



REGIONE CAMPANIA

Struttura di Missione Ecoballe

PROGETTO DEL SERVIZIO DI RIMOZIONE, TRASPORTO E CONFERIMENTO AD IMPANTO DI RECUPERO ENERGETICO E/O DI MATERIO DEI RIFIUTI STOCCATI IN BALLE DAI SITI DI ACERRA E FRAGNETO MONFORTE

Titolo elaborato:

RELAZIONE TECNICA

Codice elaborato:

ED.02

Scala:

Data:

Aprile 2021

Revisione:

**RESPONSABILE STRUTTURA DI
MISSIONE:**
dott.sa Lucia Pagnozzi

DIRIGENTE UOD 03:
ing. Antonio Ramondo

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
ing. Antonio De Falco



RELAZIONE TECNICA

Sommario

Premesse.....	2
LUOGHI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO	2
MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO	3
Sito di stoccaggio ecoballe di Fragneto Monforte.....	7
SITO DI STOCCAGGIO ECOBALLE DI ACERRA	17
Quadro economico dell'intervento	22



Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

Premesse

La presente relazione descrive il servizio di rimozione, trasporto e conferimento ad impianti di smaltimento in ambito comunitario, nonché di recupero energetico e/o di materia in ambito nazionale e/o comunitario dei rifiuti stoccati in balle presso i siti di stoccaggio ecoballe di **Acerra e Fragneto Monforte** di cui al Piano stralcio operativo - ex art. 2, co. 7 D.L. 25 novembre 2015, n. 185, convertito nella L. n. 9/2016 - approvato con D.G.R. n. 609 del 26.11.2015 e s.m.i., da ultimo aggiornato con D.G.R. n. 402 del 30.09.2019.

Le operazioni di smaltimento e recupero che saranno consentite presso impianti debitamente autorizzati, di cui agli allegati B e C alla Parte IV, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono le seguenti:

- D1, D5, D8, D9, D10, D13, D14, D15;
- R1, R3, R4, R5, R7, R11, R12, R13.

Il rifiuto oggetto dell'appalto deriva dalle operazioni di trito-vagliatura ed imballaggio condotte presso gli impianti STIR (Stabilimenti di Tritovagliatura ed Imballaggio dei Rifiuti) della Regione Campania. Il rifiuto è classificato con i seguenti codici CER:

- 19 12 10 Rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato dai rifiuti);
- 19 12 12 Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diverse da quelle di cui alla voce 19 12 11.

Il rifiuto è in prevalenza costituito da balle aventi dimensioni indicative di circa 1,50 m x 1,10 m x 1,10 m e stoccato in cumuli disposti su piazzole appositamente realizzate. L'involucro della palla talvolta può risultare deteriorato e, pertanto, il rifiuto può presentarsi in forma sciolta e potrebbe essere necessario rifilmare i rifiuti. Il sito di Fragneto Monforte ha subito diversi incendi, quindi, il rifiuto potrà presentarsi combusto e, per questo motivo, dovrà essere sottoposto a caratterizzazione analitica per determinarne l'eventuale pericolosità, il codice CER e le possibilità di recupero/smaltimento.

LUOGHI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

I rifiuti imballati e stoccati oggetto dell'appalto si trovano presso i siti indicati nella seguente Tabella 1, recante l'identificazione dei lotti funzionali, della quantità dei rifiuti e l'importo complessivo.

Identificazione dei lotti			
Lotto DGR 253/2019	Sito - Località	Q.tà rifiuti stimata (tonn.)	Importo servizio (oltre oneri sicurezza e IVA)
13	Pantano - Acerra (NA)	49.000	9.800.000,00 €
15	TOPPA INFUOCATA-FRAGNETO MONFORTE (BN)	48.000	9.600.000,00 €
Totale		97.000	19.400.000,00 €

Tabella 1 - Identificazione dei lotti



Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

I rifiuti oggetto dell'appalto dovranno essere avviati ad impianti dotati delle necessarie autorizzazioni che saranno indicati in sede d'offerta. Viene esclusa la possibilità di effettuare attività di messa in riserva e/o deposito preliminare presso i siti di intervento, nonché di conferire i rifiuti presso impianti autorizzati unicamente per operazioni in R13 e D15. Non saranno consentite operazioni di ricondizionamento dei rifiuti; in caso le ecoballe fossero talmente deteriorate da classificare i rifiuti come sciolti, sarà facoltà dell'impresa provvedere ad operazioni di carico degli stessi in modo diretto o previa filmatura, apposizione di reggette, ecc. mediante impianti mobili.

a. CICLO DI ATTIVITÀ DEL SERVIZIO

Il ciclo delle attività è così di seguito specificato:

- presa in carico dei siti di stoccaggio dei rifiuti, così come identificati nelle planimetrie allegate alla documentazione di gara, mediante sottoscrizione di verbale di consegna del servizio tra Regione Campania- Struttura di Missione per lo smaltimento dei R.S.B., soggetto gestore del sito e soggetto aggiudicatario;
- allestimento delle aree interessate dalle operazioni di svuotamento compreso del presidio diurno e notturno;
- caratterizzazione chimico-fisica e merceologica dei rifiuti secondo quanto nel seguito disciplinato;
- smassatura e carico dei rifiuti con eventuale rifilmatura qualora tale operazione fosse necessaria dalle condizioni delle balle e dalla tipologia di trasporto individuato dall'impresa appaltatrice;
- determinazione delle quantità prelevate con il sistema della doppia pesata da eseguirsi presso il sito al fine di stabilire il peso netto caricato;
- verifica del carico, anche in relazione alle possibili radiazioni;
- trasporto del rifiuto ad impianto autorizzato per sottoporlo a operazioni di recupero o smaltimento;
- pulizia e riconsegna delle aree alla fine dell'esecuzione del servizio;

b. CICLO DI ATTIVITÀ AGGIUNTIVE NEL CASO DI RILEVAMENTO DI RIFIUTI COMBUSTI

Nel sito di stoccaggio ecoballe di Fragneto Monforte (BN) si sono verificati, nel tempo, alcuni episodi di combustione dei rifiuti stoccati. Dal sopralluogo espletato sul sito insieme a personale SAMTE si è evinto che la presenza dei rifiuti combustibili dovrebbe essere limitata unicamente alla piazzola denominata A non oggetto del presente intervento in quanto già appaltata dalla società SOGESID S.p.A., tale evenienza risulta confermata anche dalla relazione della società provinciale dalla quale emerge che il rifiuto combusto dalle piazzole denominate B e C è stato evacuato e conferito presso l'inceneritore di Acerra. Nel caso in cui si dovesse rilevare, durante le operazioni di rimozione dei rifiuti, parte di rifiuti combustibili, l'affidatario dovrà implementare il ciclo di attività



Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

descritto nel precedente paragrafo con operazioni di smassamento controllato al fine di separare il rifiuto da eventuali parti di terreno utilizzato per lo spegnimento. Queste azioni aggiuntive verranno liquidate a parte con un sovrapprezzo unitario a tonnellata pari a € 14,00 disponibile nelle somme a disposizione del quadro economico. Le azioni aggiuntive saranno:

- Rimozione di eventuale parte del terreno utilizzato per lo spegnimento, massimizzando la quantità recuperabile nel rispetto dei limiti di contaminazione.
- Presenza di efficaci presidi estinguenti da azionare contestualmente allo smassamento dei rifiuti, prima della loro collocazione in piazzola dedicata alle attività di caratterizzazione;
- Smassamento e collocazione dei rifiuti in piazzola dedicata per la caratterizzazione con cumuli da 1.000 tonnellate;
- Sorveglianza costante della piazzola al fine di attuare i necessari interventi in conseguenza di manifeste attività di ripresa della combustione.
- Caratterizzazione analitica del rifiuto ogni 1.000 piccole tonnellate di rifiuti, per avere le necessarie garanzie rispetto alla loro compatibilità con gli impianti di destinazione finale.

c. DOCUMENTAZIONE TRASPORTO RIFIUTI

Ciascun carico sarà documentato secondo il dettato del D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152, mediante la compilazione e gestione dei FIR (formulario di identificazione del rifiuto), prodotto in quadruplica copia di cui una trattenuta dal produttore prima della partenza, una trattenuta dall'impianto finale e due da restituire al trasportatore congiuntamente ad un bindello di pesa riportante oltre alle informazioni relative alla pesata eseguita presso l'impianto di destinazione, anche gli orari di ingresso ed uscita dall'impianto. Sarà, inoltre, necessaria ogni ulteriore documentazione di legge specificatamente richiesta dallo Stato comunitario sul cui territorio si trova l'impianto di recupero o smaltimento.

d. PESATURA DEI RIFIUTI

Le verifiche della quantità dei rifiuti prelevati saranno predisposte a cura dell'Aggiudicatario che assume, altresì, l'obbligo di determinare il peso dei carichi a destino per ogni viaggio effettuato. La determinazione del peso dovrà essere effettuata tramite idoneo strumento metrico di pesatura, dotato di sistema di registrazione con riscontro cartaceo e con il sistema della doppia pesata, assicurando invariato l'assetto del mezzo in entrata e in uscita dall'impianto di destinazione finale. La S.A. si riserva la facoltà di chiedere in ogni momento all'Aggiudicatario, copia della documentazione attestante la regolare taratura e le verifiche periodiche degli strumenti di pesatura utilizzati anche dai destinatari finali dei rifiuti. Qualora, per la natura del rifiuto, si possano verificare variazioni di peso durante il trasporto, oppure nel caso in cui l'indisponibilità di un sistema di pesatura non renda possibile la determinazione della quantità di rifiuti prelevati il documento di accompagnamento dei rifiuti trasportati dovrà sempre indicare la valutazione del peso di partenza e la casella relativa alla voce "Peso da verificarsi a destino" dovrà essere contrassegnata.



Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

e. DURATA DEL SERVIZIO

I termini per l'ultimazione delle prestazioni, decorrenti dalla sottoscrizione del verbale di consegna delle attività, sono fissati in 12 mesi. In ragione del carattere di urgenza, le attività dovranno essere consegnate entro sette giorni dalla stipula contrattuale, prevedendo che le operazioni siano svolte in maniera continuativa nelle giornate dal lunedì al sabato secondo la programmazione ricevuta entro il giovedì della settimana precedente dal DEC. È obbligo dell'aggiudicatario presentare, prima dell'inizio delle attività, un cronoprogramma esecutivo da condividere con la Struttura di Missione. Il cronoprogramma dovrà riportare, per ciascuna delle fasi elementari in cui l'aggiudicatario stabilisce di voler suddividere il servizio, le previsioni circa il periodo di esecuzione, nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo dell'avanzamento dei servizi secondo una cadenza mensile.

f. CARATTERIZZAZIONE ANALITICA DEL RIFIUTO

Atteso che l'identificazione univoca del rifiuto avviene per effetto del codice CER, la conformità qualitativa del rifiuto ai range delle caratteristiche chimico-fisiche indicate nella documentazione tecnica allegata, dovrà essere verificata attraverso un'analisi da effettuarsi in contraddittorio tra la ARPA Campania e l'aggiudicataria come successivamente indicato. Le operazioni di analisi a carico dell'aggiudicataria, ivi compresa la caratterizzazione merceologica del rifiuto, dovranno essere effettuate da soggetto accreditato secondo la norma internazionale UNI CEI EN ISO/IE C 17025.2005 "Requisiti generali per la competenza per i laboratori di prova e di taratura". Le attività di campionamento devono essere effettuate secondo quanto previsto dalle norme UNI 10802:2013. La classificazione dovrà essere effettuata nel rispetto della vigente normativa in materia e comunque attenersi a quanto disciplinato dal Regolamento n. 1357/2014 che sostituisce l'allegato III alla direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti, nonché alla Decisione 2014/955/UE che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. Gli indicati piani di monitoraggio e campionamento dovranno essere oggetto di preventiva verifica e validazione da parte dell'ARPA Campania. La Stazione Appaltante, attraverso l'ARPA Campania, effettuerà attività di controllo delle operazioni di campionamento in campo, anche in relazione alla matrice aria, nonché di caratterizzazione analitica e merceologica, verificando la corretta applicazione delle metodiche di campionamento e validando i risultati analitici. Tale validazione sarà eseguita sul 20% dei campioni di RSB da analizzare.

g. MODALITÀ DI PRELIEVO DEL RIFIUTO, MISURA RADIOMETRICA E GESTIONE DEL PERCOLATO

Le attività di prelievo dai siti in argomento dovranno essere condotte in modo da garantire massima efficienza del servizio e la compatibilità con le ordinarie attività di gestione dei siti. Le attività di prelievo dei rifiuti stoccati in balle, coperti da teli in materiale plastico, dovranno essere condotte in modo da limitare l'impatto ambientale connesso alla movimentazione di tali rifiuti, con particolare riferimento ad eventuali perdite di percolato e dispersione atmosferica di materiale polverulento.



Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

In caso le piazzole di stoccaggio siano dotate di appositi sistemi di drenaggio che consentano la raccolta del percolato, tali pozzetti andranno svuotati dalla società provinciale territorialmente competente prima della consegna delle aree all'aggiudicataria. Successivamente alla consegna del sito, in ottemperanza all'art. 45 della L.R. n. 14/2016 il percolato, nei limiti della produzione storica del sito, sarà smaltito a cura ed onere della società provinciale cui il sito fa riferimento; la eventuale quantità eccedente la indicata produzione, sarà smaltita a cura ed onere esclusivo dell'affidataria. Compatibilmente con le necessità tecniche di prelievo dei rifiuti, si procederà al sollevamento dei suddetti teli in corrispondenza delle sole porzioni di cumulo su cui si intende intervenire ed alla successiva movimentazione dei rifiuti in balle in modo da mantenerne inalterata la configurazione, attraverso l'utilizzo di apposite attrezzature meccaniche (fork lift). Qualora, nel corso delle operazioni di movimentazione, il film plastico costituente l'imballaggio dovesse risultare danneggiato, l'aggiudicataria potrà prevederne l'opportuno ripristino senza oneri aggiuntivi a carico della Stazione appaltante. L'Impresa potrà adottare soluzioni tecniche organizzative e metodologiche relative alla sagomatura delle balle senza oneri aggiuntivi a carico della S.A.

Il rifiuto dovrà essere sottoposto a verifica radiometrica al fine di prevenire eventuali contaminazioni, causate dall'accidentale presenza di sostanze radioattive; a tal fine l'affidataria provvederà a dotarsi, a proprio esclusivo onere, di strumenti portatili per le operazioni generali di controllo in fase di caricamento dei rifiuti, ovvero portali fissi di rilevamento della radioattività per gli automezzi in uscita. Ulteriori condizioni logistiche particolari dei siti verranno valutate con il DEC.

Nell'ipotesi che, dal controllo, venga individuata una emissione anomala di energia radiante o in caso di ritrovamento di sorgenti radioattive, l'aggiudicataria dovrà dare comunicazione a mezzo raccomandata A/R, all'ASL competente e all'autorità di pubblica sicurezza; in caso di rinvenimento di sorgenti orfane (sorgenti radioattive sigillate) deve essere avvisato il Prefetto competente territorialmente in ottemperanza del D.lgs.52/2007, provvedendo all'isolamento temporaneo dei rifiuti.

Al termine di ogni giornata di lavoro, l'aggiudicataria dovrà, altresì, prevedere la copertura temporanea, con appositi teli, della/e porzione/i di cumulo oggetto delle operazioni di prelievo, al fine di limitare l'esposizione dei rifiuti in balle agli agenti atmosferici, nonché provvedere alla pulizia a secco delle piazzole di stoccaggio e allo smaltimento della originaria geomembrana di copertura.

Nel caso di parziale evacuazione dei rifiuti costituenti un unico ammasso dovrà essere garantito il ripristino della copertura mediante idonea saldatura a doppia pista della geomembrana in HDPE ed ogni altro intervento di sicurezza indicato dal DEC.

L'impresa dovrà adottare tempestivamente opportune cautele finalizzate a limitare la produzione di percolato e la dispersione in atmosfera di particolato, il tutto in accordo alle indicazioni del DEC, al fine di evitare qualunque rischio di inquinamento del sito oggetto di svuotamento.

h. CHIUSURA DEL SERVIZIO

Terminate le operazioni di svuotamento delle piazzole costituenti i lotti di cui alla Tabella 1, è fatto obbligo all'aggiudicataria prevedere la pulizia del sito di stoccaggio mediante tecniche a secco, come lo spazzamento meccanico, il tutto in conformità alla proposta tecnica formulata e approvata in sede di gara dalla S.A. Tale operazione potrà essere effettuata con apposite macchine spazzatrici,



Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

preferibilmente aspiranti, in grado di prelevare il materiale polverulento in un flusso d'aria che sarà inviato a filtri appositamente predisposti per garantire la re immissione in atmosfera di aria depolverata. Le caratteristiche dei sistemi di pulizia saranno eventualmente dettagliate al DEC. Inoltre, al termine delle operazioni di pulizia e nelle more dell'attivazione delle attività di cui all'art. 2, comma 1, lettera b del D.L. 185 del 25 novembre 2015, laddove tecnicamente possibile l'aggiudicataria dovrà provvedere a ricoprire le piazzole svuotate con un telo di HDPE, di spessore pari a 2 mm, e a veicolare, a seguito di verifiche qualitative, le acque meteoriche su di esse incidenti nelle reti di piazzali, anche al fine di evitare inopportuni incrementi della formazione di percolato; il tutto senza oneri aggiuntivi per la S.A..

i. GESTIONE DELLA SICUREZZA

L'aggiudicatario si farà carico di adottare opportuni accorgimenti tecnici, pratici ed organizzativi, volti a garantire la sicurezza sul lavoro dei propri addetti e di coloro che dovessero collaborare, a qualsiasi titolo, con gli stessi. In particolare, assicura la piena osservanza delle norme sancite dal Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, in attuazione della delega conferita al Governo della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in vigore dal 15 maggio 2008, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro, e successive modifiche.

IL DUVRI posto a base d'asta ha tenuto in conto della prescrizione del "Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro" e dell'All.1 "Linee guida misure di sicurezza precauzionale per i cantieri" all'Ordinanza n.39 del 25/04/2020 del Presidente della Giunta Regionale della Campania. Inoltre, stante la D.G.R. n. 186 del 21.04.2020 sono stati stimati i costi della sicurezza con il nuovo Prezzario Regionale 2020 ed elaborando, tramite analisi prezzo, i maggiori costi i maggiori costi dei DPI e delle Attività di contenimento da svolgere con la maggiorazione del 15% per spese generali.

Sito di stoccaggio ecoballe di Fragneto Monforte

a. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMMINISTRATIVO

L'area d'intervento si trova nel territorio comunale di Fragneto Monforte (BN), all'interno di un sito di stoccaggio provvisorio di "ecoballe", ove risultano stoccate circa 69.500 tonnellate di ecoballe (come stimate a valle della riduzione ponderale). Il sito di stoccaggio interessa un'area di circa 170.000 mq ed è stato realizzato nel 2004 su una collina denominata "Toppa Infuocata", dove si era sviluppata l'estrazione di sabbia silicea in una cava a cielo aperto. Il deposito fu costituito sfruttando due terrazzamenti già determinati dalla suddetta attività estrattiva. Le piazzole risultano attualmente esaurite dal punto di vista dei conferimenti. Esse sono state realizzate in cemento e sono situate rispettivamente a circa 500 m s.l.m. e a circa 460 m s.l.m. Il sito è attualmente in gestione alla SAMTE che cura la custodia e la manutenzione del sito compreso l'emungimento del percolato.

b. DESCRIZIONE DEL SITO

Sul sito di Toppa Infuocata (immagine 1) sono state realizzate nel 2004 a opera della “FIBE Campania S.p.A.” cinque piazzole di stoccaggio, che stante i documenti progettuali redatti da FIBE (“Realizzazione di un’area di stoccaggio provvisorio CDR” - FIBE, dicembre 2004), risultano così denominate:

- piazzole X e Y realizzate nell’area di stoccaggio superiore a circa 500 m (s.l.m.);
- piazzole A, B e C realizzate nell’area di stoccaggio inferiore a circa 460 m (s.l.m.).

Come tutti i siti di stoccaggio realizzati da FIBE, le piazzole di stoccaggio sono realizzate secondo la seguente successione di materiali (dal basso verso l’alto):

- uno strato di 10 cm di materiale a granulometria ridotta con funzione anti-punzonamento;
- una geomembrana in HDPE, dello spessore di mm 2,0 in teli saldati a caldo a doppia pista;
- una pavimentazione rigida da 25 cm in cls. armato.

Al perimetro di ogni piazzola e rialzati rispetto al piano di appoggio delle ecoballe, sono presenti cordoli in c.a. in modo da garantire l’ancoraggio dei teli di impermeabilizzazione. Il drenaggio del percolato è assicurato da canalette grigliate (dimensioni 10 cm x 10 cm) poste lungo le linee di impluvio ricavate all’estradosso delle piazzole, tali canalette permettono di raccogliere e convogliare alle vasche del percolato le acque meteoriche venute a contatto con le ecoballe.



Immagine 1: stralcio earth del sito di stoccaggio di Toppa Infuocata

Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

Il sito di stoccaggio superiore è raggiungibile dalla strada di prolungamento dell'ex sito di stoccaggio ecoballe in località fungaia. All'ingresso del sito è presente, sulla piazzola denominata Y, un piccolo cumulo di terreno che a detta del funzionario SAMTE è utilizzato per eventuale servizio antincendio (foto 1), i cumuli delle ecoballe presentano una copertura realizzata con teli di HDPE che sono stati in parte rimossi, dalla analisi visiva delle ecoballe scoperte si evince che le stesse presentano la filmatura compromessa e quindi, con ogni probabilità, a meno di non volerle caricare sfuse, le stesse dovranno essere rifilmate (Foto 2). Le strade perimetrali sono costituite da brecciato ed è presente una rete di drenaggio delle acque meteoriche che ha, a detta del funzionario della SAMTE, recapito in acque superficiali nel vicino Torrente Burrione. Sono visibili pali dell'illuminazione con armature stradali ma le stesse, a detta del funzionario SAMTE, sono fuori servizio, inoltre, è presente una rete antincendio con serbatoi di stoccaggio acqua in acciaio con la funzione antincendio ma gli stessi sono scollegati dal gruppo di pressurizzazione presente nell'area di stoccaggio inferiore (foto 4) e , per questo motivo, in questa zona del sito, l'appaltatore del servizio dovrà mettere in campo un idoneo sistema sostitutivo per il primo intervento antincendio che sarà costituito da un automezzo con serbatoio da 7.000 litri con allestimento antincendio, due gruppi schiumogeno carrellati con serbatoio da 200 lt, 2 serbatoi in vetroresina da 25 mc come riserva, sono inoltre visibili i serbatoi di stoccaggio del percolato (foto 5). A detta del funzionario SAMTE, una piccola parte delle ecoballe della piazzola X hanno subito un principio di incendio superficiale immediatamente spento ed con i rifiuti combusti rimossi e conferiti presso l'inceneritore di Acerra prima della richiusura dei cumuli con il telo in HDPE (foto 3). Si specifica che tutta la zona è molto ventosa (come si intuisce anche dalla presenza delle pale eoliche) e che l'aggiudicatario dovrà mettere in essere tutte le attenzioni nell'espletamento del servizio onde evitare la dispersione del rifiuto sciolto.



Foto 1: cumulo di terreno sulla piazzola Y

Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB



Foto 2: ecoballe con filatura deteriorata



Foto 3: zona ecoballe che ha subito un principio di incendio



Foto 4: serbatoi antincendio



Foto 5: serbatoi del percolato



Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

Il sito di stoccaggio inferiore è raggiungibile sia superiormente da una derivazione dalla strada di prolungamento dell'ex sito di stoccaggio ecoballe in località fungaia, ma tale strada è poco agevole per gli automezzi adibiti al trasporto rifiuti (foto 6) che inferiormente dall'accesso alla ex cava (foto 7) direttamente dalla S.P. 58. All'ingresso del sito è presente, sulla destra un locale gruppo di pressurizzazione con vasca di accumulo antincendio (foto 8) connesso ad una rete idrica antincendio (foto 9) ma non è stato possibile verificarne il funzionamento; sarà a carico dell'aggiudicatario verificarne il funzionamento o, in alternativa, mettere in campo un idoneo servizio sostitutivo antincendio costituito da un automezzo con serbatoio da 7.000 litri con allestimento antincendio, due gruppi schiumogeno carrellati con serbatoio da 200 lt, 2 serbatoi in vetroresina da 25 mc come riserva idrica. Anche in questa zona i cumuli di ecoballe si presentano in parte non coperti dai teli di HDPE e, dalla analisi visiva delle ecoballe scoperte, si evince che le stesse presentano la filmatura compromessa e quindi, con ogni probabilità, a meno di non volerle caricare sfuse, le stesse dovranno essere rifilate (Foto 10). Le strade perimetrali sono costituite da brecciato ed è presente una rete di drenaggio delle acque meteoriche aventi come recapito finale sempre il vicino Torrente Burrione (foto 11). Sono visibili pali dell'illuminazione con armature stradali ma anche queste non funzionanti a detta del funzionario SAMTE, sono, inoltre, visibili i serbatoi di stoccaggio del percolato (foto 12). Oggetto del presente servizio sarà la rimozione dei rifiuti unicamente dalle piazzole B e C in quanto la piazzola A è oggetto di intervento da parte della Sogesid S.p.A.. Si specifica che le tre piazzole sono state oggetto di incendi, in particolare, al fin dello spegnimento dei focolai, per la piazzola A si intervenne tramite un cappello di sabbia e cemento, mentre, come si evince dalla relazione della SAMTE allegata alla presente relazione i rifiuti combustibili delle piazzole B e C sono stati rimossi e conferiti presso l'inceneritore di Acerra. Si specifica che anche questa zona è molto ventosa e che l'aggiudicatario dovrà mettere in essere tutte le attenzioni nell'espletamento del servizio onde evitare la dispersione del rifiuto sciolto, inoltre, sarà necessario delimitare tramite recinzioni mobili i due cantieri: quello oggetto del presente servizio da quello di SOGESID S.p.A.

Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB



Foto 6: strada di accesso superiore



Foto 7: strada di accesso inferiore

Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB



Foto 8: gruppo si pressurizzazione



Foto 9: rete idrica antincendio

Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB



Foto 10: vista ecoballe



Foto 11: griglia di drenaggio acque meteoriche

Servizio di rimozione, trasporto, smaltimento in ambito Comunitario nonché recupero energetico e/o di materia in ambito nazionale e Comunitario, di rifiuti stoccati in balle presso siti dedicati nel territorio della Regione Campania
ED.02 – relazione tecnica



Foto 12: serbatoi stoccaggio percolato

C. ANALISI ESPLETATE PER I RIFIUTI COMBUSTI

Nel tempo sono state espletate diverse analisi sulle ecoballe combuste ricavate dalla relazione generale del “Piano di rimozione parziale delle ecoballe presenti sulla piazzola A” elaborata da Sogesid dalle quali è emerso che, nonostante i fenomeni di combustione, i rifiuti possono essere classificarsi comunque come rifiuti non pericolosi codice EER 19.12.12.



Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

SITO DI STOCCAGGIO ECOBALLE DI ACERRA

a. INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMMINISTRATIVO

L'area d'intervento si trova nel territorio comunale di Acerra (NA), in località Pantano, di fronte all'impianto di Termovalorizzazione della A2A ove risultano stoccate circa 49.000 tonnellate di ecoballe (come stimate a valle della riduzione ponderale). Il sito di stoccaggio interessa un'area di circa 100.000 mq ed è, attualmente, gestito dalla società provinciale SAPNA che cura la custodia e la manutenzione del sito compreso l'emungimento del percolato.

b. DESCRIZIONE DEL SITO

Sul sito di località Pantano (immagine 2) sono state realizzate nel 2004 a opera della "FIBE Campania S.p.A." quattro piazzole di stoccaggio, che, stante i documenti progettuali redatti da FIBE ("Realizzazione di un'area di stoccaggio provvisorio CDR" - FIBE, dicembre 2004), risultano denominate 2, 3, 6 e 7.

Come tutti i siti di stoccaggio realizzati da FIBE, le piazzole di stoccaggio sono realizzate secondo la seguente successione di materiali (dal basso verso l'alto):

- uno strato di 10 cm di materiale a granulometria ridotta con funzione anti-punzonamento;
- una geomembrana in HDPE, dello spessore di mm 2,0 in teli saldati a caldo a doppia pista;
- una pavimentazione rigida da 25 cm in cls. armato.

Al perimetro di ogni piazzola e rialzati rispetto al piano di appoggio delle ecoballe, sono presenti cordoli in c.a. in modo da garantire l'ancoraggio dei teli di impermeabilizzazione. Il drenaggio del percolato è assicurato da canalette grigliate (dimensioni 10 cm x 10 cm) poste lungo le linee di impluvio ricavate all'estradosso delle piazzole, tali canalette permettono di raccogliere e convogliare alle vasche del percolato le acque meteoriche venute a contatto con le ecoballe.



Immagine 2: stralcio earth del sito di stoccaggio in località Pantano – Acerra

L'accesso al sito di stoccaggio avviene dalla strada denominata contrada pantano con il cancello di ingresso situato proprio di fronte all'impianto di termovalorizzazione di Acerra; Il sito è presidiato all'ingresso da un gabbiotto a valle del cancello di ingresso con la strada di accesso lastricata in misto granulometrico (foto 13), mentre, le strade interne al sito di stoccaggio sono costituite da una pavimentazione flessibile in conglomerato bituminoso con zanelle perimetrali e griglie di drenaggio delle acque meteoriche (foto 14). Attualmente, le piazzole 2 e 7 si presentano completamente vuote, mentre le altre due presentano i rifiuti completamente ricoperti con telo di HDPE; in alcuni punti è visibile il collasso del fronte delle ecoballe che fa intuire una filmatura oramai deteriorata. Sarà compito dell'aggiudicatario, all'atto dell'apertura del cumulo, organizzare il carico dei rifiuti stoccati in balle in maniera sfusa o prevederne la rifilmatura senza oneri aggiuntivi per la stazione appaltante (foto 15). Il sito è dotato di una rete idrica antincendio (foto 16) con attacco autopompa dei vigili del fuoco (foto 17) collegata ad un gruppo di pressurizzazione con relativa vasca sottoposta (foto 18) in servizio, l'appaltatore, comunque, dovrà fornire due gruppi schiumogeno carrellati con serbatoio da 200 lt da utilizzare in caso di incendio. Sono visibili pali dell'illuminazione con armature stradali ma a vista non sufficienti per garantire la guardiania notturna che sarà a totale carico dell'aggiudicatario, sono presenti, lateralmente alle piazzole, diversi serbatoi interrati per lo stoccaggio del percolato.

Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB



Foto 13: accesso al sito di stoccaggio



Foto 14: viabilità interna al sito

Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB



Foto 15: ecoballe collassate



Foto 16: idranti rete idrica antincendio

Servizio di rimozione, trasporto, smaltimento in ambito Comunitario nonché recupero energetico e/o di materia in ambito nazionale e Comunitario, di rifiuti stoccati in balle presso siti dedicati nel territorio della Regione Campania
ED.02 – relazione tecnica



Foto 17: attacco motopompa VV.F.



Foto 18: gruppo di pressurizzazione

Quadro economico dell'intervento

LOTTO 13 - PANTANO - Acerra (NA)		
	Quantità rifiuti da recuperare e/o smaltire (tonn.)	49.000
1	Prestazioni	
1.1	Importo del servizio	€ 9.800.000,00
1.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 141.706,93
1.3	Importo complessivo del servizio	€ 9.941.706,93
1.4	Importo del servizio da ribassare	€ 9.800.000,00
2	Somme a disposizione dell'amministrazione	
2.1	Accantonamento art. 6 C.S.A. (5% di 1.1)	€ 490.000,00
2.2	Contributo ANAC art. 1 commi 65 e 67 L. 23/12/2005 n. 266	€ 800,00
2.3	Incentivo ex art. 113 d.lgs. 50/2016	€ 159.067,31
2.4	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche specialistiche	€ 31.171,55
2.5	Ulteriori costi legati alla esecuzione contrattuale di esclusiva competenza della S.A.	€ 19.600,00
2.6	Totale somme a disposizione	€ 700.638,86
3	IVA e oneri	
3.1	IVA al 10%	€ 1.045.130,69
3.2	IVA al 22%	€ 6.857,74
3.3	Altri oneri e tasse	€ 2.500,00
3.4	Totale IVA e oneri	€ 1.054.488,43
	IMPORTO TOTALE QUADRO ECONOMICO	€ 11.696.834,22



Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

LOTTO 15 - TOPPA INFUOCATA-FRAGNETO MONFORTE (BN)		
	Quantità rifiuti da recuperare e/o smaltire (tonn.)	48.000
1	Prestazioni	
1.1	Importo del servizio	€ 9.600.000,00
1.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 187.446,34
1.3	Importo complessivo del servizio	€ 9.787.446,34
1.4	Importo del servizio da ribassare	€ 9.600.000,00
2	Somme a disposizione dell'amministrazione	
2.1	Accantonamento art. 6 C.S.A. (5% di 1.1)	€ 480.000,00
2.2	Contributo ANAC art. 1 commi 65 e 67 L. 23/12/2005 n. 266	€ 800,00
2.3	Incentivo ex art. 113 d.lgs. 50/2016	€ 156.599,14
2.4	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche specialistiche	€ 30.535,39
2.5	Ulteriori costi legati alla esecuzione contrattuale di esclusiva competenza della S.A.	€ 19.200,00
2.6	Totale somme a disposizione	€ 687.134,53
3	IVA e oneri	
3.1	IVA al 10%	€ 1.028.664,63
3.2	IVA al 22%	€ 6.717,79
3.3	Altri oneri e tasse	€ 2.500,00
3.4	Totale IVA e oneri	€ 1.037.882,42
	IMPORTO TOTALE QUADRO ECONOMICO	€ 11.512.463,29

Servizio di rimozione, trasporto, smaltimento in ambito Comunitario nonché recupero energetico e/o di materia in ambito nazionale e Comunitario, di rifiuti stoccati in balle presso siti dedicati nel territorio della Regione Campania
ED.02 – relazione tecnica



Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

Quadro economico riepilogativo	
A SERVIZI + ONERI DELLA SICUREZZA	
LOTTO 13 - PANTANO - Acerra (NA)	
Importo del servizio	9.800.000,00 €
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	141.706,93 €
LOTTO 15 - TOPPA INFUOCATA-FRAGNETO MONFORTE (BN)	
Importo del servizio	9.600.000,00 €
Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	187.446,34 €
IMPORTO COMPLESSIVO DELLE PRESTAZIONI	19.729.153,27 €
IMPORTO COMPLESSIVO DELLE PRESTAZIONI SOGGETTO A RIBASSO	19.400.000,00 €
B	
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
	970.000,00 €
Accantonamento art. 6 C.S.A. (5% di 1.1)	
Contributo ANAC art. 1 commi 65 e 67 L. 23/12/2005 n. 266	1.600,00 €
Incentivo ex art. 113 d.lgs. 50/2016	315.666,45 €
Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche specialistiche	61.706,94 €
Ulteriori costi legati alla esecuzione contrattuale di esclusiva competenza della S.A.	38.800,00 €
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	1.387.773,39 €
C IVA E ONERI	
IVA al 10%	2.073.795,33 €
IVA al 22%	13.575,53 €
Altri oneri e tasse	5.000,00 €
TOTALE IVA E ONERI	2.092.370,85 €
IMPORTO TOTALE LOTTI	23.209.297,51 €

Servizio di rimozione, trasporto, smaltimento in ambito Comunitario nonché recupero energetico e/o di materia in ambito nazionale e Comunitario, di rifiuti stoccati in balle presso siti dedicati nel territorio della Regione Campania
ED.02 – relazione tecnica



ALLEGATO

Spett.le

Regione Campania

c.a. Dirigente U.O.D. 70.05.03

Struttura di Missione per lo Smaltimento dei RSB

Dott. Antonio Ramondo

struttura.ecomissione@pec.regione.campania.it

Ufficio Flussi Regione

Ca Magg.re Dino Chieffo

ciclorifiuti@regione.campania.it>

E p.c.

PROVINCIA DI BENEVENTO

c.a. Ing. Gennaro Fusco

gennaro.fusco@provincia.benevento.it

**Oggetto: SITO DI STOCCAGGIO RIFIUTI SECCHI ED IMBALLATI DERIVANTI DA
VAGLIATURA IN LOCALITÀ TOPPA INFUOCATA NEL COMUNE DI
FRAGNETO MONFORTE (BN) GESTITO DALLA SOCIETÀ SAMTE SRL.**

Con riferimento all'oggetto, con la presente si redige una relazione dettagliata per il sito di stoccaggio ecoballe in località Fragneto Monforte (BN) in gestione alla società SAMTE srl, avente le maggiori criticità al fine di uno svuotamento e di seguito rappresentato:



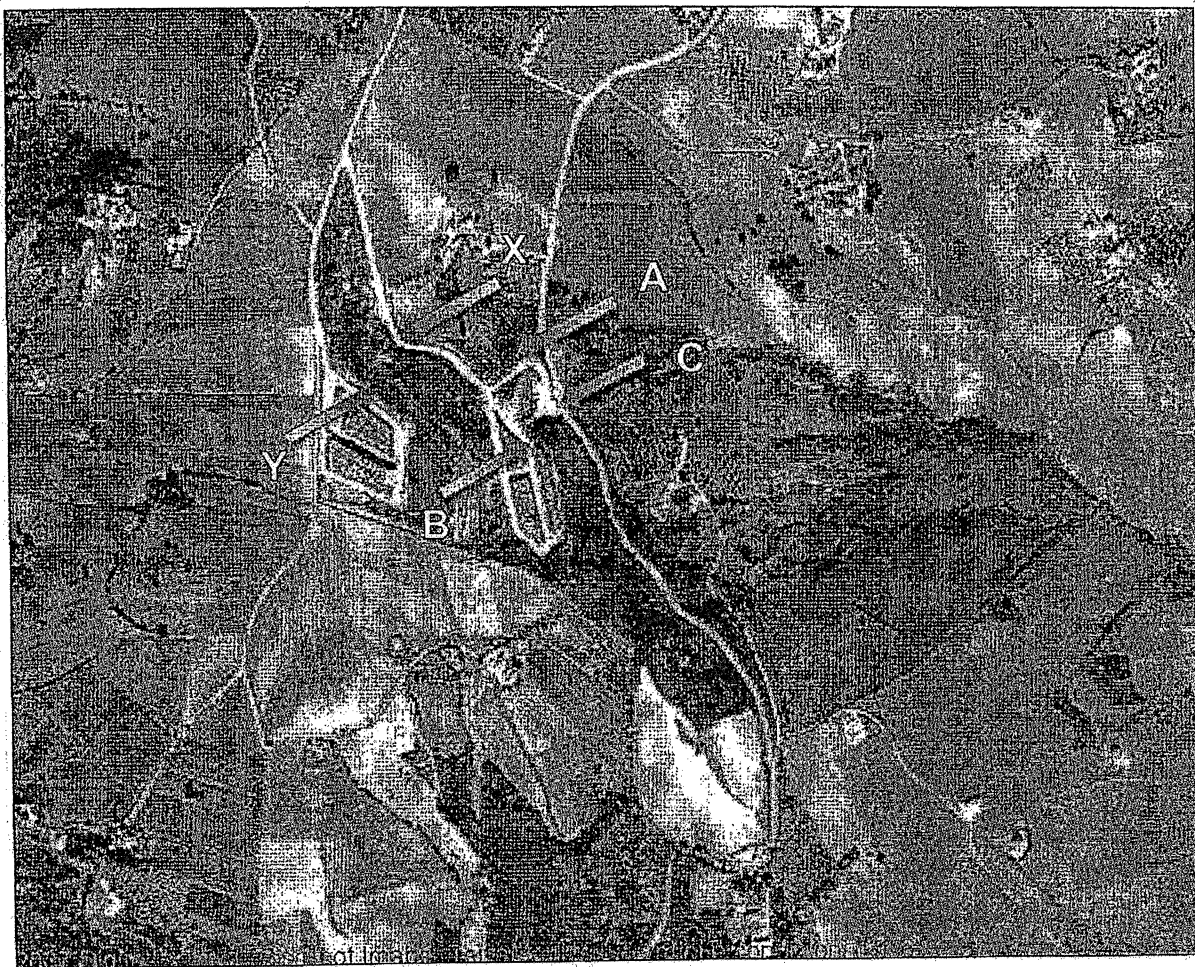


Foto 1 – Foto satellitare con indicazione piazzole

Il materiale imballato è abbancato su piazzole in calcestruzzo armato e ricoperto con un telo di protezione in HDPE, l'area complessiva del sito è pari a mq. 44.000 , su cui insistono n° 5 piazzole denominate "A, B, C, X e Y", piazzole per una superficie complessiva utile abbancata di circa mq.22.000.

In sintesi così descritto:

Ubicazione sito:

Provincia: Benevento

Comune: Fragneto Monforte

Località: Toppa Infuocata

Superficie del sito in mq: 44.000

Piazzole: n. 5 Mq: 22.000

Materiale stoccato: 86.703 tonnellate

Data inizio attività di stoccaggio: Ottobre 2004

Data fine attività di stoccaggio: Dicembre 2004

M.
G.

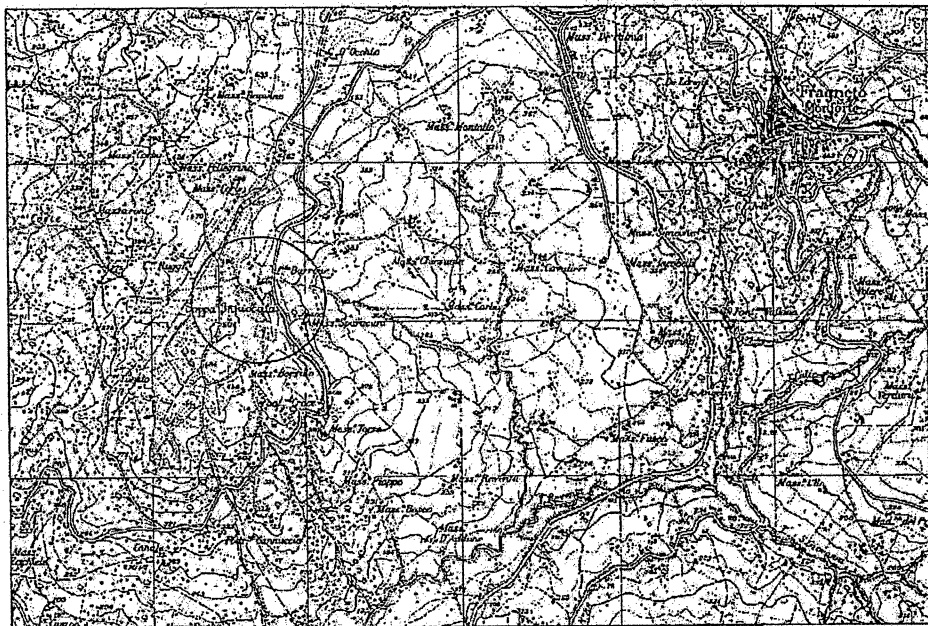


Foto 2 – Stralcio planimetrico

Quantità stoccate per ogni singola piazzola:

Piazzola A mq 3.110 stoccate t 12.378 di cdr
Piazzola B mq 4.038 stoccate t 16.071 di cdr
Piazzola C mq 2.643 stoccate t 10.519 di cdr
Piazzola X mq 5.695 stoccate t 22.666 di cdr
Piazzola Y mq 6.251 stoccate t 25.068 di cdr

Si fa presente che, nell'anno 2013, si è manifestato un vasto incendio, interessando l'intera piazzola denominata con la lettera "C", presente nell'area inferiore del sito di stoccaggio, dislocata sul lato sinistro dell'ingresso, avente una lunghezza pari a 150 m., una larghezza media 25 m. ed un'altezza di m. 10, in una posizione altimetrica più elevata rispetto alle piazzole A e B. e di difficile accesso, l'incendio è stato domato, coprendo l'intera piazzola con mc 800 di sabbia di cava bagnata contenente un quantitativo minimo di cemento.

In diversi momenti, sempre nell'anno 2013, l'incendio ha interessato pur in minima parte anche la piazzola A e la Piazzola B però questa volta il cdr bruciato è stato evacuato presso il termovalorizzatore di Acerra; quantitativi pari a circa 2.000 t evacuati tra l' Aprile 2014 e Giugno 2014.

Inoltre, le priorità d'intervento sorgono poichè la società SAMTE srl sta vivendo un periodo di grave disagio economico-finanziario, soprattutto dopo l'incendio avutosi lo scorso 23 agosto 2018; infatti, dal quel momento in poi, la SAMTE, non avendo nessun introito ed avendo l'impianto fermo, è stata costretta a mettere tutto il personale in cassa integrazione.

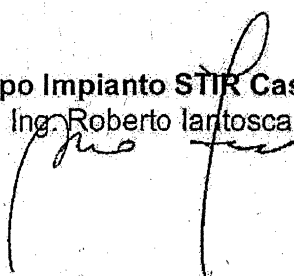
Nonostante ciò, la SAMTE con grandi sacrifici e notevoli disagi sta comunque svolgendo le quotidiane attività, anche se in maniera ridimensionata, così come ai prelievi del percolato in tutti i siti dislocati presso tutta la provincia di Benevento.

Tanto premesso si chiede di provvedere in via priorità, allo svuotamento del sito in oggetto, per dare così sollievo alla società SAMTE srl che già versa in condizioni di estrema criticità.

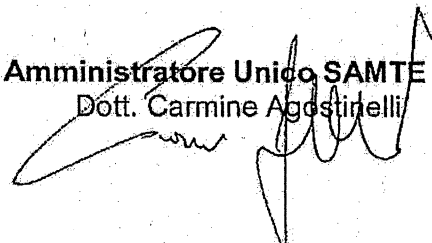
Distinti saluti.

Capo Impianto STIR Casalduni (BN)

Ing. Roberto Iarrosca



Amministratore Unico SAMTE srl
Dott. Carmine Agostinelli





SAMTE
sanità ambiente e territorio

Samte srl Prot. n. 0002127 in partenza del 24-05-2019

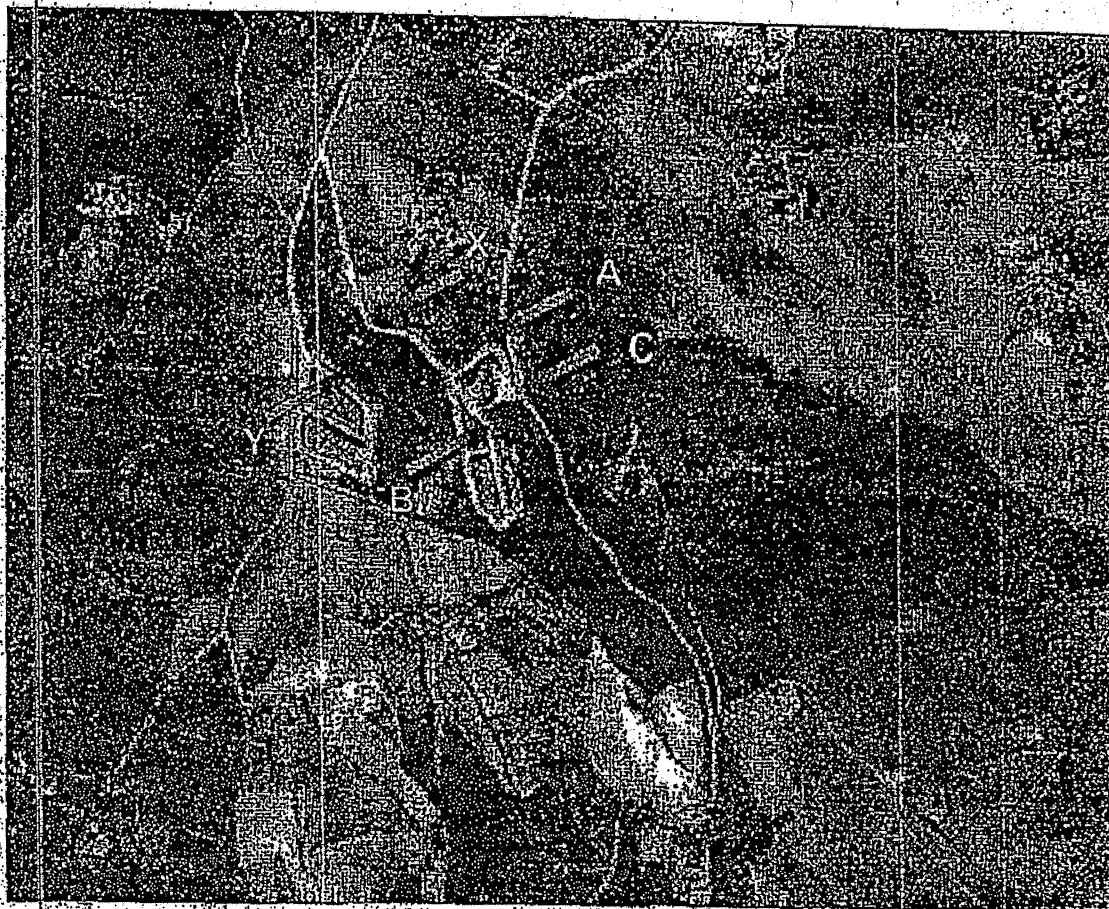


Foto 1 - Foto satellitare con indicazione piazzole

Il materiale imballato è abbancato su piazzole in calcestruzzo armato e ricoperto con un telo di protezione in HDPE, l'area complessiva del sito è pari a mq. 44.000; su cui insistono n° 5 piazzole denominate "A, B, C, X e Y", piazzole per una superficie complessiva utile abbancata di circa mq. 22.000.

In sintesi così descritto:

Ubicazione sito:

Provincia: Benevento

Comune: Fragneto Monforte

Località: Toppa Infuocata

Superficie del sito in mq: 44.000

Piazzole: n. 5 Mq: 22.000

Materiale stoccato: 86.703 tonnellate

Data inizio attività di stoccaggio: Ottobre 2004

Data fine attività di stoccaggio: Dicembre 2004

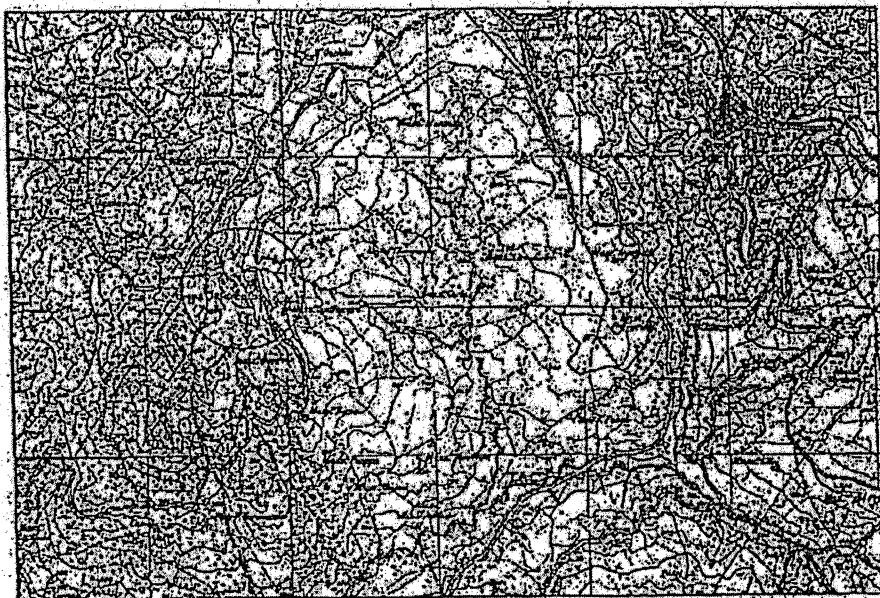


Foto 2 - Stralcio planimetrico

Quantità stoccata per ogni singola piazzola:

Piazzola A mq 3.110 stoccate t 12.378 di cdr *iscrittura* *MANSTERO*

Piazzola B mq 4.038 stoccate t 16.071 di cdr

- Piazzola C mq 2.643 stoccate t 10.519 di cdr

Piazzola X mq 5.695 stoccate t 22.666 di cdr - *AUA*

Piazzola Y mq 6.251 stoccate t 26.068 di cdr *BOSSA*

Si fa presente che, nell'anno 2013, si è manifestato un vasto incendio, interessando l'intera piazzola denominata con la lettera "C", presente nell'area inferiore del sito di stoccaggio, dislocata sul lato sinistro dell'ingresso, avente una lunghezza pari a 150 m., una larghezza media 25 m. ed un'altezza di m. 10, in una posizione altimetrica più elevata rispetto alle piazzole A e B, e di difficile accesso, l'incendio è stato domato, coprendo l'intera piazzola con mc. 800 di sabbia di cava bagnata contenente un quantitativo minimo di cemento.

In diversi momenti, sempre nell'anno 2013, l'incendio ha interessato pur in minima parte anche la piazzola A e la Piazzola B però questa volta il cdr bruciato è stato evacuato presso il termovalorizzatore di Acerra; quantitativi pari a circa 2.000 t evacuati tra l'Aprile 2014 e Giugno 2014.

Inoltre, le priorità d'intervento sorgono poiché la società SAMTE srl sta vivendo un periodo di grave disagio economico-finanziario, soprattutto dopo l'incendio avvenuto lo scorso 23 agosto 2018; infatti, dal quel momento in poi, la SAMTE, non avendo nessun introito ed avendo l'impianto fermo, è stata costretta a mettere tutto il personale in cassa integrazione.

Nonostante ciò, la SAMTE con grandi sacrifici e notevoli disagi sta comunque svolgendo le quotidiane attività, anche se in maniera ridimensionata, così come ai prelievi del percolato in tutti i siti dislocati presso tutta la provincia di Benevento.