D.Lgs n°152/2006 e s.m.i.- CUP 8566;

Ritenuto:

- di dover rilasciare il proprio SENTITO al solo fine della compatibilità del "Piano Regionale oper la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS in Campania" ai sensi dell'art.13 comma 2 del D.Lgs n°152/2006 e s.m.i.- CUP 8566" con le Norme di Salvaguardia del Parco ai sensi

Ente Parco regionale del Bacino idrografico del fiume Sarno
Istituito con Decreto Presidente della GRC n. 780 del 13 novembre 2003
Sede legale: Via Lanzara, 27 84087 Sarno (SA)
Tel. 081 96.66.49 - Fax 081 513.76.41
amministrazione.parcosarno@asmepec.it
C.F. 04137610657

fonte: http://burc.regione.campania.it

della Legge Regionale N.33/93 ed ai fini dell'espressione del parere finale di valutazione di incidenza così come previsto dalle normative vigenti;

- di dover precisare che la piena validità del presente SENTITO è subordinato ad eventuali altri obblighi, vincoli o disposizioni di legge, nonché salvi i diritti di terzi;

Vista:

- la Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 "Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette";
- la Legge Regionale n.33/1993 "Istituzione di Parchi e riserve naturali in Campania" e s.m.i.;
- il D.Lgs n°152/2006 e s.m.i.;
- lo Statuto dell'Ente e le Norme di Salvaguardia giusto provvedimento della DGRC n. 2211/2003;
- il D.lgs. n. 152 /2006;
- la L.R. n. 14/2016
- la DGR n. 124/2019
- la Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE e s.m.i.,
- la Direttiva (UE) 2018/849 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30/5/2018;
- la Direttiva (UE) 2018/850 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30/5/2018;
- la Direttiva (UE) 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30/5/2018;
- la Direttiva (UE) 2018/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30/5/2018;

DISPONE

per tutto quanto espresso in premessa e che qui si intende integralmente riportato, di rilasciare per quanto di competenza e limitatamente a quanto disposto dal DPR 357/1997, dalla L.R. 16/2014 e s.m.i. e dalle norme di salvaguardia del Parco Regionale del Bacino idrografico del Fiume Sarno il proprio **SENTITO** al "Rilascio Sentito al "Piano Regionale per la Gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania" ai sensi dell'art.13 comma 2 del D.Lgs n°152/2006 e s.m.i. in materia di Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica Integrata da Valutazione di Incidenza - CUP 8566.

di precisare che la piena validità del presente provvedimento è subordinato ad rispetto delle prescrizioni e di eventuali altri obblighi, vincoli o disposizioni di legge, nonché salvi i diritti di terzi;

Ente Parco regionale del Bacino idrografico del fiume Sarno
Istituito con Decreto Presidente della GRC n. 780 del 13 novembre 2003
Sede legale: Via Lanzara, 27 84087 Sarno (SA)
Tel. 081 96.66.49 - Fax 081 513.76.41
amministrazione.parcosarno@asmepec.it
C.F. 04137610657

fonte: http://burc.regione.campania.it

di trasmettere il presente SENTITO:

- Alla Giunta Regionale della Campania – Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti , Valutazioni ed Autorizzazioni Ambientali staff.501792@pec.regione.campania.it e staff.501791@pec.regione.campania.it

di pubblicare il presente atto sul sito istituzionale dell'Ente all'albo pretorio on line ai fini della pubblicità legale.

Il Responsabile dell'Ufficio Tecnico
F.to Dott. Mario MINOLITI

ATTESTATO DI PUBBLICAZIONE

Del suesteso nulla osta viene iniziata oggi la pubblicazione all'Albo Pretorio On Line per 15 giorni consecutivi dal 11/11 al 26/11/2018

Lì 11/11/2018

Il Responsabile della Pubblicazione
F.to Dott. Mario MINOLITI

E' copia conforme all'originale

Lì 11/11/2018

Il Responsabile Amministrativo
Dott. Mario MINOLITI

Ente Parco regionale del Bacino idrografico del fiume Sarno
Istituito con Decreto Presidente della GRC n. 780 del 13 novembre 2003
Sede legale: Via Lanzara, 27 84087 Sarno (SA)
Tel. 081 96.66.49 - Fax 081 513.76.41
amministrazione.parcosarno@asmepec.it
C.F. 04137610657

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atto Nulla osta Numero 44 del 11-11-2019 Regis.	Rilascio Sentito al "Piano Regionale per la Gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania" ai sensi dell'art.13 comma 2 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. in materia di Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica Integrata da Valutazione di Incidenza - CUP 8566

fonte: http://burc.regione.campania.it

Giunta Regionale della Campania

Direzione Generale

Difesa del Suolo e Ecosistema

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2019. 0678543 11/11/2019 11,09

Mitt. : 500604 Acustica, qualita dell'aria e ...

Ass. : 501791 STAFF-Tecn Oper Infraz Com e P...

Classifica : 52.5. Fascicolo : 4 del 2019

Regione Campania
STAFF 50.17.91
Via Bracco 15/A
80133 Napoli
Pec:staff.501791@pec.regione.campania.it

Regione Campania
STAFF 50.17.92
Via De Gasperi 28
80133 Napoli
Pec: staff.501792@pec.regione.campania.it

OGGETTO : Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata dalla Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS)" – Fase di Scoping
CUP : 8566 – Consultazione del documento preliminare al Rapporto Ambientale –

In riscontro alla nota prot.2019.0597469 del 7.10.2019 inerente l'oggetto, la scrivente UOD 50.06.04, non ha rilievi da avanzare in merito ai contenuti, di propria competenza relativi alla componente "Aria", riportati nella documentazione inerente la proposta di aggiornamento del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS)".

Dr Michele Palmieri

fonte: http://b

regione campania
aslnapoli3sud
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
SERVIZIO IGIENE E SANITA' PUBBLICA
Corso A. De Gasperi n° 167 – Castellammare di Stabia
dippr.sisap@pec.aslnapoli3sud.it
Tel. 081/8729021 – Fax 081/8729533

Prot. n. 1645 /SISaP

li 15 NOV. 2019

Alla Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e
dei Rifiuti, Valutazioni Autorizzazioni Ambientali

Oggetto: Invito alla consultazione del documento di Scoping del PRGRS – CUP 8566 – nota prot. n. 597469 del 07/10/2019.

In data 07/10/2019 è stata trasmessa allo scrivente Servizio, la documentazione relativa alla Fase di Scoping del Piano Regionale per la gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, nell'ambito della procedura VAS, integrata dalla valutazione di incidenza.

In merito alla gestione dei Rifiuti Speciali si porta a conoscenza le SS.LL. che l' ASL NA 3 Sud ha adottato un regolamento interno giusta Deliberazione n. 427 del 24/05/2018 ad oggetto: Presa d'atto ed adozione del regolamento "Procedura per la corretta gestione dei rifiuti sanitari e del manuale per la esatta interpretazione del regolamento interno per la gestione dei Rifiuti Sanitari ", redatto a cura del Direttore UOC Servizio Igiene e Sanità Pubblica.

Il regolamento finalizzato ad una corretta gestione dei Rifiuti Sanitari, rappresenta un utile strumento, consultabile dai soggetti che trattano la problematica.

Si è a disposizione per l'invio del regolamento di cui sopra, qualora richiestoci.

Distintamente

IL DIRETTORE SISaP
(Dr. Adele Carotenuto)

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**ASSESSORATO ALLE POLITICHE AMBIENTALI ED ENEGETICHE – COMUNE DI AVELLINO**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**GIUSEPPE NEGRONE**
TELEFONO	**0825 2001**
PEC	**UFFICIOPROTOCOLLO@CERT.COMUNE.AVELLINO.IT**
E-MAIL	**giuseppe.negrone@comune.avellino.it**
SITO INTERNET	**WWW.COMUNE.AVELLINO.IT**

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☑ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

fonte: http://burc.regione.campania.it

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☑ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☑ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

fonte: http://burc.regione.campania.it

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☑ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☑ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

fonte: http://burc.regione.campania.it

Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☑ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☑ NO ☐

fonte: http://burc.regione.campania.it

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE
(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☑ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

fonte: http://burc.regione.campania.it

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☑ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☑	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☑	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	SI ☑	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☑	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI	SI ☑	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☑	NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**ARPAC**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**ARCH. FRANCESCA DE FALCO**
TELEFONO	**081 2326332**
PEC	**DIREZIONEGENERALE.ARPAC@PEC.ARPACAMPANIA.IT**
E-MAIL	**F.DEFALCO@ARPACAMPANIA.IT**
SITO INTERNET	**WWW.ARPACAMPANIA.IT**

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		L'analisi demografica andrebbe integrata con l'esame di ulteriori attività antropiche (aziende agricole, Unità locali, industrie, etc.) Per la tematica salute umana sarebbe opportuno considerare l'esposizione della popolazione all'inquinamento
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		Sarebbe opportuno analizzare anche acque reflue e consumi idrici
Suolo	Si consiglia di escludere dalla trattazione della componente "suolo" gli aspetti riconducibili ai "rischi naturali" che potrebbero essere analizzati in un capitolo separato	Considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante che siano oggetto di analisi anche le aree di cava

fonte: http://burc.regione.campania.it

Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		Considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare anche aspetti relativi a strumenti di "governance"
Rischio tecnologico		
Rifiuti		
Rischi naturali		Sarebbe opportuno trattare tutti i rischi naturali separatamente, integrando quelli indicati nel Rapporto preliminare all'interno della tematica suolo, con "rischio sismico" e "rischio vulcanico"
Agenti fisici		Considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Agenti fisici, relativamente ad "inquinamento elettromagnetico" e "inquinamento acustico"
Energia		Considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Energia, relativamente a "Consumi di energia" e "Produzione di energia da fonti rinnovabili"
Trasporti		Considerata la tematica oggetto del piano si ritiene importante trattare la componente Trasporti, relativamente a "Capacità delle reti"

<u>NOTE</u>: Le componenti elencate sono state individuate facendo riferimento alla "tipologia" di piano ed alla tematica oggetto dello stesso. Ai fini di una corretta valutazione del piano si ritiene opportuno considerare eventuali modifiche (esclusioni/integrazioni) delle componenti da trattare, alla luce delle azioni specifiche dello stesso e tenuto conto di quelle che potrebbero presumibilmente essere interessate da impatti connessi all'attuazione del piano.

fonte: http://burc.regione.campania.it

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**
PARAGRAFI 4.2 , 4.3 E 4.5 - VALUTAZIONI... PARAGRAFO 4.4 -RAPPORTO TRA PRGRS ED ALTRI PIANI E PROGRAMMI	TRATTARE IN UN CAPITOLO DISTINTO DA QUELLO IN CUI SI TRATTA LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	AL FINE DI RENDERE PIÙ AGEVOLE LA LETTURA E LE VALUTAZIONI, IN LINEA CON QUANTO PREVISTO DALL'ALL. VI AL D. LGS. 152/06 E SS.MM.II.
PARAGRAFO 5.1 -PRINCIPALI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO	DOVREBBE ESSERE ARGOMENTO DEL CAPITOLO 4	IL CAPITOLO 5 ATTIENE ALLE MISURE DI MITIGAZIONE/ COMPENSAZIONE DA METTERE IN ATTO

<u>NOTE</u>: nell'indice del rapporto ambientale proposto non emerge la logica che sottende il raggruppamento di argomenti diversi nello stesso capitolo. Sebbene siano riportati i punti dell'allegato VI del dlgs 152/2006 e ss.mm.ii. non risulta di facile comprensione la corrispondenza tra titolo del capitolo e paragrafi relativi.

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e Salute umana	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: **<u>INDUSTRIA COMMERCIO ARTIGIANATO:</u>** -addetti, aziende; **<u>AGRICOLTURA:</u>** -aziende e superficie agricola utilizzata, sup.territoriale con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità; **<u>SALUTE UMANA:</u>** -popolazione residente in prossimità di Siti	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a *"La struttura del Rapporto Ambientale*" è necessario riportare indicatori relativi ad "Industria, commercio, artigianato" e "Agricoltura". Nel par. 5 del doc. di orientamento

fonte: http://burc.regione.campania.it

	contaminati di Interesse Nazionale; -popolazione residente nei comuni "Terra dei fuochi"	(pag. 16), non sono stati riportati indicatori relativi a "Salute umana", sarebbe pertanto opportuno inserire indicatori significativi.
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua	E' OPPORTUNO INTEGRARE CON INDICATORI RELATIVI A: -consumi idrici; -capacità depurazione	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a *"La struttura del Rapporto* Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi a acque reflue e consumi idrici
Suolo	E' OPPORTUNO INTEGRARE CON INDICATORI RELATIVI A: - cave attive e cave dismesse	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a *"La struttura del Rapporto* Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi alle cave attive e/o dismesse
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: **GOVERNANCE** -Strumenti di pianificazione/programmazione	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a *"La struttura del Rapporto* Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi alla "governance"
Rischio tecnologico	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: -aziende a rischio di incidente rilevante	Nel par. 5 del doc. di orientamento (pag. 16), non sono stati riportati indicatori relativi a "Salute umana", sarebbe pertanto opportuno inserire indicatori significativi.
Rifiuti		
Rischi naturali	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: -classificazione Rischio sismico -classificazione Rischio vulcanico	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a *"La struttura del Rapporto* Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi a "rischio sismico" e "rischio vulcanico"
Agenti fisici	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: **INQUINAMENTO ACUSTICO** -superamenti limite di rumore **INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO** -densità impianti -lunghezza della rete di trasmissione dell'energia elettrica per unità di superficie	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a *"La struttura del Rapporto* Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi a "inquinamento elettromagnetico" e "inquinamento acustico"
Energia	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI	Alla luce delle integrazioni

fonte: http://burc.regione.campania.it

	RELATIVI A: **CONSUMI ENERGETICI** -consumi di energia per settore -consumi di energia coperti da fonti rinnovabili **PRODUZIONE ENERGETICA** -produzione di energia elettrica totale -produzione lorda di impianti da fonti rinnovabili -produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	tematiche proposte in merito a *"La struttura del Rapporto* Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi a "Consumi di energia" e "Produzione di energia da fonti rinnovabili"
Trasporti	È OPPORTUNO INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI A: **CAPACITA' RETI** -dotazione infrastrutturale -capacità delle reti infrastrutturali dei trasporti per tipologia	Alla luce delle integrazioni tematiche proposte in merito a *"La struttura del Rapporto* Ambientale" è necessario riportare indicatori relativi a "capacità delle reti infrastrutturali"

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)
		PIANI PROVINCIALI RIFIUTI
		PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI
		PIANO FAUNISTICO VENATORIO (2010 - IN CORSO DI ELABORAZIONE)
		PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI - ANNO - 2010
		PIANO FORESTALE
		PIANO D'AZIONE PER LO SVILUPPO ECONOMICO REGIONALE (PASER)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

fonte: http://burc.regione.campania.it

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

NOTE: sarebbe opportuno integrare l'elenco della normativa con quella relativa alle tematiche non considerate nel "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale*" presentato ed indicate nei punti precedenti

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		

fonte: http://burc.regione.campania.it

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

NOTE: per la selezione degli obiettivi di sostenibilità ("*ambientali*") si segnala l'opportunità di far riferimento al documento dell'ONU "Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile" ed alla "Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile" (2018).

Si ritiene altresì opportuno di integrare l'elenco degli obiettivi "*ambientali*" con quelli relativi alle tematiche non considerate nel "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale*" presentato ed indicate nei punti precedenti

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

NOTE: si rileva che i possibili impatti riportati nel par. 8 (pag.31 - 34) del "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale*" in realtà rappresentano gli "obiettivi specifici" del

fonte: http://burc.regione.campania.it

piano da cui dovranno discendere le azioni da intraprendere, non esplicitate in questa fase preliminare.

Pertanto si ritiene che nel R.A. gli impatti, relativi alle componenti ambientali interessate dall'attuazione del piano, potranno essere definiti solo dopo aver esplicitato le azioni specifiche.

ANALISI DELLE ALTERNATIVE
(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

IL RP NON RISULTA ESAUSTIVO:

- nella descrizione delle problematiche specifiche del territorio regionale (criticità/sensibilità);
- nell'individuazione delle azioni ed interventi preventivati e programmati;
- nella rappresentazione di un quadro preliminare degli impatti.

Pertanto la metodologia ipotizzata nel DEL "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale*", complessivamente condivisa, andrebbe dettagliata nel RA e resa aderente alle problematiche specifiche in merito allo stato dell'ambiente ed alle singole azioni ipotizzate dal piano.

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Il "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale*", presentato, è riconducibile ad un "rapporto di scoping VAS", piuttosto che ad un documento preliminare di piano in cui sono indicati indirizzi,

fonte: http://burc.regione.campania.it

obiettivi ed azioni da intraprendere. Il documento presentato contiene solo una "Proposta di indice del Piano".

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI **X**	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☐	NO **X**
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	SI ☐	NO **X**
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☐	NO **X**
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI	SI ☐	NO **X**
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☐	NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

Nel documento presentato non si evincono indicazioni specifiche in merito agli aspetti sopra elencati, a meno di quanto contenuto nella "*Proposta di indice del Piano*" di cui se ne condivide l'impostazione, risultando pertanto difficile esprimersi in merito.

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	ASL SALERNO DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE S.I.P.
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	dott. ARCANGELO SAGGESE TOZZI
TELEFONO	089 695129
PEC	dp.sip@pec.aslsalerno.it
E-MAIL	a.saggesetozzi@aslsalerno.it
SITO INTERNET	www.aslsalerno.it

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

fonte: http://b

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

fonte: http://b

Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☒ NO ☐

fonte: http://b

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE
(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

fonte: http://b

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☒	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☒	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	SI ☒	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☒	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI	SI ☒	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☒	NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://b

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	SISP ASL NAPOLI CENTRO
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	VINCENZO STEFANELLI
TELEFONO	081 254 95 82
PEC	SISP@PEC.ASLNA1CENTRO.IT
E-MAIL	SISP@ASLNAPOLI1CENTRO.IT
SITO INTERNET	

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

fonte: http://burc.regione.campania.it

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

fonte: http://burc.regione.campania.it

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

fonte: http://burc.regione.campania.it

Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☒ NO ☐

fonte: http://burc.regione.campania.it

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE
(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

fonte: http://burc.regione.campania.it

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☒	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☒	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	SI ☒	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☒	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI	SI ☒	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☒	NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://burc.regione.campania.it

CONFINDUSTRIA
Campania

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania" - fase di scoping -

Osservazioni al

Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del
PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA REGIONE CAMPANIA

Il documento in esame rappresenta un documento di indirizzo che, per sua stessa ammissione, rinvia all'elaborazione dell'aggiornamento del PRGRS l'approfondimento delle dinamiche economiche riferite al settore dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ed al comparto industriale in generale e le scelte di maggior dettaglio riguardanti i nuovi investimenti da promuovere per l'allocazione di nuovi impianti sul territorio regionale.

Pertanto, di seguito, riportiamo alcuni contributi di tipo tecnico relativi alle criticità più urgenti da affrontare riscontrate dal nostro osservatorio, precedute da brevi considerazioni di carattere generale.

Tutti i dati appresi, dal documento in esame e dagli incontri tenutisi in Regione, riferiti alla produzione e gestione dei rifiuti, con particolare riferimento a quelli speciali pericolosi e non pericolosi, indicano che una quota rilevante di domanda di conferimento in impianti specializzati di rifiuti speciali prodotti in Campania, viene intercettata da impianti collocati in altre parti del Paese.

Questo elemento dovrebbe essere oggetto di una riflessione condivisa che veda questo settore come un vero e proprio settore industriale che produce valore ed occupazione e svolge un servizio indispensabile per la sostenibilità ambientale del territorio, in carenza del quale degrada l'intero sistema territoriale in termini di sviluppo e di costi aggiuntivi per la collettività.

A tal fine, auspichiamo si superi da parte degli Enti locali competenti l'approccio ancora troppo restrittivo rispetto all'installazione di qualsiasi impianto collegato al settore della gestione dei rifiuti, incentivando, al contrario, le imprese specializzate del settore a progettare e allocare nuovi investimenti produttivi sul territorio regionale, nella consapevolezza che questi si tradurranno in un valore aggiunto per il territorio stesso, sia in termini di occupazione che di riduzione di costi per l'Amministrazione regionale.

Ciò soprattutto in presenza di una transizione necessaria di passaggio dal modello di economia lineare a quello di economia circolare, che punta alla riduzione dei rifiuti prodotti, al loro recupero e riuso ed alla riduzione del loro smaltimento in discarica.

Piazza dei Martiri 58, 80121 Napoli
Telefono 081 415664 Fax 081 404617
www.confindustria.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Di seguito si riportano alcune criticità registrate dalle imprese operanti nell'ambito del settore della gestione dei rifiuti e inerenti, precisamente, due tipi di scarti:

1. **Scarti delle cartiere:**

In Campania nel 2018 sono state raccolte ben 187.307* tonnellate di carta e cartone provenienti dalla raccolta differenziata dei cittadini.
Nelle cartiere il macero viene trasformato in imballaggi in cartone ondulato sostenibili e in altri prodotti, ma, la produzione di una percentuale di scarto nella filiera del riciclo è inevitabile perché la qualità della raccolta differenziata è ancora bassa.
Infatti, all'interno del "sacco della carta" i cittadini conferiscono ancora molte frazioni estranee come plastiche, polistirolo, alluminio, legno e altri materiali; questi rifiuti arrivano in cartiera insieme alla carta da macero e sono un problema per le cartiere che sono costrette a sostenere costi esponenziali di anno in anno per lo smaltimento degli stessi.
Le cartiere campane inoltre sono ulteriormente svantaggiate perché lontane dai principali impianti autorizzati allo smaltimento del cosiddetto scarto pulper (scarto di cartiera codice CER 030307). Gli impianti delle altre regioni non sempre accettano i quantitativi da smaltire in quanto privilegiano i rifiuti delle cartiere delle proprie regioni e costringono le cartiere campane a pagare un sovrapprezzo per il conferimento.
Pertanto, senza uno sbocco territoriale di prossimità per lo scarto pulper il riciclo e l'esistenza stessa delle cartiere in Campania sono inevitabilmente a rischio.
Con le attuali tecnologie lo sbocco migliore per questo materiale è da ritenersi la trasformazione energetica. Una rapida soluzione al problema potrebbe essere autorizzare l'impianto esistente di Acerra al trattamento di almeno 30.000 tonnellate di scarto pulper codice CER 030307, privilegiando nel conferimento i quantitativi provenienti dalle cartiere campane. Lo scarto pulper è un materiale merceologicamente compatibile con la tecnologia della termovalorizzazione dei rifiuti per l'alto potere calorifico che lo stesso presenta.

2. **Scarti materie plastiche:**

Il materiale prodotto dal recupero di plastica biodegradabile, compostabile miste al polietilene non è richiesto dal mercato.
L'impossibilità di operare a monte un capillare processo di selezione delle tre tipologie di plastica, palesemente diverse, determina un aumenta del rifiuto prodotto dall'impianto di recupero. Il destino naturale di tale rifiuto è il recupero energetico, che avviene solo in piccolissime percentuali. In Regione Campania mancano gli impianti che lo consentono.
La carenza impiantistica interessa in generale anche la gestione degli scarti 19.12.12, traducibile nella quasi totale assenza di impianti idonei per il relativo trattamento. Tali rifiuti sono prodotti in grande quantità dalle numerose ed importanti piattaforme di recupero dei differenziati. In pratica queste non riescono a gestire in prossimità il loro "scarto", né smaltendolo (mancanza di discariche), né recuperandolo (mancanza di termovalorizzatori o impianti alimentati da combustibile da rifiuti). Tale situazione obbliga la categoria a ricorrere nel migliore dei casi a costose soluzioni fuori regione o, peggio, all'estero.

3. **End of waste:**

Come è noto, il nuovo articolo 184-ter del Codice dell'Ambiente, come modificato dalla legge di conversione del cd "Decreto Salva Imprese", ha introdotto al comma 3-ter un sistema di controlli delle autorizzazioni "caso per caso", attribuendo la competenza di tali controlli al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.
Sarebbe opportuno prevedere Tavoli di confronto permanenti tra Regione ARPAC ed Associazioni di categoria maggiormente rappresentative per condividere criticità, aspetti

fonte: http://burc.regione.campania.it

tecnici, procedure ed eventuali soluzioni, laddove la norma lo renda necessario, per una sua migliore applicazione.

Sarebbe utile adottare tale strumento di confronto per la definizione di tutti gli aspetti critici della normativa ambientale di competenza regionale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

CONFINDUSTRIA
Campania

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) in Campania" - fase di scoping -

Osservazioni al

Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del
PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA REGIONE CAMPANIA

Il documento in esame rappresenta un documento di indirizzo che, per sua stessa ammissione, rinvia all'elaborazione dell'aggiornamento del PRGRS l'approfondimento delle dinamiche economiche riferite al settore dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ed al comparto industriale in generale e le scelte di maggior dettaglio riguardanti i nuovi investimenti da promuovere per l'allocazione di nuovi impianti sul territorio regionale.

Pertanto, di seguito, riportiamo alcuni contributi di tipo tecnico relativi alle criticità più urgenti da affrontare riscontrate dal nostro osservatorio, precedute da brevi considerazioni di carattere generale.

Tutti i dati appresi, dal documento in esame e dagli incontri tenutisi in Regione, riferiti alla produzione e gestione dei rifiuti, con particolare riferimento a quelli speciali pericolosi e non pericolosi, indicano che una quota rilevante di domanda di conferimento in impianti specializzati di rifiuti speciali prodotti in Campania, viene intercettata da impianti collocati in altre parti del Paese.

Questo elemento dovrebbe essere oggetto di una riflessione condivisa che veda questo settore come un vero e proprio settore industriale che produce valore ed occupazione e svolge un servizio indispensabile per la sostenibilità ambientale del territorio, in carenza del quale degrada l'intero sistema territoriale in termini di sviluppo e di costi aggiuntivi per la collettività.

A tal fine, auspichiamo si superi da parte degli Enti locali competenti l'approccio ancora troppo restrittivo rispetto all'installazione di qualsiasi impianto collegato al settore della gestione dei rifiuti, incentivando, al contrario, le imprese specializzate del settore a progettare e allocare nuovi investimenti produttivi sul territorio regionale, nella consapevolezza che questi si tradurranno in un valore aggiunto per il territorio stesso, sia in termini di occupazione che di riduzione di costi per l'Amministrazione regionale.

Ciò soprattutto in presenza di una transizione necessaria di passaggio dal modello di economia lineare a quello di economia circolare, che punta alla riduzione dei rifiuti prodotti, al loro recupero e riuso ed alla riduzione del loro smaltimento in discarica.

Piazza dei Martiri 58, 80121 Napoli
Telefono 081 415664 Fax 081 404617
www.confindustria.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Di seguito si riportano alcune criticità registrate dalle imprese operanti nell'ambito del settore della gestione dei rifiuti e inerenti, precisamente, due tipi di scarti:

1. **Scarti delle cartiere:**

In Campania nel 2018 sono state raccolte ben 187.307* tonnellate di carta e cartone provenienti dalla raccolta differenziata dei cittadini.
Nelle cartiere il macero viene trasformato in imballaggi in cartone ondulato sostenibili e in altri prodotti, ma, la produzione di una percentuale di scarto nella filiera del riciclo è inevitabile perché la qualità della raccolta differenziata è ancora bassa.
Infatti, all'interno del "sacco della carta" i cittadini conferiscono ancora molte frazioni estranee come plastiche, polistirolo, alluminio, legno e altri materiali; questi rifiuti arrivano in cartiera insieme alla carta da macero e sono un problema per le cartiere che sono costrette a sostenere costi esponenziali di anno in anno per lo smaltimento degli stessi.
Le cartiere campane inoltre sono ulteriormente svantaggiate perché lontane dai principali impianti autorizzati allo smaltimento del cosiddetto scarto pulper (scarto di cartiera codice CER 030307). Gli impianti delle altre regioni non sempre accettano i quantitativi da smaltire in quanto privilegiano i rifiuti delle cartiere delle proprie regioni e costringono le cartiere campane a pagare un sovrapprezzo per il conferimento.
Pertanto, senza uno sbocco territoriale di prossimità per lo scarto pulper il riciclo e l'esistenza stessa delle cartiere in Campania sono inevitabilmente a rischio.
Con le attuali tecnologie lo sbocco migliore per questo materiale è da ritenersi la trasformazione energetica. Una rapida soluzione al problema potrebbe essere autorizzare l'impianto esistente di Acerra al trattamento di almeno 30.000 tonnellate di scarto pulper codice CER 030307, privilegiando nel conferimento i quantitativi provenienti dalle cartiere campane. Lo scarto pulper è un materiale merceologicamente compatibile con la tecnologia della termovalorizzazione dei rifiuti per l'alto potere calorifico che lo stesso presenta.

2. **Scarti materie plastiche:**

Il materiale prodotto dal recupero di plastica biodegradabile, compostabile miste al polietilene non è richiesto dal mercato.
L'impossibilità di operare a monte un capillare processo di selezione delle tre tipologie di plastica, palesemente diverse, determina un aumenta del rifiuto prodotto dall'impianto di recupero. Il destino naturale di tale rifiuto è il recupero energetico, che avviene solo in piccolissime percentuali. In Regione Campania mancano gli impianti che lo consentono.
La carenza impiantistica interessa in generale anche la gestione degli scarti 19.12.12, traducibile nella quasi totale assenza di impianti idonei per il relativo trattamento. Tali rifiuti sono prodotti in grande quantità dalle numerose ed importanti piattaforme di recupero dei differenziati. In pratica queste non riescono a gestire in prossimità il loro "scarto", né smaltendolo (mancanza di discariche), né recuperandolo (mancanza di termovalorizzatori o impianti alimentati da combustibile da rifiuti). Tale situazione obbliga la categoria a ricorrere nel migliore dei casi a costose soluzioni fuori regione o, peggio, all'estero.

3. **End of waste:**

Come è noto, il nuovo articolo 184-ter del Codice dell'Ambiente, come modificato dalla legge di conversione del cd "Decreto Salva Imprese", ha introdotto al comma 3-ter un sistema di controlli delle autorizzazioni "caso per caso", attribuendo la competenza di tali controlli al Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente.
Sarebbe opportuno prevedere Tavoli di confronto permanenti tra Regione ARPAC ed Associazioni di categoria maggiormente rappresentative per condividere criticità, aspetti

fonte: http://burc.regione.campania.it

tecnici, procedure ed eventuali soluzioni, laddove la norma lo renda necessario, per una sua migliore applicazione.

Sarebbe utile adottare tale strumento di confronto per la definizione di tutti gli aspetti critici della normativa ambientale di competenza regionale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

CUP 8566

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**COREPLA**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**DELIA DI MONACO**
TELEFONO	**02 76054239**
PEC	**RACCOLTA@PEC.COREPLA.IT**
E-MAIL	**dimonaco@corepla.it**
SITO INTERNET	**WWW.COREPLA.IT**

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

fonte: http://burc.regione.campania.it

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

fonte: http://burc.regione.campania.it

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

fonte: http://burc.regione.campania.it

Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI **X** NO ☐

fonte: http://burc.regione.campania.it

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE
(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

fonte: http://burc.regione.campania.it

I rifiuti di imballaggi, secondo i dati ISPRA del 2017, sono pari al 4% dei rifiuti speciali prodotti in Regione Campania.

I rifiuti prodotti dal trattamento, individuati dalla classe di CER 19, incidono per il 38% del totale dei rifiuti speciali prodotti in Campania. Parte dei rifiuti in uscita dagli impianti di selezione dei rifiuti di imballaggio in plastica sono individuati dal codice 191212 e dal 191204; questi ultimi rappresentano il 12% dei rifiuti dal trattamento (CER 19).

Dai dati presentati dalla Regione nel corso dell'incontro del 26 novembre us, emerge che i Comuni che producono elevati quantità di CER 191212 e 191204 sono quelli nei quali è presente un impianto di selezione.

Sempre dai dati presentati dalla Regione emerge che i rifiuti 191212 sono interamente inviati a smaltimento o a recupero fuori dal territorio regionale.

Tenuto conto che per i rifiuti di imballaggio, e in particolare per i rifiuti di imballaggio in plastica, sono previsti ambiziosi obiettivi di riciclo e recupero dalle nuove direttive europee di prossimo recepimento, è importante che la Regione consideri tale flusso all'interno del proprio Piano, prevedendo uno specifico paragrafo nella Parte III, capitolo 6, come previsto per altri flussi di rifiuti. Ciò al fine di identificarne la produzione e i fabbisogni impiantistici dell'intera filiera e di garantire il perseguimento degli obiettivi in un'ottica di maggiore efficienza del sistema sia in termini economici che ambientali.

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI **X**	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI **X**	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	SI **X**	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI **X**	NO ☐

fonte: http://burc.regione.campania.it

PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI	SI	X NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI	X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://burc.regione.campania.it

m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0032455.12-12-2019

Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
ex DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Alla Regione Campania
Direzione Generale per il Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali - DG 50 17
staff.501791@pec.regione.campania.it

Alla Regione Campania
Direzione Generale per il Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali
Staff 50 17 92 - STAFF Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali della Direzione Generale DG 50 17
staff.501792@pec.regione.campania.it

e p.c. Al MATTM – Direzione generale per i rifiuti e l'inquinamento (RIN)
dgrin@pec.minambiente.it

OGGETTO: **[ID_VIP: 4924] GTI VAS PIANI E PROGRAMMI REGIONALI/LOCALI - PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA – OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE (ART. 13, COMMI 1 E 2 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.) – VAS DEL PRGRS – CUP 8566**

In riscontro alla nota di codesta Regione, acquisita al protocollo della scrivente al n. DVA.I.25352 del 07.10.2019, relativamente alla procedura di VAS della proposta di Piano in oggetto, si trasmettono le osservazioni al Rapporto preliminare prodotte dal Gruppo Tecnico Interdirezionale per le procedure di VAS regionali di questo Ministero con la collaborazione dell'ISPRA.

Il Direttore Generale
Giuseppe Lo Presti
(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)

Allegati:
(1) Oss. MATTM al RP del PRGRS_Campania

ID Utente: 14546 ID Documento: DVA-D2-VN-14546_2019-0003 Data stesura: 11/12/2019	✓ Resp. Sez.: Maggiore A.M. Ufficio: DVA-D2-VN Data: 11/12/2019	✓ Resp. Div.: Nocco G. Ufficio: DVA-D2 Data: 11/12/2019	✓ Resp. Seg. DG: Presta A. Ufficio: DVA Data: 12/12/2019

Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO_2

fonte: http://burc.regione.campania.it

Firmato digitalmente in data 12/12/2019 alle ore 13:48

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali (PRGRS) della Campania

Osservazioni del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sul Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale

(CUP REGIONE CAMPANIA 8566)

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE	**MATTM - MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE** Le osservazioni riportate sono il risultato della consultazione tra le Direzioni generali del MATTM, attraverso il lavoro del Tavolo interdirezionale VAS, costituitosi ad hoc per partecipare alla consultazione in ambito di VAS laddove il MATTM è individuato come Soggetto competente in materia ambientale. Il coordinamento del Tavolo viene effettuato dalla Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali, Divisione II. Il tavolo è supportato dall'ISPRA - Servizio Valutazioni Ambientali.
COMPILATORE SCHEDA (NOME E COGNOME)	**arch. ANNA MARIA MAGGIORE / arch. SERENA D'AMORA**
TELEFONO	**06 5722 5968 / 5905** **SEGR. DVA - DIV II: 06 5722 5903**
E-MAIL	dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it DVA-2@minambiente.it maggiore.annamaria@minambiente.it / damora.serena@minambiente.it
SITO INTERNET AUTORITÀ PROCEDENTE / AUTORITÀ COMPETENTE	**Regione Campania** Rapporto preliminare e altri documenti in consultazione. La documentazione in consultazione è disponibile sul portale on-line della Regione, al seguente indirizzo: http://regione.campania.it/regione/it/tematiche/magazine-ambiente/al-via-la-fase-di-scoping-del-piano-regionale-per-la-gestione-dei-rifiuti-speciali?page=1
LUOGO E DATA	**ROMA, 09/12/2019**

fonte: http://burc.regione.campania.it

PREMESSA

La Regione Campania con DGR n. 124 del 02/04/2019 ha dato formalmente avvio al processo di revisione/aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (di seguito PRGRS) in linea con quanto dettato dalla Legge Regionale del 26 maggio 2016, n. 14 (Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti e dell'economia circolare).
Il Piano vigente, approvato dal Consiglio regionale in data 25.10.2013, necessita degli aggiornamenti previsti dalla normativa comunitaria in materia di rifiuti e dalla normativa ambientale nazionale recante indicazioni per l'iter di formazione e approvazione dei "Piani regionali", nonché per la programmazione degli interventi attuativi occorrenti.
Inoltre appare necessario attualizzare il quadro di riferimento informativo relativamente ai dati e ai conseguenti fabbisogni ed in tal senso valutare una rivisitazione del Piano, attraverso una semplificazione degli strumenti di attuazione.
Il Piano concorre all'attuazione delle strategie di sviluppo sostenibile e rappresenta lo strumento di programmazione attraverso il quale la Regione Campania definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti speciali.
L'aggiornamento del Piano intende perseguire i seguenti obiettivi strategici generali:

- Investimenti nelle nuove tecnologie mediante l'applicazione della nuova decisione della Commissione Europea del 10.08.2018 n. 2018/1147/UE sulle BAT; promozione della realizzazione di impianti capaci di trasformare gran parte dei materiali di scarto in risorse anche utilizzabili per il riuso a fini agricoli e per le costruzioni.
- La *green economy*, per il cui sviluppo è necessario formare professioni adeguate ed investire in percorsi di alta formazione per i lavori verdi, al fine di acquisire le competenze necessarie per rispondere alla domanda di sostenibilità dell'economia regionale; avviare una efficace politica di acquisti verdi per creare un mercato in settori specifici come quello dell'impiego di inerti riciclati nelle opere pubbliche.
- Rafforzamento delle attività di controllo e di vigilanza in materia di tutela ambientale. Al fine di potenziare le attività di prevenzione e contrasto degli illeciti in materia ambientale e soddisfare le richieste della collettività in materia di sicurezza ambientale e salute pubblica, sarà implementato il sistema dei controlli ambientali sugli impianti, a tutela dell'ambiente dagli abbandoni indiscriminati dei rifiuti e per contrastare tentativi di infiltrazione criminale nel settore dei rifiuti.
- Attenzione a problematiche legate alla presenza di gravi infiltrazioni di stampo criminale o mafioso nel ciclo dei rifiuti.
- Attuare i principi dell'Economia circolare.

L'Autorità proponente è la DG 50 17 - Direzione Generale per il ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali.
L'Autorità procedente è la Regione Campania.
L'Autorità competente è lo Staff 50 17 92 - STAFF Tecnico Amministrativo - Valutazioni Ambientali della Direzione Generale DG 50 17 - Direzione Generale per il ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali.

Sono stati esaminati i seguenti documenti:

- *Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale di VAS*
- *Appendice_Estratto Rapp ISPRA RS Campania.pdf*

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS
CUP 8566

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS? (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		Il RP riporta solo un elenco delle componenti ambientali con i relativi indicatori, mentre è consigliabile fornire una preliminare caratterizzazione già nella fase del RP. Al fine di consentire ai Soggetti Competenti di conoscere nel dettaglio eventuali condizioni di criticità o particolari emergenze ambientali, si consiglia di approfondire nel RA il sistema di tutela e dei vincoli, la Rete Natura 2000, nonché le aree sensibili e vulnerabili.
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		Si suggerisce di considerare anche il rumore, le vibrazioni ed altri aspetti relativi ai settori produttivi che potrebbero essere interessati dalle azioni del PRGRS (ad es.: settore energia, turismo, trasporti, agricoltura, etc.)
Rifiuti		

fonte: http://burc.regione.campania.it

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.? (CFR. PAR. 9 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**
§ 9 del RP	Tra la prima tabella con l'indice del RA (pagg. 35 e 36) e la seconda tabella con l'indice del RA e la relativa informazione dell'all. VI del D.Lgs 152/06 (pagg. 36 e 37).	Si valuti di rivedere la corrispondenza tra i capitoli 7 e 8.
§ 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Con riferimento alla lettera b) dell' all. VI, si suggerisce, stando a quanto riportato nella sezione inerente la struttura del Rapporto Ambientale, la componente tematica "Rischio tecnologico".	Sarebbe opportuno considerare anche il rumore e le vibrazioni, e altri aspetti relativi ai settori produttivi che potrebbero essere interessati dalle azioni del PRGRS (ad es.: settore energia, turismo, trasporti, agricoltura, etc.).
§ 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Si suggerisce di rivedere la parte relativa alla lettera d) dell'all. VI, in quanto trattasi di una ripetizione di tutte le componenti ambientali del § 3 dell'indice proposto.	Sarebbe utile approfondire in dettaglio solo le componenti interessate dagli eventuali problemi ambientali, laddove presenti.
§ 9 del RP Paragrafi specifici § 4.2, 4.3 e 4.5 dell'indice proposto e della tabella a pagg. 36 e 37	Con riferimento alla lettera e) della tabella a pagg. 36 e 37 ed i paragrafi 4.2, 4.3, 4.5 dell'indice del RA, si consiglia di utilizzare detti paragrafi per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale.	Si suggerisce di integrare i paragrafi 4.2, 4.3, 4.5 con gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti, desunti dalle normative, stabiliti ai diversi livelli, e dal quadro programmatico e pianificatorio pertinente il PRGRS. La valutazione sarà svolta successivamente nell'analisi di coerenza.
§ 9 del RP Tabella pagg. 36 e 37	Si consiglia di rivedere il punto 3 in corrispondenza della lettera f).	Nella valutazione degli impatti si fa riferimento alle componenti ambientali, tuttavia non è necessario, in tale fase, riportare nuovamente la descrizione dello stato attuale dell'ambiente e la sua probabile evoluzione senza l'attuazione del piano.

fonte: http://burc.regione.campania.it

§ 9 del RP § 7 dell'indice proposto Tabella pagg. 36 e 37	Con riferimento alla lettera f) e g) dell'all. VI ed al § 7 "Studio d'Incidenza", si consiglia di rivedere il detto capitolo, in quanto interessa il Monitoraggio.	Si ritiene opportuno che la Valutazione di Incidenza venga trattata separatamente, in un capitolo dedicato o in un allegato. Si ricorda che gli argomenti trattati sono quelli previsti dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/1995 e ss.mm.ii.
§ 9 del RP Paragrafi specifici § 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 dell'indice proposto	Sarebbe opportuno far confluire tutti i paragrafi di rapporti tra PRGRS e altri piani, rapporti tra obiettivi, etc., in un capitolo intero relativo alla coerenza tra strumenti di pianificazione.	Si ritiene che la costruzione di un unico capitolo consentirebbe una migliore analisi nel dettaglio della coerenza esterna verticale, della coerenza esterna orizzontale della coerenza interna, evidenziando coerenze o incoerenze e indicando le modalità di gestione di queste ultime.
§ 9. del RP Paragrafo specifico § 5.3 dell'indice proposto	Ai fini di una migliore scelta dei siti di localizzazione degli impianti previsti dal piano, si suggerisce di tenere conto delle Mappe di Pericolosità, e non solo di rischio alluvione, del Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale. Stessa considerazione vale per le aree a pericolosità da frana, e non solo a rischio di frana, della pianificazione dell'assetto idrogeologico delle ex Autorità di Bacino regionali, interregionali e nazionali. Per quanto riguarda il consumo di suolo il PRGRS dovrebbe orientare primariamente le azioni di tutela del suolo alla determinazione di impatti positivi con il perseguimento di obiettivi strategici di ripristino delle funzioni ecosistemiche di suoli degradati anche attraverso misure di compensazione. Il PRGRS dovrebbe orientare nella scelta dei siti di localizzazione degli impianti previsti dal piano, primariamente verso aree con suoli già degradati, evitando di consumare nuovo suolo e prevedendo nel contempo adeguate misure di compensazione, commisurate all'impatto negativo prodotto.	Le Mappe di Pericolosità potrebbero garantire il rafforzamento delle misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente nel Piano. Considerare anche le aree a pericolosità da frana, e non solo a rischio di frana, consentirebbe di non incrementare il rischio idrogeologico sul territorio regionale. Orientare il PRGRS nella scelta dei siti di localizzazione degli impianti previsti dal piano, verso suoli già degradati contribuirebbe ad impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente.

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (CFR. PAR. 5 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI

fonte: http://burc.regione.campania.it

AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico	Si suggerisce di sviluppare nel RA degli indicatori relativi al rumore, alle vibrazioni ed agli altri aspetti relativi ai settori produttivi che potrebbero essere interessati dalle azioni del PRGRS (ad es.: settore energia, turismo, trasporti, agricoltura, etc.).	La proposta è in adeguamento a quanto suggerito nella sezione riferita alla struttura del Rapporto Ambientale.
Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI
(CFR. PAR. 6 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)
RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZION

fonte: http://burc.regione.campania.it

		E, ECC.)
		POR FSE della Regione Campania 2014-2020
		Piano straordinario degli interventi (ART. 2 DEL DECRETO LEGGE N.185 DEL 25.11.2015)
		Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti
		Piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(CFR. PAR. 7 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)
RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali	Carta Nazionale del Paesaggio, Roma, 2018	Suggerisce azioni finalizzate al perseguimento di obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio come strumento di coesione, legalità, sviluppo sostenibile e benessere, anche economico.
Ambiente urbano	Accordo di Partenariato 2014-2020 Strategia nazionale per le Aree interne: definizione, obiettivi, strumenti e *governance,* Presidenza del Consiglio dei Ministri, DIPE	Indirizza verso il ruolo significativo del ciclo dei rifiuti, nella direzione del loro riuso e valorizzazione, in coerenza con gli

fonte: http://burc.regione.campania.it

		indirizzi contenuti nella nuova direttiva europea sull'efficienza energetica.
Rischio tecnologico		
Rifiuti	Si suggerisce di rivedere l'elenco della normativa nazionale proposto nel paragrafo 7, ai fini di aggiornarlo ed integrarlo, in quanto riporta normativa abrogata in tutto o in parte (come ad esempio D.Lgs. 151/2005, D.Lgs. 22/97, D.Lgs. 95/92). Nell'integrare l'elenco della normativa vigente sarebbe importante considerare, tra gli altri, i seguenti provvedimenti (a titolo puramente indicativo e non esaustivo): art. 184 ter del D.Lgs 152/2006 novellato dalla legge 128/2019; D.M. 62/2019 ; D.M. 69/2018; D.Lgs. 120/2017.	Tale elenco sembra essere fermo alla normativa emanata nel 2016. Sarebbe opportuno tenere conto di tutta la normativa più recente emanata sul tema. In riferimento al citato D.P.C.M. 10/08/2016 *"Individuazione della capacità complessiva di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilabili in esercizio o autorizzati a livello nazionale, nonché individuazione del fabbisogno residuo da coprire mediante la realizzazione di impianti di incenerimento con recupero di rifiuti urbani e assimilati",* si fa presente che la Corte di giustizia dell'Unione Europea con Sentenza 8 maggio 2019 causa C-305/18 ha stabilito che il DPCM in questione, costituito da una normativa di base e da una normativa di esecuzione che determina un aumento della capacità degli impianti di

fonte: http://burc.regione.campania.it

		incenerimento dei rifiuti esistenti e che prevede la realizzazione di nuovi impianti di tale natura, rientra nella nozione di "piani e programmi", e deve, di conseguenza, essere soggetta ad una valutazione ambientale preventiva.

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti	Si suggerisce una revisione dell'apparato normativo di settore, dal quale discendono gli obiettivi ambientali proposti.	La revisione dell'apparato normativo di settore, garantirebbe una migliore definizione degli obiettivi ambientali. Si consiglia, nella redazione del RA, la necessità di mettere in relazione obiettivi ed azioni al fine di verificare che le azioni previste dal piano riescano a

fonte: http://burc.regione.campania.it

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
		concorrere al raggiungimento degli obiettivi prefissati. Al momento, il RP non dà evidenza di tale correlazione, salvo solo quanto indicato nella proposta di indice.

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI
(CFR. PAR. 8 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)
SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE PER LA DEFINIZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO/REVISIONE DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) DELLA CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti	Rispetto a quanto trattato nel RP per la tematica rifiuti, si consiglia di integrare oltre i seguenti possibili impatti ambientali (positivi e negativi): - perdita di superfici, artificializzazione, frammentazione ecologica in aree naturali e semi naturali caratterizzate da elevata valenza naturalistico – ambientale - rilascio in aria, acqua e suolo, di sostanze tossico-nocive per flora e fauna - perturbazione della fauna selvatica.	Per la tematica in oggetto, tali impatti appaiono trattati in modo non esaustivo e per i soli impatti negativi, senza una specifica trattazione. Si suggerisce di integrare, a titolo di esempio e non esaustivo: con gli impatti positivi e negativi che la corretta o cattiva gestione dei rifiuti speciali può avere sulla salute umana; con i possibili impatti

fonte: http://burc.regione.campania.it

		associati alle diverse tipologie impiantistiche se previste; con l'impatto che le metodiche di gestione possono avere sul traffico, sul consumo di suolo, sul consumo di acqua e sul consumo energetico, sulla riduzione di consumo di materie prime, etc. I possibili impatti considerati dovrebbero essere correlati anche in forma tabellare, con gli indicatori utili alla loro misurazione e con le misure mitigative/compensative degli impatti negativi residui.

ANALISI DELLE ALTERNATIVE

(CFR. PAR. 10 DEL DOC. DI ORIENTAMENTO)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Si ricorda che il RA dovrà affrontare la tematica delle analisi delle ragionevoli alternative che potranno essere prese in considerazione (strategiche, attuative, di localizzazione, tecnologiche). Il RP esaminato pone solo una serie di domande alle quali si potrà rispondere solo se lo studio delle alternative sarà svolto con una precisa metodologia scientificamente ripercorribile che già avrebbe dovuto essere indicata nella fase preliminare.
Si ritiene necessario che siano analizzati più scenari di piano (almeno uno scenario di riferimento ed uno o più scenari alternativi), specificando quello che il piano intende adottare dopo aver effettuato le opportune valutazioni. Si fa presente che le soluzioni alternative non dovranno essere fittizie, ma descritte, analizzate e valutate in modo comparabile.

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO E RAPPORTO PRELIMINARE AI FINI DELLA REDAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

§ 5. del RP

Il RP riporta solo un elenco delle componenti ambientali con i relativi indicatori, mentre è consigliabile fornire una preliminare caratterizzazione già nella fase del RP. Tale elemento consentirebbe ai Soggetti Competenti di conoscere eventuali condizioni di criticità o particolari emergenze ambientali (elementi ambientali connessi con situazioni di rischio antropogenico, naturale e per la salute umana, aree di

fonte: http://burc.regione.campania.it

particolare valore ambientale comprese le produzioni agricole di particolare qualità e tipicità).

§ 6 del RP

La verifica delle opportune sinergie con il POR FSE della Regione Campania 2014-2020, dovrebbe essere condotta in relazione all'obiettivo di sviluppare la *green economy* (secondo le sfide proposte dalla comunicazione Green Employment COM (2014) 446), formando professioni adeguate ed investendo in percorsi di alta formazione per i lavori verdi. il POR FSE prevede, infatti, l'integrazione sostenibile nel mercato del lavoro dei giovani e sostiene azioni di apprendistato in settori green e la formazione di figure professionali con competenze specifiche nella gestione dei rischi ambientali e nella *green economy*.

Il PRGRS riconosce una potenziale incoerenza con la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico e con la pianificazione per la gestione del rischio di alluvione, in quanto potrebbero aversi interferenze in ordine alle scelte localizzative dell'impiantistica con le aree a rischio alluvione e con le aree a rischio frana R3-R4.

A tal proposito si suggerisce l'opportunità di coniugare la gestione dei rifiuti speciali regionale con la riduzione del rischio idrogeologico e con la tutela del suolo. Per quanto riguarda gli aspetti connessi ai rischi naturali, il PRGRS dovrebbe, dove possibile, combinare i contributi di alcune azioni alla determinazione di impatti positivi con il perseguimento di obiettivi strategici di riduzione del rischio idrogeologico.

In particolare, per il perseguimento degli obiettivi relativi all'adattamento al cambiamento climatico, anche come elemento di compensazione degli impatti, il PRGRS dovrebbe tener conto il più possibile della combinazione di questi con l'esigenza di realizzare le cosiddette "Infrastrutture Verdi", di cui alla comunicazione della Commissione Europea n. 249 del 2013, per le quali sono riconosciuti anche obiettivi di contrasto del dissesto idrogeologico in quanto migliorano la resilienza alle catastrofi naturali come frane e alluvioni.

Pertanto, rispetto ai piani sopra riportati, si suggerisce di predisporre nel RA l'analisi di coerenza/incoerenza e le interferenze tra gli strumenti di pianificazione riportati a pagina 20, attraverso una matrice commentata ed argomentata al fine di fornire un quadro di analisi chiaro ed esaustivo.

§ 7 del RP

Si suggerisce di sviluppare il RA in modo da ottenere una maggiore omogeneità di contenuti all'interno del documento, con particolare riguardo all'articolazione dei diversi paragrafi. Ciò consentirebbe una migliore valutazione ed analisi di dettaglio dei contenuti. Con particolare riguardo alla normativa riportata nei capitoli 2 e 7, si consiglia di rivederne i contenuti, in quanto alcune norma appaiono essere discordanti, non aggiornate oppure abrogate. Sarebbe utile fornire un elenco univoco della normativa per ogni componente ambientale, aggiornando ed integrando quella riportata e eliminando quella abrogata.

Tra le norme di livello comunitario, si consiglia di inserire il VII° Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" (Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013)/7° PAA) e la "Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile", da considerare nell'analisi della coerenza esterna.

§ 8 del RP

Indica in tabella, per ogni componente ambientale considerata, gli obiettivi desunti dalla normativa (di cui al § 7) e i possibili impatti ambientali. Tali impatti appaiono essere molto simili agli obiettivi, senza aver considerato in maniera più dettagliata le tipologie di azioni che potrebbero determinare gli impatti.

A titolo esemplificativo:

- Obiettivo AS1

Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti

- Possibile impatto ambientale

Riduzione della percentuale di popolazione esposta ad inquinamento

Quanto sopra evidenzia che tra la definizione di un obiettivo e quella di un impatto, sia necessario conoscere l'azione che determina l'impatto stesso.

Nel RP non sembra farsi accenno alle azioni che il piano metterà in campo (neanche solo per tipologia) e quindi è poco chiaro su quale elemento si fondi la definizione dell'impatto.

Si ritiene, pertanto, necessario che nel RA siano specificate le azioni da attuare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per poter identificare, descrivere e stimare qualitativamente e quantitativamente gli

fonte: http://burc.regione.campania.it

impatti più significativi, specificando la metodologia utilizzata. Si ricorda che la definizione degli impatti dovrà comprendere gli impatti positivi e negativi, secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei. Dovranno, inoltre, essere individuate e descritte le adeguate misure di mitigazione degli impatti negativi residui e, laddove non sufficienti, anche le misure compensative. Si suggerisce di predisporre nel RA una matrice commentata ed argomentata della stima dei potenziali impatti sulle componenti ambientali, corredata da un'analisi di insieme che consenta di effettuare un agevole bilancio degli impatti stessi conseguenti dall'adozione del piano.

§ 11 del RP

Si suggerisce che il PRGRS sottolinei la necessità di ottenere il parere preventivo dell'autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale per la localizzazione dei siti previsti dal piano.

Obiettivo prioritario di qualsiasi politica in materia di rifiuti, dovrebbe essere quello di ridurre al minimo le conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e l'ambiente. La politica in materia di rifiuti dovrebbe puntare a ridurre l'uso di risorse e promuovere l'applicazione pratica della gerarchia dei rifiuti. Il PRGRS, nel corso della sua redazione, deve trovare riferimento nei principi dello sviluppo di una rete adeguata ed integrata di impianti, nella necessità di limitare la fase di trasporto dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità, nello sviluppo di una gestione sostenibile dei rifiuti.

ULTERIORI OSSERVAZIONI.

1. Per quanto concerne l'esaustività degli obiettivi ambientali di riferimento individuati per la valutazione degli impatti, il RP indica (pagg. 21-30) gli obiettivi ambientali desunti dalla normativa. Si ritiene necessario, anche ai fini dell'analisi di coerenza esterna, integrare l'elenco della normativa con la pianificazione, declinando gli obiettivi desunti dai piani considerati e pertinenti il PRGRS. Inoltre nel RA dovranno essere considerati gli obiettivi ambientali specifici del piano, rappresentati da appropriati indicatori, dei quali non c'è alcun accenno nel RP. Il RP presenta obiettivi ambientali desunti dalla normativa, come riportato da pagina 21 a 30. Si ritiene necessario, anche ai fini dell'analisi di coerenza esterna, integrare l'elenco della normativa con la pianificazione, declinando gli obiettivi desunti dai piani considerati e pertinenti il PRGRS.

2. Nel RA occorrerà approfondire il rapporto tra obiettivi ambientali specifici del piano, e gli indicatori appropriati. Il RA oltre ad essere un documento organico nei contenuti, non può prescindere dalla corretta valutazione dello stato attuale dell'ambiente e dallo stato di attuazione del Piano vigente, valutandone le criticità ed i punti di forza al fine di intervenire per superare le prime e valorizzare i punti di forza. Nel dettaglio, per una migliore costruzione del Rapporto Ambientale, si suggerisce quanto segue:

- Al § 1.2 del RA il proponente indica "*La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione*". Si suggerisce di tenere in considerazione tutti i contributi pervenuti nella fase preliminare, esplicitando in che modo se ne è tenuto conto. Sarebbe, inoltre, opportuno indicare le modalità di recepimento delle osservazioni e dei suggerimenti. nonché la loro collocazione nei paragrafi del RA.
- Sia nel RP che nell'indice del RA non appaiono riferimenti ad una analisi del piano vigente. Si ritiene pertanto necessario che nel RA siano descritti: lo stato di attuazione del piano vigente, i punti di forza e di debolezza, gli obiettivi raggiunti e quelli mancati con le motivazioni del non raggiungimento, al fine di indirizzare le scelte, gli obiettivi e le azioni dell'aggiornamento del piano, per il superamento delle criticità. In particolar modo in riferimento alla gestione dei rifiuti stoccati in balle sull'intero territorio regionale, sarebbe opportuno, vista la rilevanza dei possibili effetti sull'ambiente, analizzare, valutare e riportare le informazioni in merito alla gestione delle "ecoballe" ancora presenti nei diversi siti e valutare se e come la gestione delle stesse possa impattare sull'attuazione del piano.
- Sarebbe opportuno che il RA riportasse anche le indicazioni in merito alle risorse finanziarie che saranno destinate all'attuazione del piano oltre che specifiche misure incentivanti o sanzionatorie utili al raggiungimento degli obiettivi specifici di piano, al fine di esplicitare le modalità di attuazione del piano e rendere più attendibile la valutazione dei possibili effetti sull'ambiente
- Per quanto riguarda le possibili problematiche ambientali, in riferimento alla tematica Rifiuti, sarebbe

fonte: http://burc.regione.campania.it

necessario che il RA evidenziasse le azioni e le strategie che saranno attuate per superare criticità legate alle aree dove avvengono roghi ed abbandoni illeciti ed incontrollati di rifiuti speciali.
Ciò consentirebbe anche di valutare gli impatti ambientali derivanti dalla gestione illecita dei rifiuti.
Il superamento/riduzione degli illeciti legati al ciclo di gestione dei rifiuti speciali, essendo individuato come un obiettivo strategico generale del piano, dovrebbe essere accompagnato dall'individuazione di obiettivi specifici ed azioni specifiche. La misurabilità dell'obiettivo dovrebbe rientrare nell'ambito del monitoraggio.
- Nel RP non appaiono presenti elementi riferibili al monitoraggio ambientale: informazioni preliminari sui contenuti, sulla metodologia adottata e modalità di attuazione del piano di monitoraggio, da approfondire e completare nel RA. Pertanto nel RA dovrà essere inserito il piano di monitoraggio contenente la descrizione degli indicatori per il monitoraggio: di contesto, di processo e di contributo alla variazione del contesto; le modalità di realizzazione e la descrizione delle responsabilità e delle risorse necessarie per la sua realizzazione. Inoltre, il piano di monitoraggio dovrà prevedere la periodicità per la verifica dello stato di attuazione del piano ed individuare le eventuali misure correttive tenendo in considerazione che lo scenario temporale di copertura del piano proposto è 2019 – 2030 e che l'ambito territoriale di copertura del piano è rappresentato dall'intero territorio regionale.

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

RITENETE IL DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Il Documento di orientamento e Rapporto Preliminare Ambientale riporta dettagliatamente le proposte di indice del RA del PRGRS. Al fine di migliorare la comprensione della metodologia con la quale saranno definiti i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali, si suggerisce di rappresentare tali aree anche mediante rappresentazioni GIS, carte tematiche, etc).

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO ORIENTAMENTO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI **X**	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☐	NO **X**
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	SI ☐	NO **X**
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☐	NO **X**
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E RELATIVE FASI	SI **X**	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	SI ☐	NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

Vedere le precedenti osservazioni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

MICHELE RAMPONE

Da: MICHELE RAMPONE
Inviato: giovedì 31 ottobre 2019 16.51
A: 'vdelbuono@anpar.org'; 'marina.rigillo@unina.it'; 'libera.amenta@unina.it'; 'fe.vingelli@gmail.com'; 'mariateresa.giammetti@unina.it'; 'm.zappile@confindustria.sa.it'; 'f.mazzocca@ancecampania.it'; 'info@ancebenevento.it'; 'dalessiosergio@gmail.com'
Cc: ANNA MARTINOLI; MARIA TUCCILLO; VINCENZO PALMIERI; 'g.depalma@arpacampania.it'; 'a.grosso@arpacampania.it'; LUCA SCIRMAN; NICOLA D'ALTERIO; ANDREA CATALANO; ISABELLA D'ERCOLE; FRANCESCA GRIECO
Oggetto: Procedura di VAS aggiornamento PRGRS-FASE DI SCOPING–CUP: 8566-Resoconto tavolo tecnico sui rifiuti da costruzione e demolizione del 30/10/2019
Allegati: Foglio firme.pdf; Presentazione Rifiuti Speciali.pdf; BorsinoInerti_Orso_29ott19.pdf

Come concordato nel corso dell'incontro si invia in calce resoconto di sintesi della riunione di ieri mattina 30/10/2019.
Restando in attesa di vs contributi/suggerimenti, si ringrazia per l'attiva partecipazione e si inviano i più cordiali saluti,
ing. Michele Rampone
081/7963250

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania"

- FASE DI SCOPING –- CUP: 8566

Tavolo tecnico sui rifiuti da costruzione e demolizione

Resoconto tavolo tecnico del 30/10/2019

Il giorno 30 ottobre 2019 alle ore 10.30, presso la sala riunioni dell'Assessorato all'Ambiente (stanza n. 46) al V° piano della sede regionale di via Santa Lucia della Regione Campania, giusta convocazione prot. n. 626582 del 17.10.2019, si sono riuniti i componenti del Gruppo centrale di coordinamento incaricato della redazione del Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania di cui alla DGR 124/2019, nonché i rappresentanti di Confindustria Campania, ANCE Campania, ANCE AIES, ANPAR e DIARC-UNINA – Team REPAIR, come da foglio firme allegato alla presente.

L'incontro è stato convocato nell'ambito della fase di consultazione, prevista dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di aggiornamento e/o revisione del PRGRS per la Campania, espressamente dedicato al tema della gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, gestione ritenuta tra quelle meritevoli di particolare approfondimento nell'ottica della suddetta revisione del PRGRS. I rappresentanti del GCC hanno provveduto ad illustrare le finalità della riunione tesa ad acquisire informazioni utili sulle criticità del settore e/o sulle opportunità di sviluppo future, anche nell'ottica dei recenti indirizzi normativi sull'economia circolare, fornendo informazioni e dati sul tema anche con l'ausilio di apposite presentazioni ppt di cui si allegano slide.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nell'ambito dell'ampio e proficuo confronto svoltosi durante l'incontro, sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo tra i quali sinteticamente si citano i seguenti:

- Regolamentazione in tema di End of waste;
- Interfacciamento tra diverse piattaforme informatiche;
- Tempistica relativa alle autorizzazioni e valutazioni ambientali;
- Opportunità della Demolizione selettiva;
- Sbocchi di mercato per l'aggregato riciclato;
- Opportunità di norme di semplificazione e di indirizzo;
- Specifiche nei bandi delle P.A. sull'utilizzo del riciclato;
- Formazione sul campo per gli operatori e gli addetti al controllo;
- Sviluppo di strumenti quali Accordo di Programma e Linee Guida;
- Integrazioni del Prezziario regionale per i LLPP; …

L'incontro si è concluso alle ore 13,30 con l'invito volto ai rappresentanti presenti all'incontro di voler inviare suggerimenti, contributi e quant'altro ritenuto utile all'indirizzo PEC dello Staff 501791, dal quale è partita la convocazione per l'incontro.

fonte: http://burc.regione.campania.it

MICHELE RAMPONE

Da: MICHELE RAMPONE
Inviato: mercoledì 27 novembre 2019 13.02
A: 'm.zappile@confindustria.sa.it'; 'g.masucci@confindustria.campania.it'; 'direzione@confindustria.campania.it'; 'd.salvi@coreve.it'; 'info@progestspa.it'; 'tania.tellini@utilitalia.it'; 'dimonaco@corepla.it'; GIANLUCA D'ONOFRIO
Cc: ANNA MARTINOLI; MARIA TUCCILLO; VINCENZO PALMIERI; 'g.depalma@arpacampania.it'; 'a.grosso@arpacampania.it'; LUCA SCIRMAN; NICOLA D'ALTERIO; ANDREA CATALANO; ISABELLA D'ERCOLE; FRANCESCA GRIECO
Oggetto: VAS agg. PRGRS-FASE SCOPING–CUP: 8566-Resoconto incontro sui rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti (cd. scarti)
Allegati: 2019.11.26_Presentazione Rifiuti Speciali 1912.pdf; 2019.11.26_Foglio firme.pdf

Come concordato nel corso dell'incontro si invia in calce resoconto di sintesi della riunione di ieri mattina 26/11/2019.
Restando in attesa di vs contributi/suggerimenti, si ringrazia per l'attiva partecipazione e si inviano i più cordiali saluti,
ing. Michele Rampone
081/7963250

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania"

- FASE DI SCOPING – CUP: 8566

Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti (cd. scarti)

Resoconto tavolo tecnico del 26/11/2019

Il giorno 26 novembre 2019 alle ore 10.30, presso la sala riunioni dell'Assessorato all'Ambiente (stanza n. 46) al V° piano della sede regionale di via Santa Lucia della Regione Campania, giusta convocazione prot. n. 708485 del 22/11/2019 (di rinvio di precedente data comunicata con nota n. 688225 del 14/11/2019), si sono riuniti i componenti del Gruppo centrale di coordinamento incaricato della redazione del Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania di cui alla DGR 124/2019, nonché i rappresentanti di Confindustria Campania, COREVE, COREPLA, e Utilitalia, come da foglio firme allegato alla presente.

L'incontro è stato convocato nell'ambito della fase di consultazione, prevista dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di aggiornamento e/o revisione del PRGRS per la Campania, espressamente dedicato al tema della gestione dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti (cd. scarti), gestione ritenuta tra quelle meritevoli di particolare approfondimento nell'ottica della suddetta revisione del PRGRS. I rappresentanti del GCC hanno provveduto ad illustrare le finalità della riunione tesa ad acquisire informazioni utili sulle criticità del settore e/o sulle opportunità di sviluppo future, anche nell'ottica dei recenti indirizzi normativi sull'economia circolare, fornendo informazioni e dati sul tema anche con l'ausilio di apposita videopresentazione di cui si allegano slide.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nell'ambito dell'ampio e proficuo confronto svoltosi durante l'incontro, sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo tra i quali sinteticamente si citano i seguenti:

- indicazione, nell'ambito delle elaborazioni dei dati sui flussi di rifiuti extraregionali, oltre che delle destinazioni anche del tipo di operazioni a cui sono destinati i rifiuti;
- dotazione impiantisca regionale non sufficiente per capacità complessiva a soddisfare il fabbisogno di trattamento/smaltimento di tutte le tipologie di scarti;
- innovazioni derivanti dall'introduzione del metodo tariffario del servizio integrato dei rifiuti recentemente varato da ARERA;
- opportunità di definire meccanismi di premialità per favorire lo sviluppo di iniziative di tipo imprenditoriale nell'ambito dell'economia circolare;
- creare meccanismi di interazione tra strumenti di pianificazione in modo da definire lo sviluppo di filiere innovative sempre nell'ambito dell'economia circolare;
- puntare ad un'innovazione dell'immagine delle attività imprenditoriali operanti in Campania nell'ambito del trattamento e smaltimento dei rifiuti, da quella comunemente associata a condotte di illegalità a quella di attività di rango industriale;
- innovazione della vincolistica definita dalla norma regionale in materia (LR 14/2016 e ss.mm.ii.);
- opportunità della regolamentazione sull'End of waste;
- misure di accompagnamento, per le nuove iniziative imprenditoriali, nella stima e valutazione dei costi di gestione dei rifiuti producibili.

L'incontro si è concluso alle ore 13,30 con l'invito volto ai rappresentanti presenti all'incontro a voler inviare suggerimenti, contributi e quant'altro ritenuto utile all'indirizzo PEC dello Staff 501791, dal quale è partita la convocazione per l'incontro.

fonte: http://burc.regione.campania.it

MICHELE RAMPONE

Da: MICHELE RAMPONE
Inviato: venerdì 6 dicembre 2019 16.44
A: ANTONELLO BARRETTA; GIOVANNI GALIANO; GRAZIA ROSELLA; GIUSEPPE PAGLIUCA; GIANLUCA D'ONOFRIO; FULVIO NEVOLA
Cc: ANNA MARTINOLI; MARIA TUCCILLO; VINCENZO PALMIERI; 'g.depalma@arpacampania.it'; 'a.grosso@arpacampania.it'; LUCA SCIRMAN; NICOLA D'ALTERIO; ANDREA CATALANO; ISABELLA D'ERCOLE; FRANCESCA GRIECO
Oggetto: VAS agg. PRGRS-FASE SCOPING–CUP: 8566-Resoconto incontro su End of Waste
Allegati: Bozza LG art 184-ter c3bis_15_11_2019_CONSIGLIO revRL 01 12 2019 Lig 041219.docx; LG_EOW_ frittelloni_novembre 2019.pdf; Presentazione Rifiuti Speciali.pdf; DGR_DIP50_17_N_124_DEL_02-04-2019_BURC n. 21 del 15.04.2019.pdf; 2019.12.06 _Foglio firme.pdf

Come concordato nel corso dell'incontro si invia in calce resoconto di sintesi della riunione di stamattina 06/12/2019.
Restando in attesa di vs contributi/suggerimenti, si ringrazia per l'attiva partecipazione e si inviano i più cordiali saluti,
ing. Michele Rampone
081/7963250

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) integrata con la Valutazione di Incidenza (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania"
- FASE DI SCOPING –- CUP: 8566
Tavolo tecnico sull'End of Waste

Resoconto tavolo tecnico del 06/12/2019

Il giorno 06 dicembre 2019 alle ore 10.30, presso la sala riunioni dell'Assessorato all'Ambiente (stanza n. 46) al V° piano della sede regionale di via Santa Lucia della Regione Campania, giusta convocazione prot. n. 726073 del 29/11/2019, si sono riuniti i componenti del Gruppo centrale di coordinamento incaricato della redazione del Piano regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania di cui alla DGR 124/2019, nonché i rappresentanti delle UOD provinciali della DG 50.17 nn. 05, 06, 07, 08 e 09, come da foglio firme allegato alla presente.

L'incontro è stato convocato nell'ambito della fase di consultazione, prevista dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di aggiornamento e/o revisione del PRGRS per la Campania, espressamente dedicato al tema dell'End of Waste, tema ritenuto tra quelli meritevoli di particolare approfondimento nell'ottica della suddetta revisione del PRGRS. Infatti, l'aggiornamento del PRGRS, oltre a dover recepire i recenti indirizzi normativi sull'economia circolare (cfr direttive del cd pacchetto economia circolare), deve in materia di "Cessazione della qualifica di rifiuto" anche riflettere le recentissime modifiche, introdotte dalla legge 128/2019, all'art. 184-ter del D.Lgs 152/2006.

I rappresentanti del GCC hanno provveduto ad illustrare le finalità della riunione tesa ad acquisire informazioni utili sulle criticità e/o sulle opportunità di sviluppo future, nell'ottica dei recenti indirizzi normativi

fonte: http://burc.regione.campania.it

sull'End of Waste e sull'economia circolare, fornendo informazioni e dati sul tema anche con l'ausilio di apposite videopresentazioni di cui si allegano slide. In particolare, si è fatto notare che la DGR 124/2019, allegata al presente resoconto, prevede espressamente al punto 3. del deliberato che il GCC possa opportunamente avvalersi di un gruppo di confronto e supporto, composto, tra gli altri, da 5 rappresentanti delle UOD periferiche provinciali della DG 50.17 (1 unità, per singola UOD) e che, pertanto, l'attività di confronto e collaborazione potrà ripetersi nelle prossime fasi di definizione del PRGRS.

Nell'ambito dell'ampio e proficuo confronto svoltosi durante l'incontro, sono emersi diversi temi/criticità meritevoli di sviluppo con particolare riguardo all'applicazione dell'art. 184-ter del D.Lgs 152/2006. Infatti, le disposizioni discendenti da tale articolo, così come da ultimo modificato, al di là di considerazioni sull'evidente disuniformità che potrebbero determinare da una regione all'altra rispetto all'applicazione *caso per caso* dell'EoW, appaiono assegnare ai soggetti deputati all'istruttoria nelle autorizzazioni (ex art. 208 / AIA) il compito di valutazioni che necessitano di risorse umane qualificate sia in termini di numero che di professionalità, facendo apparire di palmare evidenzia la necessità di un investimento interno in termini di personale dedicato. In tal senso, i rappresentati delle diverse UOD, convocate e presenti all'incontro, hanno tenuto a sottolineare l'opportunità e l'importanza della formazione e dell'ampliamento delle risorse umane, anche attraverso l'attivazione di Assistenza tecnica specializzata tramite i programmi operativi deputati. Hanno rappresentato anche l'opportunità di una linea guida specifica che definisca in modo univoco l'iter per l'istruttoria dei procedimenti di EoW a vantaggio sia dei proponenti che dei valutatori. In proposito si è evidenziato che è in corso di approvazione in conferenza Stato-Regioni la linea guida EoW elaborata da ISPRA con il supporto di diverse ARPA regionali tra le quali anche l'ARPA Campania. Si allega al presente resoconto l'ultima bozza circolata del testo delle linee guida EoW ISPRA, evidenziando la possibilità di esprimere ad horas eventuali osservazioni da riportare nel caso al tavolo di confronto nazionale.

L'incontro si è concluso con l'invito volto ai rappresentanti presenti all'incontro, ferma restando la possibilità di avvalimento prevista dalla DGR 124/2019, di voler inviare suggerimenti, contributi e quant'altro ritenuto utile all'indirizzo PEC dello Staff 50.17.91, dal quale è partita la convocazione per l'incontro.

fonte: http://burc.regione.campania.it

CONSIGLIO REGIONALE DELLA CAMPANIA

Gruppo consiliare "MoVimento 5 Stelle"

A.D.S. ex. 16/11/17 FUSCO MANZARA CIMMINO

Prot. n.199 *Napoli, 15 novembre 2017*

A.G.C. Consiglio Regionale della Campania
Protocollo: 0018068/I Data: 16/11/2017 09:56
Ufficio: Segreteria Generale
Classifica:

Al Presidente del Consiglio Regionale

SEDE

ATTIVITA' ISPETTIVA

REG. GEN. N. 267/4/XLegis.

Mozione

Oggetto: misure per incentivare il recupero dei rifiuti speciali tessili nell'ottica di economia circolare.

I sottoscritti consiglieri regionali, Maria Muscarà e Vincenzo Viglione, ai sensi dell'articolo 121 del Regolamento interno del Consiglio regionale, presentano la seguente mozione al fine di promuovere una deliberazione del Consiglio regionale sulla materia in oggetto.

Premesso che:

a) l'articolo 184, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 2006 "Norme in materia ambientale" definisce i rifiuti speciali, individuando tra questi i rifiuti da lavorazioni industriali;
b) il richiamato decreto legislativo, inoltre, in conformità alle disposizioni contenute nella decisione 2014/955/UE e nel regolamento (UE) n. 1357/2014 della Commissione, del 18 dicembre 2014, nonché nel regolamento (UE) 2017/997 del Consiglio, dell'8 giugno 2017, classifica le diverse tipologie di rifiuti, ai fini del loro corretto smaltimento;
c) ai sensi della richiamata normativa, i rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile, identificati con codice CER 04, sono qualificabili come rifiuti speciali non pericolosi;

considerato che:

a) si sono registrati, negli ultimi anni, moltissimi illeciti inerenti allo smaltimento dei rifiuti, soprattutto tessili, in particolare per quanto concerne lo sversamento e la combustione degli stessi;
b) gli scarti tessili possono essere reimpiegati per vari utilizzi, soprattutto nel settore dell'edilizia, in particolare per la realizzazione di pannelli isolanti termoacustici, con ottime prestazioni termiche e acustiche certificate;

atteso che:

a) la legge regionale 26 maggio 2016, n. 14 "Norme di attuazione della disciplina europea e nazionale in materia di rifiuti" si ispira ai principi dell'economia circolare, per cui i rifiuti di un processo di produzione e consumo circolano come nuovo ingresso nello stesso o in un differente processo dando vita a un

Dò legis/Ass.

fonte: http://burc.regione.campania.it

nuovo modello di produzione e consumo che mira alla eliminazione dei rifiuti, attraverso una progettazione innovativa di alto livello di materiali, riutilizzo delle merci, ricondizionamento del prodotto, rigenerazione dei componenti;

b) sarebbe, pertanto, opportuno porre in essere misure atte a favorire il recupero dei rifiuti tessili nell'ottica dell'economia circolare;
c) il reimpiego di scarti tessili in altri settori, come quello edile, potrebbe, altresì, favorire lo sviluppo di nuove aziende, con ricadute positive anche sul versante occupazionale.

Tutto ciò premesso, considerato e atteso,

chiedono che il Consiglio regionale impegni la Giunta regionale a:

1. porre in essere misure finalizzate a incentivare il recupero degli scarti tessili, mediante il reimpiego in altri settori, nell'ottica dell'economia circolare e dei vantaggi imprenditoriali e occupazionali che ne derivano.

Maria Muscarà

Vincenzo Viglione

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO relativo al Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS

cup 8566

DATI

Soggetto competente in materia ambientale di appartenenza	**DIARC Dipartimento di Architettura**
Riferimento (Nome e Cognome)	**prof. arch. Michelangelo Russo** **prof. arch. Marina Rigillo** **ricercatore senior arch. Mariateresa Giammetti**
Telefono	0039 347 174 86 49
Pec	
e-mail	russomic@unina.it marina.rigillo@unina.it mariateresa.giammetti@unina.it
Sito Internet	www.diarc.unina.it

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

La struttura del Rapporto Ambientale

Ritenete che siano state prese in considerazione tutte le componenti e le tematiche ambientali pertinenti il PRGRS? (Cfr. Par. 5 del Doc. di Orientamento)

si ☐ no [redacted]

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2020. 0094250 13/02/2020 13,16
Mitt. : DIARC DIPARTIMENTO DI ARCHITET...
Ass. : 501791 STAFF-Tecn Oper Infraz Com e P...
Classifica : 21. Fascicolo : 11 del 2020

fonte: http://b

FORMULARIO relativo al Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS

cup 8566

DATI

Soggetto competente in materia ambientale di appartenenza	**DIARC Dipartimento di Architettura**
Riferimento (Nome e Cognome)	**prof. arch. Michelangelo Russo** **prof. arch. Marina Rigillo** **ricercatore senior arch. Mariateresa Giammetti**
Telefono	0039 347 174 86 49
Pec	
e-mail	russomic@unina.it marina.rigillo@unina.it mariateresa.giammetti@unina.it
Sito Internet	www.diarc.unina.it

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

La struttura del Rapporto Ambientale

Ritenete che siano state prese in considerazione tutte le componenti e le tematiche ambientali pertinenti il PRGRS? (Cfr. Par. 5 del Doc. di Orientamento)

si ☐ no ■

fonte: http://burc.regione.camp

In caso di risposta negativa, depennate dall'elenco sottostante le componenti e/o le tematiche ambientali che ritenete non debbano essere prese in considerazione e/o aggiungete le componenti e le tematiche ambientali che ritenete debbano essere considerate, possibilmente motivando le vostre proposte:

Componenti e tematiche ambientali	Motivo dell'esclusione	Integrazione
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo Implementazione dati sul consumo di suolo	*Motivo dell'implementazione* Le motivazioni dell'implementazione nascono dalla possibilità di mettere in relazione i dati e la normativa sul consumo di suolo, la normativa sui rifiuti ed il futuro quadro normativo sull'end of waste. La connessione tra questi tre pilastri faciliterà la concreta attuazione di processi virtuosi legati all'economia circolare	I dati sul consumo di suolo potrebbero essere raccolti oltre che con criteri di tipo quantitativo anche secondo una classificazione di tipo qualitativo, sviluppando un'analisi che faccia distinzione tra suoli liberi già urbanizzati e suoli liberi agricoli. L'importanza di questa distinzione risiede nella possibilità di capire quanto suolo viene effettivamente consumato: infatti, soprattutto i comuni posizionati ai margini dei grandi agglomerati metropolitani, riescono a mitigare l'incidenza del consumo di suolo, proprio grazie alla percentuale di maggiore di suolo agricolo, mentre nella realtà sono quelli in cui si costruisce di più proprio per la presenza di un maggior numero di suoli liberi. I dati sul consumo di suolo potrebbero essere integrati con una raccolta dati sugli edifici dismessi e/o inutilizzati da più di 10 anni. In questo modo si potrebbe tentare una prima armonizzazione della programmazione dei processi di gestione dei rifiuti da C&D con la redigenda norma sul consumo di suolo.
Biodiversità e Aree naturali protette		

fonte: http://burc.regione.car

Paesaggio e Beni culturali		La mappatura dei paesaggi, dei beni culturali e dell'ambiente urbano potrebbe essere integrata con una mappatura degli ambienti degradati/inquinati e dei paesaggi rifiutati. Il trattamento dei rifiuti nel territorio campano, che oltre ad essere un problema ambientale è di pari passo un problema paesaggistico, ovvero di quei paesaggi che sono stati trasformati in discariche e che hanno bisogno di una nuova idea di cura che tenga insieme le questioni della bonifica ambientale e del paesaggio.
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti	*Motivo dell'implementazione* L'implementazione dei dati (quali e perché sono le aree in cui si produce una maggiore quantità di rifiuti da C&D) potrebbe permettere di associare da associare ai dati quantitativi della raccolta rifiuti anche una visione qualitativa del comparto dei rifiuti da C&D nella Regione.	Potrebbe essere sviluppata una mappatura dei flussi dei rifiuti da C&D all'interno della Regione e dalla Regione verso altre Regioni.
Inquinamento/ Sostanze contaminanti	*Motivo dell'inclusione* Una mappatura su scala regionale dei potenziali contaminanti presenti negli edifici dismessi potrebbe fornire un quadro quantitativo e qualitativo dei processi necessari a strutturare una filiera del riciclo dei materiali da C&D in Campania. Offrirebbe anche un quadro di raffronto tra le tipologie di analiti fissati dalla normativa ai fini del riciclo e l'effettivo stato dell'arte, in modo da proporre eventuali miglioramenti all'approccio meramente quantitativo dell'attuale quadro normativo al tema dell'end of waste	L'analisi sulla presenza potenziale di contaminanti nel suolo, potrebbe essere integrata con un'analisi qualitativa dei potenziali contaminanti presenti anche negli edifici dismessi di cui al punto precedente ed in particolare potrebbe essere implementata con una mappatura dei siti industriali dismessi, sviluppando un focus sulla presenza o meno di contaminanti anche nelle strutture in elevazione.

Ritenete che la struttura dell'indice sia rispondente ai dettami dell'allegato VI del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.? (Cfr. Par. 9 del Doc. di Orientamento)

si ■ no ☐

In caso di risposta negativa, indicate nella tabella sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

fonte: http://burc.regione.

Riferimento a capitolo e/o paragrafo	Modifica e/o integrazione proposta	Motivazione

Identificazione degli indicatori ambientali di riferimento per l'analisi di contesto (Cfr. Par. 5 del Doc. di Orientamento)

Sulla scorta dei contenuti del "Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del Piano regionale per la gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania", ritenete esaustivo il set di indicatori ambientali individuati?

si ☐ no ☐

In caso di risposta negativa, indicate nello spazio sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

Componenti e tematiche ambientali	Modifica e/o integrazione proposta - (indicatori)	Motivazione
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		

fonte: http://burc.regione.

Piani e Programmi	Motivo dell'esclusione	Integrazione (altri piani/programmi, provvedimenti di adozione/approvazione, ecc.)

Identificazione degli obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione

(Cfr. Par. 7 del Doc. di Orientamento)

Ritenete esaustivo l'elenco della normativa internazionale, nazionale e regionale utilizzato per la definizione degli obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione?

fonte: htt

si ☐ no ■

In caso di risposta negativa, indicate nello spazio sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

Componenti e tematiche ambientali	Modifica e/o integrazione proposta - (normativa)	Motivazione
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		
Data la lacunosità del quadro normativo italiano sul tema dell'end of waste, si potrebbe fare riferimento al framework legislativo europeo per la definizione degli obiettivi ambientali di riferimento in merito ai temi da sviluppare sull'economia circolare.		

fonte: http://burc.regi

Ritenete esaustivi gli obiettivi ambientali di riferimento individuati per la valutazione?

si ☐ no [redacted]

In caso di risposta negativa, indicate nello spazio sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

Componenti e tematiche ambientali	Modifica e/o integrazione proposta - (obiettivi)	Motivazione
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		
Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti	Gli obiettivi del piano potrebbero essere implementati sul tema dell'economia circolare e di una reale lo sviluppo ed	

fonte: h

	ammodernamento delle imprese di questo settore	

Identificazione dei possibili impatti ambientali

(Cfr. Par. 8 del Doc. di Orientamento)

Sulla scorta dei contenuti del "Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del Piano regionale per la gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Campania", ritenete esaustivi i possibili impatti ambientali individuati?

si ■ no ☐

In caso di risposta negativa, indicate nello spazio sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

Componenti e tematiche ambientali	Modifica e/o integrazione proposta - (impatti)	Motivazione
Analisi demografica e Salute umana		
Aria e Cambiamenti climatici		
Acqua		
Suolo		
Biodiversità e Aree naturali protette		
Paesaggio e Beni culturali		

fonte:

Ambiente urbano		
Rischio tecnologico		
Rifiuti		

Analisi delle alternative

(Cfr. Par. 10 del Doc. di Orientamento)

Ritenete condivisibile l'approccio che si intende utilizzare per l'analisi delle possibili alternative?

si ■ no ☐

In caso di risposta negativa indicarne le motivazioni:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

Ai fini dello svolgimento della consultazione sul documento di orientamento e rapporto preliminare ai fini della redazione del Rapporto Ambientale ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., ritenete vi siano suggerimenti e/o aspetti da far emergere o contributi utili da poter fornire?

fonte: http:/

CONTENUTI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA

Ritenete il Documento di orientamento nel suo insieme esaustivo rispetto ai contenuti da sviluppare nel piano?

si ☐ no ■

In caso di risposta negativa indicarne le motivazioni:

Il Piano potrebbe strutturare una politica regionale a sostegno delle imprese (corsi di formazione, scuole di specializzazione, gemellaggi con realtà extra regione che hanno sviluppato nuove tecnologie su questi temi, sostegni economici alle imprese che vogliono investire con impianti innovativi in questo settore) che vogliono acquisire *Know How* innovativi e sviluppare anche in Campania un comparto industriale di eccellenza ispirato ai principi dell'industria 4.0.
I temi dell'inquinamento, della bonifica e dello smaltimento dei rifiuti speciali (come i fanghi provenienti dai processi di riciclo ad esempio), potrebbero trasformarsi da punti di debolezza che hanno portato la regione Campania alla ribalta delle cronache nazionali a punti di forza, quali risorse materiali ed immateriali per lo sviluppo di questo settore.

Ritenete condivisibile l'approccio proposto dal Documento Orientamento rispetto a

principi ispiratori della proposta di prgrs	si ■	no ☐
obiettivi della proposta di prgrs	si ■	no ☐
criteri di elaborazione delle scelte del prgrs	si ■	no ☐
quadro di riferimento normativo	si ☐	no ■
procedura per l'adozione della proposta di prgrs e relative fasi	si ■	no ☐

fonte: http:

struttura della proposta di prgrs si ■ no ☐

In caso di risposta negativa indicarne le motivazioni e le eventuali proposte migliorative:

fonte: h

Assessorato all'Ambiente

Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti

Valutazioni Autorizzazioni Ambientali

RAPPORTO AMBIENTALE

della
Proposta di aggiornamento
del
Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania

Sintesi non tecnica

Ottobre 2021

A cura del Gruppo Centrale di Coordinamento
definito con D.G.R. n. 124 del 02/04/2019

fonte: http://burc.regione.campania.it

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE

2. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI, DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PRGRS E DEL RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI

3. VALUTAZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE

4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA, E IL MODO IN CUI, DURANTE LA SUA PREPARAZIONE, SI È TENUTO CONTO DI DETTI OBIETTIVI E DI OGNI CONSIDERAZIONE AMBIENTALE

5. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

6. STUDIO DI INCIDENZA

7. SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE E UNA DESCRIZIONE DI COME È STATA EFFETTUATA LA VALUTAZIONE, NONCHÉ LE EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE

8. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

1. INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta una riproposizione del Rapporto Ambientale con lo scopo di offrirne una sintesi in linguaggio facilmente accessibile e comprensibile, "*non tecnico*" appunto. Il fine è di dare la possibilità sia ad un pubblico più vasto che agli stessi responsabili delle decisioni di comprendere con più immediatezza le questioni chiave e le conclusioni riportate nel Rapporto.

Leggendo le varie norme di riferimento e le principali linee guida in materia di valutazione ambientale di piani e programmi si rileva, infatti, che: "*Il Rapporto Ambientale in quanto documento centrale del processo di consultazione del pubblico, oltre che delle autorità competenti, deve obbligatoriamente comprendere una "Sintesi non Tecnica", comprensibile anche da parte del pubblico generico. La Sintesi non Tecnica assume un ruolo rilevante in quanto diventa a tutti gli effetti lo strumento di carattere divulgativo che dà pubblicamente conto del risultato del procedimento di elaborazione e valutazione del piano e dei processi di partecipazione che lo hanno accompagnato*."

La sintesi è parte integrante del Rapporto; comunque, al fine di garantirne un maggior rilievo, viene resa disponibile come documento separato.

1.1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata alla proposta di Aggiornamento e/o Revisione del Piano regionale per la gestione dei Rifiuti Speciali in Campania (PRGRS) - CUP: 8566

Il Rapporto Ambientale della proposta di Aggiornamento e/o Revisione del Piano regionale per la gestione dei Rifiuti Speciali in Campania (PRGRS), nasce dall'applicazione delle norme in materia ambientale, in particolare con riferimento alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sia la proposta di aggiornamento del PRGRU che il Rapporto Ambientale, elaborato contestualmente al Piano e suo allegato, sono frutto del lavoro di un gruppo di lavoro interdisciplinare, denominato Gruppo Centrale di Coordinamento e nominato appositamente dalla Giunta regionale.

Il GCC – al momento della stesura del Rapporto Ambientale - risulta costituito da:

- la Direttrice Generale della DG 50.17 "*Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni Autorizzazioni Ambientali*", quale direttrice e coordinatrice del gruppo;
- il dirigente dello Staff Tecnico Operativo 50.19.91 "*Infrazioni Comunitarie e Piano regionale dei rifiuti – Rapporti con le società del Polo ambientale per le attività di competenza*";
- il dirigente della UOD 50.17.02 "*Osservatori Ambientali. Documentazione ambientale. Coordinamento e controllo autorizzazioni ambientali regionali*"
- i funzionari dello STAFF 50 17 91;
- funzionari dell'ARPAC Direzione Tecnica: 2 rappresentanti della Sezione Regionale Catasto Rifiuti c/o - UO Rifiuti ed Uso del Suolo, 2 rappresentanti della Unità Operativa Sostenibilità Ambientale dell'ARPAC c/o Direzione Tecnica e 1 assegnato alla UOD 50 17 02;
- un funzionario esperto GIS della DG 50 18 – Direzione Generale per i Lavori pubblici e la Protezione Civile, per la realizzazione di cartografie tematiche:

Il GCC, inoltre, è supportato nella sua attività dall'AT IFEL.

La redazione del Rapporto Ambientale è stata anche occasione per sviluppare attività di project work per il gruppo di borsisti in assegnazione allo Staff 50.17.91 nell'ambito del Piano per il lavoro nelle pubbliche amministrazioni della Campania - Concorso unico territoriale Percorsi di inserimento nelle PP.AA.

L'esigenza di aggiornare il PRGRS attualmente vigente nasce da diverse considerazioni, come anche illustrato in premessa alla proposta di Piano. Il PRGRS, approvato dal Consiglio regionale in data 25/10/2013, deve essere aggiornato essendo trascorsi sei anni dalla sua entrata in vigore. Il Piano va, inoltre adeguato al cosiddetto "*Pacchetto economia circolare*", entrato formalmente in vigore a fine settembre 2020. Va anche considerato che la revisione e/o aggiornamento del PRGRS giova anche nel contribuire all'esecuzione delle prescrizioni di cui alla Sentenza di Condanna della Corte di Giustizia europea del 16/07/2015 nella causa C 653/13, procedura di infrazione n. 2007/2195, relativa al ciclo di gestione dei rifiuti in Campania. Visto il tempo trascorso, poi, il quadro di riferimento informativo del piano va necessariamente attualizzato con dati e conseguenti fabbisogni aggiornati e più in linea con le tendenze in corso.

L'applicazione delle procedure *sulla valutazione ambientale di piani e programmi*, comunemente conosciuta come "Valutazione Ambientale Strategica" (VAS), ha l'obiettivo di *garantire un elevato livello*

fonte: http://burc.regione.campania.it

di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

La valutazione ambientale effettuata su un piano/programma consente di orientare le scelte sul versante della sostenibilità e soprattutto consente di vagliare più scenari con più serenità. Si agisce, cioè, in un momento in cui assumere scelte diverse è ancora concretamente possibile e fattibile e non limitato come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o la scelta di alternative sono ormai immodificabili. Da questo punto di vista è attribuito un ruolo fondamentale alla *consultazione*, effettuata in più fasi sia con i soggetti con competenze ambientali sul piano/programma in esame sia con il pubblico interessato. Le osservazioni ed i pareri espressi nell'ambito della consultazione favoriscono la condivisione degli obiettivi e delle scelte, migliorano sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano/programma, rendono il processo di costruzione del piano/programma partecipato, trasparente ed informato.

Le fasi procedurali per l'applicazione della procedura di VAS possono riassumersi nelle seguenti:

a) *fase di scoping o di prima consultazione;*
b) *stesura del Rapporto Ambientale;*
c) *consultazione con autorità e pubblico;*
d) *revisione del Piano in base alle osservazioni ricevute nella fase di consultazione; stesura della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio;*
e) *decisione e notifica della decisione;*
f) *monitoraggio.*

Ciò in armonia con l'ART. 5 "*Definizioni*" che espressamente intende per valutazione ambientale di piani e programmi, ovvero valutazione ambientale strategica o ancora VAS, il processo che comprende lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.

La Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", comunemente conosciuta come "Direttiva Habitat" ha come scopo principale la promozione del mantenimento della biodiversità, tenendo conto al tempo stesso delle esigenze economiche, sociali, culturali e regionali e contribuendo all'obiettivo generale

fonte: http://burc.regione.campania.it

di uno sviluppo durevole. In particolare all'articolo 6, comma 3 prevede che "*Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo*."

In particolare, le disposizioni del citato art. 6, comma 3, si applicano, ai Siti di Importanza Comunitaria (SIC), alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e alle Zone di Protezione Speciale (ZPS), queste ultime individuate ai sensi della "Direttiva 79/409/CEE del Consiglio, concernente la conservazione degli uccelli selvatici", comunemente denominata "Direttiva Uccelli" (sostituita integralmente dalla "Direttiva 2009/147/CE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici", pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea del 26 gennaio 2010). L'insieme di tali Siti e Zone costituisce la "Rete Natura 2000".

La previsione di aggiornamento del PRGRS rientra nell'ambito di applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del DPR 357/97, come modificato dal DPR n. 120/2003, di recepimento della succitata Direttiva Habitat nell'ordinamento giuridico italiano. Ne consegue la necessità che tale procedura, secondo le previsioni di cui all'art. 10, comma 3, del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii, venga integrata all'interno della procedura di VAS, A tal fine, il presente rapporto ambientale contiene gli elementi di cui all'allegato G del citato DPR n. 357/1997, estendendo l'analisi alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza.

L'elaborazione del Rapporto Ambientale non conclude la procedura di VAS per il PRGRS. La procedura di fatto va ritenuta sempre attiva fino alla conclusione naturale del Piano. Infatti, una volta completato il Rapporto Ambientale, vanno affrontate le seguenti fasi.

c) Svolgimento delle consultazioni

Dopo l'elaborazione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale, le autorità ambientali e il pubblico[1] devono poter esprimere il proprio parere sulla proposta e sul Rapporto Ambientale (articolo 6 della direttiva VAS). Viene pertanto pubblicato su BURC l'Avviso di deposito dei documenti di piano e chiunque nei 60 giorni successivi può prenderne visione e formulare osservazioni

[1] Per "*pubblico*" s'intendono "*una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi*." Il pubblico deve essere identificato e deve comprendere: "i settori del pubblico che sono interessati dall'iter decisionale nell'osservanza della [...] direttiva o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente e altre organizzazioni interessate." La direttiva è pertanto in linea con la convenzione di Århus.

fonte: http://burc.regione.campania.it

d) Considerazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nel processo decisionale

In fase di ridefinizione ultima del Piano si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale e i pareri pervenuti nel corso delle consultazioni (articolo 8), a seguito dei quali può risultare necessario o auspicabile apportare modifiche al Piano. Tale processo di ridefinizione va documentato nella cosiddetta Dichiarazione di Sintesi. Allo stesso modo andrà curata l'elaborazione di un Piano per il monitoraggio per la fase di attuazione del Piano al fine, tra l'altro, di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

e) Notifica della decisione

Le autorità ambientali designate e il pubblico devono essere informati riguardo all'adozione del Piano; devono inoltre disporre di alcune informazioni supplementari (comprese le modalità secondo le quali si è tenuto conto delle considerazioni di carattere ambientale e dei risultati delle consultazioni) (articolo 9), attraverso la messa a disposizione della Dichiarazione di Sintesi e del Piano di monitoraggio.

f) Monitoraggio

L'articolo 10 della direttiva stabilisce che gli Stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, *di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*.

1.2.La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione e relativo riscontro nel piano e nel RA

In base all'art. 13, comma 2, del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii è stata avviata una prima fase di consultazione (fase di scoping) con i soggetti con competenze in materia ambientale (cd SCA), al fine di recepire da queste ultime proposte, pareri, critiche, osservazioni circa la portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale dell'aggiornamento del PRGRS.

Gli SCA, individuati in accordo con l'Autorità regionale competente in materia di VAS e, quindi, consultati, sono i seguenti:

- **Regione Campania:**
  - Direzione Generale per la Tutela della Salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario Regionale
  - Direzione Generale per la Difesa del Suolo e l'Ecosistema
  - Direzione Generale per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali
  - Direzione Generale per la Mobilità
  - Direzione Generale per i Lavori Pubblici e la Protezione Civile
  - Direzione Generale per il Governo del Territorio

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Direzione Generale per le Politiche Culturali e il Turismo
- Direzione Generale per lo Sviluppo Economico e le Attività Produttive
- Struttura di Missione per lo smaltimento dei RSB
- Commissione Speciale 3 Terra dei fuochi, bonifiche, ecomafie del Consiglio Regionale della Campania
- Commissione 3 Attività produttive - Programmazione, Industria, Commercio, Turismo, Lavoro ed altri settori produttivi del Consiglio Regionale della Campania
- Commissione 7 Ambiente, Energia, Protezione Civile del Consiglio Regionale della Campania

- **ARPAC:**
  - Direttore Generale
  - Direttore Tecnico
  - U.O. Rifiuti ed Uso del Suolo della Direzione Tecnica
  - U.O. Suolo, Rifiuti e Siti Contaminati dei Dipartimenti Provinciali
  - U.O. Sostenibilità Ambientale

- **Commissione Europea DG Ambiente**

- **ISPRA – Settore Rifiuti**

- **Unità di coordinamento del piano d'azione per il contrasto ai roghi di rifiuti** presso la Presidenza del Consiglio

- **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare:**
  - **D.G. RIN** Direzione generale per i rifiuti e l'inquinamento
  - **D.G. DVA** Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali

- **Regioni confinanti:**
  - Regione Lazio
  - Regione Molise
  - Regione Basilicata
  - Regione Puglia

- **Enti d'Ambito per l'esercizio associato delle funzioni relative alla gestione del ciclo integrato dei rifiuti della Regione Campania**
  - Ambito territoriale ottimale Napoli 1
  - Ambito territoriale ottimale Napoli 2
  - Ambito territoriale ottimale Napoli 3
  - Ambito territoriale ottimale Avellino
  - Ambito territoriale ottimale Benevento
  - Ambito territoriale ottimale Caserta
  - Ambito territoriale ottimale Salerno

- **Società Provinciali per la gestione dei rifiuti:**

fonte: http://burc.regione.campania.it

  - Irpinia ambiente Spa
  - Samte Srl
  - Gisec Spa
  - Sap.Na. Spa
  - Ecoambiente Salerno Spa

- **Amministrazioni Provinciali della Campania e della Città Metropolitana**
  - Provincia di Avellino
  - Provincia di Benevento
  - Provincia di Caserta
  - Città Metropolitana di Napoli
  - Provincia di Salerno

- **Associazione Nazionale Comuni Italiani – ANCI Campania**

- **Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia**
  - Assessorato Ambiente Comune di Avellino
  - Assessorato Ambiente Comune di Benevento
  - Assessorato Ambiente Comune di Caserta
  - Assessorato Ambiente Comune di Napoli
  - Assessorato Ambiente Comune di Salerno

- **A.S.L. campane - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica**
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Avellino
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Benevento
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Caserta
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Napoli 1 Centro
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Napoli 2 Nord
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Napoli 2 Sud
  - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica - ASL Salerno

- **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale**

- **Enti Parco della Campania Nazionali e Regionali**
  - Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni
  - Parco Nazionale del Vesuvio
  - Parco Regionale dei Campi Flegrei
  - Parco Regionale del Matese
  - Parco Regionale del Partenio
  - Parco Regionale Bacino Idrografico del Fiume Sarno
  - Parco Regionale dei Monti Lattari
  - Parco Regionale dei Monti Picentini
  - Parco Regionale di Roccamonfina e Foce Garigliano
  - Parco Regionale di Taburno – Camposauro
  - Parco naturale Decimare
  - Parco Metropolitano delle Colline di Napoli

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **Riserve Naturali Nazionali presenti in Campania**
    - Riserva naturale statale Pineta di Castelvolturno
    - Riserva naturale statale Isola di Vivara
    - Riserva naturale statale Cratere degli Astroni
    - Riserva naturale statale Tirone Alto Vesuvio
    - Riserva naturale statale Valle delle Ferriere

- **Riserve Naturali Regionali e altre Aree Protette:**
    - Riserve naturali, Aree protette ed Oasi naturali
    - Riserva naturale regionale Foce Volturno
    - Riserva naturale regionale Foce Sele e Tanagro
    - Riserva naturale regionale Foce Volturno e Costa di Licola
    - Riserva naturale regionale Lago Falciano
    - Riserva naturale regionale Monti Eremita – Marzano
    - Riserva marina di Punta Licosa
    - Area marina protetta di Punta Campanella
    - Area marina protetta Regno di Nettuno
    - Area marina protetta Santa Maria di Castellabate
    - Area marina protetta di Costa degli Infreschi e della Masseta
    - Area naturale protetta Parco sommerso di Baia
    - Area naturale protetta Parco sommerso di Gaiola
    - Area naturale protetta Oasi Bosco di San Silvestro
    - Area naturale protetta Oasi naturale del Monte Polveracchio
    - Area naturale protetta Baia di Ieranto
    - Oasi naturale Bosco Camerine
    - Oasi naturale Valle della Caccia
    - Oasi di Persano
    - Oasi Grotte del Bussento
    - Oasi Lago di Conza
    - Oasi Monte Accellica
    - Oasi Lago di Campolattaro
    - Oasi Le Mortine
    - Oasi Torre di Mare
    - Oasi Bosco Croce

- **Soprintendenze della Campania**
    - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli
    - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area Metropolitana di Napoli
    - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per Province di Caserta e Benevento
    - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Salerno e Avellino

- **UNCEM – Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani – Delegazione Regione Campania**

- **Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale**

- **Principali organi di polizia ambientale**

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Comando Provinciale VV.F. di Avellino
- Comando Provinciale VV.F. di Benevento
- Comando Provinciale VV.F. di Caserta
- Comando Provinciale VV.F. di Napoli
- Comando Provinciale VV.F. di Salerno
- Comando Regione Carabinieri Forestale Campania
- Comando Carabinieri – NOE - Gruppo tutela ambientale di Caserta
- Comando Carabinieri – NOE - Gruppo tutela ambientale di Napoli
- Comando Carabinieri – NOE - Gruppo tutela ambientale di Salerno

- **Parlamento della repubblica Italiana:** Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse

- **Ministero dell'Interno**: Incaricato per il fenomeno dei roghi di rifiuti in Campania (D.M. 20/11/2017)

Ulteriori soggetti consultati:

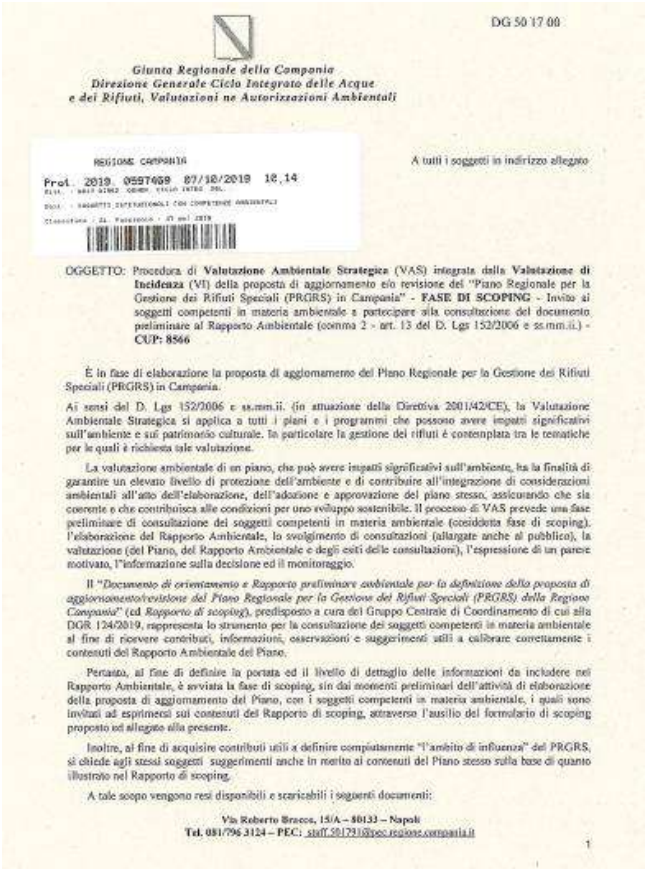
- **Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA della Campania**

- **CONAI e Consorzi di filiera presenti in Campania:**
  - **COREPLA**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in plastica
  - **COREVE**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in vetro
  - **COMIECO**, Consorzio per recupero/riciclo imballaggi a base cellulosica
  - **CIAL**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in alluminio
  - **RILEGNO**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in legno
  - **RICREA**, Consorzio per recupero/riciclo di imballaggi in acciaio

Le autorità sopra elencate sono state destinatarie di comunicazione (prot. n. 597469 del 07/10/2019) contenente l'invito ad esprimersi entro 30 giorni, con suggerimenti, osservazioni e pareri sui contenuti del Rapporto di scoping, attraverso l'ausilio del formulario di scoping proposto in ordine alla portata delle informazioni da includere nell'allora redigendo Rapporto Ambientale.

Qui di seguito si riporta integralmente la succitata comunicazione

fonte: http://burc.regione.campania.it



DG 50 17 00

Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque
e dei Rifiuti, Valutazioni ne Autorizzazioni Ambientali

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2019. 0597469 07/10/2019 18,14

A tutti i soggetti in indirizzo allegato

OGGETTO: Procedura di **Valutazione Ambientale Strategica** (VAS) integrata dalla **Valutazione di Incidenza** (VI) della proposta di aggiornamento e/o revisione del "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania" - **FASE DI SCOPING** - Invito ai soggetti competenti in materia ambientale a partecipare alla consultazione del documento preliminare al Rapporto Ambientale (comma 2 - art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.) - **CUP: B566**

È in fase di elaborazione la proposta di aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania.

Ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. (in attuazione della Direttiva 2001/42/CE), la Valutazione Ambientale Strategica si applica a tutti i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. In particolare la gestione dei rifiuti è contemplata tra le tematiche per le quali è richiesta tale valutazione.

La valutazione ambientale di un piano, che può avere impatti significativi sull'ambiente, ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione del piano stesso, assicurando che sia coerente e che contribuisca alle condizioni per uno sviluppo sostenibile. Il processo di VAS prevede una fase preliminare di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (cosiddetta fase di scoping), l'elaborazione del Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni (allargate anche al pubblico), la valutazione (del Piano, del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni), l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.

Il "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Regione Campania*" (cd *Rapporto di scoping*), predisposto a cura del Gruppo Centrale di Coordinamento di cui alla DGR 124/2019, rappresenta lo strumento per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale al fine di ricevere contributi, informazioni, osservazioni e suggerimenti utili a calibrare correttamente i contenuti del Rapporto Ambientale del Piano.

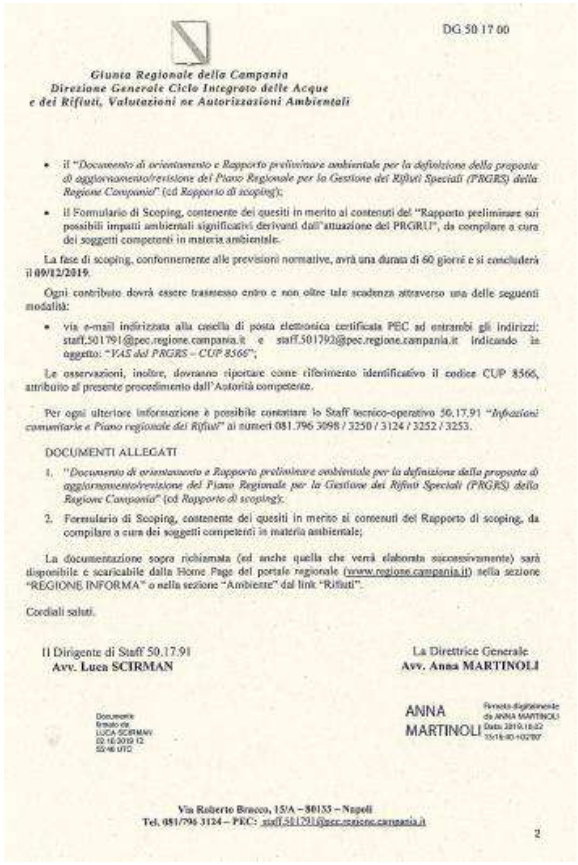
Pertanto, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, è avviata la fase di scoping, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione della proposta di aggiornamento del Piano, con i soggetti competenti in materia ambientale, i quali sono invitati ad esprimersi sui contenuti del Rapporto di scoping, attraverso l'ausilio del formulario di scoping proposto ed allegato alla presente.

Inoltre, al fine di acquisire contributi utili a definire compiutamente l'"ambito di influenza" del PRGRS, si chiede agli stessi soggetti suggerimenti anche in merito ai contenuti del Piano stesso sulla base di quanto illustrato nel Rapporto di scoping.

A tale scopo vengono resi disponibili e scaricabili i seguenti documenti:

Via Roberto Bracco, 15/A – 80133 – Napoli
Tel. 081/796 3124 – PEC: staff.501791@pec.regione.campania.it

1



DG 50 17 00

Giunta Regionale della Campania
Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque
e dei Rifiuti, Valutazioni ne Autorizzazioni Ambientali

- il "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Regione Campania*" (cd *Rapporto di scoping*);
- il Formulario di Scoping, contenente dei quesiti in merito ai contenuti del "Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU", da compilare a cura dei soggetti competenti in materia ambientale.

La fase di scoping, conformemente alle previsioni normative, avrà una durata di 60 giorni e si concluderà il **09/12/2019**.

Ogni contributo dovrà essere trasmesso entro e non oltre tale scadenza attraverso una delle seguenti modalità:

- via e-mail indirizzata alla casella di posta elettronica certificata PEC ad entrambi gli indirizzi: staff.501791@pec.regione.campania.it e staff.501792@pec.regione.campania.it indicando in oggetto: "*VAS del PRGRS – CUP B566*";

Le osservazioni, inoltre, dovranno riportare come riferimento identificativo il codice CUP B566, attribuito al presente procedimento dall'Autorità competente.

Per ogni ulteriore informazione è possibile contattare lo Staff tecnico-operativo 50.17.91 "*Valutazioni ambientali e Piano regionale dei Rifiuti*" ai numeri 081.796 3098 / 3250 / 3124 / 3252 / 3253.

DOCUMENTI ALLEGATI

1. "*Documento di orientamento e Rapporto preliminare ambientale per la definizione della proposta di aggiornamento/revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) della Regione Campania*" (cd *Rapporto di scoping*);
2. Formulario di Scoping, contenente dei quesiti in merito ai contenuti del Rapporto di scoping, da compilare a cura dei soggetti competenti in materia ambientale;

La documentazione sopra richiamata (ed anche quella che verrà elaborata successivamente) sarà disponibile e scaricabile dalla Home Page del portale regionale (www.regione.campania.it) nella sezione "REGIONE INFORMA" e nella sezione "Ambiente" dal link "Rifiuti".

Cordiali saluti.

Il Dirigente di Staff 50.17.91
Avv. Luca SCIRMAN

La Direttrice Generale
Avv. Anna MARTINOLI

Documento firmato da LUCA SCIRMAN 22.10.2019 12:02:46 UTC

ANNA MARTINOLI

Via Roberto Bracco, 15/A – 80133 – Napoli
Tel. 081/796 3124 – PEC: staff.501791@pec.regione.campania.it

2

A seguito di tale comunicazione, sono state prodotte le osservazioni (in ordine cronologico di acquisizione al protocollo regionale) da parte dei seguenti SCA:

	SCA	Prot.	data
1	Regione Campania DG 5005	615541	14-ott-19
2	Regione Campania UOD 500202	629573	18-ott-19
3	ISPRA	60710	22-ott-19
4	Ente Riserva Naturale Foce Sele - Tanagro - Monti Eremita - Marzano	569-70	24-ott-19
5	Regione Campania DG 5001	641146	24-ott-19
6	ASL Caserta Dipartimento prevenzione S.I.S.P.	661746	4-ott-19
7	Regione Campania UOD 500604	678543	11-nov-19
8	Parco regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno	914 e 989	11/11/2019 e 4/12/2019
9	ASL NA 3 Sud	1645/SISaP	15-nov-19
10	Comune Avellino	86166	18-nov-19
11	ARPAC	704618	20-nov-19
12	ASL NA 1 Centro	131249	6-dic-19
13	ASL Salerno Dipartimento prevenzione S.I.P.	PG/2019/285955	6-dic-19
14	Confindustria	131249	6-dic-19
15	COREPLA	751458	10-dic-19
16	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	32455	12-dic-19

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sempre nell'ambito della fase di scoping, ai fini di un maggior confronto e di acquisire direttamente dai detentori informazioni di miglior dettaglio e proposte da includere nel Rapporto Ambientale, sono stati svolti alcuni incontri/confronti con diversi Stakeholders. In particolare, si sono convocati e svolti i seguenti tavoli tecnici:

- Tavolo tecnico sui rifiuti da costruzione e demolizione, svolto il 30/10/2019 presso l'Assessorato all'Ambiente, giusta convocazione prot. n. 626582 del 17.10.2019, con i rappresentanti di Confindustria Campania, ANCE Campania, ANCE AIES, ANPAR e DIARC-UNINA.

- Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti (cd. scarti), svolto il 26/11/2019 presso l'Assessorato all'Ambiente, giusta convocazione prot. n. 708485 del 22/11/2019 con i rappresentanti di Confindustria Campania, COREVE, COREPLA, e Utilitalia.

- Tavolo tecnico sull'End of Waste, svolto il 06/12/2019 presso l'Assessorato all'Ambiente, giusta convocazione prot. n. 726073 del 29/11/2019, con i rappresentanti delle UOD provinciali della DG 50.17 nn. 05, 06, 07, 08 e 09, addette alle autorizzazioni.

A seguito dei contatti intercorsi nell'ambito del Tavolo Tecnico sui rifiuti da C&D, il GCC attraverso suoi rappresentanti ha preso parte al SUM 2020 (5th Symposium on urban mining and circular economy) che si è svolto in modalità videoconferenza a Venezia dal 18 al 20 novembre 2020, su proposta del DIARC della Facoltà di Architettura della Federico II di Napoli, nel quale ambito ha potuto rappresentare l'attività in corso per la redazione del PRGRS ed acquisire ulteriori elementi di stimolo per la redazione del Piano stesso.

Tutte le osservazioni prodotte (durante la fase di scoping e a seguito delle riunioni) possono essere visionate nella loro versione originale nell'Allegato 2 del Rapporto Ambientale.

I suggerimenti proposti da tali SCA e Stakeholders, sono stati presi in considerazione per lo sviluppo del Rapporto Ambientale e/o per la definizione di alcune previsioni della proposta di aggiornamento del PRGRS.

Si rinvia all'Allegato 1 del Rapporto Ambientale per la verifica puntuale del riscontro alle osservazioni prodotte sia in fase di scoping che a seguito delle riunioni svolte con i portatori di interesse.

Il succitato Allegato 1 contiene le tabelle in cui sono sintetizzati i contenuti delle osservazioni e riferiti i SCA/Stakeholder che le hanno espresse, vengono fornite indicazioni sulla accoglibilità o meno delle

fonte: http://burc.regione.campania.it

osservazioni e suggerimenti ed in che modo gli stessi producono effetti in ordine alla definizione della portata delle informazioni del presente Rapporto Ambientale e/o ai contenuti del PRGRS.

In conclusione si fa rilevare che tutti i paragrafi nel lavoro di VAS vanno esaminati alla luce delle disposizioni della normativa. Un piano o un programma può essere molto ampio e trattare un gran numero di questioni diverse, perciò va, comunque, sottolineato che **le informazioni considerate sono state riferite alle questioni relative agli effetti significativi sull'ambiente del piano in questione**. Infatti, informazioni molto precise su effetti insignificanti o su questioni irrilevanti avrebbero reso il rapporto difficile da recepire e portato a trascurare importanti informazioni. Come fatto a suo tempo per il PRGRU, da questa considerazione è derivata, ad esempio, la decisione di concentrare l'attenzione su determinati temi ambientali e non su tutti in generale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PRGRS

La proposta di PRGRS è articolata in 5 parti e 10 capitoli. Di seguito si riporta una sintesi dei principali contenuti. Alla fine del presente capitolo è proposta una matrice di sintesi degli obiettivi, degli indirizzi e degli strumenti di attuazione del PRGRS, che costituisce la base di riferimento per le successive valutazioni sul Piano stesso.

Contenuti dei Capitoli 1 e 2 - Introduzione e Inquadramento normativo

Dopo un capitolo introduttivo, il capitolo 2 analizza la coerenza della proposta di aggiornamento del PRGRS della Campania con tutta la normativa di settore europea, nazionale e regionale in vigore al momento della redazione, effettuando anche una rapida ricognizione rispetto ai principali strumenti di pianificazione e programmazione territoriale esistenti in Campania, che tuttavia è presentata con maggior dettaglio nel successivo paragrafo 2.3 del presente Rapporto Ambientale.

Contenuti del Capitolo 3 – Analisi del contesto socio-economico

Il capitolo è suddiviso in due distinte parti. Nella prima viene offerta un'analisi statistica delineata sulla scorta di dati sulla geografia del territorio regionale, sulla popolazione e sulle relative dinamiche demografiche, sul mercato del lavoro e su reddito e consumi delle famiglie per gli ultimi due anni. Nella seconda parte si analizza il sistema produttivo locale partendo dal contesto macroeconomico regionale, continuando l'analisi del sistema produttivo con le principali filiere di specializzazione. Infine, si mette l'accento sui mutamenti in atto nel sistema imprenditoriale con un'analisi specifica territoriale.

Contenuti del Capitolo 4 - Produzione e gestione di rifiuti speciali in Campania

Il capitolo rappresenta il quadro completo della produzione di rifiuti speciali in Campania per il periodo 2014-2019, con un approfondimento particolare relativo al 2019, ultimo anno per il quale si dispone di dati certificati al momento della redazione della presente proposta di Piano.

Sono analizzati in dettaglio i dati di produzione fornendo il dettaglio anche per singolo capitolo dell'elenco dei codici CER. Si riportano di seguito i macrodati di sintesi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dati di sintesi della produzione dei rifiuti speciali della regione Campania, anni 2014-2019 (ISPRA)					
Anno	**RS NP (t)**	**RS da C & D - NP (t)**	**RS P (t)**	**RS CER ND (t)**	**Totale (t)**
2014	3.597.112	2.527.266	332.018	14	**6.456.410**
2015	3.672.939	3.012.970	340.352	1	**7.026.262**
2016	3.788.395	2.878.575	425.146	-	**7.092.116**
2017	3.677.418	2.788.726	351.753	-	**6.817.897**
2018	3.775.152	3.118.887	376.992	-	**7.271.031**
2019	3.977.809	4.077.754	381.189	-	**8.436.752**

Figura 2.1 - Produzione dei Rifiuti Speciali, Campania anni 2014 –2019 (fonte ISPRA)
RS NP = Rifiuto Speciale Non Pericoloso - C&D = Rifiuto derivante da attività di Costruzione e Demolizione

I rifiuti non pericolosi maggiormente prodotti nell'ambito di attività industriali (anno 2019) sono:

- CER 17 (Rifiuti da attività di Costruzione e Demolizione) con circa 4.077.000 tonnellate;
- CER 19 (Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale) con circa 2.778.000 tonnellate;
- CER 16 (Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco) che fanno principalmente riferimento ai rifiuti derivanti dalle attività del trattamento dei veicoli fuori uso con circa 322.000 tonnellate;
- CER 02 (Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti) con circa 233.000 tonnellate.

Insieme i rifiuti catalogati con CER 17 e 19 costituiscono circa l'85% dei rifiuti non pericolosi prodotti.
Per quanto riguarda invece i rifiuti speciali pericolosi quelli maggiormente prodotti sono relativi ai codici CER 19 (rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale); CER 16 (rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco); CER 13 (oli esauriti e residui di combustibili liquidi; tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19).

Le attività economiche che hanno prodotto la maggior quantità di rifiuti (anno 2019) sono quelle contrassegnate dai codici ISTAT (ATECO 2007):

- 41 – 42 - 43 (Costruzioni) con circa 4.100.000 tonnellate;
- 38 (Raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti) con circa 2.775.000 tonnellate;
- 10 – 11 (Industria alimentare e delle bevande) con circa 268.000 tonnellate.

Dati perfettamente coerenti con i relativi codici CER specifici delle attività produttive elencate.

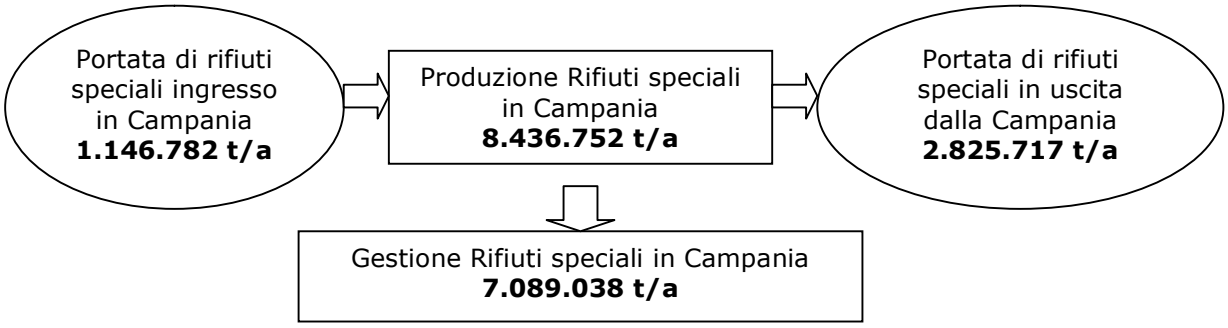
fonte: http://burc.regione.campania.it

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti speciali in Campania si riportano gli ultimi dati disponibili dal rapporto 2021 di ISPRA sui rifiuti speciali.

Attraverso l'analisi in dettaglio delle dichiarazioni MUD relative alla produzione rifiuti dell'anno 2019, sono inoltre presentate nel capitolo varie elaborazioni di dettaglio dei Flussi di rifiuti in ingresso ed in uscita dalla regione a livello regionale, provinciale e comunale, con cartografie relative allegate al Piano.

Nel dettaglio il codice CER non pericoloso più esportato è il 19.12.12 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.), e si tratta sia dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. Complessivamente sono 84 gli impianti campani che esportano questo rifiuto fuori regione, i principali esportatori sono gli impianti TMB di Giugliano e di Tufino, 124.000 tonnellate il primo e 105.000 tonnellate il secondo, a seguire gli altri impianti TMB, molti impianti a servizio delle filiere di recupero della raccolta differenziata e dei rifiuti speciali ed anche i gestori che si stanno occupando dello svuotamento dei siti storici di stoccaggio delle balle. Il codice CER pericoloso più esportato è il codice CER 19.01.05 (residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi) e cioè le fly ash (ceneri leggere) che è uno dei rifiuti prodotti dall'inceneritore di Acerra le cui 33.000 tonnellate prodotte vengono inviate tutte fuori regione.

Sulla base del dato dei flussi in uscita il Capitolo 4 prosegue con un'analisi di massima dei fabbisogni impiantistici soddisfatti e da soddisfare attraverso un'analisi dei dati di produzione, di gestione e di dinamica dei flussi di rifiuti extraregionali in coerenza con i dati contenuti nelle dichiarazioni MUD 2020 (produzione e gestione 2019) tramite il seguente bilancio di materia:



Bilancio di materia (tonnellate/anno)			
Q_P - Produzione	**8.436.752**	Q_{S1} - Gestione	**7.089.038**
Q_I - Flussi ingresso	**1.146.782**	Q_E - Flussi in uscita	**2.825.717**
Bilancio	**9.583.534**		**9.941.755**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Contenuti del Capitolo 5 - Catasto impianti e sistema informatizzato unico regionale

Nel capitolo si presentano i risultati del censimento degli impianti di gestione rifiuti organizzati in un Catasto Georeferenziato, aggiornato sulla base degli contributi pervenuti dagli Enti competenti al rilascio delle autorizzazioni alla data del 31/12/2020.

Il Catasto, che negli ultimi anni si è basato soprattutto sulle autorizzazioni dichiarate nei MUD, rappresenta un censimento rappresentativo degli impianti autorizzati alla gestione rifiuti. In regione Campania, tuttavia, ancora molto risulta necessario fare per ottenere dei flussi informativi standardizzati dalle autorizzazioni rilasciate.

Altri strumenti disponibili in regione Campania per la tracciabilità e il recupero dei dati e delle autorizzazioni sono analizzati negli ultimi paragrafi del capitolo dove si fa riferimento alla piattaforma web Service ORSo alle varie criticità sui dati relativi alle autorizzazioni e sul nuovo sistema di tracciabilità basato sul RENTRI (Registro Elettronico Nazionale sulla Tracciabilità dei Rifiuti, introdotto dal D.lgs. n. 116 del 03/09/2020). Un richiamo viene fatto anche al tema dell'End of Waste ed al RECER.

Contenuti del Capitolo 6 - Approfondimenti su particolari categorie di rifiuti: Analisi produzione e indicazioni/linee guida per la loro gestione

Il capitolo è organizzato in vari paragrafi ognuno per una specifica categoria di rifiuti, le categorie analizzate sono:

- Rifiuti da operazioni di Costruzione e Demolizione;
- Veicoli fuori uso;
- Pneumatici fuori uso;
- Oli minerali;
- Rifiuti sanitari;
- Rifiuti contenenti amianto;
- RAEE;
- Rifiuti da pile ed accumulatori;
- Rifiuti agricoli ed agroindustriali;
- Rifiuti contenenti PCB;
- Rifiuti dei porti;
- Fanghi;
- Rifiuti dal trattamento dei rifiuti;

Per ognuna delle particolari categorie nello specifico paragrafo si analizza dapprima il quadro normativo vigente, quindi, si analizzano gli specifici dati di gestione e produzione e, sulla scorta di questi ultimi anche in riferimento ai flussi in ingresso e in uscita dalla regione, si identificano i fabbisogni. Infine, si individuano obiettivi specifici e specifiche azioni relative alla tipologia di rifiuti considerata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Contenuti del Capitolo 7 – Obiettivi Generali ed Azioni di Piano – Definizione della Governance

Nel capitolo sono definiti gli obiettivi del Piano declinati nel rispetto dell'ordine di priorità stabilito dalla gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti e dei principi di sostenibilità ambientale, sociale, economica e di fattibilità tecnica sanciti dal modello di produzione e consumo dell'economia circolare che implica "*condivisione, prestito, riuso, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile*"

Nello specifico gli obiettivi sono:

A. Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;
B. Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi;
C. Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento;
D. Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale;
E. Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.

Per il raggiungimento di tali obiettivi si identificano 16 linee di indirizzo che sfociano in azioni specifiche di prima attuazione che investono particolari soggetti attuatori, il tutto riportato nella matrice Obiettivi – Azioni riportata nello stesso capitolo.

Contenuti del Capitolo 8 - Criteri di localizzazione

Il Capitolo si apre con un'attenta analisi normativa sulla ripartizione delle competenze in merito sia alla definizione dei criteri per la localizzazione sia alla individuazione vera e propria delle aree idonee/non idonee ad ospitare impianti di recupero/smaltimento rifiuti. La proposta di Piano regionale predisposta individua criteri di localizzazione che privilegiano le aree a vocazione industriale nel rispetto del principio di "prossimità" in base al quale gli impianti di gestione dei rifiuti speciali devono essere limitrofi a quelli di produzione, minimizzando in tal modo sia i rischi connessi alla movimentazione (e al traffico illegale) sia gli impatti ambientali dovuti al sistema dei trasporti.

I criteri proposti per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di un impianto in una determinata zona sono rappresentati da:

- i vincoli esistenti, derivanti dal quadro normativo e dagli strumenti programmatici e di pianificazione, che sono da considerare fattori escludenti;
- l'analisi delle distanze minime da rispettare rispetto ad alcune strutture, rilevabili o dalla normativa esistente o dalla corposa letteratura in materia, verificando la necessità di adottare criteri ancora più restrittivi per conferire maggiori margini di sicurezza per l'ambiente e la salute pubblica;
- la valutazione del principio di "prossimità" sulla base della valutazione della capacità attrattiva tra siti di produzione e siti di trattamento e smaltimento.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sono state definite nell'ambito della regione Campania tre macrocategorie per le tipologie di impianti:

- Ia : discariche di inerti,
- Ib : discariche di rifiuti speciali non pericolosi,
- Ic : discariche di rifiuti speciali pericolosi;
- II : impianti industriali a predominante trattamento termico;
- III : impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico.

Per ciascuna macrocategoria sono stati individuati i criteri applicabili al fine di fornire alla Province le informazioni utili per individuare le aree non idonee alla localizzazione degli impianti facenti parte della macrocategoria considerata.

Contenuti del Capitolo 9 – Misure per il monitoraggio

Il capitolo introduce le modalità di un efficace monitoraggio delle azioni per l'attuazione degli obiettivi di piano.
Gli indicatori di monitoraggio, selezionati sulla base degli obiettivi e delle azioni previste dal Piano, dal punto di vista puramente logico, possono essere distinti in:

- Indicatori di stato, che vengono utilizzati per il monitoraggio dello stato della gestione dei rifiuti;
- Indicatori di risultato, che misurano l'efficacia delle azioni ed il grado di raggiungimento degli obiettivi di miglioramento della gestione dei rifiuti.

Il capitolo presenta una tabella degli indicatori riferiti alle azioni di piano che andrà popolata nell'ambito dello stesso monitoraggio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
A **Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti**	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di **Responsabilità estesa del produttore** di cui art. 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'art. 179 e nel rispetto del comma 4 dell'art. 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	2 Favorire l'attuazione delle misure del **Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: a) promuovere e sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili - b) incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti sotto il profilo delle risorse, durevoli, anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata, scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione; - c) rilevare prodotti che contengono materie prime critiche onde evitare che tali materie diventino rifiuti; - d) incoraggiare il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovono attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessili e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione; - e) incoraggiare, se del caso e fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale, la disponibilità di pezzi di ricambio, i manuali di istruzioni e di manutenzione, le informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza; - f) ridurre la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili; - g) ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonchè nei nuclei domestici come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 per cento i rifiuti alimentari globali pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatori e di ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento entro il 2030. - h) incoraggiare la donazione di alimenti e altre forme di ridistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari; - i) ....e; - l) ....; - m) ...; - n) ....; - o) ...	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	3 Favorire le previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di **spazi per la prevenzione**	**3.1** Attuazione delle previsioni di cui all'art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per cui gli Enti di governo d'ambito territoriale ottimale ovvero i Comuni possono individuare appositi spazi, presso i centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera mm), per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	EEdA e Comuni
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D (Costruzione e demolizione) da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. per 4.1 e 4.2 DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
B **Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi**	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di **Responsabilità estesa del produttore** di cui Art. 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'art. 179 e nel rispetto del comma 4 dell'art. 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	2 Favorire l'attuazione delle misure del **Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: a) promuovere e sostenere modelli di produzione e consumo sostenibili - b) incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti efficienti sotto il profilo delle risorse, durevoli, anche in termini di durata di vita e di assenza di obsolescenza programmata, scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione; - c) rilevare prodotti che contengono materie prime critiche onde evitare che tali materie diventino rifiuti; - d) incoraggiare il riutilizzo di prodotti e la creazione di sistemi che promuovono attività di riparazione e di riutilizzo, in particolare per le apparecchiature elettriche ed elettroniche, i tessili e i mobili, nonché imballaggi e materiali e prodotti da costruzione; - e) incoraggiare, se del caso e fatti salvi i diritti di proprietà intellettuale, la disponibilità di pezzi di ricambio, i manuali di istruzioni e di manutenzione, le informazioni tecniche o altri strumenti, attrezzature o software che consentano la riparazione e il riutilizzo dei prodotti senza comprometterne la qualità e la sicurezza; - f) ridurre la produzione di rifiuti nei processi inerenti alla produzione industriale, all'estrazione di minerali, all'industria manifatturiera, alla costruzione e alla demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili; - g) ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella produzione primaria, nella trasformazione e nella fabbricazione, nella vendita e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione, nonchè nei nuclei domestici come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite di ridurre del 50 per cento i rifiuti alimentari globali pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatori e di ridurre le perdite alimentari lungo le catene di produzione e di approvvigionamento entro il 2030. - h) incoraggiare la donazione di alimenti e altre forme di ridistribuzione per il consumo umano, dando priorità all'utilizzo umano rispetto ai mangimi e al ritrattamento per ottenere prodotti non alimentari; - i) ....e; - l) ....; - m) ...; - n) ....; - o) ...	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di **spazi per la prevenzione**	**3.1** Attuazione delle previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per cui gli Enti di governo d'ambito territoriale ottimale ovvero i Comuni possono individuare appositi spazi, presso i centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera mm), per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	EEdA e Comuni
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. per 4.1 e 4.2 DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
C Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di **Responsabilità estesa del produttore** di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione sul territorio regionale dei Decreti attuativi di cui all'Art. 178bis del D.lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. per la definizione di misure appropriate per incoraggiare una progettazione, dei prodotti e dei loro componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i criteri di priorità di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Tali misure incoraggiano, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti e componenti dei prodotti adatti all'uso multiplo, contenenti materiali riciclati, tecnicamente durevoli e facilmente riparabili e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero ciclo di vita dei prodotti, della gerarchia dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	MiTE per la definizione dei Decreti attuativi. Autorità competenti di enti pubblici, imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria.
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incoraggi nell'ambito dei processi di bonifica: **4.3** lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA; **4.4** la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento.	DG per l'Ambiente e la Difesa del Suolo, DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso gli Uffici Provinciali, con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e smi, tra associazioni di categoria del settore e operatori della gestione dei rifiuti che permetta alle aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo: **4.5** linee guida nella gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, promuovendo, laddove possibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo	DG regionale competente in materia di agricoltura con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**,	**5.1** Pubblicazione ed aggiornamento degli impianti autorizzati alla produzione di End of Waste ed utilizzo anche in Campania della funzione **"market inerti"** dell'applicativo web **O.R.So.**	ORGR, UOD 02 Osservatorio Rifiuti e UOD provinciali DG 50.17 e ARPAC compulsando imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**,	**5.2** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **capitolati speciali d'appalto** aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto): **5.3** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **prezziari delle opere edili** con l'inserimento inserita voce "aggregati riciclati"; **5.4** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: della definizione per le stazioni appaltanti delle pubbliche amministrazioni di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul **GPP** dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedano l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
D Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	**4** Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per la standardizzazione come definito per la Linea d'Indirizzo 7** con i soggetti pubblici e privati competenti interessati per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.: **4.6** un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei rifiuti sanitari, nonchè di definire criteri gestionali unici su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale **4.7** stipula di apposite linee guida ed accordi di programma con lo scopo mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, causato da continui cambiamenti nel mercato, nelle tecnologie e nell'uso che si fa delle batterie, considerato anche che la materia dei rifiuti derivanti da pile e accumulatori è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso gli uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio Rifiuti e ORGR, Staff 50.17.92, Direzione Generale per la Tutela della salute e il Coordinamento del Sistema Sanitario regionale, Direzione Generale per lo Sviluppo economico e le Attività produttive, ARPAC, , EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione come definito per la Linea d'Indirizzo 7 con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** con i soggetti pubblici e privati competenti interessati per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii: **4.8** per la predisposizione di studi di settore sulla produzione e caratteristiche di tutti i rifiuti agricoli e agroindustriali, nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi	DG per le Politiche agricole con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti agricoli e agroindustriali con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	6 **Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale**	**6.1** Stimolo: alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice CER 19.12.12 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. In tale ambito si può collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice CER 19.12.04), tale fabbisogno nel 2019 è parti a 173.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del vetro come impianti di preparazione del coccio pronto forno o di vetrerie al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 150.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di trattamento definitivi dei fanghi di depurazione privilegiando i seguenti utilizzi : • riutilizzo in agricoltura; • recupero di materia – compostaggio, digestione anaerobica; • recupero energetico attraverso l'incenerimento; • smaltimento in discarica o incenerimento. Nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 168.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitifivi dei metalli ferrosi e non ferrosi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 200.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitifivi del legno o la riattivazione di quelli esistenti ed attualmente fermi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 100.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero delle ceneri pesanti da combustione, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 120.000 t/a	Imprese di settore, soggetti privati ed associazioni di categoria

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali. E	**2** Favorire l'attuazione delle misure del **Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti** di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle misure definite nel Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.. In particolare, favorire l'introduzione delle misure elencate nel citato art. 180, come ad esempio: m) identificare i prodotti che sono le principali fonti della dispersione di rifiuti, in particolare negli ambienti terrestri e acquatici, e adottare le misure adeguate per prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti; - n) mirare a porre fine alla dispersione di rifiuti in ambiente acquatico come contributo all'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite per prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento acquatico di ogni tipo; - o) sviluppare e supportare campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.	MiTE per la definizione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Autorità competenti di enti pubblici (Regione, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	4 Favorire la definizione di specifici **accordi di programma,** di incentivi e di misure, in attuazione dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di tavoli tecnici da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che abbiano ad oggetto le misure previste al comma 1 lettere da a) a l), finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** da parte dei soggetti competenti in materia per la stipula di appositi accordi e contratti di programma ai sensi dell'art. 206 comma 1 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii., che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione redatto dalla DG GROW della Commissione europea. **4.2** la predisposizione di linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera	Autorità competenti di enti pubblici (MiTE, ISPRA, Regione, ARPAC, CCIAA, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...) anche con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.1** **Promozione dell'applicazione dello strumento degli studi di settore** come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall'APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD"	Autorità competenti di enti pubblici (Regione, ORGR, ARPAC, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.2** **Sostegno all'accessibilità al Registro elettronico nazionale per la tracciabilita' dei rifiuti** istituito ai sensi dell'art. 6 del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12, e gestito con il supporto tecnico operativo dell'Albo nazionale dei gestori di cui all'art. 212.	Autorità competenti di enti pubblici (Regione, ORGR, ARPAC, EEdA, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Comuni, ...), con Albo nazionale dei gestori ed imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.3** Promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione** dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, ORGR, Staff 50.17.92, ARPAC, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione
	8 Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei **rifiuti da Costruzione e Demolizione**	**8.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per i rifiuti da C&D** dell'implementazione delle azioni necessarie all'attuazione di quanto previsto dalla **Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che all'art. 5 prevede "Disposizioni in materia edilizia"**	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per i rifiuti da costruzione e demolizione con i soggetti pubblici e privati competenti interessati ed in particolare con DG per l'Ambiente e l'ecosistema, Uffici competenti per l'attuazione dei Programmi straordinari di competenza regionale, provinciale, comunale e/o di Enti d'Ambito, SMA
	9 Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei **Veicoli Fuori Uso** e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi	**9.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell'implementazione di linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei **VFU** e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione tramite la presentazione del MUD	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, Staff 50.17.92, ORGR, ARPAC, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione
	10 Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i **Pneumatici Fuori Uso**	**10.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell''applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei **criteri "end of waste"** e la definizione di linee guida per la gestione dei **PFU** in accordo con gli operatori del settore, puntando in collaborazione con il sistema di smaltimento legale (ECOPNEUS) ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) anche al fine di contrastare il mercato parallelo che opera fuori della legalità	DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti attraverso uffici provinciali, UOD 50.17.02 Osservatorio regionale di gestione Rifiuti, ORGR, ARPAC, Staff 50.17.92, EEdA, Province della Campania e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per la standardizzazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI DI PIANO	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	SOGGETTI COINVOLTI
E Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.	**11** Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli **oli usati, RAEE, pile portatili**	**11.1** Promozione dell'adesione della Regione Campania al progetto **CircOILeconomy** ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti **11.2** Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema **rifiuti elettronici** **11.3** Promozione dell'adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della rccolta delle **pile portatili** e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio	ARPAC e UOD 50.17.02 Osservatorio Rifiuti e ORGR, EEdA
	12 Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei **rifiuti contenenti amianto**, dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	**12.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D** dell'attuazione di quanto prevsito dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 - art. 7 (Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto –RCA-) e che individui eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica. La semplificazione del conferimento per lo smaltimento da parte di privati cittadini di limitate quantità di materiali contenenti amianto e di rifiuti di amianto a soggetti autorizzati può garantire una corretta e sicura gestione di tali materiali di scarto, limitando se non addirittura eliminando il diffuso fenomeno degli abbandoni incontrollati	DG regionale competente per i LLPP,con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico per l'adozione del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione e per la redazione delle linee guida insieme a autorità competenti di enti pubblici, CCIAA, ANCI, Province e Città Metropolitana di Napoli e relative Società in house di gestione, Albo Gestori, EEDA, con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria, ecc. anche in collaborazione con DG Regionale per la difesa del suolo
	13 Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le **attività di rimozione e bonifica da amianto** anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	**13.1** **Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale per i riifuti da C&D,** con le C.C.I.A.A. della regione Campania, della definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezzari delle opere edili	DG regionale competente per i LLPP con il supporto di ARPAC per favorire la costituzione del Tavolo tecnico con le C.C.I.A.A. e con le rappresentanti delle imprese di settoreper l'adozione del Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione e per la redazione delle linee guida con i soggetti pubblici e privati competenti interessati anche in collaborazione e la DG regionale per la difesa del suolo
	14 Verificare la corretta dismissione delle **apparecchiature contenenti PCB** censite nell'inventario regionale	Avvio da parte di ARPAC, in collaborazione con la Regione, delle seguenti azioni : **14.1** verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori; **14.2** definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite; **14.3** attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.	ARPAC e DG regionale Ciclo integrato dei rifiuti, UOD 50.17.02, ORGR e UOD provinciali
	15 Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei **rifiuti dei porti**	**15.1** Fermo restando le previsioni e gli obiettivi che dovranno essere recepiti sulla base di quanto previsto dalla Direttiva (UE) 2019/883 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi, che modifica la Direttiva 2010/65/UE e abroga la Direttiva 2000/59/CE, si ritiene utile la riattivazione del gruppo di lavoro costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC), con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con Delibere di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012. La riattivazione del gruppo di lavoro interistituzionale consentirebbe di perseguire l'obiettivo di definire linee di indirizzo per la redazione dei Piani di raccolta, aggiornate rispetto a quelle adottate con la citata DGR n. 335/2012, alla luce delle novità normative introdotte dalla Direttiva (UE 2019/883) per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile dei rifiuti e, laddove applicabile, prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili dei rifiuti.	Regione Campania, Autorità Portuali e ARPAC
	16 Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei **fanghi di depurazione**	**16.1** Fermo restando la necessità di perseguire gli obbiettivi e le prescrizioni che saranno impartite con l'entrata in vigore del redigendo Decreto con il quale saranno abrogati sia il D.lgs. n. 99/92, sia l'art. 41 del D.L. n. 109/2018 convertito in L. n. 130/2018, si rileva la necessità di: - verificare lo stato di attuazione delle previsioni della Delibera della Giunta Regionale n. 239 del 24/05/2016 che ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. n. 99/92 e del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. - attivare le procedure per adempiere a quanto prescritto dall'art. 6, comma 5, del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99 che prevede che la Regione debba redigere ogni anno e a trasmettere al Ministero una relazione riassuntiva contenente informazioni riguardanti le quantità di fanghi prodotti in relazione alle diverse tipologie, la composizione e le caratteristiche degli stessi, la quota fornita per usi agricoli, nonché le caratteristiche dei terreni a tal fine destinati anche nel caso in cui non siano stati utilizzati fanghi in agricoltura.	Regione Campania, Ente Idrico Campano, UOD 50.17.03 Impianti e reti del ciclo integrato delle acque di rilevanza regionale in collaborazione con ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

2.2 Matrice di coerenza interna del piano

Al fine di verificare l'efficacia della strategia e degli strumenti di attuazione previsti dal Piano, si è proceduto ad una analisi della coerenza interna ovvero ad una verifica ex-ante delle Linee di indirizzo e delle Azioni attuativi rispetto agli obiettivi generali prefissati. L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'eventuale presenza di contraddizioni all'interno del PRGRS; prendendo in esame la corrispondenza tra gli obiettivi generali e le azioni del Piano si conferma la bontà della logica del Piano con il sistema di Linee di indirizzo proposte per l'efficace attuazione del Piano stesso.

L'analisi della coerenza interna risulta utile poiché consente di individuare obiettivi impliciti, di esplicitare eventuali conflitti fra obiettivi e fra azioni e di evidenziare eventuali obiettivi non adeguatamente sostenuti da coerenti azioni e Linee di indirizzo. Assume inoltre un'importanza strategica poiché consente di prefigurare le conseguenze delle azioni durante la loro implementazione, fornendo quindi utili suggerimenti al decisore al fine di migliorare la sostenibilità del Piano durante la fase di attuazione degli interventi.

Dal punto di vista della base conoscitiva occorre segnalare che, come descritto nel paragrafo 3.2 del presente Rapporto Ambientale, alcune criticità durante l'attuazione delle azioni previste dal Piano potrebbero derivare, in particolare per alcuni contesti urbani, da un non adeguato approfondimento della problematica relativa all'assimilazione fra rifiuti urbani e speciali e dalla conseguente necessaria integrazione fra gli strumenti di pianificazione all'interno di uno schema unitario per la gestione dei rifiuti urbani, dei rifiuti speciali e delle bonifiche.

Ai fini dell'esercizio di valutazione ambientale proposto, le priorità strategiche del Piano, come noto sono state organizzate in cinque obiettivi generali, di seguito identificati con le lettere A, B, C, D ed E. Gli obiettivi generali del PRGRS sono:

A. *Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti;*

B. *Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi;*

C. *Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento;*

D. *Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale;*

E. *Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.*

L'articolazione logica della gerarchia degli obiettivi di Piano è di seguito sintetizzata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

			OBIETTIVI				
	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	A	B	C	D	E
1	Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii.	1.1	X	X	X		
2	Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii.	2.1	X	X			X
3	Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	3.1	X	X			
4	Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	4.1	X	X	X	X	X
		4.2	X	X	X	X	X
		4.3			X		
		4.4			X		
		4.5			X		
		4.6				X	
		4.7				X	
		4.8				X	
5	Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	5.1			X		
		5.2			X		
		5.3			X		
		5.4			X		
		5.5			X		
6	Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale	6.1				X	
7	Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	7.1					X
		7.2					X
		7.3					X
8	Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	8.1					X
9	Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei Veicoli Fuori Uso e dei relativi dati di gestione degli impianti di trattamento	9.1					X
10	Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i Pneumatici Fuori Uso	10.1					X
11	Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli oli usati, RAEE, pile portatili	11.1					X
		11.2					X
		11.3					X
12	Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei rifiuti contenenti amianto, dispersi nel territorio della regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	12.1					X
13	Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica da amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	13.1					X
14	Verificare la corretta dismissione delle apparecchiature contenenti PCB censite nell'inventario regionale	14.1					X
		14.2					X
		14.3					X
15	Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei rifiuti dei porti	15.1					X
16	Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei fanghi di depurazione	16.1					X

fonte: http://burc.regione.campania.it

2.3 Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania e gli altri Piani e Programmi rilevanti – Verifica di coerenza esterna

L'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. prevede che venga illustrato il rapporto del piano o programma oggetto di valutazione con altri pertinenti piani o programmi, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

I criteri con cui sono stati individuati i piani ed i programmi pertinenti al **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS)** derivano dall'individuazione delle priorità di intervento del Piano stesso e dalla loro correlazione alle finalità perseguite da altri strumenti di pianificazione e programmazione economico-territoriale che, secondo un criterio di rilevanza, possono interagire in maniera significativa con il piano, contribuendo ad attuarne gli obiettivi, o piuttosto costituendo un vincolo alla realizzazione degli stessi.

Di seguito si riporta l'elenco dei Piani (già individuati in fase di *scoping* ed ampliati nel numero dopo tale fase) in quanto ritenuti pertinenti al PRGRS:

1. Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani
2. Piano Straordinario di Interventi ex art. 2, comma 1, del D.L. 185/2015 (c.d. "Piano Ecoballe")
3. Programma nazionale di prevenzione dei Rifiuti
4. Piani portuali di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico
5. Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania
6. Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA - Aggiornamento 2019)
7. Piano Regionale di settore delle Acque Termali (PRAMT)
8. Piano Territoriale Regionale (PTR)
9. Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP)
10. Piani Paesistici e Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
11. Piani dei Parchi Nazionali e Regionali
12. Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)
13. Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria
14. Piano Energia e Ambiente Regionale Regione Campania (PEAR)
15. Piano triennale 2019-2021 di sviluppo e riqualificazione del Servizio Sanitario Regionale
16. Piano di Gestione delle acque del distretto idrografico dell'Appennino meridionale
17. Piano di Gestione del rischio di Alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino meridionale
18. Pianificazione delle Autorità di Bacino della Campania
19. Piano Faunistico Venatorio Regionale 2013-2023
20. Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2019-2021
21. Programma di Sviluppo Rurale della Regione Campania – PSR 2014-2020
22. PO FESR della Regione Campania 2014-2020
23. POR FSE della Regione Campania 2014- 2020
24. Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) della Regione Campania 2014-2020
25. Piano d'Azione e Coesione (PAC) III – Programma Operativo Complementare della Regione Campania – POC 2014-2020

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo i piani e programmi che, per le finalità perseguite e l'ambito territoriale di riferimento, si dimostrino potenzialmente in grado di produrre interazioni – positive o negative – con il Piano stesso. In questa prospettiva, sono stati pertanto considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale che rappresentano il quadro di riferimento per le politiche di sviluppo sostenibile poste in essere dalla Regione Campania, specificamente afferenti alle componenti ambientali considerate nel presente rapporto.
Operativamente l'analisi verrà realizzata utilizzando matrici di coerenza attraverso le quali è possibile comparare gli obiettivi globali e specifici del PRGRS con i piani e programmi, e valutare se sono coerenti, indifferenti o non coerenti sulla base dei giudizi riportati di seguito:

Coerenza diretta

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi dello strumento esaminato.

Coerenza indiretta

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni compatibili o che presentano forti elementi d'integrazione con quelle dello strumento esaminato

Indifferenza

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni non correlate con quelle dello strumento esaminato

Incoerenza (anche potenziale)

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni, anche solo potenzialmente, in contrasto con quelle dello strumento esaminato

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) – Aggiornamento 2016 Approvato dal Consiglio regionale nella seduta del 16/12/2016 (Attestato n. 445/1)	Gli obiettivi del PRGRU, in conformità con i principi delle direttive europee in materia, consistono ne: • l'incremento della raccolta differenziata fino al 65% da perseguirsi mediante il ricorso privilegiato a raccolte domiciliari; la promozione di centri di raccolta; l'implementazione di sistemi di incentivazione per gli utenti del servizio; la predisposizione di linee-guida per uniformare le raccolte sul territorio; la formazione e l'informazione degli utenti; • il finanziamento e realizzazione di impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio di consorzi di Comuni; • l'identificazione di aree da riqualificare morfologicamente al fine di realizzare siti di smaltimento della frazione umida tritovagliata a seguito di un processo di adeguata stabilizzazione nel rispetto delle disposizioni fissate nel D. Lgs. 36/2003. Con DGR n. 369 del 15/07/2020 recante "*Adeguamento preliminare del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania alle direttive europee di cui al Pacchetto sull'Economia Circolare*", sono stati adottati nel Piano gli obiettivi già quantizzati per lo sviluppo dell'economia circolare stabiliti a livello comunitario dalle quattro direttive del cosiddetto "Pacchetto sull'economia circolare", tra le quali la direttiva 2018/851/CE.	**Coerenza diretta** in quanto dal punto di vista degli obiettivi generali di riduzione della produzione, di corretta gestione dell'intero ciclo dei rifiuti entrambi i piani perseguono le medesime finalità, nel rispetto della gerarchia comunitaria, essendo stralcio della pianificazione integrata del ciclo dei rifiuti regionali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano Straordinario di Interventi ex art. 2, comma 1, del D.L. 185/2015 (c.d. Piano "Ecoballe") Approvato con D.G.R. della Campania n. 828 del 23/12/2015	L'art. 2, comma 1, del D.L. n. 185/2015 stabilisce che "*Al fine di dare esecuzione alle sentenze della Corte di Giustizia dell'Unione europea del 4 marzo 2010 (causa C-297/2008) e del 16 luglio 2015 (causa C-653/13), il Presidente della Regione Campania predispone un piano straordinario d'interventi riguardanti:* *a) lo smaltimento, ove occorra anche attraverso la messa in sicurezza permanente in situ, dei rifiuti in deposito nei diversi siti della Regione Campania risalenti al periodo emergenziale 2000/2009 e comunque non oltre il 31 dicembre 2009;* *b) la bonifica, la riqualificazione ambientale e il ripristino dello stato dei luoghi dei siti di cui alla lettera a) non interessati dalla messa in sicurezza permanente e l'eventuale restituzione delle aree attualmente detenute in locazione ovvero ad altro titolo.*"	***Coerenza diretta*** in quanto entrambi i piani, perseguono finalità correlate alla corretta gestione dei rifiuti, sebbene il piano per la gestione delle Ecoballe rappresenti uno strumento straordinario di risoluzione di una problematica annosa, ovvero quella della diffusa sul territorio regionale della presenza di rifiuti stoccati in balle.
Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti (PNPR) ai sensi dell'art. 180 comma 1-bis del D. Lgs 152/06. Adottato con decreto direttoriale MATTM del 7/10/2013	Sulla base dei dati rilevati dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra), il Programma fissa i seguenti obiettivi di prevenzione al 2020 rispetto ai valori registrati nel 2010: Riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di Pil. Nell'ambito del monitoraggio per verificare gli effetti delle misure, verrà considerato anche l'andamento dell'indicatore Rifiuti urbani/consumo delle famiglie. Riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di Pil; Riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di Pil. Il Programma fornisce anche indicatori specifici finalizzati alla valutazione dell'efficacia dei singoli interventi/progetti ed alla definizione di benchmark specifici e dovranno essere monitorati.	**Coerenza diretta** in quanto dal punto di vista degli obiettivi generali di riduzione della produzione dei rifiuti speciali i piani perseguono le medesime finalità di garantire la sostenibilità ambientale ed economica del sistema di gestione dei rifiuti speciali, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente. In particolare. Il PNPR affronta il tema centrale della riduzione rifiuti da costruzione e demolizione, evidenziando che circa il 46% (dati ISPRA) del totale dei rifiuti speciali prodotti è rappresentato da tale tipologia di rifiuti. Analogamente il PRGRS ha posto al centro della propria strategia, anche nell'ottica dei recenti indirizzi normativi sull'economia circolare, azioni tese ad aggredire tale tipologia di rifiuto in termini di riduzione della quantità e della pericolosità nonché in termini di recupero/riciclo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli Delibera di Giunta Regionale n. 1998 del 5 novembre 2004 Approvazione della proposta di Piano redatto dall'Autorità Portuale di Napoli ai sensi dell'art. 5 del D. Lgs. n. 182 del 24 giugno 2003 in attuazione della Direttiva 2000/59/CE	Il Piano persegue l'obiettivo di riduzione dell'inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito dalle navi, nonché la riduzione dei residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano l'area portuale di Napoli classificati come rifiuti misti assimilati agli urbani. Esso disciplina le attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento, migliora la disponibilità e la funzionalità degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti, implementando e ponendo in capo ai Comandanti delle navi l'obbligo della raccolta differenziata degli stessi.	***Coerenza diretta*** - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli.
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Salerno Delibera di Giunta Regionale n. 1999 del 5 novembre 2004 Approvazione della proposta di Piano redatto dall'Autorità Portuale di Salerno ai sensi dell'art. 5 del D. Lgs. n. 182 del 24 giugno 2003 in attuazione della Direttiva 2000/59/CE Il Piano è stato successivamente aggiornato Delibera del Presidente dell'Autorità Portuale n. 196 del 27/07/2012.	Il Piano persegue l'obiettivo di riduzione dell'inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito dalle navi, nonché la riduzione dei residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano l'area portuale di Napoli classificati come rifiuti misti assimilati agli urbani. Esso disciplina le attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento, migliora la disponibilità e la funzionalità degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti, implementando e ponendo in capo ai Comandanti delle navi l'obbligo della raccolta differenziata degli stessi.	***Coerenza diretta*** - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale - Intesa Regionale DGR n. 1047 del 19/06/2008 recante l'individuazione dei porti di rilievo regionale (ai sensi dell'art. 6, L.R. n. 3/2002) DGR n. 335 del 10/07/2012 recante il *"Documento di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti di competenza della Regione Campania"* DGR n. 522 del 10/11/2014 recante l'espressione dell'intesa regionale sui piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico	Con la DGR n. 522 del 10/11/2014 in conformità a quanto previsto dall'art. 5, comma 2, del D. Lgs n. 182/03, la Regione Campania ha espresso l'intesa necessaria per l'emanazione dell'Ordinanza di adozione del piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, dei porti di rilevanza regionale ed interregionale, La verifica dei succitati piani, svolta in sede di espressione dell'intesa, ha evidenziato che essi perseguono l'obiettivo di: • riduzione dell'inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito. • disciplina delle attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento • miglioramento della disponibilità e la funzionalità dell'impianto portuale di raccolta dei rifiuti prodotti all'interno del suo ambito, implementando e ponendo in capo ai proprietari delle imbarcazioni l'obbligo della raccolta differenziata degli stessi. E' in corso di svolgimento la procedura di aggiornamento dei succitati piani ai fini dell'espressione dell'intesa da parte della Regione Campania di cui all'art. 5, comma 2, del D. Lgs n. 182/03	***Coerenza diretta*** - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione del Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania (PRB) Previsto dall'art. 199 del D. Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii, adottato con D.G.R. della Campania n. 129 del 27/05/2013 **e** approvato dal Consiglio Regionale nella seduta del 25/10/2013 (Deliberazione Registro Generale n. 777) Con la L.R. n. 14/2016, all'art. 14, sono stati disciplinati i contenuti del Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate e, all'art. 15, comma 5, stabilito che gli aggiornamenti e le modifiche non sostanziali del Piano ovvero quelle necessarie per l'adeguamento a sopravvenute disposizioni legislative statali immediatamente operative siano approvate con DGR.	Il Piano Regionale di Bonifica è lo strumento di programmazione e pianificazione attraverso cui la Regione, coerentemente con le normative nazionali provvede ad individuare i siti da bonificare presenti sul proprio territorio, a definire un ordine di priorità degli interventi sulla base di una valutazione comparata del rischio ed a stimare gli oneri finanziari necessari per le attività di bonifica.	**Coerenza diretta** in quanto entrambi i piani, stralcio della pianificazione integrata del ciclo dei rifiuti regionali, perseguono finalità correlate alla corretta gestione del ciclo regionale dei rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) Adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 1220 del 6 luglio 2007 "Decreto Legislativo n. 152/2006 - Recante norme in materia ambientale - Art.121 - Adozione Piano di Tutela delle Acque." Con DGR n. 830 del 28/12/2017 cono stati adottati gli indirizzi strategici di aggiornamento del PTA, mentre con DD n. 358/del 05/08/2019	Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) persegue l'obiettivo generale di salvaguardia e miglioramento quali-quantitativo della risorsa idrica; di tutela idrogeologica del territorio nonché di incrementare l'efficienza gestionale degli schemi idrici ed irrigui, mediante una pianificazione territoriale a scala di bacino. A livello regionale, il PTA è sovraordinato agli altri strumenti pianificatori e programmatori posti a tutela delle risorse idriche, ed esplica un'efficacia immediatamente vincolante tanto per le amministrazioni e gli enti pubblici, quanto per i soggetti privati.	***Coerenza indiretta*** in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica. Infatti, le finalità di tutela delle acque sono dirette al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un'ottica di protezione integrata dell'ambiente. In particolare, il PRGRS potrà sviluppare effetti ambientali positivi e coerenti con il PTA in quanto persegue obiettivi di: prevenzione nella produzione di rifiuti; riduzione delle quantità di rifiuti e sostanze pericolose da conferire in discarica. L'obiettivo di minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica è di particolare rilevanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sottoposti a specifica tutela, in considerazione delle pressioni esercitate da tali infrastrutture soprattutto sugli acquiferi sotterranei.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale di settore delle Acque Termali (PRAMT) Con Deliberazione n. 633 del 15/11/2016 la Giunta Regionale ha preso atto della proposta di "Piano regionale di settore delle acque mineralinaturali e termali, di sorgente e delle piccole utilizzazioni locali, di cui agli articoli 38 e 39 della L.R. 8/2008 e ss.mm.ii., nonché delle risorse geotermiche"	Il PRAMT rappresenta un piano di dettaglio del PTA avendone recepito gli indirizzi per quel concerne gli obiettivi di qualità ambientale ed il programma di misure e azione. Esso ai sensi della L.R. n. 8/200/, articolo 38, comma 1, persegue le seguenti finalità e contenuti: a) l'individuazione delle aree aventi potenzialità di coltivazione delle risorse idro-termo minerarie; b) le forme di tutela e di utilizzazione delle risorse nel rispetto dei piani di tutela delle acque redatti dalle autorità competenti, con delimitazione delle aree in cui è vietata la ricerca e lo sfruttamento delle risorse minerarie per contrasto con esigenze di tutela ambientale e delle risorse naturali a causa di particolari condizioni di vulnerabilità dell'ecosistema; c) il monitoraggio ed il controllo ai fini della tutela e del rispetto delle prescrizioni del piano di settore delle risorse, ivi comprese quelle già oggetto di coltivazione.	Coerenza indiretta in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica. Infatti, le finalità di tutela delle acque e segnatamente quelle perseguite dal PRAMT sono dirette al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un'ottica di protezione integrata dell'ambiente. L'obiettivo di minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica è di particolare rilevanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sottoposti a specifica tutela, in considerazione delle pressioni esercitate da tali infrastrutture sugli acquiferi, comprese le acque mineralinaturali e termali, di sorgente e delle piccole utilizzazioni locali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Territoriale Regionale (PTR) L. R. 13/2008 di approvazione del PTR – Pubblicata sul BURC n. 45 BIS del 10/11/2008	La legge approva il Piano Territoriale Regionale ed i suoi allegati costituiti tra gli altri dalle Linee Guida per il Paesaggio in Campania e le cartografie di piano. Il PTR appare essere uno strumento di supporto cognitivo e operativo di inquadramento, di indirizzo e di promozione di azioni integrate sul territorio. Esso si prefigge lo scopo di fornire un quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale anche in ottemperanza ai principi della Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socioeconomica regionale. Obbiettivo del Piano è dunque quello di assicurare uno sviluppo armonico della regione, attraverso un organico sistema di governo del territorio basato sul coordinamento dei diversi livelli decisionali e l'integrazione con la programmazione sociale ed economica regionale.	***Coerenza diretta*** in quanto il PTR definisce alcuni ***indirizzi strategici per il controllo del rischio rifiuti*** che risultano pienamente coerenti con gli indirizzi del PRGRS. Infatti in tema di gestione dei rifiuti, il PTR suggerisce l'adozione di **politiche di prevenzione** (incentivi alla raccolta differenziata; certificazione ISO UNI EN ISO 14001 per impianti e discariche autorizzate; intensificazione della lotta all'ecomafia; azioni di bonifica e di ripristino ambientale di siti inquinati) nonché **politiche di mitigazione** (piattaforme fisse o mobili per emergenze rifiuti; protocolli prestabiliti per situazioni di emergenza). In relazione alla componente "suolo" il PTR definisce l'indirizzo strategico della difesa e della riduzione del suo consumo. In particolar modo viene sottolineata la necessità di salvaguardarne la destinazione agricola, *attraverso la considerazione delle aree rurali come parti integranti di un unico programma di utilizzazione del suolo e mediante il rispetto delle vocazioni e destinazioni d'uso in sede di strumento urbanistico.* **Potenziali incoerenze** potrebbero dunque manifestarsi in fase attuativa degli interventi destinati all'impiantistica, laddove questi dovessero interessare aree agricole, determinando una perdita di SAU (superficie agricola utilizzata).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTPCP) **La Provincia di Avellino** con deliberazione di Commissario Straordinario n. 42 del 25/02/2014, assunta con i poteri del Consiglio Provinciale, ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere motivato relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 1 del 13/01/2014 (pubblicato sul BURC n. 5 del 20/01/2014). Successivamente, con Deliberazione n. 23 del 7/02/2014 (pubblicata sul BURC n. 12 del 17/02/2014) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011 **La Provincia di Benevento** con delibera del Consiglio Provinciale n. 27 del 26/07/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale n. 128 del 30/03/2012 (pubblicato sul BURC n. 22 del 10/04/2012). Successivamente, con Deliberazione n. 596 del 19/10/2012 (pubblicata sul BURC n. 68 del 29/10/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011; **La Provincia di Caserta** ha adottato il PTCP con deliberazioni di Giunta Provinciale n. 15 del 27/02/2012 en. 45 del 20/04/2012. Approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 26 del 26/04/2012. Non risulta attivata la procedura di VAS/VI. Con Deliberazione n. 312 del 28/06/2012 (la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011. **La Città Metropolitana di Napoli** ha adottato il Piano Territoriale di Coordinamento con Deliberazione del Sindaco Metropolitano n. 25 del 29 gennaio 2016. Dal momento dell'adozione del Piano trovano applicazione le norme di salvaguardia di cui all'articolo 10 della L.R. 22 dicembre 2004, n. 16. Risulta avviato lo svolgimento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ma non concluso **La Provincia di Salerno** con delibera del Consiglio Provinciale n. 15 del 30/03/2012 ha approvato il PTCP, adeguato alle prescrizioni e raccomandazioni di cui al parere relativo alla procedura VAS/VI, giusto decreto dirigenziale 39 del 01/02/2012 (pubblicato sul BURC n.8 del 06/02/2012). Successivamente, con Deliberazione n. 287 del 12/06/2012 (pubblicata sul BURC n. 38 del 18/06/2012) la Giunta Regionale della Campania ha espresso la dichiarazione di coerenza/ verifica di compatibilità del Piano in ordine alla pianificazione di Settore regionale (PTR) ed alle previsioni di cui al Regolamento n. 5/2011.	**I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale** sono strumenti di governo delle trasformazioni del territorio previsti ai sensi dell'art. 18 della L. R. 16/2004. Con i PTCP le province provvedono alla pianificazione del territorio di rispettiva competenza, nella osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale.	***Coerenza diretta*** in quanto la coerenza degli indirizzi ed obiettivi del PRGRS con gli strumenti di pianificazione territoriale provinciale (PTCP) sarà **garantita dalla obbligatoria conformità dei PTCP col PTR** stabilita ex lege. In un'ottica di valorizzazione dei sistemi territoriali di sviluppo, il Piano può contribuire agli obiettivi di riqualificazione, dimostrando così un'interazione positiva ed una piena coerenza con la pianificazione di settore.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Pianificazione paesaggistica Ex art. 135 del Decreto Legislativo n. 42 del 22/01/2004 e **Piano Paesaggistico Regionale (PPR**) approvazione del preliminare. Con DGR n. 560 del 12/11/2019	I piani paesaggistici definiscono, ai sensi dell'art. 135 del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii, anche mediante adeguata zonizzazione, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile. Il territorio della Campania è interessato dai seguenti Piani Paesistici approvati: Complesso Montuoso del Matese; Complesso Vulcanico di Roccamonfina; Litorale Domitio; Caserta e San Nicola La Strada; Massiccio del Taburno; Agnano Collina dei Camaldoli; Posillipo; Campi Flegrei; Capri e Anacapri; Ischia; Vesuvio; Cilento Costiero; Cilento Interno; Terminio Cervialto; Procida; Piano Urbanistico Territoriale della Penisola Sorrentino-Amalfitana- I Piani sopracitati sono riportati in allegato al Piano Territoriale Regionale approvato con L.R. n.13/2008. Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare: a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto delle tipologie architettoniche, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici; b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate; c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio; d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) rappresenta il quadro di riferimento prescrittivo per le azioni di tutela e valorizzazione dei paesaggi campani e il quadro strategico delle politiche di trasformazione sostenibile del territorio in Campania, sempre improntate alla salvaguardia del valore paesaggistico dei luoghi.	***Coerenza indiretta*** in quanto alcune indicazioni dei piani paesistici in ordine agli interventi di restauro ambientale e paesistico per le aree di cave dismesse e per le aree di raccolta e stoccaggio dei rifiuti solidi urbani saturate, e per le aree di discarica in genere, saranno effettuati secondo i criteri conformi agli indirizzi del PRGRU. Non viene fatto dunque un riferimento diretto al Piano dei rifiuti Speciali, sebbene quest'ultimo si presenta come uno stralcio della pianificazione regionale in materia di rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Pianificazione aree naturali protette (Nazionali e regionali) ai sensi della L. n. 394 del 06/12/1991 e L.R. n. 33 del 01/09/1993	Allo scopo di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale, le disposizioni degli specifici strumenti di pianificazione e regolamentazione previsti dalla normativa di riferimento per la gestione di parchi e riserve naturali di rilievo nazionale e regionale perseguono la conservazione di specie animali o vegetali, di loro associazioni o comunità, di biotopi, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di valori scenici e panoramici, di pro cessi naturali ed equilibri ecologici; la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici; l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali; la promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili. Nei parchi naturali le disposizioni del piano e del regolamento costituiscono i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento di interventi ed attività consentite. La conformità di attività, impianti ed opere da realizzare nel territorio dell'area naturale protetta con quanto disposto da tali strumenti è oggetto di verifica nell'ambito del procedimento di valutazione per il rilascio del nulla osta dell'Ente di gestione. Con riferimento ai siti della Rete Natura 2000, la normativa comunitaria, nazionale e regionale di riferimento prevede che, al fine di assicurare il mantenimento in stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie di interesse comunitario, siano predisposte adeguate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché specifiche misure di conservazione (comprensive, all'occorrenza, di un piano di gestione) appropriate in relazione alle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti.	**Coerenza indiretta** in quanto all'interno degli strumenti di pianificazione dei Parchi, al fine del miglioramento della qualità ambientale e delle condizioni di naturalità nel territorio gli Enti Parco hanno facoltà di promuove studi, progetti e iniziative volte alla riduzione ed alla razionalizzazione dei consumi energetici, al riuso dei reflui e dei rifiuti ed alla prevenzione, al controllo e al contenimento dei processi di inquinamento. ***Aspetti di potenziale incoerenza*** potrebbero sussistere in ordine alle scelte localizzative degli impianti al servizio del ciclo dei rifiuti, laddove questi dovessero interessare aree ricadenti all'interno delle superfici interessate da aree protette o siti della Rete Natura 2000. Il rischio di potenziali interferenze negative dovrebbe essere fugato dai criteri di localizzazione previsti dal PRGRS (vincolo V-06) che individua come aree inidonee all'impiantistica quelle sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (tra tali aree sono ricompresi Parchi e Riserve Nazionali di cui alla citata L. 394/91, nonché Parchi e Riserve Regionali di cui alla L.R. 33/93 e s.m.i)., nonché Parchi e Riserve Regionali di cui alla L.R. 33/93 e s.m.i.)., nonché Siti di Importanza Comunitaria (SIC) attualmente diventate Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ma non le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) Ordinanza n. 11 del Commissario ad acta per approvazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive del 07/06/2006	Il Piano Regionale per le Attività Estrattive disciplina l'esercizio dell'attività estrattiva (art. 1 della L. R. n. 54/1985 e s.m.i.), definisce i criteri per la localizzazione in regione delle aree da destinare ad attività estrattiva nel rispetto della salvaguardia dell'ambiente e prevede interventi di ricomposizione ambientale e, ove possibile, di riqualificazione ambientale delle cave abusive, abbandonate e dismesse nel territorio della regione. Il PRAE persegue, dunque, obiettivi di miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica prevedendo, tra l'altro, la riqualificazione ambientale delle cave abbandonate, la prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo, la riduzione del consumo di risorse non rinnovabili anche a mezzo dell'incentivazione del riutilizzo degli inerti.	**Coerenza indiretta** in quanto all'interno del PRAE (art. 52) tra i materiali idonei per il riempimento di cavità generate dalle attività estrattive sono ricompresi anche gli *inerti derivanti dalle attività di demolizione e/o costruzione di manufatti (rocce e materiali litoidi, sfridi, materiali ceramici cotti, vetri) se non altrimenti recuperabili; compost inertizzato opportunamente utilizzato con materiale a sua volta inerte (terreno naturale e non) di idonea granulometria; F.O.S. da impianti di trattamento rifiuti organici se rispondenti ai requisiti di legge.* Potenziali elementi di **incoerenza** potrebbero determinarsi laddove gli impianti di recupero inerti da rifiuti da costruzione e demolizione (C&D) fossero collocati in aree di cava in quanto una simile collocazione (da operarsi in ogni caso a valle di una modifica della destinazione urbanistica del sito) confliggerebbe con il perseguimento dell'obiettivo della ricomposizione ambientale del sito di cava di cui all'art. 9 della L.R. 54/85 e del PRAE stesso (art. 60), secondo cui *il recupero di un sito estrattivo deve prevedere la sua ricomposizione naturale ed ambientale e/o il suo riuso.*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria Delibera di Giunta Regionale della Campania n. 167 del 14/02/2006 e ss.mm.ii. Approvato dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27/06/2007 Successivamente il Piano, nelle more del suo aggiornamento, è stato integrato con DGR n. 811 del 27/12/2012, con misure aggiuntive volte al contenimento dell'inquinamento atmosferico e con DGR n. 683 del 23/12/2014, con la nuova zonizzazione regionale	Il Piano di tutela della qualità dell'aria trova il suo inquadramento nell'ambito del decreto legislativo n. 155/2010 che ha, tra le sue principali finalità, l'individuazione di "obiettivi di qualità dell'aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana" e "mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi". A questo proposito, l'articolo 9 del decreto stabilisce gli obblighi delle Regioni nel caso in cui sussistano delle criticità ambientali e sia necessario adottare misure per il perseguimento degli standard di qualità stabiliti per i principali inquinanti atmosferici. Il Piano definisce le strategie regionali in materia di gestione della qualità dell'aria, l'elenco delle misure da adottarsi per ottenere il rispetto su tutto il territorio regionale dei limiti fissati dalla normativa e le aree destinatarie delle misure pianificate (aree di risanamento e di osservazione).	***Coerenza diretta*** in quanto il PRGRS condivide i medesimi obiettivi generali con il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria in ordine agli aspetti legati allo smaltimento ed il trattamento dei rifiuti. ***Aspetti di potenziale incoerenza*** potrebbero tuttavia manifestarsi laddove, nella scelta localizzativa degli impianti, non si tenesse conto delle caratteristiche di zonizzazione in base alla qualità dell'aria (risanamento, osservazione, mantenimento).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) Approvato con delibera di Giunta Regionale n. 377 del 15/07/2020 e con presa d'atto con decreto della DG 2 - Direzione Generale per lo sviluppo economico e le attività produttive n. 353 del 18/09/2020.	In coerenza con la Strategia Energetica Nazionale ed il quadro normativo, gli obiettivi a cui mira il PEAR possono essere raggruppati in tre macro-obiettivi che tengono conto anche dello scenario territoriale di riferimento: • aumentare la competitività del sistema Regione mediante una riduzione dei costi energetici sostenuti dagli utenti e, in particolare, da quelli industriali; • raggiungere gli obiettivi ambientali definiti a livello europeo accelerando la transizione verso uno scenario de-carbonizzato puntando ad uno sviluppo basato sulla generazione distribuita (ad esempio per fonti come il fotovoltaico e le biomasse) e ad un più efficiente uso delle risorse già sfruttate (ad esempio, per la risorsa eolica, mediante il repowering degli impianti esistenti e la sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative). • migliorare la sicurezza e la flessibilità dei sistemi e delle infrastrutture di rete.	Coerenza in quanto sono previste azioni per la produzione di energia attraverso la valorizzazione dei rifiuti (Biogas e Termovalorizzazione). L'impiego dei fanghi provenienti dalla depurazione per la produzione di biogas consente di ridurre la quantità di rifiuti stabilizzati destinati alle discariche Possono registrarsi invece alcune interferenze o potenziali incoerenze con gli obiettivi del PRGRS con specifico riferimento ad alcune azioni come il contenimento dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti, lo sviluppo delle fonti rinnovabili o delle infrastrutture energetiche. Difatti, le azioni destinate al contenimento dei consumi energetici attraverso la sostituzione degli infissi e/o gli interventi sulle strutture opache dell'involucro edilizio, determinano un incremento della produzione di rifiuti (urbani e speciali), così come la dismissione degli impianti tradizionali a bassa efficienza con sistemi di microcogenerazione determina un incremento della produzione di rifiuti speciali Analogamente si ha produzione di rifiuti speciali a seguito della dismissione degli impianti fotovoltaici e termici a fine vita. Maggiore produzione di rifiuti (anche speciali), pericolosi e non pericolosi, si lega allo smaltimento dei corpi illuminanti obsoleti. L'incentivazione alla mobilità elettrica con la creazione di infrastrutture dedicate comporta la produzione di rifiuti urbani e speciali nella fase di realizzazione delle stesse, ma anche per via della dismissione dei vecchi veicoli e delle batterie alla fine del loro ciclo di vita.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale Direttiva Comunitaria 2000/60/CE; D. Lgs. n. 152/2006 e L. 13/2009 Approvato dal Consiglio dei ministri in data 10/04/2013	Piano di Gestione costituisce lo strumento di pianificazione attraverso il quale si perseguono le finalità della Direttiva Comunitaria 2000/60 e del D. L.gs. n. 152/2006 e ss.mm.ii, secondo il principio in base al quale "*l'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale*". In particolare, lo strumento in argomento è finalizzato a: - preservare il capitale naturale delle risorse idriche per le generazioni future (sostenibilità ecologica); - allocare in termini efficienti una risorsa scarsa come l'acqua (sostenibilità economica); - garantire l'equa condivisione e accessibilità per tutti ad una risorsa fondamentale per la vita e la qualità dello sviluppo economico (sostenibilità etico-sociale). Attraverso il Piano di Gestione, inoltre, la Direttiva Comunitaria 2000/60 intende fornire un quadro "trasparente efficace e coerente" in cui inserire gli interventi volti alla protezione delle acque, che si basano su: - principi della precauzione e dell'azione preventiva; - riduzione, soprattutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente e alle persone; - criterio ordinatore "chi inquina paga"; - informazione e cooperazione con tutti i soggetti interessati.	***Coerenza indiretta*** in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di una corretta gestione della risorsa idrica. Infatti, le finalità di gestione delle risorse idriche sono, tra l'altro, dirette al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un'ottica di protezione integrata dell'ambiente. In particolare, il PRGRS potrà sviluppare effetti ambientali positivi conformi al Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale in quanto persegue obiettivi di: prevenzione nella produzione di rifiuti; riduzione delle quantità di rifiuti e delle sostanze pericolose i essi contenute.
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale Direttiva 2007/60/CE, D. Lgs. 152/2006, Direttiva 2007/60/CE, D. Lgs. 49/2010, D. Lgs. 219/2010) Il Piano è stato approvato dal Comitato Istituzionale Integrato il 03/03/2016. Con l'emanazione del DPCM in data 27/10/2016 si è concluso il I ciclo di Gestione.	Il distretto dell'Appennino Meridionale copre una superficie di circa 68.200 kmq ed interessa le regioni Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e parte del Lazio e dell'Abruzzo. Il Piano di gestione del rischio di alluvioni costituisce lo strumento operativo e gestionale in area vasta (Distretto Idrografico) per il perseguimento delle attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni, nel distretto idrografico di riferimento.	***Coerenza indiretta*** in quanto gli obiettivi di una corretta gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente viene tra, l'atro, conseguito attraverso misure per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua, con la previsione di opere relative al taglio selettivo della vegetazione e la rimozione dei rifiuti di varia natura.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piani di Bacino della Autorità che operano sul territorio regionale della Campania redatti ai sensi della Legge 183 del 18/05/1989 e ss.mm.ii. e della LR n. 8 del 7/02/1994 e ss.mm.ii. **Norme in materia di difesa del suolo**	Con la legge 18 maggio 1989, n. 183, e successive integrazioni e modificazioni, sono state dettate le "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" e si è provveduto a riorganizzare, complessivamente, le competenze degli organi centrali dello stato e delle amministrazioni locali in materia di difesa del suolo istituendo le Autorità di bacino, assegnando loro il compito di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali nell'ambito dell'ecosistema unitario del bacino idrografico, nonché compiti di pianificazione e programmazione per il territorio di competenza. La Regione Campania, in recepimento della citata normativa nazionale, con la L.R. 7 febbraio 1994, n. 8 e ss.mm.ii. (B.U.R.C. n. 10 del 14 febbraio 1994) recante "*Norme in materia di difesa del suolo – Attuazione della Legge 18 Maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni*" ha regolamentato la specifica materia della Difesa del Suolo ed ha istituito, per bacini compresi nel proprio territorio, le Autorità di bacino regionali ed i relativi organi Istituzionali e Tecnici. I Piani di Bacino hanno l'obiettivo di definire le aree a rischio idrogeologico, la tutela delle coste, la tutela delle risorse idriche attraverso l'indicazione di idonee misure di salvaguardia e interventi di mitigazione nelle aree di elevato rischio idrogeologico. Il PAI inoltre è uno strumento di pianificazione sovraordinato al quale gli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale inerenti alle risorse acqua e suolo dovranno essere adeguati.	**Potenziale *Incoerenza*** potrebbe aversi in ordine alle **scelte localizzative** dell'impiantistica tali da interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2. Tuttavia, qualora aree a rischio medio e moderato fossero scelte per localizzare impianti, le opere dovranno comunque essere sottoposte a parere preventivo dell'Autorità di Bacino, che valuterà la conformità delle infrastrutture da realizzare, con il proprio Piano di Assetto Idrogeologico (PAI). Coerenza indiretta in quanto i PAI prevedono misure prescrittive per contrastare l'inquinamento del suolo o l'abbandono dei rifiuti civili e industriali che possono incidere negativamente sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano triennale 2019-2021 di sviluppo e riqualificazione del Servizio Sanitario Regionale Delibera della Giunta Regionale n. 893 del 28/12/2018: decreto commissariale n. 99 del 14/12/2018 recante il "piano triennale 2019-2021 di sviluppo e riqualificazione del servizio sanitario campano ex art. 2, comma 88, della legge 23 dicembre 2009 n. 191". presa d'atto. Decreto di approvazione n. 6 del 17/01/2020 del Commissario ad Acta per l'attuazione del Piano di rientro dai disavanzi del SSR Campano	Il Piano triennale 2019-2021 è organizzato in 9 programmi a cui corrispondono macro-ambiti di intervento. Per ciascuno di essi sono elencate le azioni principali, con relativa tempistica, che si intende realizzare. Tra le priorità individuate nel Piano triennale 2019-2021 vi sono vari interventi ed azioni riguardanti: La sanità pubblica e livelli essenziali di assistenza: viene esaltato il paradigma dell'assistenza centrata sul paziente come modello strutturato per programmare il sistema sanitario campano, prevedendo azioni in materia di prevenzione, Terra dei Fuochi, promozione della salute, sanità veterinaria e sicurezza alimentare, riorganizzazione della rete ospedaliera e delle reti tempo-dipendenti, implementazione delle reti assistenziali e dei PDTA, riorganizzazione delle cure primarie ed assistenza domiciliare; Lo sviluppo del SSR: vengono previste azioni riguardanti il reclutamento e la formazione continua del personale, l'autorizzazione ed accreditamento, i rapporti con gli erogatori privati, il tempo di pagamento dei fornitori, la certificabilità dei bilanci, il governo dell'assistenza farmaceutica, la governance delle aziende sanitarie, gli investimenti in edilizia sanitaria ed ammodernamento tecnologico e la riorganizzazione della rete territoriale; Il sistema informativo sanitario: vengono previste azioni concernenti il consolidamento del sistema informativo sanitario regionale, la reingegnerizzazione dei processi in ambito CUP, l'attivazione del Fascicolo Sanitario Elettronico e del Portale del Cittadino e il monitoraggio delle liste di attesa.	***Coerenza indiretta*** in quanto il Piano sviluppo e riqualificazione del Servizio Sanitario Regionale tra le proprie azioni prevede anche *l'individuazione di potenziali sorgenti di contaminazione, di vario tipo e dimensione, superando l'attribuzione amministrativa comunale alla Terra dei Fuochi e le distorsioni da essa generata.*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano faunistico venatorio regionale per il periodo 2013 – 2023 Adottato con DGR n. 787 del 21/12/2012 ed approvato ai sensi della L.R. n. 8/1996, del Consiglio regionale nella seduta del 20/06/2013 con attestazione n. 220/1 (pubblicato sul BURC n. 42 del 1/08/2013)	Il piano faunistico venatorio persegue gli obiettivi di realizzare le migliori distribuzioni qualitative e quantitative delle comunità faunistiche sul territorio regionale e nello stesso tempo garantire il diritto all'esercizio dell'attività venatoria. Gli strumenti per raggiungere tali obiettivi sono elencati principalmente nelle Legge 11 febbraio 1992, n.157 e nella L.R. 9 agosto 2012, n. 26. In particolare il comma 1 dell'articolo 10 della Legge 157/92 afferma: "*Tutto il territorio agro - silvo - pastorale nazionale è soggetto a pianificazione faunistico – venatoria finalizzata, per quanto attiene alle specie carnivore, alla conservazione delle effettive capacità riproduttive e al contenimento naturale di altre specie e, per quanto riguarda le altre specie, al conseguimento della densità ottimale e alla sua conservazione mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio*".	***Indifferenza*** in quanto il PRGRS non persegue finalità specifiche correlabili alle finalità del Piano Faunistico venatorio e viceversa. ***Aspetti di potenziale incoerenza*** potrebbero tuttavia manifestarsi laddove la scelta localizzativa degli impianti possa incidere con le aree individuate per il conseguimento dei suoi obiettivi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nel triennio 2019-2021 Approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 251 del 11/06/2019	Il Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta agli incendi boschivi (AIB) organizza in modo organico l'insieme di tutte le attività connesse sia alla tutela del patrimonio forestale, che alla difesa delle aree urbane e delle loro popolazioni. Il Piano AIB si prefigge di contenere il fenomeno degli incendi boschivi che rappresenta uno tra i più importanti fattori di rischio sia per il patrimonio ambientale della Campania sia per le popolazioni che risiedono in aree prossime ai boschi. Obiettivi generali sono la riduzione del numero di incendi e delle aree annualmente percorse dal fuoco e della superficie media ad incendio.	***Coerenza indiretta*** in quanto, con riferimento alla gestione dei rifiuti e delle discariche il Piano AIB fissa delle prescrizioni e/o misure precauzionali per evitare l'insorgere ed il propagarsi degli incendi, anche se non prescritte nei provvedimenti autorizzativi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania 2014-2020 Regolamento (UE) n. 1305 del 17 dicembre 2013 del Parlamento e del Consiglio europeo disciplina il sostegno allo sviluppo rurale da parte del FEASR Decisione CE n. C (2015) 8315 del 20/11/2015 ha adottato il PSR della Campania per il periodo 2014/2020 DGR n 565 del 24/11/2015 recante preso d'atto della succitata Decisione CE	La costruzione del PSR Campania 2014-2020 si è basata sulle Linee di indirizzo strategico formulate dall'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania nell'ottica di attuare politiche differenziate per i diversi territori rurali regionali, ragionando in termini di efficacia e di risultati attesi, e sono state costruiti vari indirizzi programmatici per la tutela e valorizzazione dell'agricoltura e degli spazi agricoli e forestali	Coerenza diretta in quanto tra le diverse focus area del PSR rientra anche quella di "*Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse*", con modalità di attuazione declinate attraverso Obiettivi di Sostenibilità Ambientale (OSA) da cui emergono azioni finalizzate a migliorare la gestione dei rifiuti speciali nelle aziende agricole, agroalimentari e forestali.
Programma Operativo Regionale della Campania Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2014- 2020 Decisione della Commissione UE n. C(2015) 8578 del 01/12/2015 Delibera di Giunta Regionale n. 720 del 16/12/2015	Il Programma costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale. Esso è stato costruito secondo una struttura logica di attenzione ai risultati, a partire dagli Obiettivi Tematici (OT), cui corrisponde un Asse.	***Coerenza indiretta*** in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2014 -2020 prevede interventi connessi ad una migliore gestione dei rifiuti, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi del Piano Rifiuti Urbani e conseguentemente hanno effetti potenzialmente positivi sul sistema di gestione integrata del ciclo dei rifiuti. In particolare, obiettivo specifico (OS) 6.1 è rubricato quale "*ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani secondo la gerarchia comunitaria*" e viene attuato attraverso azioni volte al miglioramento della gestione integrata del ciclo dei rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Programma Operativo Regionale Fondo Sociale Europeo 2014-20 Campania (FSE) Regolamento n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17/12/2013	Il Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020 si colloca all'interno di una cornice programmatica definita dalla Strategia Europa 2020 con l'obiettivo di rilanciare l'Europa attraverso tre priorità. Crescita intelligente: sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e l'innovazione; Crescita sostenibile: promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e competitiva; Crescita inclusiva: promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale ed economica. Il Programma viene attuato attraverso gli Obiettivi Tematici 8, 9, 10 e 11 della Politica di Coesione propri del FSE, pur in una logica di integrazione garantita a livello strategico con gli altri Obiettivi Tematici che caratterizzano il ciclo di programmazione 2014-2020 ed è articolato in 4 Assi, oltre a quello dedicato all'Assistenza Tecnica.	***Coerenza indiretta*** in quanto il Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020 presenta alcune Priorità di investimento (la n. 8 e la n. 9) che comprendono azioni di apprendistato in settori del green, ovvero il sostegno alle imprese sociali che favoriscano l'assunzione di soggetti svantaggiati in settori innovativi, quale della green economy come quelli del riciclo dei rifiuti)
Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) della Regione Campania 2014-2020 Delibere CIPE nn. 25 e 26 del 10 agosto 2016, attraverso la sottoscrizione di "Piani Operativi" per aree tematiche di rilevanza nazionale (delibera n. 25/2016) o dei "*Patti per il Sud*" per le Regioni e le Città metropolitane del Mezzogiorno (delibera n. 26/2016).	Il Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) è, congiuntamente ai Fondi strutturali europei, lo strumento finanziario principale attraverso cui vengono attuate le politiche per lo sviluppo della coesione economica, sociale e territoriale e la rimozione degli squilibri economici e sociali in attuazione dell'articolo 119, comma 5, della Costituzione italiana e dell'articolo 174 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea. Lo scopo del Fondo è conseguire una maggiore capacità di spesa sia per consentire un riequilibrio economico e sociale nelle aree sottoutilizzate, che per soddisfare il principio di addizionalità. Il piano degli interventi previsto dal "*Patto per lo Sviluppo della Regione Campania*", che individua una serie di progettualità da realizzarsi con risorse FSC 2014-2020 afferenti anche all'Ambiente con una dotazione di 1.036,4 milioni di euro.	***Coerenza*** in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2014 -2020 prevede interventi connessi ad una migliore gestione dei rifiuti, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi con effetti potenzialmente positivi sul sistema di gestione integrata del ciclo dei rifiuti. In particolare, con riferimento al ciclo dei rifiuti, il Patto per lo Sviluppo della Regione Campania prevede stanziamenti per gli interventi di trattamento e smaltimento definitivo dei rifiuti stoccati in balle sul territorio della Regione Campania, per gli impianti di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, dei rifiuti speciali dei rifiuti liquidi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano d'Azione e Coesione (PAC) III – Programma Operativo Complementare della Regione Campania – POC 2014-2020 La L. n. 147 del 27/12/2013 (legge di stabilità 2014), ha previsto il finanziamento dei Programmi di azione e coesione a valere sulle disponibilità del Fondo di rotazione di cui all'articolo 5 della legge n. 183/1987 Delibera CIPE n. 11 del 01/05/2016 Approvazione della programmazione delle risorse del Programma di Azione e Coesione 2014-2020 – Programma complementare della Regione Campania	Nell'ambito della politica regionale di coesione per il ciclo 2014-2020, accanto ai Programmi finanziati dai Fondi strutturali e di investimento europei (Fondi SIE) e dalle risorse nazionali stabilite per il relativo cofinanziamento (Fondo di rotazione – legge n. 183 del 1987, articolo 5), è stato previsto un Programma di azione e coesione complementare. Tale Programma, che ricalca l'esperienza fatta nell'ambito del ciclo di Programmazione 2007-2013 con il Piano d'Azione e Coesione (PAC), introduce una nuova famiglia di Programmi operativi, detti Programmi complementari, che vengono finanziati da una quota delle risorse destinate al cofinanziamento nazionale dei Programmi operativi regionali (POR) e nazionali (PON) finanziati al 50% con i Fondi SIE. Il Programma di Azione e Coesione 2014-2020 – Programma complementare della Regione Campania, assegna l'importo di 1.236,21 milioni di euro a vari obiettivi tematici, tra cui anche Ambiente e territorio con una dotazione di 294,73 milioni di euro.	***Coerenza*** in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2014 -2020 prevede interventi connessi ad una migliore gestione dei rifiuti, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi con effetti potenzialmente positivi sul sistema di gestione integrata del ciclo dei rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

3. VALUTAZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE

La descrizione dello stato attuale dell'ambiente, attraverso l'analisi delle principali tematiche ambientali/territoriali, ha fornito un quadro d'insieme del contesto territoriale di riferimento.

Tale analisi è stata finalizzata a valutare il livello di qualità sul territorio regionale delle diverse componenti ed a individuare gli elementi di vulnerabilità, in relazione alle possibili pressioni specifiche del sistema integrato di gestione dei rifiuti.

Al fine di evidenziare le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dall'attuazione del Piano, nonché qualsiasi problema ambientale esistente, così come previsto dai punti c) e d) dell'allegato VI al D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., nella tabella seguente sono state sintetizzati gli aspetti salienti che caratterizzano le componenti ambientali/territoriali trattate nell'analisi di contesto. Per sintetizzare le valutazioni relative al contesto di riferimento, gli aspetti evidenziati sono stati classificati come criticità o peculiarità del territorio. Per taluni aspetti è stata anche evidenziata la relazione con i "*criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti*" che si pongono l'obiettivo di garantire un livello minimo ed omogeneo di tutela del territorio.

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
Aspetti socio economici	Squilibrio della distribuzione degli abitanti/abitazioni sul territorio regionale	X			R-06: Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento R-12: Salute pubblica
Aria	In merito ai superamenti del valore limite per la protezione della salute umana di 50 μg/m3 come media giornaliera, il valore massimo di 35 giornate, consentite dalla normativa, viene superato nelle Zone relative all'agglomerato Napoli – Caserta e alla zona Costiero Collinare quasi sempre da stazioni urbane di traffico o industriali.	X		V-15: applicazione delle misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili previste nel Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria	
Cambiamenti climatici	Le emissioni pro-capite della Campania sono significativamente inferiori rispetto a quelle nazionali e del mezzogiorno. Nel periodo 2010-2015 si rileva una riduzione del valore regionale.		X	V-15: applicazione delle misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili previste nel Piano Regionale di Risanamento e	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
				Mantenimento della Qualità dell'Aria	
Acqua	In Campania si rileva che: -per le acque superficiali solo n.8 corpi idrici su 198 (4%) sono in stato "ELEVATO", n. 44 corpi idrici (22%) risultano in stato "BUONO", n.76 corpi idrici – corrispondenti alla maggiore percentuale (38%) – sono in stato "SUFFICIENTE", n.50 corpi idrici ricadono nello stato "SCARSO" (25%) mentre n.11 corpi idrici sono classificati in stato "CATTIVO" (11%); -per le acque sotterranee nel 2019 si è assistito ad un miglioramento del livello di qualità rispetto alle annualità precedenti. In particolare sono stati valutati n. 4 corpi idrici in stato "SCARSO", n.67 in stato "BUONO", mentre n. 9 corpi idrici non sono stati monitorati; -per le acque marino-costiere, si è registrato un risultato positivo, che si inserisce in una tendenza di costante, seppur graduale miglioramento, osservata negli ultimi anni. Ad inizio stagione balneare 2021, sul totale di costa regionale adibita all'uso balneare, risulta di qualità "ECCELLENTE" il 90 % di costa, rispetto al 88 % registrato ad inizio stagione balneare 2020. La costa ancora in qualità "SCARSA", e pertanto non idonea alla balneazione, è il 3%.	X		V-03: Aree individuate come zone di "tutela assoluta" e "zone di rispetto" per le aree circostanti captazioni o derivazioni; "zone di protezione" delimitate secondo le indicazioni delle Regioni o delle Province autonome per assicurare la protezione del patrimonio idrico .V-05: barriera geologica	R-07: Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei R-08: Piani fondali e livelli massimi di falda R-09: Allontanamento delle acque meteoriche
Suolo e sottosuolo	La Regione Campania presenta un assetto geologico-strutturale molto complesso. In merito alla variazione dell'uso del suolo si evidenzia che nel periodo 2012-2018 l' incremento delle aree artificiali è avvenuto principalmente a scapito delle aree agricole e, in misura minore, delle aree boschive e seminaturali. Rispetto al consumo di suolo si è constatato che per l'anno 2019 la	X		V-05/V-07: barriera geologica V-09: in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale V-10: in aree dove i processi geologici superficiali potrebbero compromettere l'integrità della	R-04: Condizioni geomorfologiche R-11: Uso e vocazione del territorio R-13: Siti da bonificare

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	percentuale più alta riguarda la provincia di Napoli con un valore di circa il 33,89 % seguita dalle province di Caserta e Salerno. Per le aree di cava, in regione Campania si riscontrano 56 cave attive (di cui 33 produttive e 12 non in attività), e 3 miniere non in attività. L'estrazione totale di materiale estratto da cava in Regione Campania è pari a circa 3.929.000 tonnellate, con un decremento var% 2018/2017 pari a circa il 34%, a fronte delle 152.411.000 tonnellate totali di materiale estratto in Italia per lo stesso 2018. Per la fascia costiera si riscontra che vasti tratti di litorale appaiono soggetti a fenomeni irreversibili di erosione e fortemente compromessi dall'urbanizzazione, ma la tendenza evolutiva risulta essere in linea con lo scenario nazionale. In riferimento ai siti potenzialmente contaminati si evince che all'interno del Piano Regionale di Bonifica sono presenti in totale 267 siti che si occupano di gestione rifiuti speciali di cui, a seguito di investigazione ambientale, l'8% risulta potenzialmente contaminato, mentre per il restante 92% mancano indagini ed informazioni di tipo ambientale. La cosiddetta "Terra dei Fuochi", comprende in totale circa 90 comuni della provincia di Napoli (n.56) e della provincia di Caserta (n. 34) che hanno aderito al "Patto Terra dei Fuochi".			discarica e delle opere ad essa connesse	
Rischi naturali	Il territorio della Regione Campania è caratterizzato dalla contemporanea presenza ed interazione di fenomeni geologici, tettonici, vulcanici e morfodinamici estremamente attivi, che lo rendono soggetto a varie tipologie di rischi geo-naturali (idrogeologico, sismico, vulcanico, ecc.) e che al contempo condizionano fortemente lo sviluppo socio-economico e le attività pianificatorie.	X		V-01: Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana R3 ed R4, nonché aree soggette a pericolosità P3 e P4. V-05: barriera geologica	R-05: Vincolo idrogeologico

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
				V-08 (a e c): faglie e aree soggette ad attività vulcanica; escluse le aree a rischio sismico di prima categoria (V-08b); V-12: in aree instabili e alluvionabili	
Rischi antropogenici	In Campania vi sono 75 stabilimenti suscettibili di produrre incidenti rilevanti, i Comuni della Regione all'interno dei cui territori insistono uno o più stabilimenti RIR sono complessivamente 59	X			
Biodiversità e Aree Naturali Protette	La Regione Campania è custode di un immenso patrimonio naturale protetto composto da: • 123 Siti della Rete Natura 2000 • 2 Parchi Nazionali • 5 Riserve Naturali Nazionali • 5 Aree Marine Protette • 2 Parchi archeologici sommersi • 12 Parchi e Riserve Naturali Regionali • 2 Riserve MAB Unesco • 2 Zone Ramsar di interesse internazionale per la migrazione degli uccelli 1 Geoparco Unesco. La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità.		X	V-02: Siti di Interesse Comunitario, Zone Speciali di Conservazione nonché Zone di Protezione Speciale; V-06: aree naturali protette di cui alla Legge quadro sulle aree naturali protette 394/91; Vincolo V-14: Aree di elevato pregio agricolo	R-02: Valutazione d'incidenza
Paesaggio e beni culturali	La regione Campania è caratterizzata dalla presenza di un consistente patrimonio paesaggistico, archeologico, culturale da tutelare e valorizzare.		X	V-04: aree tutelate per legge dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.Lgs. 42/2004 e s.m.i V-16: aree individuate nel Piano Territoriale Regionale della Campania (PTR) come "Sistemi territoriali di Sviluppo: Dominanti" a matrice Naturalistica (Aree A);	R-03: Beni Culturali
Ambiente urbano	L'analisi e l'osservazione delle dinamiche demografiche ed	X			R-06: Distanze dagli impianti di

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	insediative, ravvisabili sul territorio campano, mostrano grosse differenze dello sviluppo urbano nelle diverse città. In particolare negli ambiti territoriali maggiormente urbanizzati e con maggiore densità abitativa si evidenzia un sensibile peggioramento della vivibilità dell'ambiente urbano/metropolitano				trattamento e smaltimento. R-10: Fasce di rispetto e servitù R-12: Salute pubblica
Agenti fisici	In Campania l'attività di controllo relativo agli Agenti Fisici non risulta essere capillare ed approfondito, ma piuttosto legato a singole richieste di enti/privati atte a rilevare l'eccessiva esposizione agli stessi di popolazione e lavoratori esposti. In merito al Rumore si è evidenziato che per il biennio 2019/2020 la maggior parte dei controlli sono stati eseguiti a seguito di richiesta da parte di Autorità e/o Polizia Giudiziaria o di Enti Locali verso attività produttive e locali pubblici. Dal rapporto tra i controlli totali effettuati e i limiti di esposizione rilevati si evidenzia una percentuale di superamenti del 30 % per il 2019 ed del 36% del 2020. Per le misurazioni effettuate dall'ARPAC relativamente ai campi elettromagnetici, sia ad alta che bassa frequenza, nel biennio 2019/ 2020, si evidenzia che i valori riscontrati nella maggior parte dei controlli sono al di sotto delle soglie di rischio previste dalla Legge 36/2001, con superamenti nell'ordine del 2% dei controlli effettuati nel 2019 e nel 5% dei controlli del 2020.	X			
Energia	La regione Campania per l'annualità 2019 presenta un deficit di produzione di elettricità rispetto ai fabbisogni pari al 36% (fabbisogno di 18.414,3GWatth ed una produzione di 11.782,8 GWatth) La produzione di energia elettrica è riconducibile per il 38% a fonti rinnovabili. Tale dato attesta, rispetto agli anni passati, un incremento della capacità di copertura dei consumi energetici da fonti alternative ed un leggero calo dei consumi.	X			
Trasporti	In regione Campania il settore dei trasporti presenta complesse problematiche relative ai flussi, alla	X			

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	dotazione di infrastrutture, all'applicazione di nuove tecnologie. Le reti ferroviarie, stradali, i sistemi portuali, aereoportuali e di logistica necessitano di azioni atte a migliorare la gestione del trasporto regionale sotto diversi profili, sia economici, che ambientali, che di sicurezza. L'analisi dei consumi energetici regionali ha evidenziato che il settore dei trasporti assorbe da sempre la quota maggiore (44%).				
Rifiuti	La produzione dei rifiuti speciali in regione Campania si attesta negli ultimi anni attorno ai sette milioni di tonnellate in totale, nello specifico per l'ultimo anno in cui sono disponibili dati certificati, 2018 la produzione totale è di 7.271.031 tonnellate di cui 376.992 pericolosi (5.18% del totale) I dati di produzione ripartiti per attività economiche riferite agli ultimi due anni disponibili (2017 e 2018) evidenziano che gran parte della produzione di rifiuti speciali proviene: - dalle attività di "raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti dal recupero dei materiali ed attività di risanamento" codici ATECO 38 e 39, per un ammontare complessivo di 2.644.481 tonnellate comprensivo dei rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento meccanico e biologico (TMB) che contribuiscono per circa il 36,4% dell'intera produzione; - dalle attività economiche di "Costruzione" codici ATECO 41, 42 e 43 con 3.144.889 tonnellate corrispondenti al 43,2% della produzione totale. Il restante 21,4 % pari a circa 1.556.000 tonnellate si ripartisce sulle altre attività economiche di produzione dove spiccano le attività della "industria alimentare e delle bevande" (codici 10 e 11) con circa 253.000 tonnellate, la "industria del legno, della carta e della stampa" (codici 16, 17 e 18) con circa 123.000 tonnellate. Altra significativa fonte di produzione di rifiuti speciali è l'industria pesante della metallurgia e	X			

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tematica	Aspetti salienti	Criticità/ fattori di debolezza	Peculiarità / fattori di forza	CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI	
				vincoli	raccomandazioni
	della fabbricazione e riparazione di prodotti meccanici elettrici ed elettronici metallici e non (codici dal 24 al 33) che complessivamente produce circa 300.000 tonnellate (4,12 % dell'intera produzione). Di particolare interesse regionale è il dato relativo al settore dell'industria della "Fabbricazione di articoli in pelle ed altro" Codice 15 con le sue circa 34.000 tonnellate, un dato che spicca a livello nazionale essendo il quarto dopo Veneto, Toscana e Marche. In merito alla gestione dei rifiuti speciali in regione Campania nel 2018 si evidenzia che la somma delle quantità gestite negli impianti di gestione rifiuti nelle varie operazioni di recupero e/o smaltimento è di 5.798.019 tonnellate. In queste quantità non sono considerati quei rifiuti derivanti dalle operazioni di trattamento dei rifiuti urbani negli impianti di TMB e successivamente avviati a recupero energetico o a smaltimento in discarica. Si riscontra che in regione Campania nell'anno 2018: un totale di 519 di impianti di recupero, nessuna discarica dedicata ed un importante incremento dei flussi di rifiuti avviati in impianti extraregionali.				

fonte: http://burc.regione.campania.it

4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O DEGLI STATI MEMBRI, PERTINENTI AL PIANO O AL PROGRAMMA, E IL MODO IN CUI, DURANTE LA SUA PREPARAZIONE, SI È TENUTO CONTO DI DETTI OBIETTIVI E DI OGNI CONSIDERAZIONE AMBIENTALE

La valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., "….*ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile*…".

Il PRGRS intende promuovere misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana, riducendo la produzione di rifiuti e gli impatti derivanti dalla loro gestione, mirando ad un uso delle risorse più efficace ed efficiente per un reale passaggio ad un'economia circolare.

Nel presente capitolo si analizza la coerenza tra gli obiettivi del PRGRS e quelli ambientali e di sviluppo sostenibile stabiliti a livello comunitario e nazionale.

La verifica di coerenza, oltre a definire come le considerazioni ambientali sono rientrate nel processo di pianificazione, mira a valutare come il Piano si inserisce nelle strategie di sviluppo, evidenziando l'esistenza di relazioni, di eventuali sinergie/compatibilità o di conflitti.

Nell'ambito dell'intero processo di VAS, la scelta degli obiettivi di sostenibilità ambientale assume importanza rilevante per attestare la reale sostenibilità del PRGRS. A tal fine si è optato di far riferimento ai principali documenti relativi alle strategie di sviluppo sostenibile che, in accordo a quanto stabilito dall'art. 34, comma 5, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii:

- definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali alle diverse scale territoriali;
- fissano gli obiettivi di sostenibilità.

Ai fini della verifica di coerenza, per la selezione degli obiettivi si è fatto riferimento alle componenti ambientali, direttamente ed indirettamente, interessate dalle azioni del Piano e gli stessi sono stati desunti da:

- Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile
- Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Nell'agenda si riconosce lo stretto legame tra il benessere umano e la salute dei sistemi naturali oltre alla presenza di sfide comuni che tutti i paesi sono chiamati ad affrontare. L'Agenda globale definisce 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile da raggiungere entro il 2030, "obiettivi comuni" che riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui per portare il mondo su un sentiero sostenibile.

fonte: http://burc.regione.campania.it

La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE con Delibera n. 108/2017, rappresenta a livello nazionale lo strumento di coordinamento dell'attuazione dell'Agenda 2030. Si tratta di un provvedimento che prevede un aggiornamento triennale e "*che definisce il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale per dare attuazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite*". La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità, quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese. Rappresenta il primo passo per declinare a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Per la verifica di coerenza, attraverso l'impiego di una matrice sono messi in relazione gli obiettivi del PRGRS con quelli desunti dai documenti precedentemente indicati. I livelli di coerenza sono stati indicati come:

- XXX: elevato
- XX: medio
- X: Basso e/o indiretto

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
AGENDA 2030	3.9 Entro il 2030, ridurre sostanzialmente il numero di decessi e malattie da sostanze chimiche pericolose e da contaminazione e inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo	XX			XX	XX
	9.4 Entro il 2030, aggiornare le infrastrutture e ammodernare le industrie per renderle sostenibili, con maggiore efficienza delle risorse da utilizzare e una maggiore adozione di tecnologie pulite e rispettose dell'ambiente e dei processi industriali, in modo che tutti i paesi intraprendano azioni in accordo con le loro rispettive capacità		XX	XX		
	11.6 Entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro capite delle città, in particolare riguardo alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
	12.4 Entro il 2020, ottenere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
	12.5 Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo	XXX	XXX	XXX		
	12.6 Incoraggiare le imprese, soprattutto le aziende di grandi dimensioni e transnazionali, ad adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche		XX	XX		X
	14.1 Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi, in particolare quello proveniente dalle attività terrestri, compresi i rifiuti marini e l'inquinamento delle acque da parte dei nutrienti	XX				XX

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
	15.5 Adottare misure urgenti e significative per ridurre il degrado degli habitat naturali, arrestare la perdita di biodiversità e, entro il 2020, proteggere e prevenire l'estinzione delle specie minacciate	XX				XX
STRATEGIA NAZIONALE SVILUPPO SOSTENIBILE	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico (PERSONE III.1)	XX			XX	X
	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali (PIANETA II.3)	X				XX
	Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera (PIANETA II.6)	X			XX	XX
	Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare (PROSPERITÀ III.1)		XXX	XXX		
	Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde (PROSPERITÀ III.5)	XXX	XXX	XXX		
	Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS (PROSPERITÀ IV.3)				XX	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI PRGRS				
		Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti	Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi	Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali
	Promuovere e applicare soluzioni per lo sviluppo sostenibile (VETTORI DI SOSTENIBILITÀ IV.3)	XX	XX	XX	XX	XX

fonte: http://burc.regione.campania.it

5. POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI DEL PRGRU SULL'AMBIENTE

Il D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. indica che nel Rapporto ambientale debbano essere individuati e valutati gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.
Con riferimento al PRGRS, l'analisi degli effetti è stata di tipo qualitativo, in considerazione della scala di analisi (regionale), del carattere strategico e di indirizzo del Piano, della tipologia di azioni prevalentemente immateriali.
Risultando difficile stimare le variazioni dello stato di qualità ambientale in termini "quantitativi", il processo di valutazione prospettato per il PRGRS si sviluppa attraverso un'analisi qualitativa degli effetti probabili che le azioni previste dallo strumento possono avere in relazione sia alle tematiche ambientali sia alle tematiche antropiche. Pertanto, è stato impostato un adeguato sistema di analisi delle possibili interazioni tra previsioni di piano (azioni) e ambito di riferimento (tematiche ambientali e antropiche). Attraverso una matrice degli impatti si è indagato sul peso ambientale di tali interazioni e sull'intensità dei potenziali effetti.

5.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano

L'individuazione e l'analisi dei possibili effetti ambientali connessi all'attuazione del Piano rappresenta uno dei passaggi più significativi di una valutazione ambientale. Nel caso del PRGRS, così come esplicitato in premessa, si è optato di rappresentare le interrelazioni tra le azioni di piano e pertinenti tematiche ambientali ed antropiche attraverso una "matrice di valutazione di impatto" di tipo qualitativo. La scelta di operare in tale modo è nata dalla volontà:
· di restituire in maniera sintetica ed immediata le conseguenze della attuazione del piano evidenziando soprattutto da un punto di vista ambientale i punti di debolezza e di forza delle singole azioni;
· di evidenziare le componenti ambientali maggiormente impattate dalle azioni del piano che saranno di riferimento per la scelta di un set di indicatori atto a monitorare sia gli impatti prodotti che il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale preventivati e su cui tarare il "piano di monitoraggio".

Le tematiche ambientali ed antropiche considerate sono le seguenti:
- popolazione e salute umana;
- cambiamenti climatici e aria;
- acqua;
- suolo e sottosuolo;
- biodiversità e aree naturali protette;
- paesaggio e beni culturali;
- rischi naturali e antropogenici;
- agenti fisici;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- rifiuti;
- energia;
- trasporti;
- attività produttive.

La metodologia adottata si basa:

· sull'individuazione di tematiche ambientali e territoriali più strettamente correlate alle caratteristiche locali e alle caratteristiche del piano, tenuto conto di quanto utilizzato a rappresentare lo stato attuale dell'ambiente.;

· sull'esplicitazione delle azioni che mirano al conseguimento degli obiettivi di Piano, considerando che analoghe azioni possono contribuire al raggiungimento di obiettivi differenti.

Identificate "azioni" e "tematiche", si è proceduto alla stima delle loro interazioni sulla base dei potenziali impatti che ne scaturiscono, classificandoli in "diretti" (alterazioni di tipo causa/effetto), "indiretti" (alterazioni di tipo indotte/secondarie) o "trascurabili" (alterazioni di tipo non rilevanti ai fini della valutazione e/o nulli) e secondo una scala di valori di tipo qualitativo "positivo/negativo" graduata nell'ordine di:

+++/--- = alto,

++/-- = medio,

+/- = basso.

d +/- impatti diretti positivi negativi

i +/- impatti indiretti positivi negativi

0 impatti trascurabili e/o non significativi

Con riferimento alla "matrice" presentata, premesso che la strategia generale del Piano è tesa ad una sensibile riduzione di tutti fattori di impatto negativi connessi alla produzione e gestione dei rifiuti speciali, va evidenziato che:

- una stessa azione può concorrere al raggiungimento di obiettivi differenti e tale circostanza ha comportato, in fase di valutazione, di pesare l'impatto tenendo conto, oltre che della specifica azione, anche dell'obiettivo che si intende perseguire;
- le azioni previste dal Piano sono prevalentemente immateriali (tavoli tecnici, accordi di programma, etc.) pertanto sono prevedibili effetti diretti positivi sulla gestione dei rifiuti e, in taluni casi prevalentemente orientati all'attività di riutilizzo, effetti indiretti positivi sulle componenti ambientali;
- qualora si considerassero anche gli aspetti quantitativi che caratterizzano le diverse tipologie di rifiuti speciali, potrebbero emergere valutazioni differenti in merito agli impatti;
- per le azioni che prevedono, anche se indirettamente, aree e/o impianti per la gestione/recupero dei rifiuti si prevedono effetti negativi su alcune componenti ambientali a secondo della tipologia di impianto e/o rifiuto trattato .

fonte: http://burc.regione.campania.it

Come precedentemente indicato, il Piano prevede azioni prevalentemente immateriali e pertanto nella matrice si evidenziano impatti quasi esclusivamente positivi. Gli impatti negativi rilevati, sono correlati a quelle azioni dalle quali potranno scaturire realizzazioni di differenti impianti e risultano di scarsa significatività. Pertanto, in questa sede, non si è ritenuto necessario definire specifiche misure di mitigazione/compensazione alla luce del fatto che tali impianti saranno sottoposti a specifici atti autorizzativi nei quali saranno valutati gli impatti sulle diverse componenti ambientali/antropiche.

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
A **Promuovere la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti**	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione di misure appropriate per incoraggiare, tramite la responsabilizzazione dei produttori, la **progettazione** di prodotti e dei relativi componenti, volta a ridurne gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo (ad esempio realizzando prodotti adatti all'**uso multiplo** e/o tecnicamente durevoli e facilmente riparabili)	**d+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**i+**	**d+++**	**0**	**d+**	**d++**
	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione di misure atte a prevenire la produzione di rifiuti in particolare nei processi inerenti la produzione industriale, l'estrazione di minerali, l'industria manifatturiera, la costruzione e demolizione, tenendo in considerazione le migliori tecniche disponibili, nonchè nella produzione e distribuzione alimentare.	**d+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+ (rischio antropogenico)**	**i+**	**d+++**	**d+**	**d+**	**d++**
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	**3.1** Individuazione di appositi **spazi, presso i centri di raccolta** dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana.	**d+**	**0**	**0**	**d-**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici** da parte dei soggetti competenti in materia **per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto misure finalizzate in particolare a produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**, che incentivino: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
B **Promuovere il riutilizzo dei rifiuti prodotti all'interno di cicli produttivi diversi**	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una **progettazione** dei prodotti e dei loro componenti, adatti a essere preparati per il riutilizzo e riciclati per favorire la corretta attuazione della gerarchia dei rifiuti. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero **ciclo di vita dei prodotti,** della **gerarchia** dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	**d+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**i+**	**d+++**	**0**	**d+**	**d++**
	2 Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione di misure atte a incoraggiare la progettazione, la fabbricazione e l'uso di prodotti scomponibili, riparabili, riutilizzabili e aggiornabili, nonché l'utilizzo di materiali ottenuti dai rifiuti nella loro produzione.	**d+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+ (rischio antropogenico)**	**i+**	**d+++**	**d+**	**d+**	**d++**
	3 Favorire le previsioni di cui all'Art. 181 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. per la realizzazione di spazi per la prevenzione	**3.1** Individuazione di appositi **spazi, presso i centri di raccolta** per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente **idonei al riutilizzo**. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili.	**d+**	**0**	**0**	**d-**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto misure finalizzate a promuovere il riutilizzo dei rifiuti, a massimizzare il riciclaggio. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
C Promuovere la massimizzazione del riciclaggio e di altre forme di recupero e la minimizzazione del ricorso allo smaltimento	**1** Favorire l'applicazione dei regimi di Responsabilità estesa del produttore di cui Articolo 178-bis del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.1** Attuazione di misure appropriate per incoraggiare tramite la responsabilizzazione dei produttori una **progettazione,** dei prodotti e dei loro componenti, tesa ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano secondo i **criteri di priorità** di cui all'articolo 179 e nel rispetto del comma 4 dell'articolo 177. Le misure tengono conto dell'impatto dell'intero **ciclo di vita dei prodotti,** della **gerarchia** dei rifiuti e, se del caso, della potenzialita' di riciclaggio multiplo.	**d+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**i+**	**d+++**	**0**	**d+**	**d++**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare a massimizzare il riciclaggio e altre forme di recupero, a minimizzare il ricorso allo smaltimento. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti derivanti da attività di bonifica**, che incoraggi nell'ambito dei **processi di bonifica:** **4.3** lo sviluppo di tecniche mirate all'inertizzazione dell'amianto ed al riciclo/recupero dei MCA; **4.4** la ricerca e la sperimentazione di metodi alternativi allo smaltimento in discarica, anche in considerazione del fatto che eventuali tecniche di recupero in sicurezza di tali materiali possono comportare decisivi risparmi di risorse finanziarie pubbliche in conseguenza della riduzione dei costi di smaltimento.	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** che permetta alle **aziende agricole ed alle aziende del settore agroalimentare** di gestire i propri rifiuti a costi contenuti, favorendo i relativi controlli, definendo: **4.5** linee guida nella gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti, promuovendo, laddove possibile, il recupero e il riciclaggio dei rifiuti, individuando ove possibile le procedure semplificate amministrative a carico delle imprese operanti nel settore agricolo	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**	**5.1** Pubblicazione ed aggiornamento degli impianti autorizzati alla produzione di End of Waste ed utilizzo anche in Campania della funzione **"market inerti"** dell'applicativo web **O.R.So.**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d+++**	**0**	**0**	**d+**
	5 Attivare sistemi che favoriscano un'adeguata attività di riciclaggio dei rifiuti da **Costruzione e Demolizione**	**5.2** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **capitolati speciali d'appalto** aggiornati sulla base della più recente normativa tecnica europea, che non distingue più gli aggregati in base alla loro origine, ma in base alle loro caratteristiche (ovviamente dichiarate nella marcatura CE del prodotto): **5.3** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: dell'adozione di **prezziari delle opere edili** con l'inserimento inserita voce "aggregati riciclati"; **5.4** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D**: della definizione per le stazioni appaltanti delle pubbliche amministrazioni di indicazioni per l'applicazione delle disposizioni previste dalle norme sul **GPP** dando slancio al mercato degli aggregati riciclati, dirigendone e stimolandone la domanda, e richiedano l'applicazione dei Sistemi di Rating per l'edilizia sostenibile e per le infrastrutture che promuovono e riconoscono strategie di acquisto di prodotti verdi basati sulle logiche dell'economia circolare	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d+++**	**0**	**0**	**d+**

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
D Favorire il principio di prossimità degli impianti ai luoghi di produzione dei rifiuti nel rispetto dei criteri di sostenibilità ambientale	**4** Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi e contratti di programma** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad una gestione integrata dei rifiuti, con particolare riferimento ai principali settori produttivi campani, come ad esempio: industria alimentare, altre industrie manifatturiere, industria del legno, carta, stampa, industria conciaria, ecc.. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**i+**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per la standardizzazione** come definito per la Linea d'Indirizzo 7 per la stipula di appositi accordi e contratti di programma che promuova: **4.6** un'analisi approfondita dei costi-benefici derivanti da gestioni più virtuose dei **rifiuti sanitari**, nonchè di definire **criteri gestionali unici** su tutto il territorio regionale, volti al miglioramento degli attuali standard ed al superamento delle difficoltà derivanti dalla carenza di impianti di smaltimento definitivi in ambito regionale **4.7** stipula di apposite linee guida ed accordi di programma con lo scopo mantenere alta la qualità del servizio facendo fronte a uno scenario in costante evoluzione, causato da continui cambiamenti nel mercato, nelle tecnologie e nell'uso che si fa delle **batterie,** considerato anche che la materia dei **rifiuti derivanti da pile e accumulatori** è particolarmente attenzionata dal legislatore europeo	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**i+**	**d+**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare: Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico sul tema dei rifiuti derivanti da attività agricole e agroindustriali** **4.8** per la predisposizione di **studi di settore** sulla produzione e caratteristiche di tutti i **rifiuti agricoli e agroindustriali**, nonché la destinazione al recupero e/o allo smaltimento, programmando nel tempo una graduale riduzione dei rifiuti ad oggi avviati ad operazioni di smaltimento, cogliendo le opportunità offerte dall'economia circolare e dalla bioeconomia con riferimento alle potenzialità di recupero e riutilizzo di rifiuti e residui agricoli e agroindustriali al fine di creare nuove catene di valore, tecnologie e processi	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**i+**	**d+**
	6 Ridurre l'esportazione dei rifiuti nel rispetto del principio di prossimità e dei criteri di sostenibilità ambientale	**6.1** Stimolo: alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero/smaltimento definitivi dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti come impianti di trattamento con recupero energetico o di smaltimento al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 800.000 t/a per il codice EER 191212 (altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, etc.) derivante sia dal trattamento dei rifiuti urbani negli impianti TMB, sia degli scarti a valle di tutti gli altri impianti di trattamento rifiuti regionali. In tale ambito si può collocare anche l'esportazione delle plastiche e gomme (codice EER 191204), tale fabbisogno nel 2019 è parti a 173.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitivi del vetro come impianti di preparazione del coccio pronto forno o di vetrerie al fine di ridurre il ricorso ad impianti extraregionali, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 150.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di trattamento definitivi dei fanghi di depurazione privilegiando i seguenti utilizzi : • riutilizzo in agricoltura; • recupero di materia – compostaggio, digestione anaerobica; • recupero energetico attraverso l'incenerimento; • smaltimento in discarica o incenerimento. Nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 168.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitifivi dei metalli ferrosi e non ferrosi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 200.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero definitifivi del legno o la riattivazione di quelli esistenti ed attualmente fermi, nel 2019 tale "fabbisogno" è pari a 100.000 t/a alla realizzazione da parte di iniziativa privata di impianti di recupero delle ceneri pesanti da combostione, nel 2019 tale fabbisogno è pari a 120.000 t/a	**d+**	**0**	**0**	**i-**	**0**	**0**	**i- (rischio antropogenico)**	**0**	**d+++**	**i+**	**i++**	**d++**

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
E Favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali.	**2** Favorire l'attuazione delle misure del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'Art. 180 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.	**2.1** Attuazione sul territorio regionale delle **misure per** identificare i prodotti che sono le principali fonti della dispersione di rifiuti e per definire strategie adeguate per prevenire e ridurre la dispersione di rifiuti da tali prodotti; nonchè di campagne di informazione per sensibilizzare alla riduzione della produzione dei rifiuti e alla prevenzione della loro dispersione.	**d++**	**i++**	**i++**	**i++**	**i++**	**i++**	**i++ (rischio antropogenico)**	**0**	**d+++**	**d+**	**d+**	**d++**
	4 Favorire la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione dell'Art. 206 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.	Promozione della costituzione di **tavoli tecnici per la stipula di appositi accordi** che abbiano ad oggetto le misure finalizzate in particolare ad evitare la gestione illegale dei rifiuti. Nella prima fase di attuazione del Piano si prevede, in particolare la promozione della costituzione di un **Tavolo tecnico sui rifiuti da C&D** che incentivi: **4.1** l'adozione a livello regionale del **Protocollo di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** redatto dalla **DG GROW** della **Commissione europea**. **4.2** la predisposizione di **linee guida tecniche per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in opera**	**i+**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.1** **Promozione dell'applicazione dello strumento degli studi di settore** come metodologia di stima della produzione di rifiuti	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.2** **Sostegno all'accessibilità al Registro elettronico nazionale per la tracciabilita' dei rifiuti**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	7 Favorire l'introduzione o il rafforzamento di meccanismi di controllo efficaci e standardizzati	**7.3** **Promozione della costituzione di un Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	8 Favorire il contrasto alla gestione illegale e all'abbandono incontrollato dei rifiuti da Costruzione e Demolizione	**8.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico per i rifiuti da C&D** dell'implementazione delle azioni necessarie all'attuazione di quanto previsto dalla **Legge regionale 9 dicembre 2013, n. 20 che all'art. 5 prevede "Disposizioni in materia edilizia"**	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	9 Uniformare i sistemi di contabilizzazione dei **Veicoli Fuori Uso** e dei dati di gestione degli impianti di trattamento per consentire una valutazione più oggettiva dei risultati in termini di raggiungimento degli obiettivi	**9.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti** dell'implementazione di linee guida regionali per la corretta gestione dei centri di demolizione dei **VFU** e definire istruzioni dettagliate sulla corretta trasmissione dei dati di gestione tramite la presentazione del MUD	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	10 Uniformare a livello regionale l'applicazione dei criteri End of Waste per i **Pneumatici Fuori Uso**	**10.1** Promozione nell'ambito del **Tavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiut**i dell''applicazione uniforme e standardizzata almeno sul territorio regionale dei **criteri "end of waste"** e la definizione di linee guida per la gestione dei **PFU** in accordo con gli operatori del settore, puntando in collaborazione con il sistema di smaltimento legale (ECOPNEUS) ad un recupero pari quasi al 100% delle materie prime (tramite riuso, riciclo, o uso come combustibile) anche al fine di contrastare il mercato parallelo che opera fuori della legalità	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	11 Migliorare le performance del sistema di raccolta e recupero degli **oli usati, RAEE, pile portatili**	**11.1** Promozione dell''adesione della Regione Campania al progetto **CircOILeconomy** ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema rifiuti **11.2** Promozione dell''adesione della Regione Campania alle attività del CdC RAEE ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema **rifiuti elettronici** **11.3** Promozione dell''adesione della Regione Campania alle attività del CDCNPA ed avviare in collaborazione con il Consorzio azioni incentrate sulla comunicazione, informazione e formazione di imprese e cittadini per far crescere l'attenzione al tema della rccolta delle **pile portatili** e garantire una rete di raccolta omogenea sul territorio	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI	LINEE DI INDIRIZZO	AZIONI	Popolazione Salute umana	Cambiamenti climatici aria	Acqua	Suolo Sottosuolo	Biodiversità Aree naturali protette	Paesaggio e beni culturali	Rischi naturali e antropogenici	Agenti fisici	Rifiuti	Energia	Trasporti	Attività produttive
	12 Favorire la rimozione e la messa in sicurezza dei **rifiuti contenenti amianto**, dispersi nel territorio della Regione, e per prevenire la pratica diffusa del deposito incontrollato di tali rifiuti	**12.1** Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale sui rifiuti da C&D dell'attuazione di quanto prevsito dalla legge regionale n. 20 del 09/12/2013 - Art. 7 (Misure urgenti per la raccolta, la messa in sicurezza, la prevenzione dell'abbandono e del deposito incontrollato di rifiuti contenenti amianto –RCA-) e che individui eventuali risorse finanziarie per introdurre sistemi di defiscalizzazione delle attività di bonifica.	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	13 Favorire la definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le **attività di rimozione e bonifica da amianto** anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale	**13.1** **Promozione nell'ambito del Tavolo tecnico regionale per i riifuti da C&D,** anche con le C.C.I.A.A. della regione Campania, della definizione di un "Prezziario Ufficiale" per le attività di rimozione e bonifica dell'amianto anche al fine di garantire omogeneità di intervento su tutto il territorio regionale nei prezzari delle opere edili	**i+**	**0**	**0**	**i+**	**i+**	**i+**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	14 Verificare la corretta dismissione delle **apparecchiature contenenti PCB** censite nell'inventario regionale	Avviare in collaborazione con l'ARPAC le seguenti azioni : **14.1** verifica puntuale delle apparecchiature censite nell'inventario attraverso apposito questionario da inviare ai soggetti detentori; **14.2** definizione di un tavolo tecnico-istituzionale con ENEL che detiene la gran parte delle apparecchiature censite; **14.3** attivazione qualora necessario di apposite visite ispettive volte a verificare il rispetto della normativa.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	15 Aggiornare le linee di indirizzo per la redazione dei piani di raccolta dei **rifiuti dei porti**	**15.1** Riattivazione del gruppo di lavoro costituito nel corso del 2012 da esperti della materia della Regione Campania, dalla Direzione Marittima e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, con lo specifico compito di elaborare un documento d'indirizzo per la redazione dei piani di raccolta e gestione dei rifiuti nei porti campani non sede di Autorità Portuale, approvato successivamente con Delibere di Giunta regionale n. 335 del 10/07/2012.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**
	16 Verificare lo stato di attuazione della disciplina per l'utilizzo dei **fanghi di depurazione**	**16.1** Verifica dello stato di attuazione delle previsioni della D.G.R. n. 239 del 24/05/2016 che ha approvato la "Disciplina tecnica regionale per l'utilizzo dei fanghi di depurazione" ai sensi del D.lgs. 99/92 e del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. - Definizione relazione annuale riassuntiva contenente informazioni complete sui fanghi da depurazione e sulla relativa gestione in Campania.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**d++**	**0**	**0**	**d+**

fonte: http://burc.regione.campania.it

6. STUDIO DI INCIDENZA

Introduzione

La Valutazione di Incidenza (VI) costituisce la principale misura preventiva di tutela dei siti della Rete Natura 2000, intesa ad assicurare il mantenimento ed il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. A tale procedura è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su di un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La procedura di VI è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepito nella normativa italiana dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120. La valutazione di incidenza ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame preventivo delle interferenze che piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie, possono produrre sugli equilibri naturali, quando tali piani e progetti sono ad un livello di attuazione ancora modificabile. Essa si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che seppur localizzati esternamente ai siti possono, per natura e caratteristiche, comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali in essi tutelati. La localizzazione del piano o progetto, interna o esterna al sito, rappresenta solo uno degli aspetti da valutare al fine di appurare la necessità di espletare la VI; la tipologia e la natura del piano o progetto, infatti, può rendere necessario sottoporre a VI anche piani o progetti esterni ai siti ma che, agendo su areali in connessione diretta con i siti o su aree di connessione tra siti, possono produrre incidenze significative. Allo stesso modo, piani e progetti interessanti aree interne ai siti ma caratterizzate da un basso livello di naturalità o comunque interessanti opere già esistenti, possono non richiedere l'espletamento della VI. In tale ottica, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 9 del 29 gennaio 2010 "*Emanazione del Regolamento - Disposizioni in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza*" è stato emanato il Regolamento regionale n.1 / 2010 che individua i progetti e gli interventi ritenuti non significativamente incidenti sui valori e sullo stato di conservazione dei siti della Rete Natura 2000. Inoltre il suddetto Regolamento stabilisce la necessità di una valutazione appropriata per gli strumenti di pianificazione e per quei progetti ed interventi che rientrano, per tipologia, nel campo di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando ad una fase di screening preventivo gli altri progetti ed interventi.

Con Deliberazione n. 324 del 19 marzo 2010 "*Articolo 9, comma 2 del Regolamento regionale n. 1/2010 - Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza. Approvazione delle "Linee Guida e Criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania"* sono stati definiti, inoltre, gli indirizzi operativi in merito ai criteri e alle modalità di svolgimento del procedimento di valutazione di incidenza e all'integrazione della stessa valutazione con le procedure di Valutazione Ambientale Strategica o con la Valutazione di Impatto Ambientale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi presentano uno studio, da redigersi ai sensi dell'allegato G al DPR 357/97 e s.m.i., volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

Lo Studio di Incidenza, integrato al Rapporto Ambientale predisposto ai fini della procedura di VAS, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale sono stati individuati e valutati gli effetti del Piano Rifiuti Speciali sui siti regionali della Rete Natura 2000. Il Piano Rifiuti Speciali presenta un livello di dettaglio che non consente di determinare in modo puntuale le possibili interferenze, le quali potranno essere individuate< in dettaglio in fase di progettazione degli interventi ritenuti, per natura e/o localizzazione, potenzialmente incidenti sui siti. Tuttavia, la procedura di VI effettuata a livello di pianificazione regionale consente, da un lato, di individuare le attività che, seppur ricadenti nei siti, non potranno produrre incidenze significative, e dall'altro fornisce ai responsabili dell'attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI.

Impostazione dello Studio di Incidenza

L'Allegato G del DPR 357/97 e s.m.i. prevede che lo Studio di Incidenza riporti una descrizione del Piano o Progetto, con particolare riferimento ad alcune sue caratteristiche ritenute significativamente ai fini della valutazione degli effetti che il Piano o progetto può determinare sui siti della Rete Natura 2000 interessati.

Nello studio esteso (cap. 6 del Rapporto Ambientale), quindi, dopo una descrizione della Rete Natura 2000 regionale, delle specie in essa tutelate e dei principali fattori di degrado e di perturbazione, sono individuati e valutati gli effetti che il Piano Rifiuti Speciali può avere sui siti regionali, escludendo dalla valutazione le attività che, per loro natura e caratteristiche, possono considerarsi direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione detti siti oppure non sono state ritenute, sulla base di considerazioni successivamente esplicitate, suscettibili di produrre significative incidenze sul contesto naturalistico-ambientale, nonché sugli obiettivi di conservazione dei siti stessi. Per le altre attività, si è valutato il grado di potenziale incidenza negativa, tenendo comunque conto, come già accennato, del fatto che il Piano Rifiuti Speciali dispone un quadro di tipologie di interventi da attuare non entrando, nella maggior parte dei casi, nel merito della loro localizzazione.

Rete Natura 2000 in Campania

In Campania sono stati individuati 108 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e 31 Zone di Protezione Speciale (ZPS) a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico. Un elenco completo dei Siti Natura 2000 ricadenti nel territorio campano con la relativa estensione in ettari e distinti per provincia è fornito nelle Tabelle6.1 e 6.2 dello studio esteso. Da essa si evince che circa 363.261 ettari complessivi sono interessati da Zone Speciali di Conservazione e circa 220.614 da Zone di Protezione Speciale in parte sovrapposti.

Nei tre grafici seguenti è rappresentata la distribuzione percentuale di territorio interessato dalle aree ZSC (Grafico 1), dalle aree ZPS (Grafico 2) e da entrambe (Grafico 3), sul totale della superficie di ciascuna provincia. La provincia di Salerno, caratterizzata da un maggior indice di naturalità, è quella maggiormente interessata dalla

fonte: http://burc.regione.campania.it

presenza di Siti della Rete Natura 2000. Il dato che più preme evidenziare, tuttavia, è quello relativo alla provincia di Napoli, che sebbene contraddistinta da un elevatissimo grado di antropizzazione, sia in termini di densità di popolazione che in termini di superficie urbanizzata, si classifica come la seconda provincia in Campania per superficie relativa interessata da siti della Rete Natura 2000. Tali siti sono per lo più costituiti da "isole" di naturalità più o meno accentuata circondate da un contesto fortemente urbanizzato e antropizzato che già di per sé è fonte di grande perturbazione e degrado degli habitat e delle specie in essi tutelati.

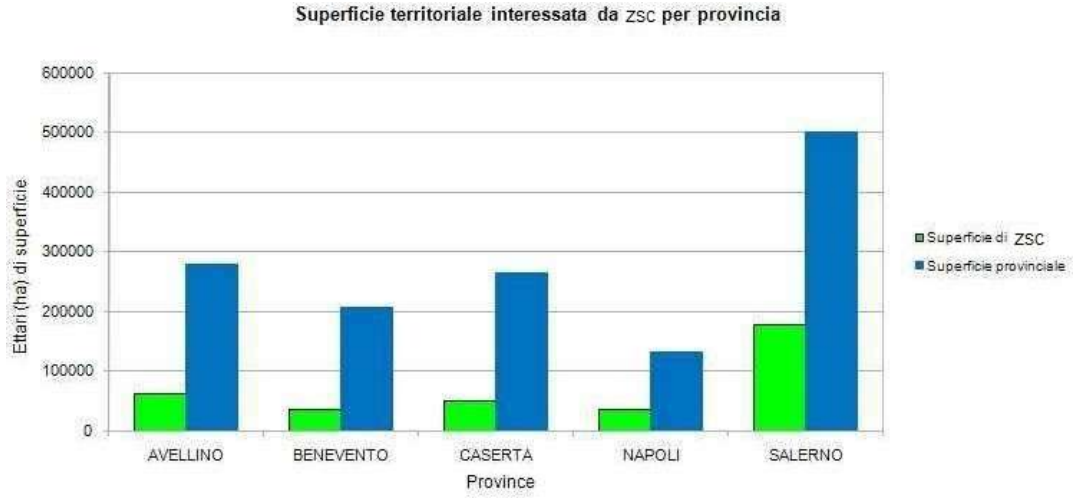


Grafico 1_Superficie territoriale provinciale interessata dalle aree ZSC

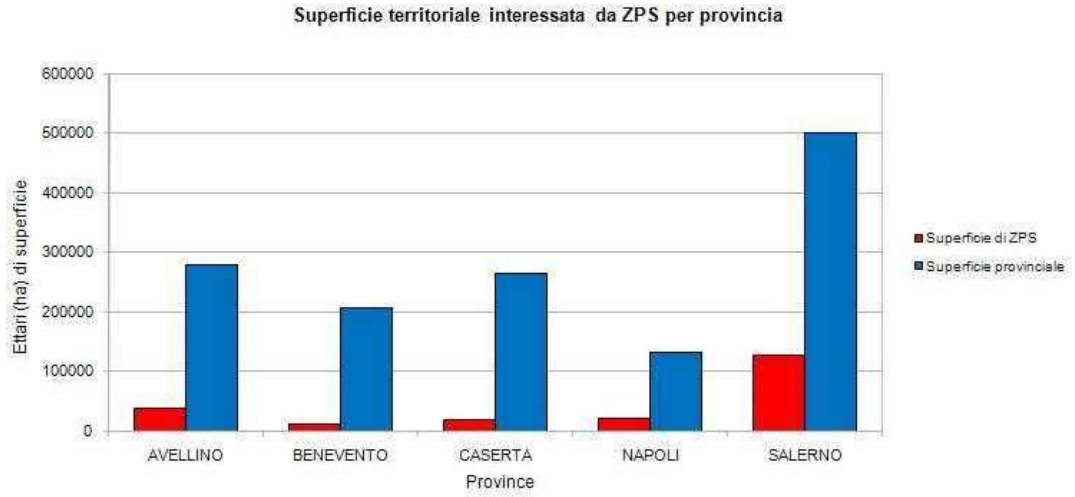


Grafico 2_Superficie territoriale provinciale interessata dalle aree ZPS

fonte: http://burc.regione.campania.it

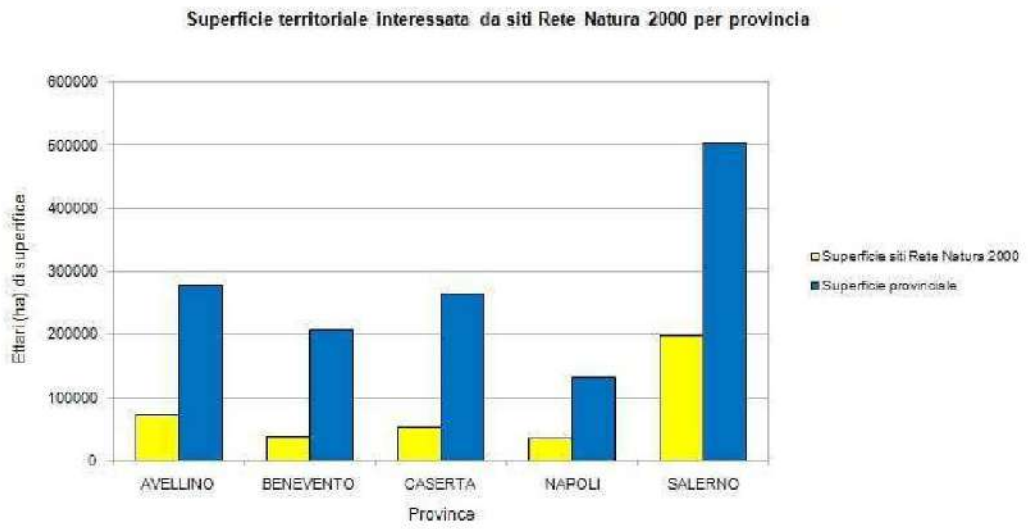


Grafico 3_Superficie territoriale provinciale interessata dalle aree dei Siti della Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS)

Per ciascun sito della Rete Natura 2000 è stato predisposto, all'atto della sua individuazione, un "Formulario Standard Natura 2000" contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti in esso, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità. I formulari rappresentano l'informazione di base per l'effettuazione di studi e di valutazioni in merito allo stato di conservazione dei siti e per la valutazione degli effetti che interventi e progetti possono produrre su di essi. Si sottolinea, tuttavia, che le informazioni contenute nei formulari, da considerarsi come una rappresentazione statica del sito in un determinato momento, presentano diversi limiti dovuti anche alla necessità di rappresentare in modo sintetico una realtà complessa. In sede di Valutazione di Incidenza, quindi, è sempre necessario verificare attraverso sopralluoghi ed indagini mirate le reali caratteristiche del sito o della porzione di sito interessato. Proprio al fine di tener conto delle evoluzioni subite dai siti, i predetti formulari sono periodicamente sottoposti a revisione, al fine di aggiornare lo stato delle informazioni relativamente agli habitat, alle specie e allo stato di conservazione dei siti stessi.

Nel gennaio 2016 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha trasmesso alla Commissione Europea l'elenco delle modifiche apportate alla Rete Natura 2000 nazionale.

Il livello regionale della programmazione non consente, vista l'estensione territoriale dei siti potenzialmente interessati, di effettuare indagini di dettaglio, che si rimandano ad un più appropriato livello di valutazione (progetti). Pertanto, la descrizione dei siti è stata effettuata esclusivamente sulla base dei formulari aggiornati al dicembre 2019[2]. Dall'analisi dei suddetti formulari si rileva che, nell'ambito dei siti della Rete Natura 2000 campani, risultano presenti 53 tipologie di habitat di interesse comunitario (di cui 15 prioritari) in associazione ai quali sono state censite 76 specie elencate nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE e 47 specie (6 specie vegetali; 12 specie di invertebrati; 11 specie di pesci; 3 specie di anfibi; 2 specie di rettili; 13 specie di mammiferi) elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE[1]. Inoltre 41

[1] L'Allegato I della Direttiva Uccelli e l'allegato II della Direttiva Habitat elencano le specie di interesse comunitario per la cui protezione è necessario prevedere speciali misure di conservazione degli habitat.

fonte: http://burc.regione.campania.it

specie presenti sono elencate nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CE[2], 5 nell'allegato V della stessa [3] e 133 negli Allegati II e III della Direttiva 79/409/CEE[4].

Nella Tabella 6.6 dello studio esteso è riportata una rappresentazione schematica delle tipologie di habitat di interesse comunitario presenti nei siti.

In termini molto generali è possibile ascrivere gli habitat naturali più rappresentativi della regione alle seguenti tipologie ambientali:

- ambienti marini,
- ambienti costieri (falesie, dune, delta ed estuari, lagune, stagni costieri);
- ambienti con vegetazione arborea prevalente (foreste e boschi);
- ambienti con vegetazione arbustiva prevalente (ambienti di macchia bassa primaria o secondaria);
- ambienti con vegetazione erbacea prevalente (praterie d'alta quota poste al di sopra del limite altitudinale del bosco, prati e pascoli di origine secondaria);
- ambienti umidi in aree interne (corsi d'acqua e specchi acquei, paludi).

Ambienti marini. Le acque ed i fondali antistanti la costa (che si estende lungo i 480 km del litorale tirrenico e delle isole) ospitano ambienti caratterizzati dalla presenza di ecosistemi di particolare valore naturalistico, quali quelli rappresentati dalle praterie di fanerogame marine e dalle associazioni del coralligeno. Le praterie marine a Posidonia costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Tale habitat è presente in Campania in corrispondenza dei fondali marini di Ischia, Procida e Vivara, dei fondali di Punta Campanella e Capri; nelle aree dei parchi marini di S. Maria di Castellabate e di Punta degli Infreschi, lungo la costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse.

Gli ambienti marini sono vulnerabili ai fenomeni di inquinamento correlati principalmente alla presenza di grandi strutture portuali (ad esempio i porti di Napoli e Salerno) ed agli apporti terrigeni dei grandi corsi d'acqua e dei sistemi artificiali di drenaggio, responsabili in diversi casi del trasporto di sostanze inquinanti di origine agricola, civile ed industriale (ad esempio Regi Lagni, foce del Volturno e foce del Sarno).

Ambienti costieri. Caratteristici delle coste basse sono gli ecosistemi dunali. Tali ambienti, particolarmente fragili, si presentano oggi fortemente frammentati e degradati a causa delle alterazioni prodotte dalla riduzione del trasporto sedimentario dei fiumi a foce tirrenica, dallo sviluppo delle infrastrutture portuali e dai fenomeni di

[2] L'Allegato IV della direttiva Habitat elenca le specie per le quali è prevista una protezione rigorosa nella loro area di ripartizione naturale.

[3] L'Allegato V della direttiva Habitat elenca le specie per le quali gli Stati membri possono prevedere specifiche misure di gestione atte a garantire la sostenibilità dello sfruttamento.

[4] L'Allegato II della direttiva Uccelli elenca specie per le quali possono essere consentite attività regolamentate di prelievo venatorio; l'Allegato III della direttiva Uccelli elenca specie per le quali possono essere consentite attività regolamentate di commercializzazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

edificazione (strade litoranee, edifici ad uso abitativo e turistico), dalla proliferazione delle strutture degli stabilimenti balneari e dalla fruizione turistica incontrollata (ad esempio abbandono di rifiuti).

Tipici di questi ambiti sono anche le foci fluviali, le lagune e gli stagni costieri, che rappresentano ambienti di transizione tra le acque dolci e quelle marine e che si caratterizzano per la specificità e la ricchezza della flora e della fauna associate. Si tratta di ambienti, spesso con acque salmastre, di grande valenza per la biodiversità della regione con vegetazione caratteristica e numerose specie associate di odonati, anfibi, anatidi, ardeidi e limicoli. In alcuni casi tali ambienti si presentano in situazioni di forte degrado a seguito della cementificazione delle sponde ed eliminazione della vegetazione ripariale, dell'inquinamento, dell'abbandono di rifiuti (come nel caso del lago di Lucrino, del lago Patria, delle foci del Garigliano e del Sarno).

Alcuni habitat ascrivibili a questa tipologia si rinvengono in Campania solo in alcune aree assai limitate. É il caso degli habitat "Pascoli inondati mediterranei" e dell'habitat prioritario "Steppe salate mediterranee (Limonietalia)" presenti esclusivamente nel Sito di Importanza Comunitaria IT8010028 "Foce Volturno – Variconi" e nella corrispondente ZPS IT8010018 "Variconi".

Le coste alte della regione sono rappresentate dai rilievi di origine vulcanica a diretto contatto con il mare (area flegrea), dal promontorio carbonatico della costiera amalfitano-sorrentina e da alcuni tratti della costa cilentana e si caratterizzano per la presenza di specie vegetali adattate alle condizioni estreme di tali ambienti (scarsa disponibilità di acqua e di suolo, esposizione ai venti ed alla salsedine).

Ambienti con vegetazione arborea prevalente. I rilievi collinari e montani delle aree interne della regione sono contraddistinti dalla presenza della quasi totalità delle aree boscate della Campania e da aree agricole che in alcuni casi si caratterizzano per l'elevato valore naturale. Alle alte quote, generalmente tra i 1.300 ed i 1.800 metri circa s.l.m., gli ambienti boschivi sono caratterizzati dal faggio (*Fagus silvatica*) presente lungo l'intera dorsale appenninica in formazione pura o in situazione di forte predominanza. Nella fascia sannitica, fino a 1.000 metri circa sul livello del mare, si rinvengono i boschi misti di latifoglie che, soprattutto in condizioni di elevata umidità, sono costituiti da specie mesofile decidue con presenza prevalente di carpino nero (*Ostryacarpinifolia*), carpino orientale (*Carpinusorientalis*), roverella (*Quercus pubescens*) e orniello (*Fraxinusornus*), unitamente ad aceri (*Acer*sp.) e ontani (*Alnus cordata*). In presenza di ambienti caratterizzati da minore umidità e di substrati poco ricchi di nutrienti la copertura boschiva di tale fascia vegetazionale è contraddistinta dalla presenza dominante della roverella. Sui suoli argillosi si rinvengono a volte popolamenti fortemente contraddistinti dalla presenza del cerro (*Quercus cerris*). In molti contesti il bosco di latifoglie si presenta oggi fortemente caratterizzato dalla presenza di specie, quali il castagno o il nocciolo, la cui affermazione è da ricondurre all'azione dell'uomo, che sin da tempi storici le ha utilizzate quali fonte di alimentazione e approvvigionamento di materiali combustibili o da costruzione. Particolarità del patrimonio boschivo della regione sono rappresentate dalla presenza di formazioni a pino nero e di nuclei relitti di betulla e abete bianco, quest'ultima specie rinvenibile sui Monti Picentini e, più estesamente, sul versante settentrionale del Monte Motola di Teggiano (SA) e nella contigua faggeta di Corleto Monforte. Specifiche misure di tutela dovrebbero essere attivate nei confronti dei nuclei residui di abete, la cui popolazione è tutt'altro che in espansione, e delle residue piante monumentali, rinvenibili nella fascia montana del versante settentrionale del Monte Cervati e nella faggeta demaniale di Corleto Monforte.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In condizioni di intensa esposizione alla radiazione solare e di minore disponibilità idrica nelle fasce più basse delle aree collinari e montane, alle specie tipiche del bosco misto si sostituiscono quelle tipiche della macchia alta, quali il leccio (in questi casi, comunque, al leccio si accompagnano specie decidue quali l'orniello). Da segnalare, inoltre, la presenza di pinete in ambiti montani (il più delle volte risultato di operazioni di rimboschimento realizzate in passato). A fronte di una sostanziale stabilizzazione della superficie boscata nelle aree interne, un fattore di criticità per gli ambienti forestali è individuabile nella semplificazione strutturale che caratterizza estese superfici, sia a causa della presenza su vaste aree di poche specie utilizzate a scopo economico (castagno, nocciolo, ecc.), sia a seguito della diffusione di modalità di gestione (ceduo semplice) che non favoriscono lo sviluppo di boschi maturi disetanei. Ulteriori elementi di potenziale perturbazione per le aree boscate sono rappresentati dagli incendi, nonché dalla diffusione di specie infestanti e dalla presenza di specie non coerenti con le caratteristiche ecologiche e fitogeografiche delle stazioni a seguito di operazioni di rimboschimento eseguite in passato.

Ambienti con vegetazione arbustiva prevalente. Le isole e le aree costiere della regione sono fortemente caratterizzate dalla presenza di ambienti di macchia mediterranea che, con la tipica ricchezza floristica e faunistica, costituiscono l'elemento di maggiore connotazione del paesaggio naturale con caratteristiche formazioni plurispecifiche dai molteplici colori ed aromi. Essi costituiscono aree di grande importanza per l'alimentazione ed il rifugio di numerose specie appartenenti a diversi raggruppamenti faunistici (insetti ed altri artropodi, uccelli passeriformi, rettili, micromammiferi). Principale fattore di vulnerabilità per tali ambienti è rappresentato dal mancato riconoscimento del loro valore, con conseguente inadeguata considerazione degli effetti negativi associati alla sua eliminazione nell'ambito di interventi di espansione delle aree urbanizzate e delle aree agricole.

Gli ambienti delle piane costiere sono tra quelli che in misura maggiore hanno risentito delle trasformazioni indotte dalle attività umane che, in epoca passata, hanno determinato la quasi completa eliminazione dell'originaria copertura boscata (rappresentata in gran parte da foreste di leccio e pinete costiere) e delle zone umide (a seguito delle grandi opere di bonifica). Le piane costiere sono pertanto state trasformate inizialmente in aree coltivate - caratterizzate dalla fertilità dei suoli arricchiti dai depositi alluvionali e vulcanici - e successivamente nelle aree di massima espansione dei centri insediativi, produttivi e commerciali. Attualmente in tali ambiti gli ambienti naturali sono ridotti a frammenti residuali inglobati in una matrice agricola e/o urbanizzata.

Ambienti con vegetazione erbacea prevalente. Ambienti di particolare interesse nel contesto regionale sono costituiti anche dalle coperture erbacee tipiche delle praterie e dei pascoli. Essi sono di origine primaria in corrispondenza delle alte cime appenniniche, al di sopra del limite altitudinale del bosco, e di origine secondaria a quote più basse, ove la loro conservazione è strettamente associata al mantenimento delle attività antropiche che li hanno originati (pascolo e produzione foraggiera). Il progressivo abbandono del pascolo brado in molti territori collinari e montani ha determinato negli ultimi decenni fenomeni di colonizzazione dei sistemi pascolivi ad opera di vegetazione arbustiva ed arborea, prima testimonianza di un ritorno del bosco. D'altra parte anche situazioni di sovrapascolo determinano alterazioni della composizione della copertura erbacea che si sostanziano in diminuzione della diversità specifica a favore delle specie maggiormente resistenti. Riduzioni dell'estensione

fonte: http://burc.regione.campania.it

complessiva delle superfici a prato e a pascolo sono state determinate anche da interventi di imboschimento realizzati in passato.

Ambienti umidi in aree interne. Notevole importanza per la diversità biologica della Campania è rivestita dai corsi d'acqua superficiali che rappresentano, non soltanto ambienti ecosistemici peculiari, ma anche elementi fisici del paesaggio che, per la loro struttura lineare e continua, possono fungere da "corridoi" di connessione ecologica tra ambienti naturali separati. Gli ecosistemi tipici di tali ambienti sono tra i più minacciati dalle attività antropiche a causa degli ingenti prelievi idrici che in molti casi ne riducono la portata e la funzionalità ecologica; dell'inquinamento dovuto a fonti puntuali (scarichi civili ed industriali) e diffuse (agricoltura e zootecnia intensive); dei prelievi di materiale litoide in alveo; dell'artificializzazione correlata alla realizzazione di opere di regimazione idraulica (dighe, briglie, argini rigidi, rettificazioni, tombamenti, ecc.).

Nello Studio di Incidenza esteso (cap. 6 del Rapporto Ambientale) sono state riportate le Tavole in cui sono rappresentati i siti caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari presenti in Campania.

La Tabella 6.7 dello Studio di Incidenza esteso (cap. 6 del Rapporto Ambientale) fornisce un elenco delle specie di interesse comunitario censite nei Siti della Rete Natura 2000 campani.

Valutazione delle incidenze significative

Al fine di valutare le incidenze significative potenzialmente derivanti dall'attuazione della proposta di aggiornamento del PRGRS della Campania, si è proceduto in prima istanza ad identificare quelle misure e/o interventi che, per loro caratteristiche intrinseche, sono ritenute suscettibili di generare interferenze con i siti della Rete Natura 2000. A tal riguardo è stata prodotta una tabella, presente nella forma estesa dello Studio di Incidenza, denominata "Tabella per lo screening della significatività degli effetti" che riporta le risultanze della valutazione effettuata per ciascuna delle azioni identificate ed enucleate dal Piano e le considerazioni sulle quali si è basata si è basata tale scelta. Effettuata questa prima selezione delle azioni di Pianosi è proceduto ad analizzare più nel dettaglio, pur presentandole in forma necessariamente sintetica e semplificata, le possibili interferenze che le sole attività considerate significativamente incidenti potrebbero determinare sui siti della Rete Natura 2000.

In merito a tale valutazione appare opportuno premettere alcune specificazioni:

- la proposta di aggiornamento del PRGRS rappresenta uno strumento di pianificazione a diretta finalità ambientale e le sue azioni sottendono ad obiettivi di miglioramento della gestione dei rifiuti cosiddetti "speciali", soggetta, come anticipato nell'introduzione al Piano, alle regole del "libero mercato", con libertà di movimento sull'intero territorio nazionale. L'approccio del Piano, dunque, è quello di orientare questo "mercato", formato principalmente dal mondo dell'imprenditoria privata, verso l'innovazione tecnologica dei propri processi produttivi al fine di ridurre la produzione di rifiuti, verso il riutilizzo dei residui delle proprie lavorazioni attraverso lo sviluppo di nuovi ed innovativi cicli tecnologici di trattamento per il riciclo/recupero. In tale ottica la valutazione dei possibili impatti negativi sulle aree

fonte: http://burc.regione.campania.it

ZSC e ZPS deve tendere verso l'obiettivo principale di mitigarli e/o compensarli rafforzando la "sostenibilità ambientale" del Piano stesso, oggetto di valutazione dell'intero Rapporto Ambientale;

- Il PRGRS diretto principalmente al comparto privato, assume un carattere di tipo regolamentativo e di indirizzo, per cui le azioni ipotizzate sono per lo più di tipo immateriale: sensibilizzazione, creazione di Tavoli tecnici per la partecipazione ed il confronto con i diversi attori del settore per ciascuna categoria di rifiuto speciale definito dalla norma, forme di incentivazione, ecc…

Le analisi effettuate quindi si fondano sul presupposto che, dato il livello di dettaglio del Piano, nella VI di un programma di indirizzo generale di portata regionale quale è il Piano Rifiuti Speciali, la principale finalità è quella di individuare le tipologie di misure e/o interventi per i quali è possibile escludere, sin da subito, incidenze significative negative sui siti della Rete Natura 2000, nonché di fornire agli attuatori del programma strumenti e criteri per stabilire la necessità o meno di sottoporre successivamente i singoli interventi alla procedura di VI;

- nella valutazione di incidenza effettuata, in considerazione dell'elevato grado di incertezza in merito alla localizzazione e alla natura delle opere a farsi, laddove le informazioni disponibili non hanno consentito di escludere possibili incidenze significative, gli strumenti attuativi sono stati ritenuti potenzialmente in grado di esercitarle.

Dall'analisi condotta (vedi Tabella 6.11 per lo "*Screening della significatività degli effetti*") si evince che **diverse azioni di Piano**, per il loro carattere immateriale, possono essere considerate non suscettibili di influire significativamente sullo stato di conservazione dei siti Natura 2000 se non con effetti ovviamente positivi ma indiretti e di lungo periodo. Si tratta soprattutto delle misure finalizzate **alla riduzione della produzione, al riutilizzo, al riciclaggio ed al recupero dei rifiuti** (progettazione di prodotti, predisposizione di linee guida, ecc...). Inparticolare, le attività finalizzate a favorire il contrasto della gestione illegale dei rifiuti speciali(sostegno all'accessibilità al RENTRI, l'istituzione di untavolo tecnico regionale di verifica e di standardizzazione dei contenuti autorizzatori essenziali per impianti che gestiscono rifiuti, ecc.) sonoprincipalmente a carattere immateriale e pertanto non si ritiene possano incidere significativamente, come già accennato, se non con effetti ovviamente positivi ma indiretti e sul lungo periodo, sullo stato di conservazionedi ZSC e ZPS.Infatti va tenuto presente che l'attivazione e la piena operatività del nuovo sistema ditracciabilità rappresenta il principale mezzo di contrasto ai fenomeni di illegalità nello smaltimentodei rifiuti con conseguente riduzione dei rischi di inquinamento delle matrici ambientali.Inconsiderazione della presenza diffusa di tali fenomeni sull'intero territorio regionale, un lorocontrasto porterà indubbi benefici anche allo stato di conservazione dei Siti della rete Natura 2000.

Anche le **attività di informazione e comunicazione**, per il loro carattere immateriale, sono state valutate come non incidenti significativamente sui valori tutelati nei siti della Rete Natura 2000. Va comunque segnalato che anche tali attività possono contribuire ad un generale miglioramento dello stato delle componenti ambientali, derivante da una maggior consapevolezza dei cittadini e delle aziende coinvolte nella gestione dei rifiuti.

Viceversa, tutte le attività relative alla **realizzazione di infrastrutture** sono state considerate suscettibili di determinare incidenze significative sui Siti della Rete Natura 2000. In particolare la realizzazione di impiantistica per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti e l'eventuale costruzione o potenziamento della viabilità di

fonte: http://burc.regione.campania.it

collegamento a suo servizio, potranno determinare impatti anche se l'area interessata dall'intervento è esterna a Siti della Rete Natura 2000.

Discorso a parte meritano le attività finalizzate alla **promozione del riutilizzo dei rifiuti e alla massimizzazione del riciclaggio** e di altre forme di recupero dei rifiuti all'interno di cicli produttivi. Esse prevedono l'istituzione di tavoli per la definizione di Accordi di Programma. Tali strumenti, più facilmente, potrebbero prevedere opere di carattere immateriale (ad esempio incentivi alle imprese finalizzati all'impiego di tecnologie pulite in impianti esistenti, incentivi per il riutilizzo di rifiuti nei cicli produttivi, ecc.) ma anche infrastrutture da realizzare a supporto di impianti già esistenti (presumibilmente esterni ad aree ZSC e ZPS). Attualmente, in considerazione del livello di dettaglio delle informazioni, non è possibile escludere che tali Accordi possano avere ad oggetto anche la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000 e in tal senso, in via cautelativa, è stata considerata significativa la loro incidenza.

Per le attività risultate incidenti nella fase di screening è possibile definire dei generici impattipotenziali ma non si potrà stabilire se e in che modo le aree appartenenti alla rete Natura 2000saranno effettivamente coinvolte. Va, comunque, considerato che la realizzazione di infrastrutture dovràprevedere l'esperimento delle opportune procedure di valutazione di compatibilità ambientale(Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza) ove necessarie ai sensi della vigentenormativa.

Ciò a prescindere dalla necessità di attivare o meno formalmente la procedura di Valutazione di Incidenza, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progettoo all'autorizzazione dell'intervento. È infatti solo a questo livello che potranno essere effettuate adeguate valutazioni che tengano conto, sia in fase di scelte strategiche di micro localizzazione che in fase di scelte progettuali di realizzazione, delle specifiche caratteristiche ecologiche e degli specifici fattori di vulnerabilità dei diversi habitat e delle diverse specie tutelate nei siti della Rete Natura 2000; in tale contesto potranno essere previste le più opportune misure di mitigazione atte a contenere gli impatti e a rafforzare la "sostenibilità ambientale" del ciclo di gestione dei rifiuti.

Sebbene per linee molto generali, nel presente studio vengono proposti, per tipologie di attività,alcuni criteri di indirizzo per la fase attuativa, in un'ottica di tutela e conservazione della rete Natura2000. In particolare le misure di **prevenzione e/o mitigazione proposte**, in accordo con quantoindicato nella guida della Commissione Europea "La gestione dei siti della rete Natura 2000 –Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE", possono riguardare:

- le date ed i tempi di attuazione degli interventi (ad esempio il divieto di intervenire indeterminati periodi dell'anno);
- gli strumenti per l'attuazione degli interventi (ad esempio l'obbligo di utilizzo di macchinarispeciali a basso impatto);
- le zone inaccessibili all'interno di un sito (ad esempio l'obbligo di salvaguardare le tane dianimali protetti).

Le azioni potenzialmente incidenti in maniera significativa, come già detto, sono ascrivibiliprincipalmente alla realizzazione di opere infrastrutturali connesse all'impiantistica (discariche,infrastrutture industriali, piattaforme

fonte: http://burc.regione.campania.it

logistiche per lo stoccaggio, eventuale viabilità dicollegamento).

La realizzazione delle opere suddette potrà interferire con i siti della Rete Natura 2000 siadeterminando pressioni ambientali in fase di cantiere (consumo di risorse, traffico veicolare dimezzi pesanti, inquinamento acustico ed atmosferico, produzione di rifiuti, disturbo di specieanimali e vegetali, ecc.) sia attivando la generazione di impatti a regime.

Le possibili interferenze sono riassumibili nelle seguenti tipologie:

- perdita di superficie di habitat(soprattutto per l'occupazione di suolo dovuta alla realizzazione degli impianti di gestione e alle infrastrutture di collegamento a loro servizio)
- artificializzazione e/o frammentazione di habitat(esercitabile soprattutto se le fasi di gestione dei rifiuti interessano le cosiddette aree di collegamento ecologico funzionale o le buffer zones)
- rarefazione di specie di interesse conservazionistico
- perturbazione delle specie di flora e di fauna
- diminuzione delle densità di popolazione delle specie
- interruzione di connessioni ecologiche
- alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli (conseguente ad immissione diinquinanti organici e/o inorganici nelle acque, in atmosfera e nel suolo)
- disturbo alle specie connesso alle attività antropiche

Gli effetti su habitat e specie generabili dalle fasi di cantiere, pur se transitori, potrebbero essere più̀ meno intensi a seconda del tipo di opere e della loro localizzazione. Pertanto, laddove necessario,sarebbe opportuno prevedere adeguate misure di mitigazione miranti a contenere le emissioni di polveri, di inquinanti atmosferici, di rumore nonché la produzione dei rifiuti e il disturbo allespecie. A tal fine occorrerà valutare attentamente la scelta del periodo di realizzazione degliinterventi in maniera tale che non coincida con la fase di nidificazione e riproduzione della faunaselvatica, organizzare i cantieri in modo da ottimizzare le movimentazioni dei mezzi di lavoro,sottoporre le macchine a periodica manutenzione per evitare anomale emissioni acustiche e/oimmissioni di sostanze inquinanti nel suolo e nei corpi idrici.

La realizzazione degli impianti e la loro gestione, d'altra parte, determinerà a regime effettiambientali distinguibili in funzione delle diverse fasi del ciclo di gestione dei rifiuti in cui operano.

Alle fasi di raccolta e trasporto,qualora esse si svolgano all'interno e/o in prossimità delperimetro di siti Natura 2000, è possibile associare come potenziali impatti il disturbo alle specietutelate e, in generale, il degrado di habitat esercitabili dalla produzione di rumori, vibrazioni e dalleemissioni atmosferiche, nonché dal rischio di sversamenti incontrollati sul suolo e nei corpi idrici.

Alle fasi successive di **gestionedei rifiuti**, a prescindere dalla tipologia di trattamento (meccanico,chimico – fisico, biologico, termodistruzione, recupero, ecc..) sono associabili, in generale, glieffetti ambientali ascrivibili ad un qualunque impianto industriale: rumore, immissioni misurabilinelle matrici aria, acqua e suolo, generazione di calore, produzione di rifiuti, impatti collegati aitrasporti ecc. A tali alterazioni ambientali è associabile un potenziale degrado di habitat e specieanimali e vegetali, sempre da valutare in funzione della prossimità ai Siti della Rete Natura 2000.

Una riflessione più approfondita merita la valutazione degli impatti connessi al funzionamento di un**impianto**

fonte: http://burc.regione.campania.it

di discarica.

I criteri realizzativi e gestionali prescritti dalla normativa tecnica per tali impianti (obbligo dicaptazione e trattamento successivo del biogas e del percolato), ad oggi, sono tali da escludere, senon confinandoli a situazioni anomale e/o emergenziali, impatti esercitati a regime sulle matriciambientali, ad esclusione di quelli correlabili al trasporto di materiali in ingresso e in uscitadall'impianto. Al contrario se il trattamento dei suddetti residui avviene presso la stessa discarica inimpianti dedicati la valutazione dei rischi connessi con tale esercizio è del tutto analoga a quella giàfatta per gli impianti di trattamento.

Va tenuto presente che gli impatti ascrivibili agli impianti possono esercitarsi anche oltre l'areastrettamente circostante il sito di ubicazione; le emissioni industriali, infatti, possono esserepercepite anche a grandi distanze. **Lo sviluppo industriale e l'ammodernamento dei siti produttivi esistenti** pertanto dovrebbero, nell'ottica del miglioramento continuo della loro sostenibilitàambientale, tendere allo sviluppo di tecnologie pulite (BAT) e, più in generale, all'implementazionedi sistemi di gestione ambientale codificati da norme di certificazione (ISO 9000, EMAS, ISO14000…). Un utile contributo in tal senso del Piano dei Rifiuti Speciali potrebbe essere, nell'ambitodei previsti Accordi di Programma **prevedere incentivi per le aziende che adottano i suddetti strumenti.**

Va evidenziato che il Piano, nella **definizione dei criteri localizzativi**, segnala come areepreferenziali per l'ubicazione degli impianti di stoccaggio, trattamento e smaltimento di rifiuti, learee industriali (ASI) mentre esclude la possibilità del loro inserimento all'interno di aree della rete Natura 2000 (vincoli V-02 e V-06).

Alcune Aree di Sviluppo Industriale (ASI) della Campania ed alcune Zone Economiche Speciali (ZES) risultano parzialmente ricadenti all'interno del perimetro dei siti della Rete Natura 2000 o risultano essere estremamente vicine ad essi.

Si è proceduto, quindi, ad analizzare quali delle aree ASI ed aree ZES campane ricadano parzialmente in siti della Rete Natura 2000 e quali distino meno di 1 km dal perimetro di ZSC e ZPS (Tavole 6.1 e 6.2).

In particolare, si è costruito un buffer di un 1 km intorno al perimetro esterno delle ASI presenti sul territorio regionale (non considerando le infrastrutture viarie esterne) e si è verificato, con l'ausilio di un sistema informativo territoriale, la presenza di Siti della Rete Natura 2000 all'interno di tale buffer. Si è valutato, quindi, che la distanza minima di 1 km intorno all'area ASI e all'area ZES rappresenti quella al di sotto della quale non è possibile escludere potenziali interferenze fra gli impianti da realizzare e i siti della rete Natura 2000.

I risultati di tali analisi sono riportati nelle tabelle seguenti:

Tabella: Aree ASI che distano meno di 1 km dal perimetro delle Zone Speciali di Conservazione.

AREA ASI	PROVINCIA
Calabritto	AV
Calitri	AV
Porrara	AV
Vitulano	BN
Cancello Nord	CE

fonte: http://burc.regione.campania.it

Capua Nord	CE
Capua Sud	CE
Matese	CE
Mignano Monte Lungo	CE
Tora e Piccilli	CE
Buccino	SA
Cava de' Tirreni	SA
Oliveto Citra	SA

Tabella: Aree ASI che distano meno di 1 km dal perimetro di aree designate sia come Zone Speciali di Conservazione sia come Zone di Protezione Speciale.

AREA ASI	PROVINCIA
Conza della Campania	AV
Nusco - Lioni - Sant'Angelo	AV
Solofra	AV
Morcone	BN
Contursi	SA
Fisciano - Mercato San Severino	SA

Tabella: Aree ZES che distano meno di 1 km dal perimetro delle Zone Speciali di Conservazione.

AREA ZES	PROVINCIA
ASI Nola Marigliano	NA
Porto di Castellammare	NA
PIP Sarno	SA

Tabella: Area ZES che dista meno di 1 km dal perimetro da un'area designata sia come Zona Speciale di Conservazione sia come Zona di Protezione Speciale.

AREA ZES	PROVINCIA
ASI Fisciano - Mercato S. Severino	SA

Da esse si evince che n. 13 aree ASI distano al massimo un 1 km da ZSC e n. 4 da aree designate sia come ZSC sia come ZPS. Inoltre n. 3 aree ZES distano al massimo un 1 km da ZSC e solo una da un'area designata

fonte: http://burc.regione.campania.it

sia come ZSC sia come ZPS.

Infine n. 6 aree ASI intersecano, anche se parzialmente, il perimetro di ZSC e/o ZPS e sono: Calitri, Conza della Campania, Buccino, Cava de' Tirreni, Contursi, Oliveto Citra.

Si ritiene che per tutti gli impianti da realizzare nelle aree ASI elencate nelle tabelle sopra riportate sia necessario esperire la procedura di Valutazione di Incidenza, in quanto consideratesuscettibili di incidere sullo stato di conservazione di habitat e specie tutelati ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli. Tale previsione è, infatti, considerata un fattore determinante per il perseguimentodegli obiettivi di tutela nelle Zone di Protezione Speciale e nelle Zone Speciali di Conservazione.

Discorso a parte meritano le discariche da realizzare ex novo per le quali il Piano definisce delle aree in cui non è preferibile che siano ubicate ma non definisce le aree potenzialmente idonee. Andrà valutata in fase attuativa la necessità di attivare o meno la procedura di Valutazione di Incidenza, tenendo sempre in considerazione che anche questi impianti potrebbero avere effetti su aree distanti dal luogo di realizzazione.

Per quanto attiene la **realizzazione di eventuali infrastrutture di trasporto**, esse, per le lorocaratteristiche tecniche, sono potenzialmente in grado di generare incidenze molto significative suisiti della Rete Natura 2000, potendo determinare frammentazione e/o perdita di habitat o potendointerrompere le connessioni ecologiche tra siti nodali della rete. Inoltre, nella valutazione delleinterferenze vanno tenuti in considerazione gli effetti ambientali determinati dalla concentrazione ditraffico che normalmente si manifesta intorno agli impianti. L'attivazione della procedura diValutazione di Incidenza in fase progettuale, pertanto, appare necessaria per tutte le opere chepossono interessare ZSC e ZPS, sia con localizzazione interna che esterna ai siti. Va rilevato che larealizzazione di nuove infrastrutture viarie può generare interferenze anche nel caso in cui venganoadottati i migliori criteri progettuali. La realizzazione di reti di viabilità può provocare perdita ointerruzione di habitat, sottraendo superfici idonee alla vita delle specie animali e vegetali ocostituendo barriere fisiche spesso invalicabili; inoltre gli effetti indotti dal traffico possono arrecaredisturbo alle specie, in particolare in determinati periodi dell'anno. Alcune popolazioni faunistiche,poi, tendono a ridurre la loro presenza in areali di ridotte dimensioni e l'eccessiva frammentazione ela sottrazione progressiva degli habitat può determinarne il rischio di scomparsa. Al fine diprevenire i rischi citati è necessario tenere conto della conservazione degli spazi naturali non ancoraframmentati scegliendo, laddove possibile, di utilizzare tracciati già esistenti, o, comunque,garantendo lo scambio ecologico di organismi e popolazioni selvatiche mediante idonee strutture(sottopassi e sovrappassi), riducendo al minimo l'effetto di barriera ecologica.

Per concludere, risulta fondamentale prevedere l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenzain relazione alla progettazione di interventi infrastrutturali potenzialmente suscettibili dipoter determinare significative interferenze negative sugli obiettivi di conservazione di uno o piùsiti della Rete Natura 2000. E' infatti solo a questo livello che potranno essere effettuate adeguatevalutazioni che possano tener conto, sia in fase di scelte strategiche di localizzazione che in fase discelte progettuali di realizzazione, delle specifiche caratteristiche ecologiche e degli specifici fattoridi vulnerabilità dei diversi habitat e delle diverse specie tutelate nei siti della Rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalla realizzazione e dal funzionamento di determinate tipologie di opere.

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

7. SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE E DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI NECESSARIE

7.1 SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE

L'attuazione di uno strumento pianificatorio (categoria cui può essere ricondotto il PRGRS) può generare delle ripercussioni sull'ambiente di tipo negativo o positivo, evitando o minimizzando alcune problematiche ambientali o, al contrario, giungendo ad acuirle od a causarne di nuove. Partendo da queste considerazioni, l'identificazione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del PRGRS può avere sull'ambiente, inteso in senso lato, costituiscono il primo fondamentale passaggio per procedere alla valutazione delle azioni del PRS per impedire, ridurre e compensare tali effetti, nonché la definizione delle eventuali possibili alternative.
Nella analisi delle ragionevoli alternative si è tenuto conto di due possibili alternative al PRGRS proposto. La prima alternativa o alternativa zero è quella che prevede di conservare le disposizioni della pianificazione precedente senza attuare, quindi, il nuovo PRGRS. Questa alternativa è chiaramente da scartare per due ragioni principali:

1) i target e le soluzioni strategiche sono ormai superati sia da un punto di vista economico, che tecnologico, che normativo;
2) il forte ricorso al conferimento dei rifiuti speciali in impianti extraregionali ed il costante incremento di tali flussi di rifiuti costituisce un elemento di crisi sia economica in quanto per le imprese campane la gestione dei rifiuti costituisce insieme ai consumi energetici costituisce la principale voce di costo nei bilanci aziendali, rendendo appetibile lo smaltimento illegale e l'abbandono dei rifiuti;
3) il trasferimento dei rifiuti fuori regione costituisce inoltre un problema ambientale se valutato con gli appositi strumenti di analisi di LCA oltre che essere una pratica contraria la principio di prossimità;

La seconda alternativa è quella che lo stesso PRGRS propone definendo obiettivi e linee di azione sia generali che specifici per particolari flussi di rifiuti in linea con la normativa vigente.
Al fine di definire la matrice degli obiettivi e delle azioni di Piano, sin dalla fase di elaborazione dello stesso si è tenuto conto delle osservazioni che sono pervenute in fase di scoping, sono state affrontate e valutate diverse opzioni di scelta delle alternative, tenendo anche conto dell'evoluzione del trend dalla produzione dei rifiuti speciali profondamente mutata rispetto al precedente Piano Regionale nonché all'evoluzione della congiuntura economica e degli sviluppi futuri previsti dal PNRR.
Occorre comunque sottolineare che nel caso dei rifiuti speciali non è possibile definire uno scenario unico di piano in quanto la produzione e la gestione dei rifiuti speciali è condizionata e tracciata da molteplici variabili che

fonte: http://burc.regione.campania.it

influiscono direttamente o indirettamente sulla pianificazione degli stessi e che ne rendono la trattazione articolate e non generalizzabile.

Ad ogni modo come evidenziato nella documentazione di pianificazione, la definizione degli obiettivi dipende direttamente dalle priorità gestionali e dagli obiettivi specifici indicati dalle direttive europee e dalla normativa nazionale.

Tutto ciò indirizza e rende quasi obbligata sia l'individuazione che la scelta dello scenario di Piano da sottoporre a valutazione ambientale. Inoltre, come detto più volte occorre tenere presente che la gestione dei rifiuti speciali, a differenza di quella degli urbani è fortemente influenzata dalle scelte dei produttori, degli intermediari, dei trasportatori e dei gestori e dalle relazioni e interessi commerciali instaurati tra questi, che ne governano e indirizzano i flussi.

Anche per tale motivo nel Piano non sono stati realizzati degli scenari futuri, non sono state fatte previsioni sull'evoluzione della produzione dei rifiuti speciali, ne sono state fatte stime sulla produzione degli stessi nel periodo di vigenza del PRGRS, fermo restando che anche in questo caso valgono gli obiettivi previsti dal Piano Nazionale di Prevenzione dei rifiuti adottato dal MITE con Decreto direttoriale del 07 ottobre 2013.

Fermo restando gli obiettivi di riduzione lo scenario di Piano si completa con l'individuazione di specifiche linee d'azione collegate alle filiere di rifiuti approfondite nel capito 6 del PRGRS.

La scelta delle filiere da analizzare si è basata:

- sui risultati dell'analisi dello stato di fatto di quella filiera (quantitativi prodotti, gestione attuale, eventuali criticità);
- sulla normativa, in particolare la presenza di una normativa di riferimento specifica;
- su aspetti tecnici e criticità evidenziate per la gestione dei rifiuti della filiera e/o eventuali sviluppi di questi in futuro;
- sulla possibilità di sbocco di materie prime secondo (End of Waste) ottenibili dal recupero dei rifiuti della specifica filiera;
- su eventuali criticità ambientali derivanti dalla attuale gestione della filiera considerata.

Per ciascuna filiera considerata sono state individuate specifiche linee d'azione volte a favorire il recupero di materia o a prevedere il ricorso dal recupero energetico ove il recupero di materia non sia possibile.

I paragrafi del Capitolo 6 consentono inoltre di individuare per ciascuna filiera i punti di forza, i punti di debolezza e le opportunità che si possono sviluppare dalla gestione dei rifiuti della specifica filiera.

La scelta di non individuare un unico scenario complessivo di piano è supportata anche dalle osservazioni pervenute in fase di consultazione che, evidenziando alcune problematiche, rendono più che necessaria l'attivazione degli specifici tavoli tecnici al fine di attivare ulteriori studi di approfondimento su tematiche specifiche.

La creazione dei Tavoli è, dunque, il cuore attuativo della strategia di Piano. Per riuscire a coordinarli in modo efficace nasce la necessità di coinvolgere tutte le strutture competenti pubbliche e private concorrenti per redigere linee guida, proposte di regolamenti, standard tecnici veramente adeguati rispetto alle esigenze delle diverse realtà produttive territoriali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

7.2 DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE

Nella predisposizione del presente Rapporto Ambientale si sono riscontrate una serie di difficoltà relative a:

- fonti dati del ciclo dei rifiuti;
- dati ed informazioni utili alla descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente.

Con riferimento alla fonte dei dati e dei sistemi di monitoraggio del ciclo dei rifiuti speciali in Campania si evidenzia che l'unica fonte dati utilizzata è stata la banca dati MUD, tuttavia al fine di pervenire al calcolo dei quantitativi di rifiuti speciali prodotti ISPRA annualmente integra i dati estratti dalla banca dati MUD con stime specifiche per i settori per i quali sono previste esenzioni nella presentazione MUD.
Pertanto, al fine di lavorare su dati univoci e confrontabili, per l'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, si è scelto di utilizzare i dati pubblicati dall'ISPRA sul sito del Catasto Rifiuti Nazionale relativamente ai dati di produzione e gestione, mentre per i flussi sono state utilizzate le elaborazioni della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.
A fine di mantenere la confrontabilità con i dati pubblicati da ISPRA, pertanto, si è scelto di non elaborare i dati di produzione per provincia o per Comune.
Relativamente alla definizione di una anagrafica completa e dettagliata degli impianti di gestione rifiuti esistenti ed autorizzati permangono le difficoltà evidenziate anche nel precedente Piano regionale, e permane la necessità di standardizzare sia le informazioni relative alle autorizzazioni che i relativi flussi informativi.
Rispetto invece a dati ed informazioni utili alla descrizione dello stato attuale dell'ambiente le difficoltà incontrate sono state relative:

- alla mancata disponibilità di dati utili al popolamenti di indicatori da utilizzare nella fase di analisi del contesto e in quella del monitoraggio;
- alla carenza di informazioni che consentissero l'aggiornamento di alcune specifiche tematiche.

Nonostante queste difficoltà, si è ritenuto comunque fondamentale inserire nel piano di monitoraggio, previsto nell'ambito del Rapporto Ambientale, anche quegli indicatori ritenuti significativi, ma al momento non popolabili, con l'intento di riuscire a colmare in una fase successiva le carenze riscontrate nel sistema informativo campano.

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

8. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

8.1 Introduzione

La previsione di specifiche misure di monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) è un'attività espressamente prevista dalle norme nazionali e regionali in materia di Valutazione Ambientale Strategica.

Attraverso il monitoraggio è possibile seguire, nel corso degli anni di vigenza, l'attuazione del Piano rifiuti ed i suoi reali effetti sulla gestione del sistema rifiuti e dell'impatto sulle diverse matrici ambientali.

Il monitoraggio in itinere del PRGRS consente, in caso di necessità, di applicare misure correttive o migliorative rispetto a quanto previsto dallo stesso Piano, al fine di ridurre eventuali effetti negativi o indesiderati sia rispetto ai risultati attesi relativi alla gestione dei rifiuti, sia riguardo alla programmazione relativa ad altri settori a vario titolo riconducibili alla gestione del ciclo dei rifiuti speciali.

Questo presuppone la predisposizione di misure per il monitoraggio ambientale per la fase di gestione e attuazione del Piano finalizzate a:

- verificare gli effetti ambientali riferibili all'attuazione del PRGRS;
- verificare il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale;
- individuare tempestivamente gli effetti ambientali imprevisti;
- suggerire o favorire l'adozione, a cura dell'Ente o del soggetto di volta in volta competente, di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni ai decisori per adeguare il Piano in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio attraverso una eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni in esso previste;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- fornire adeguata informazione ai soggetti competenti in materia ambientale, ai Comuni, ai gestori di impianti e ai cittadini sui risultati periodici del monitoraggio attraverso l'attività di reporting anche ai fini della predisposizione di azioni di prevenzione, riciclaggio e recupero;

- verificare, attraverso gli indicatori fissati, il rispetto delle condizioni ambientali imposte dalla normativa vigente, dalle autorità competenti e dai soggetti con competenze ambientali

Affinché le attività di monitoraggio e di eventuale revisione del Piano siano eseguite correttamente è necessario definire i ruoli e le responsabilità dei soggetti competenti, in particolare:

- Regione Campania (con competenze e livelli di responsabilità distribuiti tra l'Assessore all'Ambiente p.t., che fornisce le dovute direttive e gli obiettivi; le Direzioni Generali con funzioni in materia ambientale; la Giunta Regionale che propone il Piano, decide le diverse strategie e gli obiettivi e impartisce direttive; la legislazione regionale, comprensiva di regolamenti; l'ORGR, che, tra l'altro, svolge un ruolo essenziale di informazione e di supporto, mettendo a disposizione dati, documenti e informazioni);
- Autorità che hanno la finalità di assistere, attuare e presidiare le varie fasi del sistema del ciclo dei rifiuti e che a vario titolo cooperano con la Regione nell'ambito del ciclo dei rifiuti ovvero eseguono ed attuano la disciplina comunitaria, nazionale e regionale (Province/Città Metropolitana di Napoli e relative società in house di gestione, Enti d'Ambito, Comuni);
- ARPA Campania attraverso strutture specialistiche dedicate alla matrice rifiuti.

A tale riguardo si rinvia al Capitolo 9 del Piano, che delinea attività specifiche e ruoli per il monitoraggio dell'attuazione del PRGRS, che si intende esteso anche al monitoraggio ambientale.

I soggetti indicati sono parte attiva nel processo di individuazione e attuazione delle misure di Monitoraggio. Fondamentale è altresì la collaborazione costante e diretta dell'Autorità competente in materia di VIA/VAS, come prevede obbligatoriamente il comma 1, dell'art. 18, del TUA vigente e come già in essere per il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU). Si raccomanda la partecipazione diretta dell'Autorità suddetta a gruppi di monitoraggio.

La fase di monitoraggio ambientale prevede la definizione di adeguati indicatori sulla base di:

- effetti da monitorare rispetto alle azioni previste per il conseguimento degli obiettivi ambientali del PRGRS;
- le fonti conoscitive esistenti e i database informativi a cui attingere per la costruzione degli indicatori;
- la modalità di raccolta, l'elaborazione e la presentazione dei dati riferiti a ciascun indicatore;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- i soggetti responsabili per le varie attività di monitoraggio;
- la programmazione spazio-temporale delle attività di monitoraggio.

8.2 Piano di monitoraggio ambientale

L'elaborazione di un piano di monitoraggio ambientale per il controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS, come indicato nell'introduzione, è prevista da norme declinate dalla legislazione europea, nazionale e regionale.

In Regione Campania, in considerazione della rilevanza che il tema del monitoraggio ha assunto nella prassi amministrativa e nel dibattito tecnico-scientifico in materia di valutazione delle politiche e degli interventi, gli "*Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania*" (approvati con la DGR 203 del 2010) forniscono indicazioni operative sottolineando che "*sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato, come parte integrante del piano, un programma di misure di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze*".

Coerentemente con il disposto normativo di cui all'art. 18 del D.lgs. n. 152 del 2006 e ss.mm.ii. che individua il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale nell'Autorità procedente il quale ne assicura l'attività "*in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale*", il monitoraggio ambientale del PRGRS è in capo alla Direzione Generale 50.17.00 - D.G. Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali - nella funzione propria di Autorità procedente e proponente.

Le attività di Monitoraggio Ambientale includono e si integrano con quelle relative al monitoraggio dell'attuazione del PRGRS. Deve rilevarsi, infatti, che per la tematica oggetto di pianificazione – rifiuti – ciascun indicatore individuato per il monitoraggio dell'attuazione del Piano è già, di per sé, rappresentativo di un indirizzo di miglioramento ambientale e dell'impatto correlabile alla sua mancata attuazione. Tale integrazione procedurale deve riguardare anche gli aspetti informativi, al fine di ottenere la condivisione delle informazioni necessarie da parte di tutti i soggetti interessati alle attività di attuazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

delle azioni di Piano. In sede di monitoraggio ambientale, pertanto, la documentazione di reportistica dovrà includere, integrandola, la relazione sullo stato di attuazione del PRGRS.

Definite le linee di indirizzo del PRGRS e relative misure attuative, ai fini del monitoraggio ambientale dello stesso, si rende necessario individuare una serie di indicatori ambientali, riconducibili direttamente o indirettamente al Piano, in grado di individuare eventuali criticità emerse in seguito alla sua attuazione.

Giova in ogni caso evidenziare il carattere soprattutto immateriale delle azioni di Piano (costituzione tavoli tecnici con finalità di analisi, studio e standardizzazione ovvero attività di sensibilizzazione e comunicazione per una corretta gestione dei rifiuti speciali), per la sua stessa funzione principale di indirizzo regolatore e di impulso. A tale riguardo, è fondamentale l'avvio e l'adozione di direttive a cura dell'Assessore all'Ambiente p.t. della Giunta Regionale, al quale compete, altresì, il controllo sull'andamento generale delle attività del ciclo integrato in Campania.

8.3 Individuazione degli indicatori per il monitoraggio ambientale

Strumento cardine per lo svolgimento dell'attività è il popolamento di un set di indicatori "ambientali" predefiniti sulla base della rispondenza alle seguenti proprietà:

- Pertinenza/Rappresentatività, ossia attinenza e capacità di rappresentazione chiara ed efficace delle tematiche e degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PRGRS;
- Mancanza di ridondanza e completezza, per evitare duplicazioni e intercettare tutti i possibili effetti significativi del Piano;
- Popolabilità/aggiornabilità, intesa come disponibilità da fonte accreditata di dati per il calcolo dell'indicatore, il suo aggiornamento e la valutazione delle evoluzioni temporali;
- Semplicità e comunicabilità, per l'interpretazione e la comprensione anche ai non tecnici.

Il set predefinito di indicatori per il monitoraggio ambientale si articola, pertanto, in due diverse tipologie:

Indicatori di stato: espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale. Con riferimento al modello logico DPSIR dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, gli indicatori descrittivi del contesto possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;

fonte: http://burc.regione.campania.it

Indicatori di processo o prestazionali: che comprendono indicatori di realizzazione delle azioni, risultato ed impatto che permettono di verificare il raggiungimento/la conferma della coerenza del Piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate e alle tipologie di attività realizzate (efficienza ambientale del Piano).

Gli indicatori di "stato", che caratterizzano la tematica rifiuti, sono quelli considerati per la predisposizione dell'analisi ambientale e territoriale di contesto e permettono di individuare le componenti ambientali potenzialmente coinvolte dagli effetti del Piano. Sono quindi indicatori che monitorano gli effetti ambientali significativi indotti dagli effetti del Piano.

Il monitoraggio ambientale, per le sue finalità, deve articolarsi lungo due filoni di attività: il monitoraggio del contesto che tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto in fase ex ante nel Rapporto Ambientale e il monitoraggio degli effetti che verifica le prestazioni ambientali del piano e delle attività da questo realizzate.

Il confronto fra la variazione nel contesto ambientale e le informazioni elaborate relativamente alle prestazioni del piano costituisce la base della valutazione di efficacia ed efficienza del PRGRS in campo ambientale.

Tra gli indicatori descrittivi, da utilizzare per l'aggiornamento del contesto ambientale (indicatori di stato), particolare importanza assumono quelli già adoperati nella descrizione delle singole componenti (cfr Cap. 3). Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, in sede di monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse a specifici ambiti territoriali o ambientali di particolare interesse per la gestione del ciclo dei rifiuti (si pensi alla localizzazione dei nuovi impianti) o si evidenzino particolari criticità in fase di attuazione.

Gli indicatori di processo sono più complessi da definire in quanto devono riferirsi alle componenti ambientali, monitorate attraverso gli indicatori di stato, nell'incrocio con le azioni che verranno realizzate nell'ambito dell'attuazione del PRGRS (costituzione tavoli tecnici tematici, programmazione finanziamento di impianti, predisposizione linee di indirizzo per specifiche categorie di rifiuti speciali, ecc.), in modo tale da "misurare" gli effetti che queste azioni producono in relazione alla variazione del contesto ambientale di riferimento e agli obiettivi generali e specifici del piano.

La definizione e l'analisi degli indicatori di processo consente, in ultima istanza di verificare il raggiungimento degli obiettivi generali dello strumento di pianificazione e di mettere in relazione questi obiettivi con quelli di sostenibilità ambientale. Gli indicatori di processo si distinguono infatti in

fonte: http://burc.regione.campania.it

indicatori di impatto che si riferiscono al raggiungimento degli obiettivi generali del piano, indicatori di risultato relativi agli obiettivi specifici e indicatori di realizzazione relativi agli indirizzi e agli strumenti attuativi. Tali informazioni relative al processo di attuazione saranno messe in relazione al contesto territoriale e ambientale, per verificare la coerenza degli interventi con i fabbisogni, con i vincoli e gli obiettivi di sostenibilità assunti.

Al fine di acquisire e organizzare le informazioni necessarie a valutare il modo in cui il piano interviene modificando i processi in corso nelle differenti aree territoriali e sulle diverse componenti ambientali osservate, gli obiettivi ambientali, gli indicatori di stato e di processo sono correlati con le realizzazioni del piano, attraverso uno schema logico la cui articolazione è di seguito proposta.

Schema: Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di stato e di processo

Componente ...						
Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di stato	Unità di misura	Misure attuative del PRGRS	Tipologia di azione	Indicatore di processo (o proxy)	Contributo del piano al contesto

Tabella 8.1 Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di stato e di processo

L'implementazione del piano di monitoraggio consente di organizzare le informazioni correlando le realizzazioni con i risultati, gli impatti del piano e le variazioni del contesto territoriale di riferimento, permettendo di verificare anche l'efficacia degli strumenti di integrazione ambientale in fase di attuazione delle azioni, fornendo le informazioni di base necessarie a valutare le relazioni fra la logica di realizzazione delle misure attuative con l'evoluzione dello stato delle componenti ambientali.

Di seguito si riporta il primo set di indicatori di stato ambientale selezionati il cui aggiornamento rappresenta la base necessaria, anche se non sufficiente, per il monitoraggio ambientale del PRGRS.

fonte: http://burc.regione.campania.it

TEMATICA		INDICATORE	UNITA' DI MISURA
Aspetti socio economici	POPOLAZIONE	Popolazione residente	n. ab.
		Densità demografica	n.ab./Kmq
		Abitazioni	n.
		Reddito delle famiglie	ml euro
	ATTIVITA' ANTROPICHE	Aziende agricole	n., ettari
		Unità locali	n., addetti
		Esercizi ricettivi	n., posti letto
		Flussi turistici (presenze, arrivi)	n.
Salute umana	ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO	Popolazione residente in prossimità di Siti contaminati di Interesse Nazionale	%
		Popolazione residente nei comuni "Terra dei fuochi"	%
Aria e Cambiamenti climatici	QUALITA' DELL'ARIA	Stazioni di monitoraggio	n.
		Superamenti dei principali inquinanti atmosferici (PM10, PM2.5, NO2, O3, CO, C6H6)	n./anno
	EMISSIONI	Emissioni di inquinanti per macrosettore	mg / m3
	CARATTERISTICHE CLIMATICHE	Emissioni di gas serra per macrosettore	kt/anno
Acqua	QUALITA' CORPI IDRICI	Stato ecologico acque superficiali (fiumi)	Classi di qualità (%)
		Stato ecologico acque superficiali (laghi e invasi)	Classi di qualità (%)
		Stato ecologico acque superficiali (acque di transizione)	Classi di qualità (%)
		Stato ecologico acque superficiali (marino costiere)	Classi di qualità (%)
		Stato chimico acque superficiali	Classi di qualità (%)
		Stato trofico acque superficiali	Classi di qualità (%)
		Stato chimico acque sotterranee	Classi di qualità (%)
		Coste non balneabili per inquinamento	%
	STATO QUANTITATIVO	Consumi dirici	mc/anno
		Prelievi connessi ai diversi usi	mc/anno
		Capacità depurazione	%
Suolo e sottosuolo	USO DEL SUOLO	Uso del suolo	ha
		Variazione uso del suolo	%
	CONSUMO DI SUOLO	Consumo di suolo	ha
		Cave attive per tipologia di materiale	n, ha
		Cave dismesse	n, ha
		Superficie forestale percorsa da fuoco	ha, %
		Erosione costiera	Km, ha, %
	CONTAMINAZIONE	Siti potenzialmente contaminati	n, ha, %
		Siti contaminati	n, ha, %
		Siti bonificati	n, ha, %
		superamenti Concentrazione di inquinanti per matrice ambientale	n.
		Siti stoccaggio e smaltimento rifiuti	n., mq
		Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola	ha
Rischi	NATURALI	Classificazione Rischio sismico	n. comuni/classe
		Classificazione Rischio vulcanico	n. comuni/zona
		Rischio idrogeologico	kmq, %
		Fenomeni Sinkhole	n.
	ANTROPOGENICI	Aziende a rischio di incidente rilevante	n.

Tabella 8.2 Indicatori Ambientali di contesto (1° set)

In relazione agli impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche, il monitoraggio ambientale dovrà consentire anche di verificare la gestione ottimale degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti speciali rendendo conto anche delle eventuali misure finalizzate alla riduzione e/o la mitigazione delle interferenze indotte sulle principali componenti ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità residenti in prossimità degli impianti, riportando, quando necessario, all'interno del report di monitoraggio i risultati/prescrizioni delle procedure di VIA e AIA degli impianti di nuova realizzazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Di seguito si riporta un primo set di indicatori di verifica degli impatti degli impianti sulle componenti ambientali:

Tipologia Impianto	Indicatore	Unità di misura
Impianti di recupero energetico	Rifiuto in discarica su quantitativo di rifiuto in ingresso	%
	EE spesa su quantitativo di rifiuti inceneriti	kWh/t rifiuto
	Consumo di metano su quantitativo di rifiuti inceneriti	Nm3/ t rifiuto
	EE prodotta su quantitativo di rifiuti inceneriti	kWh/t rifiuto
	ET prodotta su quantitativo di rifiuti inceneriti	kWh/t rifiuto
	PCI medio	kcal/kg
	Popolazione esposta (3 km)	n.
Impianti di smaltimento/discarica	Capacità residua	%
	Biogas captato su quantitativo di rifiuti in ingresso	Nm3/t rifiuto
	EE prodotta su quantitativo di rifiuti in ingresso	kWh/t rifiuto
	EE prodotta per Nm3 di biogas captato	kWh/Nm3
	Popolazione esposta (2 km)	n.
Altri impianti di trattamento di rifiuti speciali	Rifiuto scartato su rifiuto in ingresso	%
	Rifiuto a incenerimento su rifiuto in ingresso	%
	Percentuale rifiuto a discarica su rifiuto in ingresso	%
	Percentuale rifiuto a biostabilizzazione su rifiuto in ingresso	%
	Compost fuori specifica prodotto su rifiuto in ingresso	%
	Percentuale rifiuto riciclato su rifiuto in ingresso (%)	%
	Energia elettrica spesa per rifiuto in ingresso	kwh/t rifiuto
	Popolazione esposta (0,5 km)	n.

Tabella 8.3 Set di indicatori di verifica degli impatti degli impianti sulle componenti ambientali

La valutazione degli esiti del monitoraggio ambientale potrebbe evidenziare scostamenti significativi tra le previsioni effettuate in sede di Valutazione Ambientale ex ante e l'andamento reale dello stato

fonte: http://burc.regione.campania.it

dell'ambiente, identificando le cause nel mancato o parziale perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, o degli effetti ambientali negativi imprevisti. In tal caso la fase di correzione avrà il compito di colmare i suddetti allontanamenti. Tale fase, quindi, è volta a segnalare, sulla base dei risultati delle precedenti valutazioni, su quali aspetti del Piano è opportuno eventualmente intervenire e con quale modalità. Il fine ultimo dell'intero processo di monitoraggio, infatti, è la predisposizione di azioni di correzione, mitigazione e compensazione volte a garantire la coerenza delle misure attuative del PRGRS con i propositi di perseguimento della sostenibilità ambientale dettati dalla VAS.

Le fasi di seguito descritte sono da intendere come fasi di lavoro che ciclicamente accompagneranno le attività. Rappresentano quindi una traccia di riferimento che scandisce le attività da svolgere per il monitoraggio ambientale del ciclo dei rifiuti speciali; un documento operativo di indirizzo in grado di orientare tutti i soggetti che prendono parte al ciclo dei rifiuti.

Fase 1: Acquisizione dei dati e delle informazioni ambientali ed implementazione nel sistema informativo del PRGRS

Fase 2: Elaborazione dei dati e degli indicatori e restituzione geografica delle informazioni

Fase 3: Analisi e valutazione dei dati rilevati

Fase 4: Predisposizione del Report di Monitoraggio ambientale del Piano

La predisposizione del Report di Monitoraggio Ambientale dovrà rispondere alla duplice funzione di informare i soggetti con specifiche competenze ambientali e il pubblico sulle ricadute ambientali generate dall'attuazione del Piano e di fornire al decisore di volta in volta competente uno strumento in grado di evidenziare tempestivamente gli effetti positivi, negativi o imprevisti, al fine di consentire l'adozione di opportune misure correttive a cura del soggetto deputato. Le informazioni contenute nei report potranno essere restituite sotto forma di: testi, tabelle, grafici, cartografie/mappe. Nell'ambito dell'amministrazione regionale, il coordinamento delle misure da adottare ovvero l'individuazione delle misure necessarie e/o opportune sono in capo all'Assessore all'Ambiente p.t. della Giunta Regionale, che si avvale delle diverse direzioni generali e strutture (es. ARPAC, SMA) competenti per materia.

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Modello di avviso ai sensi dell'articolo 14, co. 1 del D.Lgs. 152/2006 inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica, eventualmente integrata con la VIncA, di Piani e Programmi

Assessorato all'Ambiente

Direzione Generale Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti

Valutazioni Autorizzazioni Ambientali

AVVISO, ai sensi dell'articolo 14, comma 1 del D.lgs. n. 152/2006 inerente alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata con la VIncA di Piani e Programmi ed ai sensi del comma 3 dell'art. 15 della L.R. n. 14/2016

PIANO/PROGRAMMA: *"Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania" – PRGRS*

CUP: *8566*

Autorità Procedente/Proponente: Regione Campania per il tramite della D.G. 50.17.00 - Direzione Generale per il Ciclo integrato delle acque e dei rifiuti, Valutazioni e autorizzazioni ambientali

Autorità Competente: Regione Campania - Staff Valutazioni Ambientali

PROCEDURA: Valutazione Ambientale Strategica integrata con la VIncA ai sensi dell'art. 10, co. 3 del Dlgs 152/2006.

DATA ISTANZA: 09/08/2019

BREVE DESCRIZIONE PIANO/PROGRAMMA // BREVE DESCRIZIONE POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI DEL PIANO/PROGRAMMA:

Il Piano che viene proposto a consultazione rappresenta l'aggiornamento/revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania (cd. PRGRS) attualmente vigente già approvato dal Consiglio regionale a fine 2013. La proposta di aggiornamento recepisce le novità introdotte dal "*Pacchetto economia circolare*", promosso dalla Commissione europea con una serie di direttive del 2018 e successivamente recepite dallo stato italiano con una serie di decreti legislativi. Tra gli scopi essenziali della Proposta di Piano si annovera, dunque, quello di dare impulso al conseguimento degli obiettivi di economia circolare e transizione ecologica, attualmente promossi a livello comunitario, nazionale e regionale, in considerazione dei riflessi che la gestione dei Rifiuti Speciali ha sull'ambiente, sull'economia e sulla società in genere. Infatti, oggi, più che nel passato, la corretta gestione dei rifiuti rappresenta il passaggio fondamentale per lo sviluppo

fonte: http://burc.regione.campania.it

economico-territoriale nell'accezione formulata dalle politiche internazionali in generale e comunitarie in particolare. Altro aspetto di rilievo del Piano è il contributo che ne discende per l'esecuzione delle prescrizioni di cui alla Sentenza di Condanna della Corte di Giustizia europea del 16.07.2015 nella causa C 653/13 procedura di infrazione n. 2007/2195, relativa al ciclo di gestione dei rifiuti in Campania.

Ai fini della consultazione prevista dall'articolo 14 del D. lgs 152/2006, nonché di quella prevista ai sensi del comma 3 dell'art. 15 della L.R. n. 14/2016, si comunica che il *"Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania "* – *PRGRS*, il relativo Rapporto Ambientale comprensivo dello Studio di Incidenza e la Sintesi Non Tecnica sono consultabili sul sito web dell'Autorità Competente in materia di VAS al link http://viavas.regione.campania.it/opencms/opencms/VIAVAS/VAS_files_new/Progetti/prg_8566_prot_2019.501498_del_09-08-2019.vasvi e sul sito dell' Autorità procedente al link http://www.regione.campania.it/regione/it/tematiche/piano-regionale-di-gestione-dei-rifiuti-speciali. Chiunque può prendere visione di tale documentazione e far pervenire, entro giorni **60** dalla pubblicazione del presente avviso, le proprie motivate osservazioni, anche fornendo nuovi e ulteriori elementi conoscitivi e valutativi. **Le osservazioni dovranno essere inviate all'Autorità Competente in materia di VAS alla pec dedicata alla presente consultazione PRGRS.consultazione@pec.regione.campania.it** con l'indicazione nell'oggetto del seguente codice: **CUP 8566**.

Firma del Proponente

_____

ANNA MARTINOLI

Firmato digitalmente da ANNA MARTINOLI
Data: 2021.12.03 11:48:36 +01'00'

fonte: http://burc.regione.campania.it