

Regione Lazio

Comune di CIVITAVECCHIA

Prov. di ROMA

Soc. Mario Guerrucci S.r.l

Via Aurelia Nord km 74,15
00053 Civitavecchia Rm

Discarica di rifiuti pericolosi e non pericolosi sita in località

Cava della Legnaia Civitavecchia Rm

(Ai sensi D.Lgs. n°36 del 13.01.2003)

Richiesta di autorizzazione AIA

Procedura AIA reg. 494433/16 del 08/09/2014

Indetta ai sensi dell'art.29 quater c. 3 del D.Lgs 152/16 come modificato dal D.Lgs 46/2014

PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

Coll.^{ri}: Dott. Andrea Ricci
Geol. Mauro Castelluccio
Geom. Paolo Tufoni

Geologo Valerio Tufoni
Iscr. Albo n°1859/10

Geologo Dario Tufoni
Iscr. Albo n°955/94

INDICE

1 Premesse.....	3
2 Modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto e criteri di deposito nelle singole celle	4
2.1 Modalità operative.....	4
2.2 Ingresso del mezzo all'impianto	4
2.3 L'accesso.....	5
2.4 Verifica di accettabilità dei rifiuti	5
2.5 Accettazione preliminare dei rifiuti.....	5
2.6 Omologa del rifiuto.....	6
2.7 Procedure di accettazione dei rifiuti conferiti	6
2.8 Conferimento finale	7
2.9 Gestione operativa della cella	10
2.10 Uscita del mezzo dalla discarica	13
3 Programmazione generale del conferimento all'impianto	14
4 Gestione dei rifiuti prodotti	15
5 Criteri di riempimento e chiusura e indicazione delle misure da adottare per la riduzione della produzione di percolato	17
6 Analisi e scenari di rischio e relativi piani di intervento per condizioni straordinarie..	20
6.1 Rischio di contaminazione della falda acquifera	20
6.2 Rischio idraulico.....	24
6.3 Rischio sismico	30
7 Barriera di confinamento	32
8 Gestione del percolato e delle acque meteoriche.....	34
8.1 Bilancio idrologico e produzione del percolato.....	35
8.1.1 Gestione operativa	36
8.2 Gestione delle acque meteoriche	49
8.2.1 Rete idraulica di raccolta	49
8.2.2 Vasca di accumulo delle acque di prima pioggia.....	50
9 Copertura finale	51
10 Organizzazione e procedure	55

1 Premesse

La soc. Guerrucci Mario S.r.l. con sede legale in Via Aurelia Nord, km 74,150 – 00053 – Civitavecchia (RM), gestisce la discarica di rifiuti pericolosi e non pericolosi in loc. Cava della Legnaia nella zona industriale di Civitavecchia Rm. La richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale - AIA - si rende necessaria in relazione alla domanda di modifica non sostanziale per l'aumento del conferimento giornaliero, superiore alle 10 tonn giorno, pur rimanendo all'interno delle 20.000 tonn anno.

La presente domanda redatta anche su supporto digitale CD Rom è corredata degli elaborati tecnici, relazioni e documenti amministrative; nasce dalla recente deliberazione 548/ del 05/08/2014 la quale modifica la DGR 239 del 18.04.2008. La nostra attività quindi risulta annoverata tra quelle riportate nel primo punto comma 5 di competenza regionale.

La Domanda AIA è composta dalle seguenti sezioni così come da PIANO DI ADEGUAMENTO della vasca 6/7 (ai sensi del punto 2.4.2 dell'Allegato I del D. Lgs. 36/03, in riferimento al decreto commissario emergenza rifiuti Lazio n°145 del 28.12.2007 comma 5, per il quale è stata rilasciata autorizzazione con determina A3442 del 30/09/2008.

Tab. 1

PIANO DI ADEGUAMENTO	
SEZIONE 1	SEZIONE INFORMATIVA
SEZIONE 2	SEZIONE DESCRITTIVA
SEZIONE 3	PIANO DI GESTIONE OPERATIVA (PGO)
SEZIONE 4	PIANO DI GESTIONE IN FASE POST OPERATIVA (PGPO)
SEZIONE 5	PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE (PRA)
SEZIONE 6	PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO (PSC)

Gli allegati tecnici a supporto storico della domanda AIA definiti con la lettera T, rimangono quelli di studio approvati nel PIANO DI ADEGUAMENTO della vasca 6/7 (ai sensi del punto 2.4.2 dell'Allegato I del D.Lgs 36/03, in riferimento al decreto commissario emergenza rifiuti Lazio n°145 del 28.12.2007 comma 5).

ALLEGATI

- n° 1 Tavola Unica
- n° 2 CL8 Indagine Geologica
- n°3 CL16 Relazione tecnica di calcolo delle vasche in cemento armato
- n° 4 CL 17 Tavola 1 Planimetria d'insieme dell'impianto schemi delle sezioni
- n°5 CL 18 Vasca n° 1-2a /2b Pianta- sezioni e particolari
- n°6 CL 19 Vasca 3-4-5-6/7 Pianta- Sezioni e particolari.
- N°7 CL21 Domanda Autorizzazione allo scarico delle acque (D.L.gs 152/99)
- N°8 CL 22 Tavola T1 Domanda Autorizzazione allo scarico delle acque (D.L.gs 152/99)
- N°9 Piano finanziario

Si precisa e si evidenzia che le informazioni ed i dati contenuti nel documento sono stati forniti dalla ditta committente; essa assume perciò ogni responsabilità circa la loro veridicità, esattezza e corrispondenza con il reale stato dei luoghi descritti, fatta ovviamente eccezione per quei casi, peraltro già previsti dalle leggi vigenti, in cui essi debbono essere acquisiti e/o verificati obbligatoriamente dal professionista che sottoscrive questo documento.

2 Modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto e criteri di deposito nelle singole celle

2.1 Modalità operative

I rifiuti pericolosi provengono dalle centrali termoelettriche del centro Italia.

Tutti i rifiuti saranno conferiti in relazione alla loro composizione fisica ed eventualmente in imballaggi adeguati, così come modifica non sostanziale emessa con determinazione n° G15615 del 05/11/2014.

2.2 Ingresso del mezzo all'impianto

L'ingresso dei veicoli di trasporto all'impianto è regolato da un cancello.

2.3 L'accesso

Il cancello dell'impianto è gestito dagli operatori della discarica.

2.4 Verifica di accettabilità dei rifiuti

Il detentore/produttore dei rifiuti conferiti presso la discarica della società Guerrucci Mario S.r.l. sono società gestrici di centrali termoelettriche del centro Italia e produttori terzi.

In particolare verificando quanto già eseguito:

ENEL C.le TVN-CV / ENEL C.le Montalto di Castro VT / ENEL C.le Piombino Li / ENEL C.le Livorno / Tirreno Power C.le TVS-CV.

I rifiuti gestiti sono prodotti regolarmente e provengono sempre da cicli produttivi analoghi. Quindi le caratteristiche dei rifiuti, il tipo e le qualità fisico chimiche permangono costanti nel tempo.

Il sistema di conferimento si basa su procedure di seguito spiegate.

Il produttore contatta la Guerrucci Mario S.r.l fornendo il formulario dei rifiuti da conferire e le analisi chimiche (via Fax). Tali analisi saranno effettuate, a cura del produttore stesso, almeno una volta l'anno e comunque ogni qual volta possa variare il processo di produzione dei rifiuti.

Il produttore comunque fornirà le dovute certificazioni di conformità dei rifiuti ai criteri di ammissibilità ai sensi dell'art. 7, comma 5 del D.M. 36/2003 almeno una volta l'anno.

Questa fase rappresenta la verifica di conformità che serve ad accertare che i rifiuti rispettino i valori limite per i parametri critici di accettazione in discarica.

2.5 Accettazione preliminare dei rifiuti

Ai fini dell'accettazione preliminare la società Guerrucci Mario S.r.l controllerà la documentazione relativa ai rifiuti, il formulario di identificazione e le analisi, verificando la conformità dei rifiuti.

Saranno accettati in via preliminare dando il parere positivo all'produttore cliente per la spedizione dei rifiuti stessi.

2.6 Omologa del rifiuto

L'omologazione del rifiuto inizia con il controllo del formulario di identificazione, prosegue con l'ispezione visiva di ogni carico, in partenza, e termina con ulteriori ispezioni e controlli una volta giunti in discarica prima e dopo lo scarico.

Accertate le caratteristiche del rifiuto conferito con quanto riportato nel formulario di identificazione. I mezzi entreranno dall'ingresso esterno, sosterranno nella "area di sosta per verifica" e, dopo l'accettazione, percorreranno la viabilità interna fino alla cella di conferimento.

Si prevede di prelevare, ogni conferimento, dei campioni per ogni rifiuto (codice CER) e di conservarli per almeno due mesi presso l'impianto (art. 11 D.Lgs. 36/2003). Nell'apposito armadio di stoccaggio temporaneo, nel quale sarà predisposto un registro di controllo.

2.7 Procedure di accettazione dei rifiuti conferiti

Le procedure di verifica di conformità seguite saranno diverse per ogni tipologia di rifiuto come di seguito descritto.

1) RIFIUTI NON PERICOLOSI:

i rifiuti dovranno avere una concentrazione della frazione di sostanza secca non inferiore al 25%;
il test di cessione effettuato secondo l'allegato 2 del D.Lgs. 36/2003 restituirà valori in conformità della tabella 5 dello stesso D.Lgs.;

2) RIFIUTI PERICOLOSI:

il test di cessione effettuato secondo l'allegato 2 del D.Lgs. 36/2003 restituirà valori in conformità della tabella 6 dello stesso D.Lgs..

PCB come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, in concentrazione non superiore a 50 mg/kg;

diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 4 in concentrazioni non superiori 0,01 mg/kg;

la percentuale di sostanza secca sul tal quale non deve essere inferiore al 25%;

il TOC non deve essere superiore al 6% con riferimento alle sostanze organiche chimicamente attive, in grado di interferire con l'ambiente, con esclusione, quindi, di resine e polimeri od altri composti non biodegradabili;

3) RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO: **Non sono accettati.**

2.8 Conferimento finale

E' stato unificato il processo di conferimento. Questo sarà collocato in una determinata Cella Unitaria ubicata all'interno della Vasca 6/7, tenendo separati i rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi e tra i rifiuti pericolosi quelli con caratteristiche di pericolo differenti.

E' da rilevare che le Celle saranno completamente coperte il che limiterà al minimo l'interferenza.

Di seguito sarà esaminata la collocazione di ogni singolo rifiuto, all'interno delle Celle, per cui la società Guerrucci Mario S.r.l ha ottenuto l' autorizzazione, per una cubatura di 19.000 m³.

CARATTERISTICHE VOLUMETRICHE DELLA VASCA				
VASCA	SETTORE	VOLUME IN m ³		
		TOTALE	UTILIZZATO	DISPONIBILE
6-7	A	7.300	0	7.300
	B	3.000	0	3.000
	C	1.700	0	1.700
	D	3.000	0	3.000
	E	4.000	0	4.000

Conferimento cella A

Sono conferiti i rifiuti con codice:

CER 100319* “ Polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose.

CER 190111* Ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose

CER 190113* Ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose

Cella	Volume autorizzato m ³	Codice CER e descrizione
A	7.300	100319* – Polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose. 190111* – Ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose. 190113* – Ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose.

Il conferimento di questi rifiuti verrà eseguito in frazione secca con abbancamento in strati sovrapposti intervallati da terreno a matrice calcarea, scevro da pietre e sostanze organiche, il tutto avverrà all'interno della struttura coperta. Tale sistema permetterà di non interrompere le operazioni durante il maltempo garantendo un elevato livello di sicurezza per l'uomo e per l'ambiente.

I rifiuti arrivano in discarica su automezzi idonei e deposti sul letto di discarica a strati alterni di 50 cm circa; il tutto viene confinato con terreno inerte e compattati con pala meccanica. La dimora provvisoria tra un conferimento e l'altro, vista la tipologia della vasca completamente coperta da una tettoia, è tale da minimizzare l'interferenza con l'ambiente, in particolare in merito alla produzione di percolato.

Conferimento cella B

Sono conferiti i rifiuti con codice:

CER 190112 – Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 190111.

CER 190114 – Ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 190113

Cella	Volume autorizzato m ³	Codice CER e descrizione
B	3.000	190112 – Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 190111. 190114 – Ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 190113

Il conferimento di questi rifiuti verrà eseguito in frazione secca con abbancamento in strati sovrapposti intervallati da terreno a matrice calcarea, scevro da pietre e sostanze organiche. La struttura delle vasche in c.a. confinate da pareti alte ben oltre il limite di abbancamento permette di abbattere fisicamente l'interferenza con gli agenti atmosferici e quindi durante il maltempo garantendo un elevato livello di sicurezza per l'uomo e per l'ambiente.

I rifiuti arrivano in discarica su automezzi idonei e deposti sul letto di discarica a strati alterni di 50 cm circa; il tutto viene confinato con terreno inerte e compattati con pala meccanica. La dimora provvisoria tra un conferimento e l'altro, vista la tipologia della vasca incassata sui quattro lati da pareti in Cemento armato e di piccole dimensioni: in ambito gestionale si

studieranno tipologie di confinamento tali da contenere e proteggere i rifiuti (Ad es. sotto un telo in PVC, ancorato alle pareti e con pendenza opportuna, capace di gestire gli eventi meteo. Vedi Tav. schema di deflusso in azzurro). Quindi si adotteranno soluzioni di gestione capaci di ottenere l'allontanamento delle acque di pioggia. Ciò preserverà del rifiuto da umidità o infradiciamento, la forte diminuzione di produzione di percolato e la protezione dal trasporto eolico.

Conferimento cella C

- Stesso sistema è utilizzato per i rifiuti **CER 170603*** Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose, anch'essi deposti e conferiti con la stessa metodologia. **Cella C**

CER	Descrizione	Volume Disponibile	Cella
170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose,	1.700	C

Conferimento cella D

E' conferito il rifiuto con codice:

CER 170604 - Materiali isolanti diversi dalla voce 170601 e 170603*

Cella	Volume autorizzato m ³	Codice CER e descrizione
D	3.000	170604 – Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603

Il conferimento di questo rifiuto verrà eseguito in frazione secca con abbancamento in strati sovrapposti intervallati da terreno a matrice calcarea, scevro da pietre e sostanze organiche. La copertura dei rifiuti avverrà alla fine di ogni scarico. Tale sistema non permette la dispersione delle eventuali polveri ed assicura un elevato livello di sicurezza per l'uomo e per l'ambiente.

I rifiuti arrivano in discarica su cassoni idonei e depositi sul letto di discarica a strati alterni di 50 cm circa; il tutto viene confinato con terreno inerte e compattati con pala meccanica. La dimora provvisoria tra un conferimento e l'altro, vista la tipologia della vasca incassata sui quattro lati da pareti in Cemento armato e di piccole dimensioni, in ambito gestionale si studieranno tipologie di confinamento tali da contenere e proteggere i rifiuti (Ad es. sotto un telo in PVC, ancorato alle pareti e con pendenza opportuna, capace di gestire gli eventi meteo. Vedi Tav. schema di deflusso in azzurro). Quindi si adotteranno soluzioni di gestione capaci di ottenere l'allontanamento delle acque di pioggia. Ciò preserverà del rifiuto da umidità o infradiciamento, la forte diminuzione di produzione di percolato e la protezione dal trasporto eolico.

- I rifiuti **CER 100121** provenienti dalla pulizia delle vasche di decantazione dei depurazione acqua. Una volta asciutte ed in parte addensate vengono caricati su autosilo idoneo automezzo adibito al trasporto dei rifiuti e condotti nella discarica verso la cella di conferimento. Questi dopo aver eseguito le procedure amministrative verranno scaricati per mezzo di pompa idonea a servizio dell'autosilo nella **Cella E**.

CER	Descrizione	Volume Disponibile	Cella
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 0120	7.500	E

2.9 Gestione operativa della cella

Il metodo di coltivazione per tutte le Celle è stato variato con le modifiche non sostanziali della seguente determina: n° G15615 del 05/11/2014 è stata accettata la modifica non sostanziale riguardante: l'abbancamento diretto in situ dei rifiuti senza l'uso dei BIG-BAG.

In prima analisi è da rilevare che la **Cella A** è completamente coperta da una tettoia che limiterà al minimo l'interferenza con l'ambiente; in particolare in merito alla produzione di

percolato. Ciò ci permetterà di operare in qualsiasi condizioni meteo al fine di ottimizzare le lavorazioni consentendo il conferimento anche in condizioni meteo sfavorevoli.

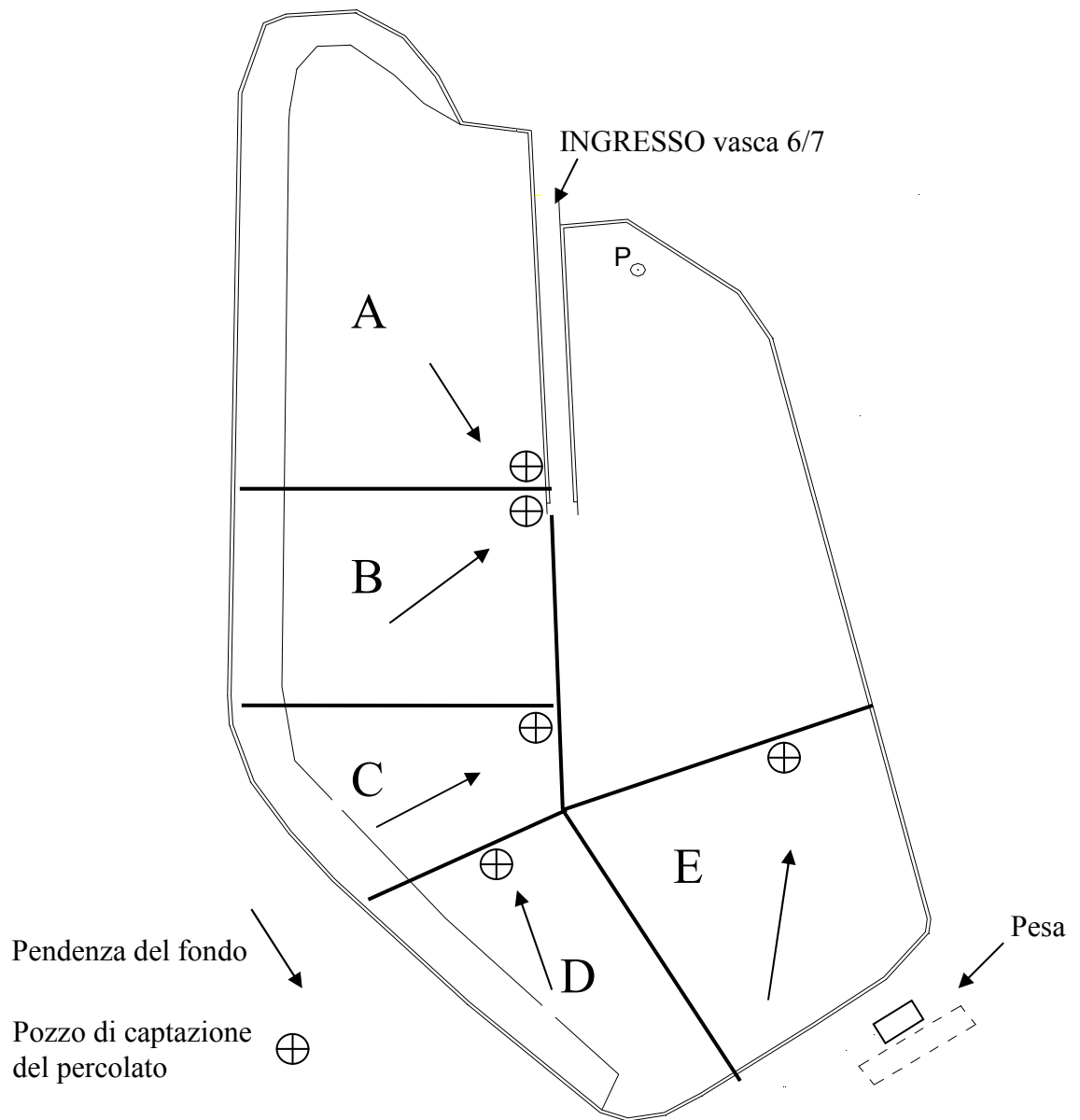
I rifiuti all'interno delle **celle** saranno messi a dimora con la metodologia alla rinfusa, per strati successivi di abbancamento, con interposta frazione di terreno a copertura e protezione.

Le tipologie delle altre celle **B** e **D**, incassate sui quattro lati da pareti in Cemento armato e di piccole dimensioni; permetterà di gestire il rifiuto confinato sotto un telo in PVC, ancorato alle pareti, capace di gestire gli eventi meteo ed in particolare:

- allontanamento delle acque di pioggia con preservazione del rifiuto da umidità o infradiciamento e forte diminuzione di percolato;
- protezione dal trasporto eolico.

Una volta giunti al livello massimo, dettato dalla volumetria concessa dalla autorizzazione in oggetto, sarà realizzato il capping di copertura.

Nei paragrafi che seguono viene descritto il conferimento di ogni singolo rifiuto, all'interno delle Celle della vasca 6/7 (vedi figura seguente).



Planimetria schematica della Vasca 6-7 con
identificazione delle celle (elaborato non in scala)

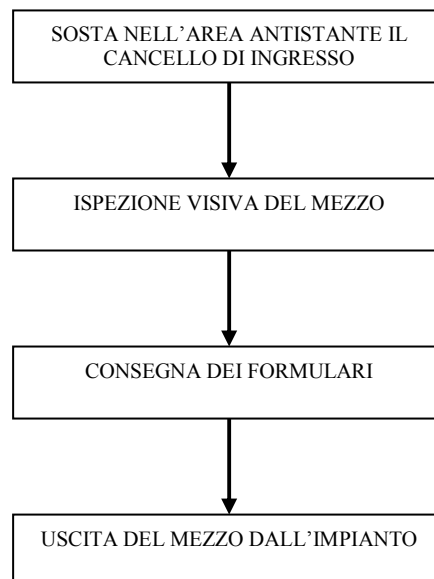
Tale metodologia abatterà completamente il rischio di dispersione di ceneri a causa del vento, e la irrorazione da parte di piogge.

Come già espletato il metodo verrà adottato per tutte le tipologie dei rifiuti, e per tutte e cinque le celle comprendenti la Vasca 6/7. Vedi tabella

2.10 Uscita del mezzo dalla discarica

Sarà attuata una procedura di controllo del mezzo per verificarne l'avvenuto conferimento dei rifiuti: tramite la visione delle operazioni di scarico ed controllo sempre visivo del veicolo di trasporto e dei suoi alloggiamenti dei rifiuti.

Saranno forniti all'autista le dovute copie del formulario di identificazione dei rifiuti firmate e timbrate. Di seguito è riportato lo schema della procedura seguita in fase di uscita del mezzo dall'impianto.



Schema della procedura di uscita del mezzo

3 Programmazione generale del conferimento all'impianto

3.1 Programmazione dei conferimenti e accordi eventuali con i soggetti produttori

L'impianto è stato strutturato in funzione delle esigenze di smaltimento dei rifiuti prodotti dalle centrali termoelettriche presenti nel polo energetico del centro Italia.

3.2 Controllo documenti e Campionatura dal carico

I documenti di accompagnamento e quindi di identificazione del rifiuto (FIR: Formulare di identificazione del Rifiuto) saranno controllati per ogni carico di rifiuti in ingresso all'impianto.

Saranno prelevati campioni per ogni tipologia di rifiuto conferiti in discarica, e conservati presso l'impianto per almeno due mesi.

3.3 Registrazione.

Il peso dei rifiuti sarà registrato tramite l'indicazione riportata sul formulario in quanto la pesa di ogni rifiuto avviene presso le centrali termoelettriche dell'ENEL e gli altri produttori.

3.4 Chiusure giornaliere

Presso l'impianto vengono effettuati conferimenti in funzione delle necessità delle centrali termoelettriche, di conseguenza la messa a dimora dei rifiuti avverrà quando richiesto e con le specifiche e modalità di movimentazione e chiusura come indicato ai paragrafi precedenti.

3.5 Stampa registro carico e scarico

La società annoterà nel registro di carico e scarico dei rifiuti tutte le tipologie e le informazioni relative alle caratteristiche e ai quantitativi dei rifiuti depositati, con l'indicazione dell'origine e della data di consegna da parte del detentore, secondo le modalità previste dall'art. 12, comma 1, lett. d), e comma 2, del D.Lgs. 22/97. La compilazione del registro sarà effettuata entro ventiquattro ore dalla presa in carico dei rifiuti. Con specifico riferimento alla tenuta del registro di carico e scarico, in aggiunta alle disposizioni sopra indicate, le normative attualmente vigenti sono:

- D.lgs. 22/97, art. 12;