

COMUNE DI FERMO

Provincia di Fermo



PROGETTO DI AMPLIAMENTO (240.500 MC) MEDIANTE
SORMONTO DELLA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI,
SITA NEL COMUNE DI FERMO, LOCALITA' SAN BIAGIO,
ALL'INTERNO DEL CENTRO INTEGRATO DI GESTIONE RIFIUTI
URBANI (CIGRU)

Procedura di V.I.A ai sensi dell'art.23 del D.Lgs.152/2006 e s.m.s. e art. 12 della L.R. 3/2012
A.I.A. ai sensi dell'art. 29 ter del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Committente: Fermo A.s.i.t.e. *surl*



PIANO GESTIONE OPERATIVA Rev.1

Sezione A

Allegato 36

GRUPPO DI LAVORO:
geologi Massimo Basili
Fabio Del Moro
Diana Talamonti
ingegnere Diego Santandrea
geometra Stefano Antognozzi

IL TECNICO INCARICATO:
Dr. Massimo Basili
geologo



Porto Sant'Elpidio, Gennaio 2019

Studio Geologico Ambientale via Fratte, 73 63821 Porto Sant'Elpidio (FM) tel 0734.992797
e-mail: info@studiogeologiabasili.it pec: basili.geologo@epap.sicurezzapostale.it
OPERA DELL'INGEGNO. RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE CONSENTITA SOLO PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA ART.99 L. 633/41

COMUNE DI FERMO
(PROVINCIA DI FERMO)

" PROGETTO DI AMPLIAMENTO (240.500 mc) MEDIANTE SORMONTO DELLA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI, SITA IN COMUNE DI FERMO, LOCALITÀ SAN BIAGIO, ALL'INTERNO DEL CENTRO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (CIGRU)"

Committente: *società FERMO ASITE S.u.r.l.*

PIANO DI GESTIONE OPERATIVA
DOCUMENTAZIONE RICOGNITIVA

La presente relazione è composta da n. 51 pagine.

- SOMMARIO

A	PREMESSA	4
1	DESCRIZIONE GENERALE DEL C.I.G.R.U.	5
1.1	NOTIZIE GENERALI	5
1.2	IMPIANTI FUNZIONANTI PRESSO IL C.I.G.R.U.	5
2	SERVIZI GENERALI.....	6
2.1	VIABILITA'	6
2.2	CANCELLI DI ACCESSO, RECINZIONE.....	6
2.3	PESA.....	6
2.4	GESTIONE DATI RELATIVI AI CONFERIMENTI.....	6
2.5	SISTEMA ANTINCENDIO	7
2.6	RICOVERO E SOSTA PER MEZZI DI CANTIERE	7
2.7	DEPOSITO CARBURANTI.....	7
2.8	STAZIONE METEOROLOGICA	7
2.9	PERSONALE ADDETTO AL CONTROLLO	7
3	ACCETTAZIONE E CONFERIMENTO RIFIUTI.....	8
3.1	MODALITA' GESTIONALI E CONFERIMENTO DEI RIFIUTI	8
3.2	PROCEDURA DI ACCETTAZIONE E CONFERIMENTO RIFIUTI.....	8
3.2.1	<i>Soggetti ammessi a conferire.....</i>	<i>8</i>
3.2.2	<i>Automezzi abilitati all'accesso al C.I.G.R.U.</i>	<i>8</i>
3.2.3	<i>Documenti necessari al conferimento.....</i>	<i>9</i>
3.2.4	<i>Modalità per il conferimento dei rifiuti.....</i>	<i>10</i>
3.2.5	<i>Registrazioni.....</i>	<i>13</i>
4	MODALITA' DI CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI TMB E COMPOSTAGGIO DI QUALITÀ E INGOMBRANTI.....	14
4.1	GESTIONE DELLA FORSU	14
4.1.1	<i>Rifiuti in ingresso impianto di compostaggio.....</i>	<i>16</i>
4.1.2	<i>Quantitativo rifiuti.....</i>	<i>16</i>
4.1.3	<i>Rifiuti prodotti dal reparto.....</i>	<i>16</i>
4.1.4	<i>Verifica merceologica sulla FORSU.....</i>	<i>17</i>
4.2	GESTIONE RSU	18
4.2.1	<i>Rifiuti in ingresso Trattamento Meccanico TM.....</i>	<i>20</i>
4.2.2	<i>Quantitativo rifiuti TM.....</i>	<i>20</i>
4.2.3	<i>Rifiuti prodotti dal reparto TM.....</i>	<i>20</i>
4.2.4	<i>Rifiuti in ingresso impianto di trattamento biologico (TB).....</i>	<i>20</i>
4.2.5	<i>Quantitativo rifiuti Trattamento biologico (TB).....</i>	<i>20</i>
4.2.6	<i>Rifiuti prodotti dal reparto Trattamento biologico (TB).....</i>	<i>20</i>
4.3	GESTIONE INGOMBRANTI	21
4.3.1	<i>Rifiuti in ingresso.....</i>	<i>21</i>
4.3.2	<i>Quantitativo rifiuti.....</i>	<i>21</i>
4.3.3	<i>Rifiuti prodotti.....</i>	<i>21</i>
5	MODALITA' DI CONDUZIONE DELLA DISCARICA.....	22
5.1	GENERALITA'	22
5.2	CIRCOLAZIONE DEI MEZZI E FRUIZIONE DEGLI SPAZI	23

5.3	NORME DI SICUREZZA.....	23
5.3.1	Modalità di accesso al C.I.G.R.U.....	23
5.4	CRITERI DI AMMISSIBILITA' DEI RIFIUTI IN DISCARICA.....	26
5.4.1	Verifica dell'ammissibilità del rifiuto in discarica	26
5.5	MODALITA' E CRITERI DI ABBANCAMENTO	28
5.5.1	L'abbancamento dei rifiuti.....	28
5.5.2	Modalità di coltivazione.....	29
5.5.3	Caratteristiche dei lotti gestionali	31
5.5.4	Ottimizzazione della copertura giornaliera.....	33
5.5.5	Operatori addetti alla discarica.....	34
5.5.6	Limitazioni delle attività di abbancamento in caso di vento forte.....	35
5.5.7	Criteri di riempimento e chiusura delle celle	35
5.5.8	Modalità di gestione del "concentrato" del percolato.....	36
5.5.9	Sistema di estrazione e trattamento del biogas.....	36
5.6	PROCEDURE DI CHIUSURA.....	38
5.6.1	Procedure di chiusura delle aree con coperture dichiarate non conformi.....	38
6	GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	40
	ALLEGATO 1 ELENCO DEI CER AMMESSI IN DISCARICA	41
	ALLEGATO 2 ELENCO DEI CER AMMESSI AGLI IMPIANTI	49
	ALLEGATO 3 PLANIMERIA AREA ACCANTONAMENTO RIFIUTI PER VERIFICHE ANALITICHE.....	50
	ALLEGATO 4 PLANIMETRIA PIANO DI ABBANCAMENTO	51

A PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di accogliere le richieste formulate dalla Provincia di Fermo con protocolli n.21921 del 29/11/2018 e n.22963 del 13/12/2018, per cui integra e sostituisce il documento - Allegato 6 Piano Gestione Operativa di Aprile 2018

1 DESCRIZIONE GENERALE DEL C.I.G.R.U.

1.1 NOTIZIE GENERALI

La FERMO ASITE (Fermo Ambiente Servizi Impianti Tecnologici ed Energia) è una società multiservizi a totale capitale pubblico, costituita dal Comune di Fermo nel dicembre 2002. L'azienda gestisce diversi servizi, tra i quali il Centro Integrato per la Gestione dei Rifiuti Urbani (C.I.G.R.U.), ubicato in C.da San Biagio, Fermo.

L'anagrafica della FERMO ASITE è rappresentata nella tabella seguente:

Ragione sociale	FERMO A.S.I.T.E. s.r.l.
Sede Legale	Via Mazzini n. 4 - 63900 FERMO
Sede Amministrativa	Via A. Mario, 42 - 63900 FERMO
	Telefono e Fax +39.0734 223495 - +39.0734.216769
Sede operativa CIGRU	Località San Biagio - 63900 FERMO
	Telefono e Fax : +39.0734.621996 (ufficio accettazione e pesa)
	Telefono e Fax: +39.0734.622095 (ufficio direzione CIGRU)
Sede operativa RACCOLTA e TRASPORTO RIFIUTI	Località San Martino - 63900 FERMO
	Telefono e Fax +39.0734.620851 (Eco Centro)
	Telefono e Fax +39.0734. 229226 (ufficio)
Data di costituzione	23/12/2002
Iscrizione CC.I.AA. di Fermo	01746510443

Orari di lavoro:

Conferimento in discarica	Dal lunedì al sabato 7:00 -12:00
Lavorazione e interrimento rifiuti	Dal lunedì al sabato 06:00 - 19:00

L'organigramma del soggetto gestore del C.I.G.R.U. prevede:

- Direttore della discarica (DT), che assume il ruolo di "Responsabile Tecnico";
- Ufficio Pesa-Accettazione;
- Ufficio tecnico.

1.2 IMPIANTI FUNZIONANTI PRESSO IL C.I.G.R.U.

All'interno del Centro Integrato di Gestione dei Rifiuti Urbani (C.I.G.R.U.) sono attualmente presenti le seguenti tipologie impiantistiche per il trattamento dei rifiuti:

1. Impianto di smaltimento per rifiuti non pericolosi (discarica);
2. Impianto di Trattamento Meccanico Biologico (TMB) degli RSU di proprietà della Regione Marche;
3. Impianto di compostaggio della sostanza organica selezionata con produzione di un fertilizzante (ACM) ammendante compostato misto;
4. Impianto di depurazione dei rifiuti liquidi costituiti dai percolati prodotti all'interno del CIGRU e dalla vicina discarica;
5. Impianto di recupero e valorizzazione energetica del biogas di discarica;
6. Linea di trattamento e recupero rifiuti ingombranti.

2 SERVIZI GENERALI

2.1 VIABILITA'

La viabilità esterna e di accesso al C.I.G.R.U. ed alla discarica è praticabile per il transito di due mezzi in contemporanea nel doppio senso di marcia e è dotata di segnaletica, secondo quanto previsto dal codice della strada.

La viabilità interna permanente sarà custodita con segnaletica e protetta da sistemi di raccolta delle acque meteoriche.

La viabilità interna temporanea e di cantiere sarà custodita in modo da evitare l'eccessivo sollevamento delle polveri, anche mediante l'uso di sistemi di depolverizzazione ad acqua.

2.2 CANCELLI DI ACCESSO, RECINZIONE

La recinzione delimita l'intero impianto ed è finalizzata a precludere l'accesso ai non autorizzati e agli animali.

La recinzione è alta almeno 2 m è ispezionabile sia nel lato interno che in quello esterno.

I cancelli saranno chiusi fuori dall'orario di lavoro; quello principale è provvisto di un sistema di controllo mediante videocamera e di un dispositivo di apertura elettronico mediante badge.

2.3 PESA

Le pesate avvengono con una pesa a ponte di nuova installazione posta all'ingresso - apparecchio SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI Tipo DD1010 ME (Matricola 252370), la cui verifica periodica iniziale è stata effettuata in data 15 aprile 2016.

Prossima verifica periodica entro aprile 2019.

La pesatura prevede l'assegnazione di un numero progressivo ad ogni carico e la stampa di un cartellino da cui risultano giorno e ora di pesata, conferente, tipologia rifiuto, targa automezzo, numero progressivo conferimento, peso lordo, tara e peso netto.

Copia del cartellino di pesata viene rilasciato al conferente e copia dello stesso viene conservata in archivio per cinque anni, dopo tale periodo i cartellini potranno essere distrutti.

2.4 GESTIONE DATI RELATIVI AI CONFERIMENTI

I dati relativi ai conferimenti sono registrati su supporto informatico mediante specifico software di gestione (fornito dalla impresa Anthea di Roma - riferimento: www.antheanet.it).

I registri di carico e scarico dei rifiuti sono stampati su supporto cartaceo secondo la normativa vigente.

La documentazione accompagnatoria dei rifiuti, i registri di carico e scarico, i formulari di identificazione del rifiuto, saranno conservati fino a tutta la fase di post chiusura.

L'archivio è conservato nella palazzina uffici in una stanza ad esso dedicata, presso il C.I.G.R.U., i dati dell'anno corrente sono tenuti presso l'ufficio accettazione e pesa.

2.5 SISTEMA ANTINCENDIO

I presidi antincendio, rappresentati da idranti collegati alla rete idrica, sono collocati nel piazzale a servizio dei vari impianti.

Gli estintori portatili sono disposti su quattro punti dell'impianto, rispettivamente:

- vicino alle vasche di raccolta e al sistema di sollevamento del percolato;
- vicino al deposito di carburanti;
- vicino alla zona di stazionamento mezzi per la movimentazione dei rifiuti.

2.6 RICOVERO E SOSTA PER MEZZI DI CANTIERE

Per periodi brevi, a fine giornata, i mezzi di cantiere stazioneranno nei pressi dell'area di lavoro all'interno del periodo recintato.

Per periodi prolungati, stazioneranno nel piazzale destinato a deposito materiale e mezzi di cantiere nella parte sommitale della discarica.

2.7 DEPOSITO CARBURANTI

La cisterna è regolarmente omologata per l'erogazione di carburanti, è alloggiata sopra una vasca di contenimento e scarico di fondo ed è coperta con specifica tettoia.

L'erogazione di carburanti avviene mediante un sistema elettrico e a una tubazione di aspirazione ed avrà una valvola di sicurezza per la chiusura totale.

Il deposito di carburanti, dotato di idonei presidi antincendio, è in regola con la normativa di protezione antincendio.

2.8 STAZIONE METEOROLOGICA

La stazione meteorologica è stata installata sul tetto della palazzina uffici.

Vengono monitorati i dati di piovosità, temperatura atmosferica, pressione atmosferica, direzione e velocità del vento, evaporazione, umidità atmosferica e radiazione globale.

Il sistema di acquisizione è automatico mediante data logger.

2.9 PERSONALE ADDETTO AL CONTROLLO

L'area dedicata alla prima verifica di conformità e all'accettazione dei rifiuti in ingresso, è utilizzata dal personale che effettua il servizio pesa; tale area è ubicata all'ingresso del C.I.G.R.U., è dotata di servizi igienici.

3 ACCETTAZIONE E CONFERIMENTO RIFIUTI

3.1 MODALITA' GESTIONALI E CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

Il Piano di gestione operativa ha l'obiettivo di individuare le attività relative alla gestione della discarica nel pieno rispetto delle normative; oltre alle indicazioni contenute nell'Allegato 2 del Decreto Lgs. 36/2003, in ordine temporale l'ultima disposizione alla quale si fa riferimento è rappresentata dal Decreto del Ministero Dell'Ambiente 27 settembre 2010 e s.m.i. (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale 281 del 1 dicembre 2010) recante la definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.

3.2 PROCEDURA DI ACCETTAZIONE E CONFERIMENTO RIFIUTI

3.2.1 *Soggetti ammessi a conferire*

Sono ammessi al conferimento dei rifiuti all'interno del C.I.G.R.U. i seguenti soggetti:

- a) Comuni, Aziende municipalizzate, società pubbliche o ad economia mista.
- b) Imprese autorizzate alla raccolta e trasporto dei rifiuti urbani ed assimilabili agli urbani che effettuano attività di gestione rifiuti per conto dei comuni autorizzati al trattamento presso il CIGRU. Tali imprese, devono essere iscritte all'Albo Gestori Rifiuti ed i loro mezzi autorizzati al trasporto dei rifiuti; copia delle predette autorizzazioni dovrà essere tenuta presso i nostri uffici ubicati all'interno del CIGRU.
- c) Produttori o detentori dei rifiuti speciali non pericolosi purché il trasporto avvenga con proprio automezzo autorizzato; tali soggetti devono esibire all'atto del conferimento il "Formulario di Identificazione del Rifiuto" (FIR). Nel caso in cui il rifiuto sia prodotto da operazioni di trattamento e/o cernita di rifiuti ed allo stoccaggio provvisorio dei rifiuti il conferente dovrà presentare anche l'autorizzazione all'esercizio dell'attività di trattamento rifiuti rilasciata dalle autorità competenti sul territorio e copia di tali autorizzazioni dovrà essere tenuta presso i nostri uffici ubicati all'interno del CIGRU.
- d) Imprese autorizzate alla raccolta e al trasporto di rifiuti speciali non pericolosi che operano per conto di terzi; tali soggetti devono esibire all'atto del conferimento il "Formulario di Identificazione del Rifiuto" (FIR).
- e) L'autorità sanitaria per lo smaltimento di carcasse animali occasionali e per gli altri casi previsti dalla normativa.
- f) L'Autorità giudiziaria per lo smaltimento dei corpi di reato, materiali sequestrati ed in tutti i casi previsti dalla legge.
- g) Tutti i soggetti autorizzati in seguito ad ordinanze emesse dalle autorità competenti sul territorio.

3.2.2 *Automezzi abilitati all'accesso al C.I.G.R.U.*

Tutti gli automezzi adibiti al trasporto rifiuti dovranno essere provvisti di idonei sistemi per evitare la dispersione eolica di carta, plastica e parti leggere.

Tutti gli automezzi dovranno essere dotati di sistemi atti ad impedire le perdite accidentali o la fuoriuscita dei liquami.

I mezzi adibiti al trasporto di rifiuti dovranno essere regolarmente autorizzati, secondo quanto previsto dalla normativa vigente; quelli non autorizzati non potranno effettuare lo scarico.

Possono accedere agli impianti solo gli automezzi preventivamente autorizzati dal soggetto gestore FERMO ASITE s.r.l.u. e dovranno rispettare scrupolosamente le modalità di conferimento (giorni ed orari di accesso, pesatura, segnaletica interna, luoghi di stazionamento) riportati nel documento CONDIZIONI DI CONFERIMENTO.

Durante l'accesso al punto di scarico, i conducenti degli automezzi dovranno rispettare la segnaletica e tutte le indicazioni che vengono loro impartite dall'addetto all'impianto.

Il mancato rispetto delle norme interne, ovvero di tutto quanto può compromettere la buona gestione degli impianti, può comportare la sospensione dell'operazione di smaltimento, con l'addebito di tutte le spese derivanti da eventuali danni diretti e/o indiretti.

3.2.3 Documenti necessari al conferimento

I rifiuti in ingresso al CIGRU per essere ammessi all'interno dell'impianto devono essere accompagnati dai seguenti documenti.

- a) Copia della autorizzazione al conferimento dei rifiuti rilasciata dalla ASITE, in corso di validità e completa di ogni suo allegato.

Le imprese che effettuano il servizio di raccolta e trasporto di rifiuti urbani indifferenziati non necessitano di Autorizzazione al conferimento in quanto possono accedere al C.I.G.R.U secondo le modalità previste dal Piano Regionale Gestione Rifiuti.

- b) Copia delle autorizzazioni del trasportatore rilasciate dall'Albo Nazionale.
- c) Dove previsto, il Formulario di Identificazione del Rifiuto (FIR), redatto in quattro esemplari, che deve essere datato e firmato dal produttore o dal detentore dei rifiuti e controfirmato dal trasportatore, secondo quanto previsto dal D. L.vo n. 152 del 2006 e s.m.i.

3.2.3.1 Rilascio autorizzazione al conferimento

L'ammissione degli utenti alla fruizione delle prestazioni inerenti ai servizi del C.I.G.R.U. è disposta dalla Società FERMO ASITE s.u.r.l.; in taluni casi potrà essere concordata la sottoscrizione di un contratto.

L'esigenza di conferimento di rifiuti da parte di un cliente può essere manifestata esclusivamente attraverso la predisposizione iniziale del documento RICHIESTA CONFERIMENTO RIFIUTI nel quale devono essere indicati:

- ☞ dati del richiedente ed estremi dell'eventuale autorizzazione per l'attività di trattamento dei rifiuti;
- ☞ dati identificativi del trasportatore e dell'eventuale intermediario;
- ☞ tipo di mezzi, targa ed estremi autorizzativi per la raccolta e trasporto dei rifiuti.

Il documento deve essere compilato dal richiedente in ogni sua parte e successivamente trasmesso agli uffici del CIGRU.

Il DT dopo aver analizzato le informazioni riportate nella richiesta di conferimento) e i documenti ad essa allegati (certificato di caratterizzazione dei rifiuti e certificato di analisi dove previsti, autorizzazioni, ecc.), valuta la fattibilità del conferimento e richiede eventuali integrazioni della documentazione mancante.

Nel dettaglio, ai fini del rilascio dell'autorizzazione al conferimento in discarica dei rifiuti sono necessari:

- la caratterizzazione di base del rifiuto, formulata secondo i requisiti fondamentali riportati nell'Allegato 1, punto 2, del D.M. 27/09/2010 e s.m.i.;
- il certificato di analisi del rifiuto, redatto in riferimento a quanto riportato nell'Allegato 3, del D.M. 27/09/2010 e s.m.i., rilasciato in data non antecedente a sei mesi prima della richiesta di conferimento stesso e riportante in modo chiaro ed inequivocabile le seguenti informazioni:
 - ☞ codice CER attribuito al rifiuto,
 - ☞ la classificazione del rifiuto come "Speciale non pericoloso",
 - ☞ l'ammissibilità del rifiuto in "Discariche per rifiuti non pericolosi",
 - ☞ i seguenti riferimenti normativi: D.Lgs. n.36 del 13/01/2003 e s.m.i., D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 e s.m.i.

Il procedimento si conclude con il rilascio dell'autorizzazione al conferimento per un periodo limitato (generalmente 12 mesi a partire dalla data riportata nel certificato di analisi o nel certificato di caratterizzazione rifiuti) e l'avvio della programmazione dei conferimenti.

L'autorizzazione al conferimento costituisce accettazione delle norme e delle condizioni stabilite nel presente piano di gestione, riepilogate anche nel documento CONDIZIONI DI CONFERIMENTO. Per ulteriori conferimenti successivi alla data di scadenza dell'autorizzazione o in caso di modifiche alle caratteristiche del rifiuto, il conferente deve provvedere a richiedere una nuova autorizzazione.

3.2.3.2 Situazioni particolari

Al di là delle autorizzazioni rilasciate ai clienti, esistono una serie di categorie particolari di rifiuti per i quali non è possibile rilasciare autorizzazione preventiva o per i quali sussiste l'obbligo da parte di autorità superiori di smaltimento anche in assenza di autorizzazione.

Nei casi in cui lo smaltimento dei rifiuti sia disposto per ordine della competente autorità, la fruizione delle prestazioni inerenti al servizio sarà determinata caso per caso ed è subordinata all'accettazione delle norme cogenti e contrattuali da parte del conferente, la mancata accettazione implica la rinuncia ad avvalersi delle prestazioni erogate dal C.I.G.R.U.

3.2.4 Modalità per il conferimento dei rifiuti

La fase operativa di controllo in accettazione si esplica attraverso tre momenti distinti e ben definiti:

- Pre-accettazione del rifiuto presso l'ufficio Pesa-Accettazione;
- Accettazione del rifiuto presso impianto;
- Evidenza dell'accettazione presso l'ufficio Pesa-Accettazione.

3.2.4.1 Pre-accettazione

In questa fase l'addetto dell'ufficio Pesa-Accettazione effettua la verifica amministrativa dei seguenti documenti:

- autorizzazione al conferimento rilasciata da DT (Direttore Tecnico);
- autorizzazione al trasporto dei rifiuti rilasciata dall'Albo Nazionale Gestori Ambientali per le ditte che svolgono il servizio conto terzi o conto proprio;
- eventuali documenti di accompagnamento dei rifiuti (formulario di identificazione del rifiuto di cui all'art. 193 del D. L.vo n. 152 del 2006 o documento equivalente);
- per le imprese che effettuano il servizio di raccolta e trasporto rifiuti urbani, convenzione con il Comune produttore del rifiuto.

La suddetta documentazione dovrà essere sempre a bordo degli automezzi autorizzati al conferimento e dovrà essere esibita all'Ufficio Pesa-Accettazione del C.I.G.R.U. da parte del conferente, detentore del rifiuto e/o dei suoi incaricati in grado di effettuare il trasporto, prima dello scarico dei rifiuti e di ogni altra attività accessoria ed inerente alle operazioni di trattamento.

Il Formulário di Identificazione del Rifiuto, laddove previsto, dovrà essere compilato in ogni sua parte e la firma dello stesso costituisce atto di responsabilità del conferente. Esso costituisce attestazione di rispondenza tra rifiuto dichiarato nel formulario e rifiuto trasportato, costituisce, altresì, attestazione che il rifiuto risulta conforme con quanto dichiarato nella richiesta di conferimento.

L'addetto dell'Ufficio Pesa-Accettazione identifica e registra la targa dell'automezzo, il codice CER del rifiuto ed effettua materialmente l'operazione di prima pesatura mediante un sistema di pesatura elettronico. L'operazione di prima pesatura di fatto consiste nell'emissione, mediante stampa, del cartellino di pesatura riportante il numero progressivo di identificazione del mezzo e il peso lordo (peso del mezzo + peso del rifiuto).

In base alle disposizioni di gestione del C.I.G.R.U. all'autista vengono date indicazioni sul percorso da effettuare per raggiungere l'impianto di destinazione.

3.2.4.2 Accettazione del rifiuto

Questa fase prevede l'ispezione visiva dei rifiuti conferiti agli impianti durante lo scarico.

Il luogo specifico dello scarico è indicato all'autista del mezzo, in base alla segnaletica sul posto e alle specifiche disposizioni impartite dall'addetto all'impianto.

Durante lo scarico, l'addetto al controllo verifica la natura del rifiuto e la rispondenza dello stesso alle informazioni riportate sul cartellino di pesatura. In questa fase, se l'addetto evidenzia delle anomalie legate al tipo di rifiuto, invita l'autista ad interrompere le operazioni di scarico ed effettua un controllo più accurato dei prodotti scaricati per accertare l'esatta natura e identificazione degli stessi.

Da questa analisi l'addetto, previa autorizzazione del Direttore Tecnico (DT), può decidere se accettare o no i rifiuti conferiti presso l'impianto.

La regolarità dello scarico del rifiuto comporta per l'addetto l'avvio del mezzo alla fase di seconda pesatura che di fatto evidenzia la conclusione dell'iter di accettazione.

3.2.4.3 Evidenza dell'accettazione del rifiuto

Questa fase viene eseguita solo in caso di riscontro di conformità.

L'evidenza dell'accettazione del rifiuto viene fornita mediante:

- 1) la stampa della seconda pesata, ovvero la rilevazione del peso del mezzo dopo lo scarico e automatico calcolo del peso netto del rifiuto conferito;
- 2) la compilazione manuale delle parti rimanenti nel cartellino di pesatura;
- 3) la compilazione dell'eventuale Formulário di Identificazione del Rifiuto nella parte riservata al destinatario o di altri documenti che accompagnano il rifiuto (DDT); la firma sul cartellino di pesatura e sul Formulário di Identificazione del Rifiuto, ove previsto, chiude la fase del conferimento, con esito positivo;
- 4) restituzione della 2° e 3° copia del cartellino di pesatura e della 3° e 4° copia dell'eventuale FIR o di altra documentazione a corredo;
- 5) archiviazione presso l'ufficio Pesa-Accettazione.

3.2.4.4 Mancata accettazione del rifiuto

I controlli esercitati dal DT, o suo delegato/incaricato, qualora evidenzino il rilievo di non conformità, comportano, l'interruzione delle operazioni di conferimento e il respingimento intero o parziale del carico.

Il responsabile provvederà ad informare il produttore motivando la mancata accettazione del rifiuto; qualora si tratti di mancata ammissione dei rifiuti in discarica, ne verrà data comunicazione all'Autorità Competente.

La società FERMO A.S.I.T.E., in tali circostanze, si riserva la possibilità di sospendere immediatamente il servizio e di revocare l'autorizzazione allo smaltimento.

In ogni caso, a copertura di qualsivoglia eventuale danno derivante da false certificazioni e/o dichiarazioni, analisi ed attestazioni o dal ritrovamento, in qualsiasi carico destinato allo smaltimento di sostanze non rientranti nella tipologia di rifiuti ammessi allo smaltimento in discarica per rifiuti non pericolosi, le ditte conferenti dovranno effettuare un bonifico bancario su apposito conto corrente intestato alla FERMO A.S.I.T.E. o presentare una fideiussione rilasciata da una primaria compagnia di assicurazione che dovrà essere sottoposta al giudizio insindacabile della FERMO A.S.I.T.E.

Nei casi di rifiuto non conforme, il soggetto conferente, detentore del rifiuto, è ritenuto direttamente responsabile per i danni diretti e/o indiretti alla Società FERMO A.S.I.T.E., al personale, ai mezzi, alle cose costituenti la discarica, o a terzi, derivanti dal deposito di rifiuti non consentiti. A tale riguardo, il conferente si impegna a tenere la Società FERMO A.S.I.T.E. s.r.l.u. sollevata ed indenne da ogni responsabilità e/o danno, di fronte ad ogni persona fisica od identità giuridico amministrativa.

In caso di difficoltà od impossibilità di fruire della discarica in oggetto, per qualsiasi motivo, dovuto a cause di forza maggiore, condizioni meteorologiche particolarmente gravose e difficile ed, in ogni modo, non dipendente dalla volontà della Società FERMO A.S.I.T.E. s.r.l.u., questa ha il diritto di sospendere o cessare le prestazioni inerenti il servizio di discarica, senza necessità di preavviso o di disdetta, il conferente, detentore del rifiuto, per questo non potrà pretendere risarcimento alcuno per danni.

In caso di modifiche o integrazioni della legislazione in materia di rifiuti, la Società FERMO A.S.I.T.E. s.r.l.u. può altresì sospendere o cessare le prestazioni inerenti il servizio di smaltimento dei rifiuti speciali non pericolosi, senza la necessità di preavviso, nel caso in cui il conferente non rispettasse termini del pagamento, fatti in ogni modo salvi il recupero delle somme rimaste scoperte e l'applicazione degli interessi di mora al tasso corrente.

Nel caso di danni diretti e/o indiretti a persone e/o cose di proprietà del Conferente e/o di terzi che potessero verificarsi durante la permanenza in discarica del Conferente e/o di terzi da esso autorizzati, la Società FERMO ASITE a.u.r.l. declina ogni responsabilità ed il Conferente, detentore del rifiuto è obbligato a tenere la stessa sollevata ed indenne. Questo è valido, inoltre, nelle operazioni di traino degli automezzi o di altre prestazioni che si rendessero necessarie all'atto del conferimento all'interno della discarica.

Il conferente, detentore del rifiuto, è tenuto a rispettare le regole di conferimento e di transito sulle strade interne, sui piazzali e aree di scarramento ed a quanto segnalato. Eventuali danni causati per mancanza di rispetto delle regole, disattenzione e/o inadempienza, verranno addebitati al Conferente stesso, al costo delle eventuali riparazioni e del danno cagionato per eventuali interruzioni del servizio o lavori di ripristino.

3.2.5 *Registrazioni*

Presso l'ufficio Pesa-Accettazione si annotano, nel registro di carico e scarico dei rifiuti, tutte le tipologie e le informazioni relative alle caratteristiche e ai quantitativi dei rifiuti conferiti, con l'indicazione dell'origine e della data di consegna da parte del detentore, secondo le modalità previste dall'articolo 190, comma 1, lettera d) e comma 2, del D. L.vo n. 152 del 2006 e s.m.i.

4 MODALITA' DI CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI TMB E COMPOSTAGGIO DI QUALITÀ E INGOMBRANTI

4.1 GESTIONE DELLA FORSU

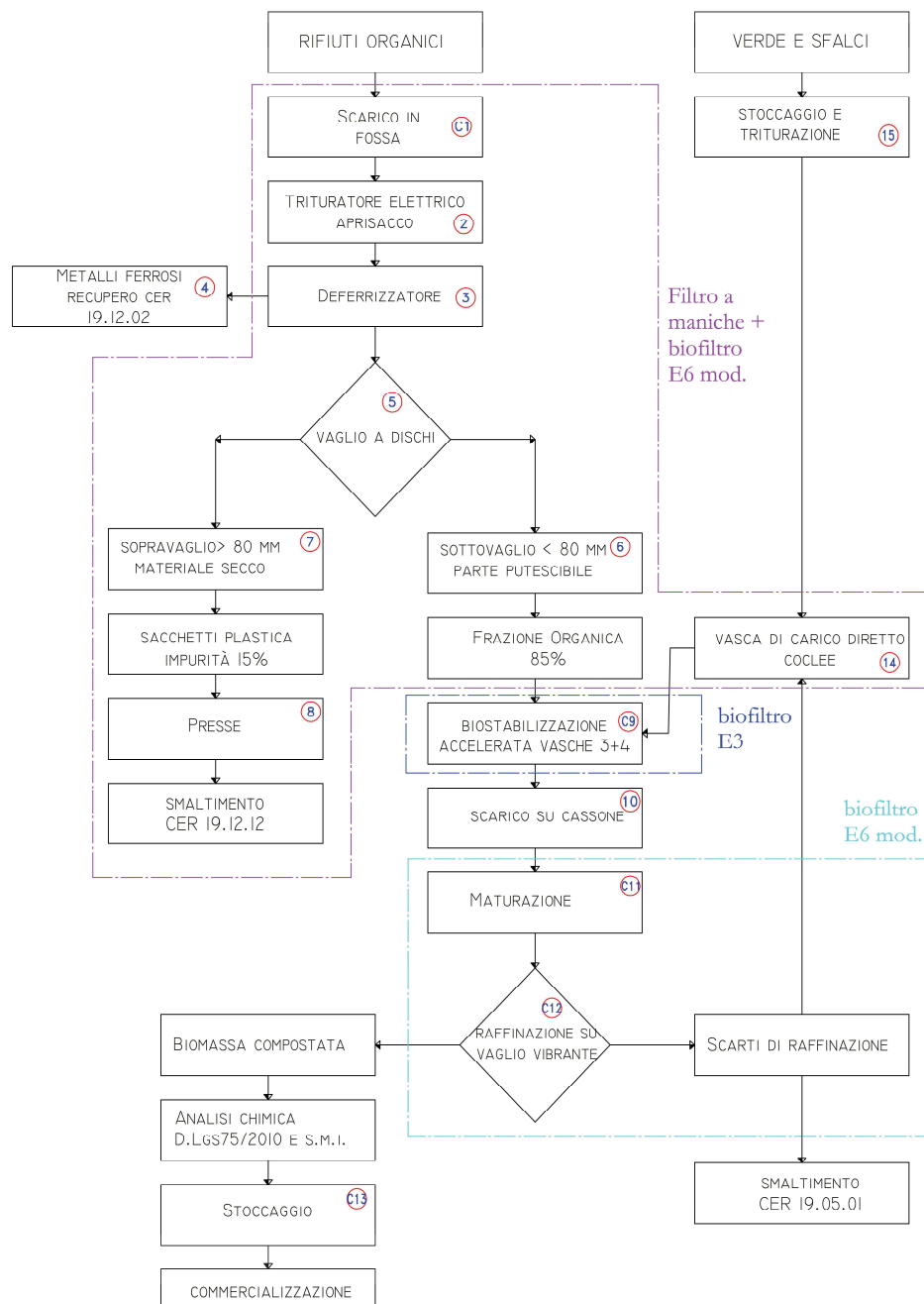


Figura 1: Diagramma di flusso

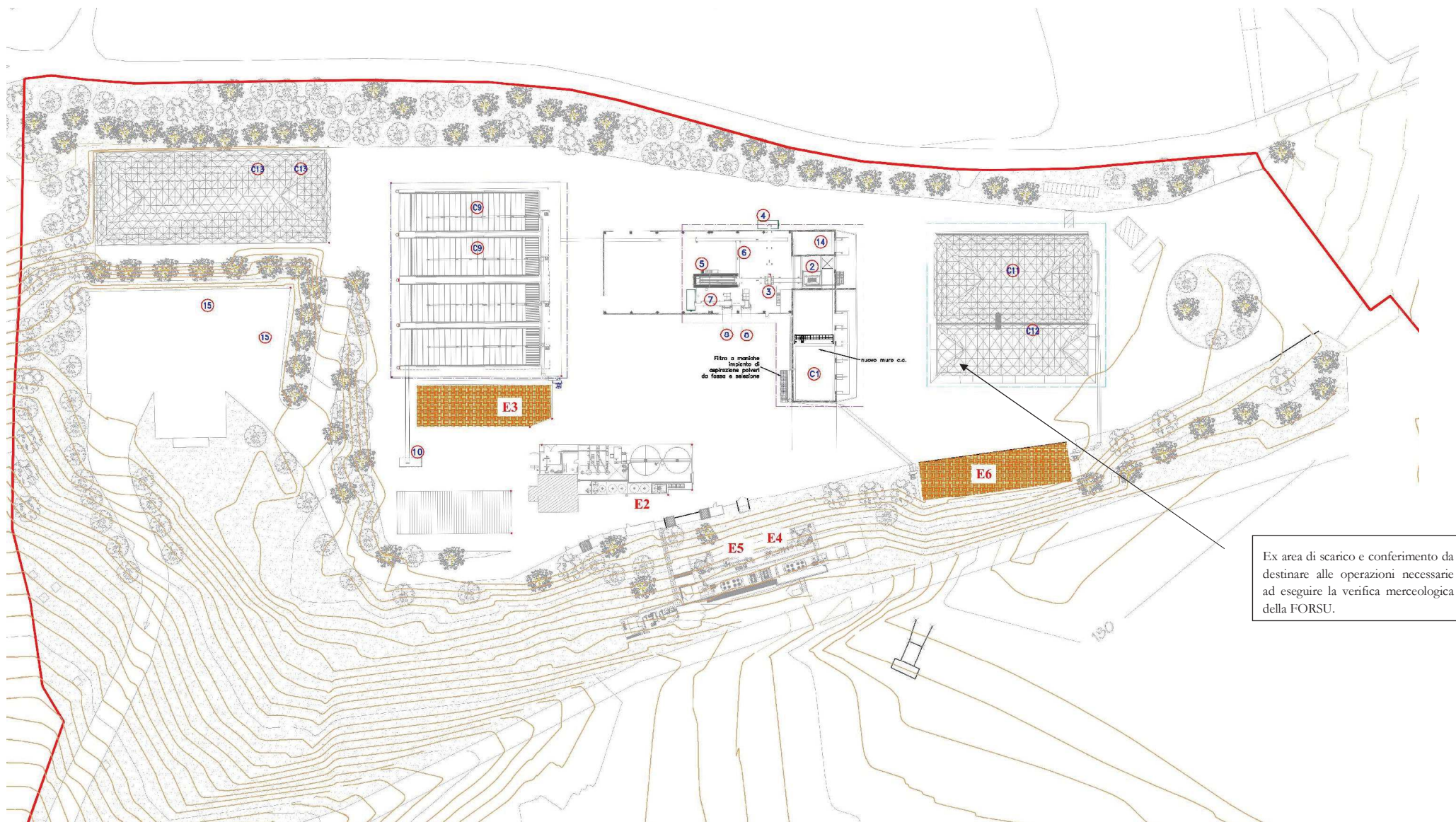


Figura 2: Planimetria con individuazione punti diagramma di flusso

La nuova conformazione impiantistica prevede un'unica sezione di scarico sia per la FORSU che per i RSU costituita da fossa; la separazione delle due tipologie di rifiuti è garantita dalla presenza di una nuova parete in calcestruzzo armato.

Le due tipologie di trattamento sono tenute rigorosamente distinte infatti gli RSU sono trattati solo nel turno mattutino (6:00-12:00), mentre i rifiuti organici da raccolta differenziata solo nel turno pomeridiano (12:00-18:00); tutte le macchine e gli spazi devono essere sempre puliti e controllati prima di cambiare tipologia di rifiuti trattati.

4.1.1 Rifiuti in ingresso impianto di compostaggio

CODICI CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R12 R13 R3
200201	rifiuti biodegradabili	
200302	rifiuti di mercati	

I tre rifiuti saranno miscelati tra di loro in maniera tale da poter ottenere una biomassa facilmente ossidabile e di favorire i processi di biodegradazione della sostanza organica; in particolare si farà attenzione al peso specifico della biomassa, alla sua umidità iniziale, alla porosità, al rapporto dei nutrienti principali C/N.

La qualità della FORSU e del verde è variabile durante l'anno in quanto influenzata dalla stagionalità e dalle festività, pertanto la miscelazione tra la FORSU ed il legno strutturante è valutata periodicamente sulla base delle caratteristiche dei materiali in ingresso al processo.

In linea del tutto generale la percentuale di miscelazione si aggira intorno al 50% in volume tra organico e verde unito a scarti di raffinazione (verde non degradato).

L'attività e l'operazione di Messa in Riserva (R13) sarà utilizzata solamente nel caso in cui i rifiuti non possono essere avviati a trattamento interno con soluzione di continuità temporale.

L'operazione di cernita R12 è utilizzata esclusivamente per la selezione meccanica dei rifiuti organici dopo il conferimento nella Fossa di Ricezione, e precede l'operazione di recupero della Biomassa R3 che viene effettuata nelle vasche di ossidazione.

4.1.2 Quantitativo rifiuti

Rifiuti in ingresso richiesti in autorizzazione = 27.000 Tonnellate/anno

4.1.3 Rifiuti prodotti dal reparto

CODICI CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata	D15
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	D15
191202	metalli ferrosi	R13

4.1.4 *Verifica merceologica sulla FORSU*

La FERMO ASITE si riserva la facoltà di verificare, a campione, eseguendo opportune analisi merceologiche, la rispondenza de conferimento e l'ammissibilità dello stesso allo scarico.

L'analisi merceologica viene effettuata a campione sui carichi conferiti direttamente dal Comune o dall'eventuale appaltatore; l'autista incaricato dovrà presenziare almeno allo scarico e all'individuazione del rifiuto oggetto di analisi. Contestualmente verrà inviata, al Comune o all'eventuale appaltatore, comunicazione relativa all'inizio delle operazioni di campionamento ed analisi, che procederanno anche in assenza di un rappresentante del Comune o dell'eventuale appaltatore.

La percentuale di materiale non compostabile (MNC) determinata consente l'attribuzione della tariffa per il servizio di trattamento rifiuti.

L'analisi merceologica sarà ripetuta con cadenza trimestrale/semestrale in funzione di quanto previsto nel contratto per il conferimento della FORSU.

L'analisi merceologica verrà effettuata nell'area precedentemente utilizzata per lo scarico della FORSU vedi Figura 2.

4.2 GESTIONE RSU

E' stata richiesta una separazione autorizzativa tra l'impianto di selezione e l'impianto di biostabilizzazione, essendo le due operazioni e trattamenti localizzati in due edifici differenti e con caratteristiche e potenzialità distinte.

Diagramma di flusso Rifiuti indifferenziati*
Operazione R13 - R12 D15-D13 e D8

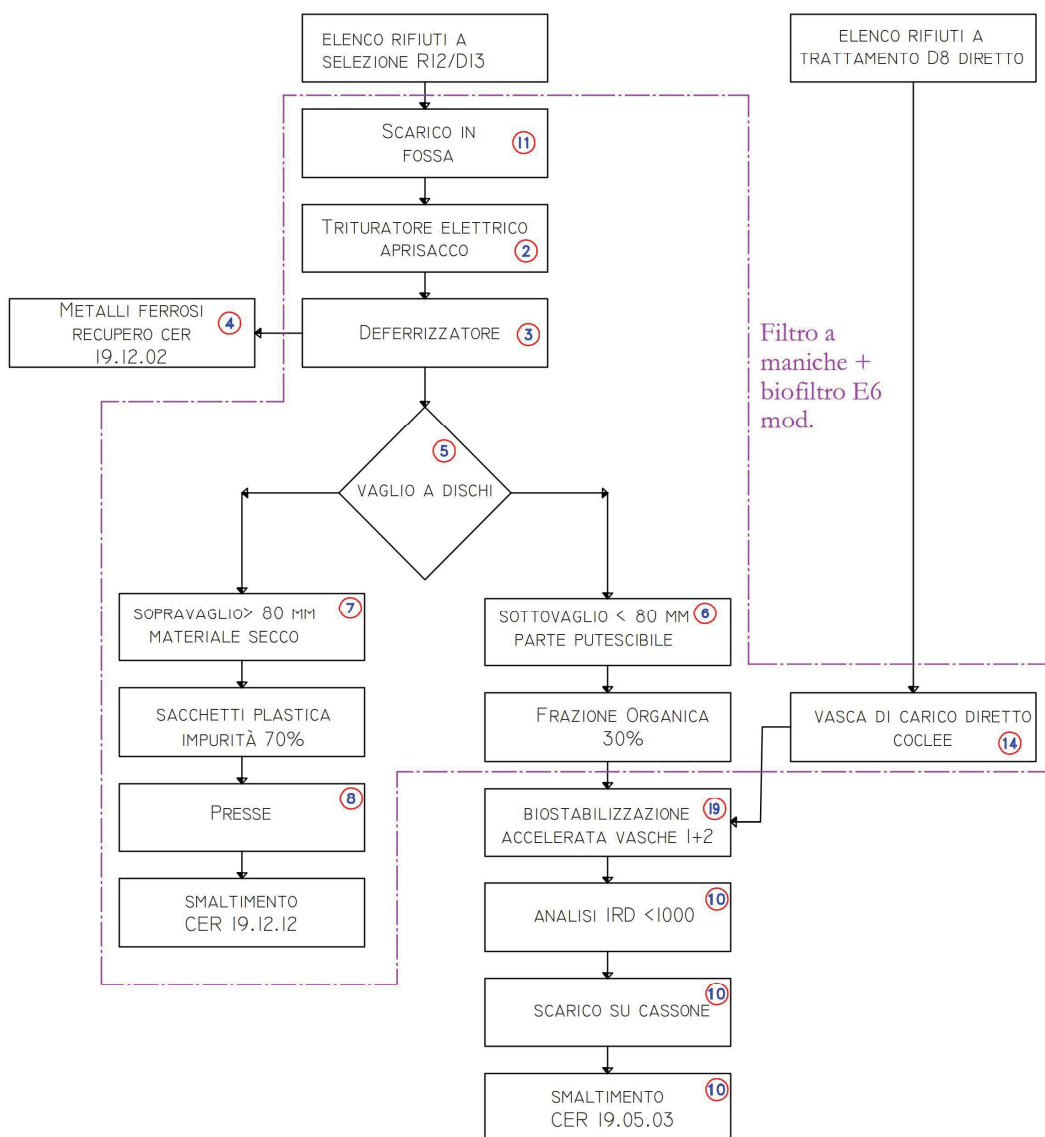


Figura 3: Diagramma di flusso

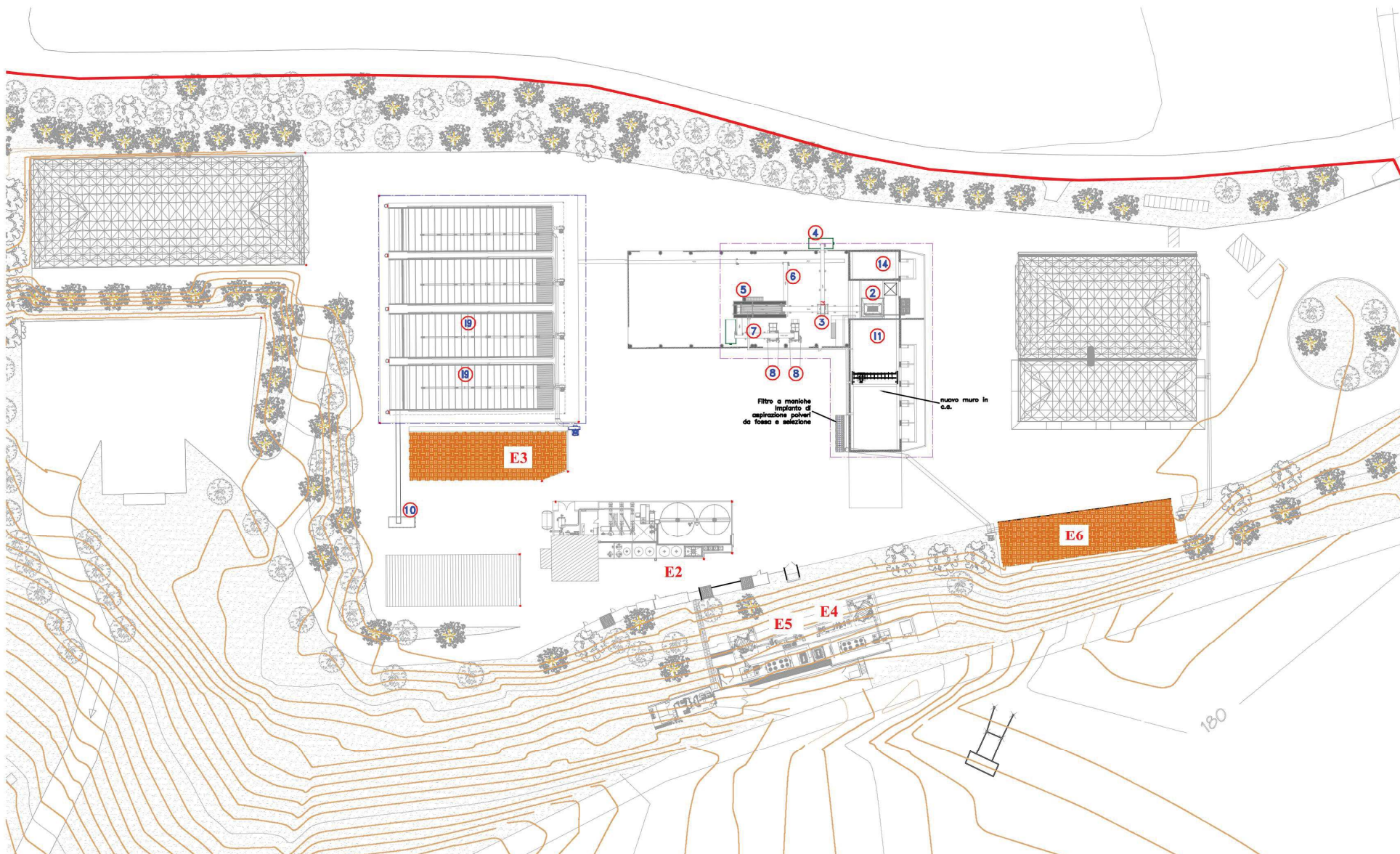


Figura 4: Planimetria con individuazione punti diagramma di flusso

4.2.1 Rifiuti in ingresso Trattamento Meccanico TM

CODICI CER	DESCRIZIONE- commento	OPERAZIONI
191212	Altri rifiuti (compresi quelli misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	R13/R12 Selezione Meccanica D15/D13 Selezione Meccanica
200301	Rifiuti urbani non differenziati	
200303	Residui della pulizia stradale	
Flusso Interno Ing	Sovvallo dalla cernita degli ingombranti	

4.2.2 Quantitativo rifiuti TM

Rifiuti in ingresso da conferimenti esterni richiesti in autorizzazione = 50.000 Tonnellate

4.2.3 Rifiuti prodotti dal reparto TM

CODICI CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	R13/D15messa in riserva
191202	Metalli ferrosi	R13 messa in riserva
Flusso Interno 1	Parte di rifiuti urbani – frazione organica da inviare a stabilizzazione	Inviata al trattamento biologico per stabilizzazione interna. FOS (D8)

4.2.4 Rifiuti in ingresso impianto di trattamento biologico (TB)

CODICI CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
191212	Parte di rifiuti urbani e simili da stabilizzare (ad esempio frazione umida proveniente da Ancona)	D8 Trattamento biologico
Flusso interno TM	Parte di rifiuti urbani e simili da stabilizzare (frazione umida RSU)	
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	Provenienti esclusivamente dal depuratore interno al CIGRU

4.2.5 Quantitativo rifiuti Trattamento biologico (TB)

Rifiuti in ingresso richiesti in autorizzazione = 15.000 Tonnellate/anno (di conferimenti dall'esterno)

4.2.6 Rifiuti prodotti dal reparto Trattamento biologico (TB)

CODICI CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
190503	compost fuori specifica (FOS)	D15

4.3 GESTIONE INGOMBRANTI

La linea di selezione ingombranti non è ancora autorizzata, ma la richiesta per l'introduzione di questa linea di trattamento è in fase avanzata di iter autorizzativo presso la Provincia di Fermo. Per limitare la trattazione si riportano solo le sue caratteristiche essenziali.

4.3.1 Rifiuti in ingresso

CODICI CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
200307	rifiuti ingombranti	R12 R13

4.3.2 Quantitativo rifiuti

Rifiuti in ingresso richiesti in autorizzazione = 5.000 Tonnellate/anno

4.3.3 Rifiuti prodotti

CER	DESCRIZIONE	STIMA (% p/p)	DESTINAZIONE
191201	Carta e cartone	0-5%	Recupero presso impianti terzi
191202	Metalli ferrosi	10-20%	
191203	Metalli non ferrosi	0-5%	
191204	Plastica e gomma	10-20%	
191207	Legno	15-25%	
191212	Sovvallo	25 – 65%	Smaltimento in discarica O invio a linea di selezione per pressatura e recupero ferro

5 MODALITA' DI CONDUZIONE DELLA DISCARICA

5.1 GENERALITA'

La gestione dell'impianto viene effettuata nel rispetto delle condizioni di seguito esposte:

1. in relazione alle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche del sito deve essere evitata ogni interferenza con punti di approvvigionamento di acque destinate ad uso potabile e con l'alveo di piena dei laghi, fiumi, torrenti;
2. devono essere evitati rischi di frane o cedimenti delle pareti e del fondo della discarica, nonché rischi di spostamenti e deformazioni delle opere idrauliche per il drenaggio delle acque meteoriche;
3. il percolato non deve produrre inquinamento delle acque superficiali e delle falde idriche sotterranee;
4. i rifiuti abbancati devono essere protetti dall'azione delle acque meteoriche e del vento;
5. gli impianti devono essere condotti con modalità e mezzi tecnici tali da evitare pericoli per l'ambiente e per il personale addetto, a tal fine occorre:
 - a) limitare la superficie dei rifiuti esposta all'azione degli agenti atmosferici;
 - b) procedere per strati sovrapposti e compattati;
 - c) provvedere alla copertura giornaliera dei rifiuti con uno strato di materiale protettivo di idoneo spessore e caratteristiche. Le prestazioni di base richieste al materiale di copertura sono le seguenti:
 - evitare la dispersione dei rifiuti e del materiale stesso di copertura a causa del vento;
 - ridurre il richiamo di animali;
 - possedere caratteristiche di incombustibilità e di non deteriorabilità e putrescibilità;
 - possedere idonee caratteristiche di assorbimento degli odori e di permeabilità.
6. qualora venisse utilizzata, per la ricopertura giornaliera dei rifiuti, la frazione organica stabilizzata (FOS) prodotta dall'impianto tecnologico di selezione e compostaggio annesso alla discarica, la stessa dovrà possedere caratteristiche di stabilità, di umidità e di maturità garantite da un processo di biostabilizzazione atto a ridurre in maniera idonea l'attività biologica del materiale.
7. la frazione organica stabilizzata (FOS) va miscelata con inerti adatti per essere utilizzata come copertura dei rifiuti in discarica, ed essere in grado di ottemperare alle seguenti prestazioni:
 - evitare la dispersione di materiali leggeri a causa del vento;
 - ridurre il richiamo di animali;
 - ridurre dell'infiltrazione delle acque meteoriche;
 - essere incombustibile;
 - offrire sufficienti garanzie al transito dei mezzi pesanti.
8. l'impianto deve essere provvisto di una recinzione di altezza non inferiore a 200 cm, aggettante all'esterno ed essere oggetto di costanti verifiche, in modo da impedire l'accesso a persone non autorizzate e agli animali;
9. presenza di un camminamento esterno alla discarica accessibile costantemente;

10. consentire l'accesso all'impianto alle sole persone autorizzate e dotate di equipaggiamento di protezione ai sensi di legge nonché a mezzi di trasporto idonei;
11. l'impianto deve essere dotato di opportuno sistema e mezzo antincendio di rapido impiego;
12. il personale impiegato nell'impianto deve essere istruito per l'attivazione di quanto previsto nel Piano di Emergenza.

5.2 CIRCOLAZIONE DEI MEZZI E FRUIZIONE DEGLI SPAZI

I mezzi trasportano rifiuti dalla zona di accettazione alle zone di scarico, la viabilità è regolata in modo che due o più automezzi, possono accedere contemporaneamente mediante la strada di servizio interna alla zona di scarico.

Nel caso di condizioni meteorologiche particolarmente gravose e/o afflusso contemporaneo di più mezzi nella zona di accettazione si opera nel modo seguente: il primo mezzo accede alla zona di scarico, di seguito il secondo mezzo procede fino alla piazzola adiacente, qui aspetta il ritorno del primo mezzo dalla zona di scarico per avviarsi lui stesso alla zona di scarico.

L'operazione di rimozione dei teli di protezione e copertura dei rifiuti dei mezzi va effettuata nel piazzale antistante la zona di scarico, qualora le condizioni meteorologiche non lo consentisse potrà essere effettuata negli spazi asfaltati adiacenti all'ufficio accettazione avendo cura di non disperdere rifiuto e parti leggere nel piazzale. L'accesso ad eventuali mezzi di soccorso dovrà comunque essere sempre garantito.

Gli autisti degli automezzi ammessi al conferimento, devono attenersi alla segnaletica presente in sito sia in termini di sensi di circolazione sia di sistemi di sicurezza da adottare per lo scarico e per la salvaguardia dai rischi presenti nell'impianto individuati dal piano di sicurezza.

5.3 NORME DI SICUREZZA

Il personale che si presenta all'accettazione rifiuti presso il C.I.G.R.U., deve essere informato, prima dell'accesso allo scarico, delle norme di sicurezza, dei rischi e delle norme di comportamento da tenere secondo quanto previsto nel Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze lavorative (DUVRI), ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

La ditta e/o il conducente e/o operatore deve firmare una dichiarazione dalla quale risulta che è stato correttamente informato dei rischi a cui è esposto durante l'effettuazione delle manovre di carico/scarico, transito, stazionamento, nei piazzali degli impianti e delle relative norme e procedure di sicurezza da seguire.

5.3.1 *Modalità di accesso al C.I.G.R.U.*

Negli impianti del C.I.G.R.U. è severamente vietato l'accesso alle persone non autorizzate.

Si intendono non autorizzati coloro che non debbano effettuare a titolo qualificato (contrattuale o per autorizzazione dell'azienda e dei suoi rappresentanti) lavori per cui necessiti l'ingresso di persone, mezzi e materiali all'interno del sito aziendale.

Tutti coloro che a vario titolo entrano negli impianti del C.I.G.R.U. devono osservare una condotta di particolare diligenza e prudenza, le prescrizioni generali e specifiche in materia di sicurezza riportate nel DUVRI, quelle impartite dai rispettivi responsabili e quelle riportate sui cartelli antinfortunistici.

Tutti coloro che a vario titolo entrano negli impianti sono edotti con la presa visione della presente dei seguenti pericoli:

- esposizione ad agenti biologici;
- esposizione inalatoria a sostanze pericolose;
- incendio;
- esplosione (impianto biogas);
- presenza di macchinari per il trattamento rifiuti e macchine movimentazione merci;
- investimento di pedoni per la circolazione di mezzi;
- esposizione a rumore nelle aree segnalate;
- scivolamento.

I capo impianti e i capo turno del C.I.G.R.U. verificano che non si avvicinino alla zona di scarico e lavorazione persone non specificatamente addette e in generale provvedono a verificare che non si sviluppino situazioni di pericolo anche in relazione alla tipologia di materiale conferito.

Tutti coloro che a vario titolo entrano nell'area degli impianti devono tenere particolare attenzione alle manovre di retromarcia in prossimità dell'impianto di trattamento e nella logistica di scarico.

Devono scrupolosamente seguire i percorsi stabiliti e le indicazioni date, di volta in volta dai responsabili e addetti del C.I.G.R.U.; devono scaricare solo quando sono sicuri che non vi sono presenze di operatori nel raggio di azione del mezzo e solo dopo aver ricevuto l'assenso dall'addetto dell'impianto preposto.

5.3.1.1 Obblighi e responsabilità

Le persone autorizzate all'ingresso presso gli impianti del C.I.G.R.U. devono rispettare i seguenti obblighi:

- è fatto obbligo di fermarsi all'Ufficio pesa per l'identificazione prima di accedere nelle aree di pertinenza;
- è vietato fumare nelle aree con indicazioni di divieto;
- è fatto obbligo - in caso di allarme - di avvicinarsi al punto di raccolta sito presso l'ingresso del C.I.G.R.U., lasciando libere le vie di comunicazione interne, e seguire le disposizioni dei responsabili addetti ai servizi senza prendere alcuna iniziativa personale che possa ostacolare le attività di soccorsi e emergenza.

Chi opera o entra a vario titolo presso gli impianti del C.I.G.R.U. deve inoltre:

- utilizzare idonei strumenti protettivi (elmetti, occhiali, ecc. ...) dove vi sia pericolo di caduta accidentale di materiale o proiezione di oggetti;
- utilizzare idonee calzature antinfortunistiche;
- mai effettuare operazioni azzardate, di intralcio, di pericolo per se e per gli altri;
- richiedere istruzioni agli addetti degli impianti.

Chi opera o entra a vario titolo presso gli impianti deve inoltre fare particolare attenzione a:

- salire e scendere dagli automezzi;
- evitare qualsiasi operazione che possa causare spandimenti di sostanze sul suolo. Nel caso ciò avvenisse, occorre segnalare agli addetti sul posto l'accaduto, ed intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di contaminazione;

verificare l'assenza di persone, automezzi, nel raggio di azione della macchina.

5.3.1.2 Divieti

Non effettuare le seguenti operazioni:

- spargimento di sostanze grasse ed oleose sui pavimenti. Nel caso ciò avvenisse, occorre segnalare agli addetti sul posto l'accaduto, ed intervenire immediatamente al fine di evitare rischi di scivolamento;
- togliere e/o sorpassare le barriere che inibiscono passaggi pericolosi;
- lasciare aperti e non protetti cunicoli o botole, buche e scavi;
- rimuovere protezioni e dispositivi di sicurezza;
- entrare nelle aree vietate dalla cartellonistica.

All'interno delle aree coperte dell'impianto l'accesso è riservato esclusivamente agli operatori del C.I.G.R.U. o personale autorizzato.

5.3.1.3 Viabilità

Rispettare inoltre le seguenti prescrizioni relative ad aspetti specifici:

- moderare la velocità degli automezzi all'interno dell'impianto e nell'immediata vicinanza dello stesso. La circolazione deve avvenire a velocità ridottissima (a passo d'uomo nelle aree di manovra per scarico/carico, pesatura);
- seguire i percorsi stabiliti e le indicazioni fornite, di volta in volta, dai responsabili addetti ai servizi e dagli addetti agli impianti;
- è fatto obbligo di scendere dal mezzo esclusivamente per necessità di servizio lasciando comunque il mezzo in condizioni di sicurezza;
- è fatto obbligo di rispetto assoluto delle norme di prudenza;
- è fatto obbligo di rispetto assoluto della viabilità indicata;
- non vanno usati percorsi al di fuori di quelli prescritti;
- non vanno prese scorciatoie attraversando zone non adibite alla viabilità;
- non devono essere ammessi nelle aree dell'impianto i mezzi non efficienti con perdite di oli, carburanti e/o materiali/rifiuti trasportati;
- spegnere il motore in caso di sosta;
- i veicoli in sosta non devono intralciare la circolazione.

5.3.1.4 Emergenza ed antincendio

Chiunque rilevi una situazione di pericolo, emergenza o infortunio deve immediatamente:

- segnalare ai responsabili e addetti dell'impianto l'emergenza;
- avvertire le altre persone presenti;
- non intralciare con la propria opera l'intervento delle squadre di emergenza e soccorsi;
- allontanarsi dal luogo di pericolo e dirigersi verso il punto di raccolta sito presso l'ingresso del C.I.G.R.U.

5.4 CRITERI DI AMMISSIBILITA' DEI RIFIUTI IN DISCARICA

Dal 1° giugno 2015 si applica il nuovo elenco europeo dei rifiuti, contenuto nella decisione 2014/955/Ue. Il provvedimento, pubblicato sulla Guue del 30/12/2014, sostituisce l'allegato della decisione 2000/532/Ce e contiene i riferimenti al regolamento 1272/2008/Ce sulla classificazione delle sostanze e delle miscele.

L'elenco dei rifiuti non pericolosi ammessi in discarica, desunto dal nuovo elenco aggiornato dalla decisione Ue sopra citata, è riportato nell'Allegato 1 al presente documento: "Elenco dei rifiuti ammessi in discarica".

In generale, non sono ammessi in discarica:

- ⇒ rifiuti liquidi;
- ⇒ rifiuti esplosivi, corrosivi
- ⇒ rifiuti comburenti
- ⇒ infiammabili;
- ⇒ rifiuti contenenti o contaminati da PCB, CFC; HCFC;
- ⇒ rifiuti infettivi provenienti da cliniche, ospedali o istituti veterinari e negli altri casi previsti dalla normativa sanitaria vigente;
- ⇒ pneumatici usati esclusi quelli utilizzati come materiale da costruzione e quelle triturate e gli altri casi previsti dalla normativa vigente;
- ⇒ materiali ferrosi, bombole, elettrodomestici e beni durevoli in genere;
- ⇒ tutti gli altri tipi di rifiuti che non soddisfano i criteri di assimilabilità stabiliti dalla norma vigente.

5.4.1 Verifica dell'ammissibilità del rifiuto in discarica

Sono ammessi a smaltimento in discarica i rifiuti corrispondenti ai Codici CER contenuti nell'ALLEGATO 1.

Si sottolinea che l'elenco proposto riprende la classificazione dei rifiuti di cui all'Allegato D alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., e costituisce un aggiornamento dell'elenco attualmente autorizzato e contenuto nell'Allegato C dell'AIA vigente.

Tale aggiornamento è stato ritenuto necessario in forza dell'evoluzione della normativa sullo smaltimento dei rifiuti e la conseguente realizzazione di impianti per il trattamento dei rifiuti urbani: la discarica ha cambiato quindi il suo ruolo originario di area destinata al ricevimento di rifiuti urbani tal quali, e ad oggi viene classificata come discarica per rifiuti non pericolosi.

In via generale i rifiuti di cui sopra sono ammessi in discarica se risultano conformi ai criteri di ammissibilità per le "discariche per rifiuti non pericolosi" secondo quanto stabilito dalla legge e come di seguito ulteriormente definito.

Per accertare l'ammissibilità dei rifiuti sono impiegati i metodi di campionamento ed analisi stabiliti dalla normativa e con le procedure operative di seguito definite.

5.4.1.1 Verifica analitica sul rifiuto conferito in discarica

La verifica analitica sul rifiuto conferito in discarica è eseguita su un campione rappresentativo del carico del rifiuto, prelevato con le modalità previste dall'All. 3 del D.M. 27/09/2010. In attesa del risultato analitico, il carico su cui viene eseguita la verifica dovrà essere stoccato all'interno di un cassone stagno e coperto, adeguatamente identificato, posizionato in una piazzola dedicata, lontana dalle zone di abbancamento in modo da non interferire con le normali operazioni di carico e scarico, e accettato con riserva.

Per l'esatta ubicazione dell'area destinata all'accantonamento del rifiuto si rimanda alla planimetria allegata (*cfr. Allegato 2*).

Ogni volta in cui il DT stabilisca che un rifiuto debba essere accantonato per accertamenti analitici che abbiano durata superiore alle 24 ore, ne dovrà essere fatta annotazione sull'apposita sezione del formulario di identificazione del rifiuto: "Carico accettato con riserva in attesa di verifica analitica"; in questo caso tutte le copie del formulario verranno trattenute presso l'ufficio Pesa-Amministrazione in attesa del risultato della verifica analitica.

I tecnici di laboratorio compileranno il verbale di campionamento e lo faranno sottoscrivere sia al conducente del mezzo, affinché venga informato il soggetto titolare dell'autorizzazione, che all'addetto dell'ufficio Pesa-Accettazione, in qualità di delegato del DT.

Contestualmente al campione per la verifica di conformità interna, si provvederà a prelevarne un secondo che sarà conservato, per almeno due mesi, a disposizione dell'autorità competente per eventuali ispezioni o verifiche analitiche.

Le operazioni di controllo saranno addebitate al conferente come riportato nelle condizioni di conferimento; questa modalità di verifica dovrà essere eseguita almeno una volta all'anno su ogni tipologia di rifiuto smaltita.

Nel caso in cui la verifica risultasse positiva, il carico verrà accettato e smaltito in via definitiva.

In questo caso sullo spazio delle annotazioni del formulario verrà riportato quanto segue: "il rifiuto risulta conforme come da certificato analitico n.... del allegato e messo in dimora in data"; l'addetto all'ufficio pesa potrà quindi procedere alla registrazione del rifiuto sull'apposito registro di carico-scarico.

Qualora la verifica analitica non risultasse positiva, il carico sarà respinto e restituito al produttore, dandone opportuna comunicazione al soggetto conferente e all'autorità competente secondo quanto previsto dal D.Lgs. 36/2003.

L'addetto all'ufficio pesa dovrà barrare la corrispondente casella "*Respinto per le seguenti motivazioni*", annotando il fatto sul formulario di accompagnamento del rifiuto.

In questo caso il DT valuterà l'opportunità di sospendere il servizio e di revocare l'autorizzazione al conferimento.

5.4.1.2 Verifica analitica del rifiuto presso il produttore

La verifica analitica del rifiuto viene eseguita direttamente dal produttore sul lotto di smaltimento omologato dallo stesso. Il gestore commissiona al laboratorio accreditato un sopralluogo presso l'impianto di produzione da parte di tecnici addetti al campionamento che, accompagnati dal responsabile/addetto impianto, preleveranno n. 2 aliquote.

Le operazioni di campionamento dovranno essere esplicitamente eseguite sui rifiuti in deposito temporaneo presso il detentore, cioè su quei rifiuti che saranno oggetto del primo conferimento, e rispecchiare la composizione media del rifiuto oggetto del contratto di conferimento.

I tecnici di laboratorio compileranno il verbale di campionamento, lo faranno sottoscrivere al produttore del rifiuto e si tratterà n. 1 aliquota che consegnerà al laboratorio per l'analisi chimica, mentre la seconda aliquota verrà consegnata al gestore dell'impianto per la sua conservazione.

Nel caso in cui la verifica risultasse positiva, si proseguirà con il conferimento del rifiuto, in caso contrario i conferimenti saranno sospesi in attesa che venga predisposto e omologato un nuovo lotto di smaltimento, oppure sarà interrotto o no sottoscritto il rapporto tra le parti.

Questa modalità di verifica potrà essere utilizzata dal gestore, a sua discrezione, in aggiunta a quella eseguita, almeno una volta l'anno, sul carico conferito in discarica.

5.5 MODALITA' E CRITERI DI ABBANCAMENTO

5.5.1 *L'abbancamento dei rifiuti*

La gestione dell'impianto di discarica conserverà le tecniche di deposito dei rifiuti già in atto per la discarica attualmente in esercizio

La coltivazione dei rifiuti che verranno smaltiti nell'impianto avverrà secondo le direttive impartite da DT, in **conformità alle indicazioni del piano di abbancamento in oggetto**.

Il deposito dei rifiuti in discarica verrà effettuato secondo le seguenti modalità:

- lo scarico dei rifiuti deve sempre avvenire in modo da evitare l'inquinamento dell'aria ed il rumore a tutela dell'ambiente e del territorio circostante;
- lo scarico sarà consentito solamente al personale ed automezzi autorizzati e sempre sotto il controllo del personale responsabile;
- lo scarico e la posa dei rifiuti avverrà in una zona limitata della discarica ed essi saranno sistemati con compattazione immediatamente dopo lo scarico, in modo da poter garantire un'effettiva copertura giornaliera;
- l'area di coltivazione va suddivisa in un certo numero di settori di scarico, ognuno dei quali deve essere completato, con una successione di strati sovrapposti, fino al livello prestabilito, prima che si dia inizio allo scarico su di un altro settore;
- lo spessore dello strato dei rifiuti messi a dimora giornalmente dovrà essere indicativamente di circa 0,5-1,0 m.
- la compattazione dei rifiuti va effettuata con l'utilizzo di un compattatore a ruote dentate per un ottimale lacerazione dei rifiuti e/o di pale meccaniche cingolate per la stesura ed il livellamento;
- al termine di ogni giornata lavorativa tutte le superfici interessate dal deposito per non essere esposte all'atmosfera saranno ricoperte con uno spessore medio di 15÷20 cm di materiale naturale per evitare la liberazione di odori nauseabondi e l'esumazione da parte dei roditori;
- il ricoprimento finale nella parte superiore della discarica deve essere accuratamente livellato ed opportunamente sagomato con una debole pendenza verso l'esterno, almeno l'1 %, per favorire lo scorrimento delle acque meteoriche e scongiurare i ristagni d'acqua;
- si provvederà periodicamente al trattamento con disinfettanti, liquidi e/o in polvere, del fronte dello scarico, delle zone di manovra degli automezzi e di tutte le parti dello scarico che presentano insufficiente copertura; con minore frequenza è opportuno eseguire trattamenti anche per le zone di discarica già ultimate; la frequenza di tali operazioni, anche se prevista mensilmente, sarà stabilita in funzione delle condizioni climatiche;
- si eseguiranno periodiche operazioni di disinfestazione e derattizzazione su tutta la zona della discarica; per le operazioni di disinfestazioni si ricorrerà all'impiego di idonee attrezzature che consentano una efficace ed uniforme distribuzione dei prodotti, mentre per la derattizzazione le operazioni saranno eseguite con metodiche e prodotti approvati dalle competenti autorità sanitarie che assicurino un'accurata bonifica dell'area; essa sarà effettuata da personale esperto ed interessare tutta l'area del complesso impiantistico;
- si effettueranno periodiche pulizie della aree di pertinenze della discarica con particolare riguardo ai percorsi di accesso, alla recinzione ed ai canali di guardia;

- gli automezzi che operano in discarica saranno sottoposti a periodici lavaggi e disinfezione delle ruote e delle relative sottoscocche;
- I fanghi biologici derivanti dalla depurazione delle acque reflue, dovranno essere conferiti al mattino tra le ore 7:00 e le ore 10:00, affinché possano essere uniformemente distribuiti all'interno della massa di rifiuti. I conferimenti fuori da questo orario sono consentiti, ma devono essere motivati ed autorizzati.

5.5.2 Modalità di coltivazione

La modalità di coltivazione prevede la stesura sul fronte attivo di rifiuti con l'impiego di una pala meccanica cingolata, di una ruspa cingolata e di un compattatore con ruote a rulli, dotate di denti compattanti. Il compattatore opera sul piano inclinato del fronte di avanzamento, con un numero adeguato di passaggi, al fine di garantire il massimo costipamento dei rifiuti su strati di ridotto spessore. Il costipamento su spessori minimi garantisce una maggiore stabilità del corpo della discarica. Il piano inclinato di stesura e compattazione dei rifiuti dovrà avere una pendenza inferiore al 30 %.

Le dimensioni del fronte di coltivazione della discarica dovrà essere il più ridotto possibile, al fine di limitare la superficie esposta alla produzione di percolato, alle emissioni di odori, etc.

Tale superficie potrebbe variare a seconda della stagionalità, essendo il bacino di raccolta interessato da un significativo flusso di presenze turistiche, nel periodo estivo. **L'ampiezza delle celle di lavorazione giornaliere può essere stimato compreso tra 250 (stagione invernale) e 300 mq (stagione estiva).**

Il riempimento del volume di abbancamento di progetto avverrà per fasi successive attraverso l'attivazione progressiva di complessivi n.9 lotti gestionali secondo la successione temporale riportata nell'elaborato in allegato (Planimetria Piano di Abbancamento). La scelta della modalità di progressione di attivazione dei lotti gestionali è stata fatta al fine di assicurare costantemente la massima capacità di deflusso delle acque correnti superficiali su tutta l'area di intervento e su le aree di abbancamento poste a monte.

Nella gestione della discarica si tenderà a minimizzare le superfici di coltivazione al fine di limitare i rischi di trasporto eolico dei rifiuti e quindi gli eventuali impatti odorigeni, cioè le eventuali maleodoranze connesse con la presenza dei rifiuti stessi.

Pertanto ogni lotto gestionale verrà suddiviso in più settori di coltivazione, entro ognuno dei quali l'abbancamento viene gestito come descritto ed iniziando la coltivazione del settore adiacente solo quando è stata raggiunta la quota di progetto di quello in coltivazione.

Ogni settore di coltivazione verrà ulteriormente suddiviso in sottosettori che costituiranno il fronte giornaliero che come precedentemente descritto presenteranno un'estensione compresa tra 250 e 300 mq. A fine di ogni giornata lavorativa, il sottosettore in abbancamento viene dotato di copertura giornaliera ed una volta completato si procede all'utilizzo del sottosettore adiacente fino al raggiungimento delle quote di progetto. Una volta completate le volumetrie disponibili per ciascun lotto gestionale viene realizzata la copertura provvisoria costituita da uno strato di regolarizzazione sormontato da uno strato di argilla di spessore variabile.

Così operando si ha l'effetto di limitare notevolmente la produzione del percolato; inoltre è possibile proseguire l'aspirazione del biogas, applicando anche apprezzabili valori di depressione, sul singolo modulo gestionale.

5.5.2.1 Movimentazione e spostamento rifiuti momentaneamente allocati al di sopra dei profili di progetto e nell'area in cui è prevista la realizzazione dell'opera di sostegno

Nell'area di discarica oggetto di sormonto, così come si evince dalle sezioni di progetto, si rinviene attualmente la presenza di rifiuti allocati al di sopra dei profili di progetto autorizzato e comunque nell'area in cui è prevista la realizzazione dell'opera di sostegno. Vista l'età recente dei rifiuti abbancati risulta ampiamente plausibile che in un arco di tempo relativamente modesto, a seguito dei fenomeni naturali di assestamento determinati dai processi fisico-meccanici e di degradazione biologica, si verificheranno degli abbassamenti dei materiali abbancati che riporteranno parte degli stessi al di sotto dei profili di progetto, mentre per i restanti il progetto di sormonto prevede la movimentazione e lo spostamento dei rifiuti stessi all'interno dei nuovi volumi recentemente autorizzati secondo le direttive impartite dal DT e con le tecniche di deposito già in atto per la discarica attualmente in esercizio. I rifiuti esistenti nell'area di progetto, risultano attualmente ricoperti, provvisoriamente, con uno spessore medio di 15÷20 cm di materiale naturale (terre e FOS) per evitare la liberazione di cattivi odori e l'esumazione da parte dei roditori dei materiali abbancati, i quali, quindi, verranno rimovimentati e spostati cercando di ridurre al minimo l'impatto di tali operazioni sull'ambiente.

Le attività suddette avverranno per fasi successive interessando aree piuttosto limitate e circoscritte al fine di ridurre per quanto possibile le scoperture ed i rischi di trasporto eolico dei rifiuti e quindi gli eventuali impatti odorigeni, cioè le eventuali maleodoranze connesse con la presenza e la mobilitazione dei rifiuti stessi. La scelta della modalità di progressione di attivazione delle aree di intervento avverrà in modo da assicurare costantemente la massima capacità di deflusso delle acque correnti superficiali su tutta l'area di intervento e su le aree di abbancamento poste a monte.

In particolare, per ogni sub-area di intervento, si procederà dapprima alla rimozione della copertura provvisoria presente al di sopra dei rifiuti esistenti attraverso l'impiego di una pala meccanica cingolata, dopo di che si provvederà al carico dei rifiuti sottostanti e lo spostamento degli stessi attraverso l'utilizzo sempre di una pala meccanica cingolata, dove, dopo lo scarico, saranno sistemati e compattati in modo da poter garantire un'effettiva copertura giornaliera.

Il deposito dei rifiuti verrà effettuato in aree di coltivazione ben definite (settori di scarico) che verranno completate con una successione di strati sovrapposti, fino al livello prestabilito, e solo successivamente avverrà lo scarico in un'altra area di coltivazione. La compattazione dei rifiuti verrà effettuata con l'utilizzo di un compattatore a ruote dentate per un'ottimale lacerazione dei rifiuti e/o di pale meccaniche cingolate per la stesura ed il livellamento. Al termine di ogni giornata lavorativa, l'organizzazione delle attività saranno modulate in maniera tale da rendere tutte le superfici interessate dal deposito ricoperte con uno spessore medio di 15÷20 cm di materiale naturale, per evitare la liberazione di effusioni maleodoranti, materiale che verrà, inoltre, accuratamente livellato ed opportunamente sagomato con una debole pendenza verso l'esterno, almeno dell'1 %, per favorire lo scorrimento delle acque meteoriche e scongiurare i ristagni d'acqua e/o peggio ancora infiltrazioni efficaci all'interno del corpo della discarica che comporterebbe l'aumento della produzione di percolato.

Per le aree progetto interessate dalle attività di rimozione dei rifiuti in eccesso e/o ubicati nell'area

dove è in progetto l'opera di sostegno, si procederà per celle di lavorazione giornaliere di estensione limitata non superiore a 250 mq, in questo modo si garantirà l'effetto di limitare notevolmente la produzione del percolato (riduzione della superficie esposta); senza interrompere l'impianto di aspirazione del biogas presente, applicando anche apprezzabili valori di depressione, sul singolo modulo gestionale.

Altresì si provvederà al trattamento con disinfettanti, liquidi e/o in polvere, delle zone interessate dalle attività suddette, delle zone di manovra degli automezzi e di tutte le parti dello scarico che presentano insufficiente copertura.

5.5.3 Caratteristiche dei lotti gestionali

Al fine di limitare l'impatto della discarica sull'ambiente, nel presente progetto è stata prevista l'articolazione delle volumetrie di progetto attraverso l'abbancamento in n.9 distinti lotti gestionali, secondo la successione cronologica riportata nell'elaborato in allegato finalizzato a garantire il normale deflusso delle acque meteoriche sul corpo di discarica.

In particolare le caratteristiche dei lotti gestionali di abbancamento (superficie e volume di abbancamento) possono essere come di seguito riassunte:

LOTTI GESTIONALI	SUPERFICIE	VOLUME
	Mq	mc
1	10.930	33.95
2	7.467	33.14
3	8.445	16.31
4	9.990	26.09
5	6.733	38.95
6	5.120	20.45
7	5.520	11.10
8	10.475	36.04
9	5.320	24.47
totale	70.000	240.500

I volumi abbancabili sopra riportati sono stati ottenuti a partire dalla superficie attualmente autorizzata (profilo netto autorizzato) ed in fase di approvazione (profilo netto sormonto 23.500 mc).

In particolare quindi le attività di abbancamento previste da progetto si svolgeranno inizialmente

nella porzione sud-occidentale dell'area di intervento, ovvero al di sopra della nuova area di abbancamento recentemente approvata (zona "dente") a partire dal lotto n.1 sino al lotto gestionale n.4. Naturalmente l'attivazione dei lotti n.1 e n.2 e parzialmente dei lotti n.3 e n.4 avverrà dopo il raggiungimento delle quote di progetto previste nella nuova area di coltivazione (zona "dente"), in cui i lotti suddetti ricadono. Visto il lasso di tempo necessario per il completamento della nuova vasca di abbancamento attualmente di fase di realizzazione, considerati i limitati spessori di rifiuti previsti nel lotto di abbancamento n.1, si ritiene che l'opera di contenimento prevista al piede del sormonto potrà essere realizzata contestualmente alle attività di coltivazione e quindi nel corso della gestione operativa dell'impianto, previo la rimozione e dislocamento dei rifiuti stoccati oltre i profili autorizzati nell'area dove verrà realizzata la struttura. Raggiunte le quote di progetto sui quattro lotti suddetti la coltivazione avverrà nella porzione settentrionale dell'area di intervento in corrispondenza rispettivamente dei lotti n.5,6,7 e 8. Infine le attività di abbancamento interesseranno il lotto gestionale n.9, che verrà colmato per ultimo allo scopo di permettere il corretto funzionamento della canaletta principale di drenaggio delle acque di scorrimento superficiali ubicata nella porzione centrale dell'area per la quasi totalità del tempo di vita dell'ampliamento in progetto. L'opera idraulica suddetta durante le fasi di coltivazione dell'ultimo lotto verrà progressivamente rialzata garantendo quindi la funzionalità del sistema di smaltimento idrico nel corso di tutte le attività di vita della discarica.

Durante le fasi di coltivazione dei diversi lotti, il regolare deflusso delle acque meteoriche al di sopra del corpo di discarica, a monte dell'opera di contenimento, verrà garantito attraverso il mantenimento della canaletta superficiale principale nell'area centrale dell'impianto. Così facendo, l'ordine di coltivazione previsto per i lotti (vedi planimetria allegata) e la conformazione degli stessi caratterizzati da una buona pendenza rivolta verso la zona centrale dell'impianto, garantirà il deflusso verso l'asse di drenaggio principale senza particolari cure e/o accortezze.

Le fasi di esecuzione del sormonto prevede quindi l'articolazione delle volumetrie di progetto attraverso l'abbancamento in n.9 distinti lotti gestionali così come sopra descritti, indipendenti, che possono essere approvati singolarmente in maniera cronologicamente progressiva. La successione cronologica di progetto, riportata in allegato nel presente Piano, risulta studiata per garantire il normale deflusso delle acque meteoriche sul corpo di discarica e assicurare comunque la stabilità dei nuovi corpi di rifiuti anche nell'arco di tempo necessario per la realizzazione della struttura di contenimento al piede. Infatti vista la tipologia dell'intervento che prevede nell'area a tergo dell'opera l'abbancamento di appena 50 cm di rifiuti, unitamente a chiusura delle attività, la messa in posto del capping di copertura, risulta tecnicamente possibile procedere con le attività di abbancamento per lotti gestionali distinti, secondo lo schema di progetto, senza necessariamente il completamento dell'opera di sostegno prevista, che invece potrà essere realizzata contestualmente alle attività di abbancamento e quindi nel corso della gestione operativa dell'impianto, previo rimozione e dislocamento dei rifiuti stoccati oltre i profili autorizzati nell'area dove verrà realizzata la struttura. Il lotto gestionale n.9, ubicato nella porzione centrale dell'area di intervento, verrà colmato per ultimo allo scopo di permettere il corretto funzionamento della canaletta principale di drenaggio delle acque di scorrimento superficiali ubicata nella porzione centrale dell'area per la quasi totalità del tempo di vita dell'impianto in progetto. Per mezzo del "modus operandi" previsto dal progetto risulta possibile procedere per approvazioni differenziate dei lotti gestionali ipotizzati senza compromettere sia il regolare scorrimento delle acque correnti superficiali, che la stabilità complessiva del corpo di discarica.

5.5.4 Ottimizzazione della copertura giornaliera

La copertura giornaliera ordinaria sarà assicurata e realizzata mediante stesura di terreno misto a Frazione Organica Stabilizzata prodotta dal medesimo gestore nell'impianto TMB annesso alla discarica. La FOS dovrà possedere le caratteristiche già indicate al punto 4.1 del presente documento e raggiungere un valore dell'indice respirometrico reale inferiore a $1.000 \text{ mgO}_2\text{kgSV}^{-1}\text{h}^{-1}$, con un'analisi di conformità condotta con frequenza semestrale.

Il materiale utilizzato per la copertura può essere costituito da terreno presente in cantiere (terreno di risulta dalle operazioni di sbancamento –vedi relazione costruzione invaso di raccolta del percolato e gestione terre e rocce da scavo-). **Lo spessore medio previsto del materiale di copertura è di 15÷20 cm.** Il materiale di copertura dovrà garantire la permeabilità nella massa di rifiuti, in modo da limitare, all'interno del corpo discarica, il formarsi di sacche o ristagni di percolato o biogas.

Il materiale di copertura giornaliero verrà per gran parte rimosso e riutilizzato per le coperture successive.

In sostituzione del materiale terroso di copertura e/o del FOS, a scelta dell'operatore, potrebbero essere impiegati anche dei teli leggeri di spessore da 0,5 a 0,2 mm, biodegradabili a perdere, e/o geomembrane a recupero. Per contrastare l'azione del vento, i teli verranno zavorrati con terreno, posizionato in corrispondenza del margine esterno del telo.

Le operazioni di copertura avverranno giornalmente per i singoli sottobacini di coltivazione, tramite i mezzi meccanici necessari alla gestione dell'impianto.

Lo scarico dei rifiuti si effettua in modo da garantire la stabilità della massa dei rifiuti e delle strutture collegate, impedendo slittamenti, scivolamenti e frane.

5.5.5 Operatori addetti alla discarica

Gli addetti alla discarica sono minimo tre:

- un operatore con funzione di Capo Cantiere d'impresa, competente per conoscenza ed esperienza nel settore,
- un operatore con funzioni di manovratore, addetto alle macchine, responsabile della tipologia di rifiuti conferiti in discarica; della loro stesura, compattazione e copertura;
- un manovratore con funzione di assistente alle operazioni di scarico, stesura e compattazione del rifiuto. Egli si occuperà della regimazione delle acque interne ed esterne al corpo rifiuti, dello scavo e del trasporto del terreno, dalla zona di scavo alla zona di interrimento rifiuti.

Gli operatori saranno adeguatamente formati sull'ammissibilità dei rifiuti in discarica.

5.5.5.1 Formazione obbligatoria degli addetti al controllo e alla verifica dei rifiuti

L'Asite è dotata di Piano di Gestione Ambientale al cui interno è prevista specifica sezione riguardante la formazione del personale: in particolare esiste un Piano Annuale di Addestramento e Formazione che viene periodicamente rivisto e aggiornato con l'ausilio dei consulenti per la Qualità Aziendale.

Gli operatori sono adeguatamente formati con frequenza minima annuale sull'ammissibilità dei rifiuti in discarica, compatibilmente alle loro capacità tecniche e modalità operative.

Nello specifico, la formazione è finalizzata a fornire agli operatori le informazioni necessarie:

- per verificare la corrispondenza del rifiuto alle caratteristiche qualitative indicate sul cartellino di pesatura;
- per valutare l'ammissibilità del rifiuto in discarica in base alle caratteristiche di qualità (assenza di imballaggi con etichette di pericolo, farmaci, rifiuti sanitari, RAEE, pneumatici, rifiuti ingombranti);
- per valutare l'ammissibilità del rifiuto in discarica in base alle caratteristiche fisiche (assenza rifiuti liquidi).

Le attività di formazione e addestramento sono effettuate attraverso:

- la partecipazione a seminari e corsi esterni finalizzati alla conoscenza di tecnologie, aspetti e metodologie di carattere generale o specifiche, sia in ambito qualità che ambiente;
- riunioni interne con supporto o meno di consulenti esterni per facilitare la comprensione di temi specifici o inerenti la qualità e l'ambiente;
- la divulgazione di pubblicazioni, informazioni e documenti tecnici;
- la partecipazione a corsi specialistici interni e/o esterni;
- l'affiancamento a personale più esperto per un determinato periodo di tempo.

Il Direttore Tecnico (DT), in collaborazione con il responsabile dell'area abbancamento, rileva la necessità di formazione e addestramento generali e quelle specifiche legate all'attività cui è preposto il personale.

In generale le attività di formazione e/o addestramento viene effettuato nei seguenti casi:

- all'atto dell'assunzione per accertare il grado di capacità verso l'attività che il dipendente dovrà svolgere;
- al cambiamento di mansione;
- aggiornamento verso nuove tecniche di lavoro e/o nuovi processi;

- aggiornamento della normativa applicabile, comprese le norme tecniche applicabili alle mansioni assegnate;
- quando si evidenziano carenze di capacità e professionalità o situazioni pregiudizievoli per la qualità e per l'ambiente;
- all'acquisto di nuovi e diversi strumenti per prova, misurazione e collaudo;
- per la conoscenza del Sistema di Gestione Ambientale implementato in azienda.

Inoltre, quando si verifica l'opportunità nel corso dell'anno di corsi, convegni, fiere, ecc. che si ritengono di particolare interesse, le funzioni interessate propongono a DT la partecipazione del personale ritenuto idoneo a seguire i suddetti eventi traendone un arricchimento formativo ai fini dello svolgimento delle attività aziendali.

La formazione e l'addestramento del personale tende al mantenimento della professionalità acquisite, all'aggiornamento in virtù del progresso tecnologico e all'evoluzione della normativa di settore e alla comprensione dell'importanza del ruolo svolto ai fini della salvaguardia ambientale.

5.5.6 *Limitazioni delle attività di abbancamento in caso di vento forte*

Il vento può influenzare la gestione delle attività di conferimento in impianto e in alcune situazioni rendere necessario il blocco delle attività per un tempo più o meno lungo a seconda dell'intensità e durata del fenomeno.

L'operatore della pesa effettua ogni giorno intorno alle ore 8.00 del mattino un controllo del bollettino meteorologico in uno dei siti internet specializzati in previsioni meteo (esempio www.meteo.it), qualora dall'analisi delle previsioni sulla velocità del vento sia prevista una velocità tra 15÷25 km/h (4÷7 m/s equivalente al livello 3/4 della scala di Beaufort), deve effettuare un controllo della stazione meteo interna ogni ora e se la velocità del vento supera 5 m/s, deve allertare il direttore tecnico che, così come viene fatto per lo scarico dei rifiuti con caratteristiche di "polverulenza", bloccherà le attività di movimentazione dei rifiuti previste dal progetto, nel caso la velocità del vento superi 8 m/s verranno bloccate anche tutte le operazioni di conferimento.

5.5.7 *Criteri di riempimento e chiusura delle celle*

Le celle giornaliere verranno chiuse temporaneamente con terreno misto a FOS o materiali sintetici atti a limitare le emissioni in atmosfera e ad evitare le infiltrazioni delle acque meteoriche e, quindi, la formazione di percolato.

Qualora porzioni del piano discarica risultino inattive (senza conferimento rifiuti) per periodi prolungati, si potranno adottare provvedimenti di copertura temporanea tendenti a limitare l'infiltrazione delle acque meteoriche.

Lo strato di terreno o di materiale sintetico che viene posto come copertura temporanea viene eliminato alla riapertura della discarica del giorno successivo, per procedere con l'abbancamento dei rifiuti per strati sovrapposti.

Per quanto concerne la procedura di chiusura, al completamento della cella di abbancamento, verrà in primo luogo valutata l'opportunità di realizzare una copertura provvisoria in grado di limitare la produzione di percolato. Successivamente, a seguito dei previsti assestamenti morfologici del corpo discarica, verrà operata la copertura definitiva descritta in progetto.

5.5.8 Modalità di gestione del “concentrato” del percolato

Il concentrato in uscita dall’evapoconcentratore viene stoccato in un apposito serbatoio in vetroresina in prossimità del depuratore.

Il trasferimento del concentrato dal serbatoio viene realizzato tramite elettropompa, un collettore in polietilene dn 63 e diramazioni da dn 50.

La reimmissione del concentrato verrà effettuata esclusivamente sul fronte di avanzamento e abbancamento giornaliero dei rifiuti posizionando il tubo dn 50 in prossimità della cella di coltivazione, nella quale viene creata un’apertura sul fondo da colmare subito dopo. La reimmissione avverrà senza cadute del refluo dall’alto, evitando la formazione di aerosol e privilegiando aree con elevata permeabilità che permettono l’infiltrazione diretta dei reflui senza ristagni e impaludamenti.

5.5.9 Sistema di estrazione e trattamento del biogas

Il biogas è una miscela gassosa, che si genera dalle discariche, proviene dalla degradazione della frazione organica contenuta nei rifiuti, ad opera di batteri anaerobi che proliferano nell’ammasso dei rifiuti in assenza di ossigeno e trasformano la materia putrescibile in metano (46,4 – 57,9 % VOL), anidride carbonica (31,0 – 41,7% VOL) e tracce di altri composti.

L’impianto cattura il biogas prodotto e utilizza il suo recupero per fini energetici ed ambientali. Il biogas estraibile, sulla base delle stime effettuate è mediamente di 600 mc/h – con punte massime di 800 mc/h, in funzione del tempo di giacenza dei rifiuti in discarica, della sostanza organica contenuta nei rifiuti e viene utilizzato per la produzione di energia elettrica.

L’impianto di valorizzazione energetica del biogas risulta costituito dalle sezioni seguenti.

- Sezione di estrazione: è costituita dai componenti che permettono l’estrazione del biogas dal corpo della discarica. I primi elementi della sezione sono i **pozzi di captazione** del biogas (PZ): un pozzo è composto dall’elemento di captazione, ovvero una sonda in polietilene ad alta densità microfessurata introdotta verticalmente nella massa dei rifiuti, e dalla tubazione in acciaio di chiusura, detta “testa di pozzo”. I pozzi di captazione del biogas sono di diametro e profondità variabile, valutati con precisione in fase di progettazione e realizzazione; la distribuzione dei pozzi copre completamente l’area della discarica. Il biogas estratto dai pozzi è convogliato tramite tubazioni in polietilene ad alta densità dette **linee di trasporto** (LT) verso i **collettori di raggruppamento** che, raccogliendo il biogas di tutte le tubazioni provenienti dai diversi pozzi, lo inviano al successivo collettore generale.
- Sezione di aspirazione e controllo: il biogas proveniente dalla sezione di estrazione è avviato al trattamento nella sezione di aspirazione e controllo interamente progettata, costruita e gestita da Asja, in modo da permetterne correttamente l’impiego come combustibile nei gruppi elettrogeni. La sezione di aspirazione e controllo comincia con il collettore generale (CG), che raccoglie il biogas proveniente dai singoli collettori di raggruppamento. Dal collettore generale il biogas è inviato al separatore di condensa primario a pacco lamellare (SCP), nel quale viene eliminata la condensa. La purificazione del biogas prosegue con raffreddamento a temperature inferiori a 10°C tramite passaggio in uno scambiatore di calore acqua-biogas a fascio tubero (FT), a servizio del quale opera un chiller refrigeratore (CH) a glicole etilenico. Dopo il raffreddamento, il biogas attraversa, infine, un separatore di condensa secondario (SCS) di tipo ciclonico, che ha la funzione di separare le particelle di acqua tramite l’effetto ciclonico e la riduzione della velocità del flusso. Il biogas in uscita dal separatore ciclonico, dopo passaggio in un filtro a secco (F) per

la separazione delle polveri, è aspirato da un turbo aspiratore (AS) multistadio appositamente studiato per l'applicazione specifica; l'aspiratore è in grado di applicare la necessaria depressione a tutta la rete di captazione del biogas e fornire contemporaneamente la pressione necessaria al biogas che alimenta i gruppi elettrogeni. Normalmente la sezione costituita dal filtro e dall'aspiratore è installata in doppia configurazione, in parallelo, in modo da garantire il funzionamento anche in caso di guasto. Della sezione di aspirazione e controllo è parte integrante il sistema di analisi e controllo del biogas (AC), che permette di verificare il funzionamento dell'impianto nella sua globalità (ad eccezione delle misurazioni relative all'esercizio dei gruppi elettrogeni), e di analizzare in continuo il contenuto di metano e di ossigeno del biogas.

- Stazione di analisi e controllo biogas: l'analisi del biogas è effettuata sia lungo le linee di trasporto provenienti dai collettori di raggruppamento sia lungo le linee di collegamento del collettore generale con il turboaspiratore.
- Sezione di produzione di energia: l'impianto di produzione di energia elettrica è costituito dai gruppi elettrogeni (GE) e dall'impianto di trasformazione della tensione da bassa a media (trasformazione bt/MT) e di interfaccia con la rete di distribuzione. Il gas proveniente dalla sezione di aspirazione e condizionamento è inviato, in lieve pressione, ai gruppi elettrogeni di generazione, che sono costituiti da motori a combustione interna a ciclo otto, alimentati con biogas. I motori sono accoppiati a generatori sincroni trifase; motori e alternatori sono alloggiati in container insonorizzati. L'energia elettrica prodotta in bassa tensione è elevata in media tensione mediante le apparecchiature di trasformazione-elevazione (TE), e ceduta al gestore della rete elettrica; tutte le attrezzature di sincronizzazione e protezione dei gruppi e della rete sono installati in appositi container prefabbricati e in locali quadri elettrici. I gruppi elettrogeni, come spiegato dettagliatamente nel capitolo successivo, sono provvisti di un sistema di regolazione automatica della carburazione che garantisce, unitamente al sistema di depurazione fumi, il rispetto dei limiti alle emissioni.
- Torcia ad alta temperatura: costituisce un dispositivo di protezione ambientale di cui l'impianto è dotato essa evita la dispersione del biogas in atmosfera, inoltre rappresenta uno strumento di sicurezza nel caso in cui i gruppi di produzione presentino delle avarie prolungate oppure nel caso in cui la portata di biogas estratto dalla discarica sia superiore al fabbisogno energetico massimo dei gruppi di generazione.

Allo stato attuale pertanto e fino a quando il biogas captato dai lotti della discarica presenta una % di metano in volume pari al 30% lo stesso viene avviato alla valorizzazione energetica; al di sotto di tale valore il biogas estratto verrà pertanto convogliato direttamente alla torcia per la termodistruzione.

Quando la concentrazione di metano scenderà a livelli tali da rendere il potere del biogas inferiore al limite minimo di combustione in torcia (metano inferiore a circa 5%-8% VOL), non sarà più necessario procedere all'estrazione controllata ed alla combustione del biogas.

5.6 PROCEDURE DI CHIUSURA

Oltre ai casi previsti nell'art. 12 del D.Lgs. 36/2003, la Fermo Asite s.r.l.u., trenta giorni prima del raggiungimento dei profili autorizzati, comunica alla Provincia la chiusura dell'impianto e l'inizio della fase di gestione post-operativa.

La discarica o una parte della stessa è considerata definitivamente chiusa, solo dopo che l'autorità competente abbia eseguito un'ispezione sul posto, abbia valutato tutte le relazioni presentate dalla FERMO ASITE s.r.l.u. ed abbia comunicato a quest'ultima l'approvazione della chiusura alle condizioni stabilite nell'autorizzazione.

La società FERMO ASITE s.r.l.u. è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo della fase di gestione successiva alla chiusura, come da apposito Piano approvato dall'autorità competente, fino all'avvenuta dichiarazione di cessazione della fase post-operativa per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente.

Considerato la tipologia di intervento (sormonto su porzione di impianto esistente) e visto l'esiguo incremento di volume da abbancare previsto dal progetto, rispetto alle quantità già stipate sul posto, si ritiene perfettamente idoneo il piano di sorveglianza e controllo vigente (Elaborato XXVI *"Piano di sorveglianza e Controllo – Rev. Apr. 2016"*), recentemente aggiornato in occasione del progetto di scavo e riprofilatura del corpo C e approvato dagli enti di controllo con Determina n. 106 del 10/08/2016, che pertanto sarà mantenuto senza bisogno di ulteriori rivisitazioni e/o implementazioni.

5.6.1 Procedure di chiusura delle aree con coperture dichiarate non conformi

All'interno della discarica, attualmente esistono n.3 aree, aventi una superficie totale di 33.000 mq in cui è stato dichiarato il raggiungimento della quota di massimo abbancamento e la realizzazione della copertura finale, sulla base dell'elaborato DS *"Stato attuale di ripristino ambientale rilievi eseguiti il 20/11/2008"* approvato D.G. della Provincia di Fermo n.447/GEN —N.54/TARE del 17/12/2009,". In realtà da una verifica eseguita in contraddittorio con l'organo tecnico di controllo (ARPAM Dipartimento di Fermo) è emersa la presenza di una copertura non esattamente rispondente alle geometrie previste dal progetto. Nello specifico è stato riscontrato uno spessore sufficiente e talora anche superiore a quanto previsto dal progetto, ma composto da solo materiale pelitico, privo quindi delle stratificazioni previste dalla norma e dal progetto approvato. Alla luce di tale situazione, quindi, risulterà doveroso eseguire un adeguamento di tali coperture non conformi, che avverranno a valle di un ulteriore controllo più capillare delle stratigrafie di tali coperture. Le attività di controllo suddette, espletate attraverso la realizzazione di scavi esplorativi diversamente dislocati, sono state già avviate e verranno terminate presumibilmente entro il mese di gennaio dell'anno 2019. Dopo l'avvenuto accertamento della situazione reale per mezzo dei risultati degli scavi, verranno avviate, dove ritenuto necessario, le operazioni di completa rimozione dello strato di copertura superficiale esistente e la ricostituzione, attraverso l'utilizzo dello stesso materiale presente, del pacchetto di copertura previsto da progetto e da normativa. Per quanto concerne l'intero corpo A di discarica il capping di copertura verrà completato entro un tempo previsto di 2 anni e comunque prima dell'approvazione definitiva di un eventuale potenziale ampliamento dell'impianto.

Le attività per la realizzazione della copertura definitiva avverranno per fasi successive attraverso l'utilizzo di escavatori e maestranze specializzate, con l'attivazione di lotti di estensione limitata con lavori che consisteranno, essenzialmente, nello scavo e asportazione dei terreni di copertura esistenti che dagli scavi esplorativi effettuati dovrebbero essere costituiti principalmente da sedimenti argillosi e solo in

minima parte da inerti, con uno strato di terreno vegetale di circa 70 cm di spessore sulla sommità. I materiali escavati, posizionati nelle immediate vicinanze, verranno separati in cumuli distinti per granulometria e natura. Successivamente si provvederà, per mezzo dell'utilizzo degli stessi materiali, alla realizzazione dei capping di copertura previsto da progetto approvato, composto, così come previsto da normativa, da un pacchetto così distinto *(dal basso verso l'alto)*:

- strato di regolarizzazione
- strato drenante del biogas e rottura capillare, spessore 0,5 m;
- strato minerale compatto, conducibilità idraulica $k=10^{-8}$ m/s, spessore 0,5 m;
- strato drenante in materiale naturale (sabbia) dello spessore di 0,5 m;
- strato superficiale di copertura in terreno vegetale, spessore minimo 1 mt.

6 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Il piano di emergenza prevede procedure codificate per ridurre e limitare l'esposizione delle persone e dell'ambiente e dei mezzi impiegati alle varie tipologie di rischio presenti nell'impianto.

Per la descrizione dettagliata delle stesse si rimanda al Piano di Emergenza contenuto all'interno dall'AIA vigente.

Porto Sant'Elpidio, Gennaio 2019

il tecnico incaricato

Dr. Massimo Basili

ORDINE DEI GEOLOGI DELLA REGIONE MARCHE
geologo specialista
numero 277 albo sezione A (1989)



Il presente studio è stato redatto in collaborazione con i tecnici della società *Fermo Asite*, nello specifico della **D.ssa Pamela Marconi**

ALLEGATO 1 ELENCO DEI CER AMMESSI IN DISCARICA

01	RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DA MINIERA O CAVA, NONCHÉ DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI
01 01	<i>rifiuti prodotti dall'estrazione di minerali</i>
01 01 01	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi
01 01 02	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi
01 03	<i>rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi</i>
01 03 06	sterili diversi da quelli di cui alle voci 01 03 04 e 01 03 05
01 03 08	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07
01 04	<i>rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi</i>
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 09	scarti di sabbia e argilla
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 11	rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
04	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE
04 01	rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce
04 01 09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
04 02	rifiuti dell'industria tessile
04 02 09	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
04 02 10	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)
04 02 15	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14
04 02 17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate
05	RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE
05 01	rifiuti della raffinazione del petrolio
05 01 14	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
05 01 16	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio
05 01 17	bitumi
05 06	rifiuti prodotti dal trattamento pirolitico del carbone
05 06 04	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
05 07	rifiuti prodotti dalla purificazione e dal trasporto di gas naturale

05 07 02	rifiuti contenenti zolfo
06	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI
06 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici
06 03 16	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
06 06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti zolfo, dei processi chimici dello zolfo e dei processi di desolforazione
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02
06 09	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fosforosi e dei processi chimici del fosforo
06 09 04	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03
08	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA
08 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)
08 02 01	polveri di scarto di rivestimenti
08 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa
08 03 13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17
08 04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)
08 04 10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09
09	RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA
09 01	rifiuti dell'industria fotografica
09 01 08	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
10	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI
10 01	rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 02	ceneri leggere di carbone
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
10 01 05	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato

10 01 25	rifiuti dell'immagazzinamento e della prep del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
10 02	rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie
10 02 02	scorie non trattate
10 02 08	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
10 02 10	scaglie di laminazione
10 02 12	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11
10 03	rifiuti della metallurgia termica dell'alluminio
10 03 02	frammenti di anodi
10 03 05	rifiuti di allumina
10 03 16	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15
10 03 18	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17
10 03 20	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19
10 03 22	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21
10 03 24	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23
10 03 28	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27
10 03 30	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29
10 04	rifiuti della metallurgia termica del piombo
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09
10 05	rifiuti della metallurgia termica dello zinco
10 05 01	scorie della produzione primaria e secondaria
10 05 04	altre polveri e particolato
10 05 09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08
10 05 11	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 05 10
10 06	rifiuti della metallurgia termica del rame
10 06 01	scorie della produzione primaria e secondaria
10 06 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 06 04	altre polveri e particolato
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09
10 07	rifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino
10 07 01	scorie della produzione primaria e secondaria
10 07 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 07 03	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
10 07 04	altre polveri e particolato
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07

10 08	rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi
10 08 04	polveri e particolato
10 08 09	altre scorie
10 08 11	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10
10 08 13	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12
10 08 14	frammenti di anodi
10 08 16	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19
10 09	rifiuti della fusione di materiali ferrosi
10 09 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07
10 09 10	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09
10 09 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11
10 09 14	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce 10 09 13
10 09 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15
10 10	rifiuti della fusione di materiali non ferrosi
10 10 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05
10 10 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07
10 10 10	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09
10 10 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11
10 10 14	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce 10 10 13
10 10 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15
10 11	rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro
10 11 03	scarti di materiali in fibra a base di vetro
10 11 05	polveri e particolato
10 11 10	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09
10 11 12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11
10 11 16	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15
10 11 20	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19
10 12	rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione
10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
10 12 03	polveri e particolato
10 12 06	stampi di scarto
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
10 12 10	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
10 12 12	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11

10 13	rifiuti della fabbricazione di cemento, calce e gesso e manufatti di tali materiali
10 13 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
10 13 04	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
10 13 06	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)
10 13 13	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA
12 01	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche
12 01 13	rifiuti di saldatura
12 01 17	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
12 01 21	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20
15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)
15 01	imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)
	15 02 assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
16 01	veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)
16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11
16 01 19	plastica
16 01 20	vetro
16 01 22	componenti non specificati altrimenti
16 03	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
16 11	scarti di rivestimenti e materiali refrattari
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
17 01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche

17 01 01	cemento
17 01 02	mattoni
17 01 03	mattonelle e ceramiche
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 03	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 05	terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 08	materiali da costruzione a base di gesso
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
17 09 04	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
18	RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITÀ DI RICERCA COLLEGATE (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)
18 01	rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani
18 01 04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
18 02	rifiuti legati alle attività di ricerca e diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli animali
18 02 03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
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 PREP PER USO INDUSTRIALE
19 01	rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti
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 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
19 02	rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi

19 03	rifiuti stabilizzati/solidificati
19 03 05	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04
19 03 07	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06
19 04	rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione
19 04 01	rifiuti vetrificati
19 05	rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
19 05 03	compost fuori specifica
19 06	rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
19 08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
19 08 01	vaglio
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
19 09	rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua prep per uso industriale
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
19 09 04	carbone attivo esaurito
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite
19 11	rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio
19 12	rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti
19 12 08	prodotti tessili
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
19 13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
20	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 02	rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)
20 02 01	rifiuti biodegradabili
20 02 02	terra e roccia
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili
20 03	altri rifiuti urbani
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati

20 03 02	rifiuti dei mercati
20 03 03	residui della pulizia stradale
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature

ALLEGATO 2 ELENCO DEI CER AMMESSI AGLI IMPIANTI

Rifiuti in ingresso impianto di compostaggio

CODICI CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R12 R13 R3
200201	rifiuti biodegradabili	
200302	rifiuti di mercati	

Rifiuti in ingresso Trattamento Meccanico

CODICI CER	DESCRIZIONE- commento	OPERAZIONI
191212	Altri rifiuti (compresi quelli misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	R13/R12 Selezione Meccanica D15/D13 Selezione Meccanica
200301	Rifiuti urbani non differenziati	
200303	Residui della pulizia stradale	
Flusso Interno Ing	Sovvallo dalla cernita degli ingombranti	

Rifiuti in ingresso impianto di trattamento biologico

CODICI CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
191212	Parte di rifiuti urbani e simili da stabilizzare (ad esempio frazione umida proveniente da Ancona)	D8 Trattamento biologico
Flusso interno TM	Parte di rifiuti urbani e simili da stabilizzare (frazione umida RSU)	
190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	Provenienti esclusivamente dal depuratore interno al CIGRU

Rifiuti Ingombranti

CODICI CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONI
200307	rifiuti ingombranti	R12 R13

ALLEGATO 3 PLANIMERIA AREA ACCANTONAMENTO RIFIUTI PER VERIFICHE ANALITICHE






PLANIMETRIA PIANO
DI ABBANCAMENTO
rapp. 1:2000

0 20 40 60 80 mt 100
Scala grafica



Legenda

	lotti gestionali di abbancamento
	linea principale di drenaggio provvisoria
	linee secondarie di drenaggio provvisorie

