

PROTOCOLLO DI GESTIONE DEI RIFIUTI
dell’Autorizzazione Integrata Ambientale
di RI.GENERA SRL
Impianto di Marigliano (NA)

30/09/2022

MATRICE DELLE REVISIONI

00	SETTEMBRE 2022	EMISSIONE A SEGUITO DEL RILASCIO DELLA AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE A.D. N. 65 DEL 05-03-2020	RESPONSABILE SI XXXXXXXXXX	DIREZIONE TECNICA XXXXXXX	AMMINISTRATORE LEONARDO BONFANTI
REV	DATA	DESCRIZIONE	PREPARAZIONE	CONVALIDA	APPROVAZIONE

Questo documento è di proprietà di RI.GENERA SRL e ne è vietata la riproduzione totale o parziale.

Sommario

1	LISTA DI DISTRIBUZIONE DELLE COPIE CONTROLLATE	4
2	SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE	4
3	RIFERIMENTI.....	4
4	TERMINOLOGIA E DEFINIZIONI	5
5	RESPONSABILITA'	11
6	L'AUTORIZZAZIONE DI RI.GENERA	12
7	PROCESSO OPERATIVO.....	14
8	ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI.....	15
8.1	CONTROLLI PRELIMINARI (VALUTAZIONE DI ACCETTABILITA' / VERIFICA DI CONFORMITÀ DEI RIFIUTI)	17
8.1.1	<i>Scheda di Caratterizzazione (SCR) e controlli analitici preliminari</i>	<i>17</i>
8.1.2	<i>Verifiche di conformità del rifiuto.....</i>	<i>18</i>
8.1.3	<i>Campione di materiale/ Omologa</i>	<i>18</i>
8.1.4	<i>Altra documentazione a supporto</i>	<i>18</i>
8.1.5	<i>Conclusioni dell'Avallo Tecnico</i>	<i>19</i>
8.1.6	<i>Programmazione dei conferimenti</i>	<i>19</i>
8.2	PIANIFICAZIONE DEI CONFERIMENTI (CRITERI DI ACCETTAZIONE, SISTEMI DI REGISTRAZIONE E CODIFICA DEI DATI)	20
8.2.1	<i>Richiesta di conferimento da parte del cliente all'ufficio commerciale</i>	<i>22</i>
8.2.2	<i>Pre-valutazione dati, informazioni, AVALLO</i>	<i>22</i>
8.2.3	<i>Formalizzazione dell'offerta</i>	<i>22</i>
8.2.4	<i>Pianificazione conferimenti</i>	<i>22</i>
8.2.5	<i>Pianificazione delle uscite di rifiuti e materiali</i>	<i>23</i>
8.2.6	<i>Organizzazione del viaggio.....</i>	<i>23</i>
8.2.7	<i>Variazioni della pianificazione.....</i>	<i>23</i>
8.2.8	<i>Arresto dei conferimenti.....</i>	<i>24</i>
8.3	PROCEDURE DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI	25
8.3.1	<i>Ricezione amministrativa</i>	<i>26</i>
8.3.1.1	<i>Conformità della consegna con il conferimento programmato</i>	<i>26</i>
8.3.1.2	<i>Controllo documentazione di accompagnamento</i>	<i>26</i>
8.3.1.3	<i>Mancanza dei presupposti amministrativi per l'accettazione.....</i>	<i>27</i>
8.3.1.4	<i>Riscontro di errori formali sul formulario.....</i>	<i>27</i>
8.3.1.5	<i>Controllo del peso lordo.....</i>	<i>28</i>
8.3.1.6	<i>Controllo radiometrico in ingresso.....</i>	<i>28</i>
8.3.1.7	<i>Scheda analisi per la ricezione operativa</i>	<i>28</i>
8.3.2	<i>Ricezione operativa</i>	<i>28</i>
8.3.2.1	<i>Controllo documento di scarico</i>	<i>28</i>
8.3.2.2	<i>Controllo visivo del rifiuto</i>	<i>28</i>
8.3.2.3	<i>Prelievo campione di rifiuti</i>	<i>29</i>
8.3.2.4	<i>Controllo di conformità</i>	<i>29</i>
8.3.2.5	<i>Invio rifiuti alle linee di trattamento</i>	<i>29</i>
8.3.3	<i>Scarico rifiuti ed elaborazione dati</i>	<i>29</i>
8.3.4	<i>Rifiuto non conforme e gestione dei resi.....</i>	<i>30</i>
8.3.4.1	<i>Reso e segregazione del rifiuto non conforme.....</i>	<i>30</i>
8.3.4.2	<i>Segregazione di rifiuti radioattivi</i>	<i>30</i>
8.3.4.3	<i>Gestione dei rifiuti difformi dall'omologa ma compatibili con le specifiche di accettazione</i>	<i>30</i>
8.3.5	<i>Gestione dei carichi respinti</i>	<i>31</i>
8.3.5.1	<i>Non conformità</i>	<i>31</i>

8.3.5.2	Impossibilità alla ricezione del carico	31
8.3.5.3	Arrivi fuori orario.....	31
8.3.5.4	Registrazione dei respinti	31
8.3.5.5	Gestione delle registrazioni di carico e scarico dei rifiuti e registrazioni delle partite in ingresso	31
8.3.5.6	Raccolta e trasporto	32
8.3.5.7	Verifica della conformità analitica del rifiuto	32
8.4	GESTIONE OPERATIVA DEI RIFIUTI	34
8.4.1	<i>Modalità di stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuti ed EOW</i>	<i>34</i>
8.4.2	<i>Scarico e stoccaggio iniziale dei rifiuti, R13 e D15.....</i>	<i>34</i>
8.4.3	<i>L'assegnazione della classifica di materiale valorizzabile ai rifiuti in ingresso ed ai materiali presenti nelle aree di stoccaggio dell'impianto</i>	<i>35</i>
8.4.4	<i>Gestione operativa degli stoccaggi e prevenzione dei rischi</i>	<i>36</i>
8.5	FORMAZIONE DELLE PARTITE DI RIFIUTI, INTERMEDI E MATERIE CHE HANNO CESSATO LA QUALIFICA DI RIFIUTO	38
8.5.1	<i>Partite omogenee.....</i>	<i>38</i>
8.5.1.1	La formazione delle partite di rifiuti in ingresso.....	38
8.5.1.2	Materiale valorizzabile	39
8.5.1.3	Materiale intermedio di lavorazione.....	39
8.5.1.4	Partite non omogenee di rifiuti, materiali valorizzabili ed intermedi.....	39
8.5.1.5	La formazione delle partite omogenee di rifiuti e prodotti decadenti dal processo (rifiuti e materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto "end of waste")	40
8.5.1.6	Registrazioni sulla formazione delle partite di rifiuti e di materiali.....	40
8.5.1.7	Gestione del deposito dei rifiuti in ingresso ed in uscita nell'impianto	41
8.6	GESTIONE DELLA QUALITÀ DEI RIFIUTI E DEI PRODOTTI IN USCITA	42
8.6.1	<i>Gestione dei rifiuti prodotti e delle materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto.....</i>	<i>42</i>
8.6.1.1	Gestione dei rifiuti prodotti	44
8.6.1.2	Caratterizzazione di base dei rifiuti prodotti.....	44
8.6.1.3	Campionamento dei rifiuti e gestione dei campioni	45
8.6.1.4	Analisi di caratterizzazione dei rifiuti	45
8.6.1.5	Qualifica dei fornitori di servizi di trasporto e gestione dei rifiuti prodotti.....	45
8.6.2	<i>Gestione delle materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto</i>	<i>46</i>
8.6.2.1	Gestione della Scheda informative dei Prodotti.....	46
8.6.2.2	Gestione della Documentazione	47
9	DOCUMENTI E ALLEGATI GENERATI	48

1 LISTA DI DISTRIBUZIONE DELLE COPIE CONTROLLATE

L'originale cartaceo della presente procedura è conservato a cura del RSI presso l'ufficio tecnico. La copia controllata e aggiornata è inserita nella rete aziendale, disponibile a tutte le postazioni collegate.

Ogni nuova revisione della procedura è comunicata unitamente alla formazione a tutte le figure interessate.

2 SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

Il presente PROTOCOLLO DI GESTIONE DEI RIFIUTI si applica nell'attività di gestione dei rifiuti dell'azienda RI.GENERA srl di Marigliano (NA) Via Nuova del Bosco km 1.800 in conformità al progetto autorizzato con Autorizzazione Integrata Ambientale con D.D. 65 del 05/03/2020 dalla Regione Campania per le attività IPPC 5.3 a) e 5.3 b).

Vengono inoltre introdotte e recepite le modifiche ed integrazioni presentate in sede di istanza di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA in esecuzione della Decisione UE 2018/1147 del 10 agosto 2018.

La presente procedura si applica a tutte le attività rilevanti per la gestione dell'impianto RI.GENERA, suddivisa nei seguenti processi principali:

- Attività di pre-accettazione dei rifiuti (caratterizzazione preliminare e di verifica di conformità);
- Pianificazione dei conferimenti;
- Attività di accettazione/respingimento dei rifiuti;
- Gestione dei rifiuti all'interno dell'impianto (scarico, stoccaggio, cernita dei rifiuti in ingresso, procedure di trattamento, recupero, raggruppamento, ricondizionamento, segregazione, accertamento della compatibilità prima del dosaggio o della miscelazione dei rifiuti) con sistema di tracciabilità e inventario dei rifiuti (gestione delle partite);
- Gestione della qualità e controllo dei rifiuti e materiali prodotti;
- Classificazione dei rifiuti prodotti;
- Adempimenti alle prescrizioni gestionali previste dal quadro prescrittivo dell'allegato tecnico;
- Controlli e manutenzioni degli impianti e delle apparecchiature;
- Gestione dei rifiuti/EoW in uscita dall'impianto dopo trattamento (R e/o D).

3 RIFERIMENTI

Normativa:

- D.lgs.231/2001 "Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'articolo 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300." e s.m.i.
- D.lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale." e s.m.i.
- D.lgs. 81/08 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro." e s.m.i.
- Direttiva CEE/CEEA/CE 19 novembre 2008, n. 98 "Direttiva relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive", modificata dalla Direttiva CEE/CEEA/CE 30 maggio 2018, n. 851
- Regolamento CEE/UE 31 marzo 2011, n. 333 /2011 "Regolamento recante i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio"
- Regolamento CEE/UE 25 luglio 2013, n. 715 "Regolamento recante i criteri che determinano quando i rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio"

- Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione, del 10 agosto 2018, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio
- Linee Guida per l'applicazione della disciplina End of Waste di cui all'art. 184 ter comma 3 ter del D.Lgs. 152/2006" Revisione gennaio 2022 – delibera del Consiglio SNPA Seduta del 23.02.2022 Doc. n. 156/2006 – Linee Guida SNPA 41/22, per la cessazione della qualifica di rifiuto, approvate con Delibera del Consiglio SNPA seduta del 23/02/2022 Doc. n. 156/2022.
- Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. 65 del 05/03/2020 e s.m.i. rilasciata dalla Regione Campania.

Documenti di progetto presentati per riesame:

22.024.SA1.003 - SCHEDA C REV.1

22.024.SA1.016 - Allegato Y1 - Relazione IPPC REV.1

22.024.SA1.017 - Allegato Y2 - PMeC REV.7

22.024.SA1.039 - Allegato 1 - Procedura di cessazione della qualifica di rifiuto

22.024.SA1.026 - ALLEGATO Y.5 - Tabella delle BAT

4 TERMINOLOGIA E DEFINIZIONI

Partite omogenee di rifiuti e materiali

Si tratta di partite costituite dal raggruppamento di rifiuti o materiali provenienti da processi produttivi con costanza dei parametri di lavorazione o che debbono essere sottoposti ad analoghi sistemi di trattamento ed arricchimento; ad esempio costanza o regolarità dei materiali in ingresso, analoghe apparecchiature impiegate e modalità di gestione che non variano nel tempo.

Le partite possono essere:

- PARTITE DI RIFIUTI IN ENTRATA;
- PARTITE DI RIFIUTI IN USCITA;
- PARTITE DI MATERIE CHE HANNO CESSATO LA QUALIFICA DI RIFIUTO (END OF WASTE che soddisfano i criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto) IN USCITA.

Le partite vengono identificate all'interno del ciclo di gestione dei rifiuti per garantire la corretta gestione e la rintracciabilità dei rifiuti, degli intermedi di lavorazione e delle materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto generate nei diversi processi di recupero.

Rifiuti generati regolarmente e non regolarmente

Si definisce partita di rifiuti generati regolarmente un lotto di rifiuti provenienti da processi produttivi/cicli tecnologici ben definiti, caratterizzati da una costanza dei parametri di lavorazione o che devono essere sottoposti ad analoghi sistemi di trattamento.

Per le partite si osservano, ad esempio, una o più delle seguenti condizioni:

- costanza o regolarità dei materiali e dei rifiuti in ingresso;
- composizione e caratteristiche fisiche, granulometriche e merceologiche simili;
- provenienze diverse, ma caratteristiche similari, con possibile identico trattamento e/o destino di smaltimento/riutilizzo;
- la loro gestione congiunta consente di ottimizzare i processi di trattamento e smaltimento sia dal punto di vista ambientale ed energetico, sia dal punto di vista dell'efficienza dell'esito atteso;
- le operazioni di accorpamento, raggruppamento o ricondizionamento operate fra rifiuti appartenenti alla medesima partita non comportano rischi di incompatibilità e rischi relativi alla sicurezza.

Le partite possono essere definite:

- temporali (se si caratterizzano per un tempo preordinato di costituzione, es. settimanale);
- quantitative (se si caratterizzano per una quantità preordinata di costituzione, es. 100 t);

- specifiche (se si basano su una condizione specifica, ad esempio sulle caratteristiche del rifiuto, ovvero sul flusso di gestione previsto).

Per quanto riguarda le partite in uscita, le stesse vengono definite in relazione alla necessità di smaltire i rifiuti prodotti in discarica come rifiuti generati regolarmente o non regolarmente, adottando le prassi di controllo previste dal D.Lgs. 36/03 per tali rifiuti:

- Per i rifiuti generati regolarmente:
 - caratterizzazione di base una volta all'anno;
 - verifica di conformità sulla produzione di rifiuti con la periodicità prescritta dall'impianto di destino;
- per i rifiuti generati non regolarmente:
 - caratterizzazione di base del singolo lotto di rifiuti.

Intermedi di lavorazione

Sono i rifiuti sottoposti alle prime fasi del procedimento di recupero o di trattamento in attesa di completamento del ciclo di lavorazione previsto. Il processo di trattamento delle partite in ingresso (che inizia con il controllo visivo del materiale al momento dello scarico e la conseguente definizione del percorso di trattamento ottimale da applicare) avviene, di norma, mediante la lavorazione delle stesse in diverse sezioni produttive dell'impianto RI.GENERA (attraverso step di lavorazione singoli o multipli, in parallelo od in sequenza) dove viene effettuata una selezione e separazione dal rifiuto iniziale delle frazioni valorizzabili in esso contenute.

Le linee produttive sono tra loro funzionalmente legate al fine di massimizzare le operazioni di recupero sui rifiuti in ingresso dell'impianto, pertanto **se il materiale in uscita da una delle sezioni impiantistiche indicate è destinato ad ulteriori trattamenti in altre sezioni impiantistiche interne, esso costituisce intermedio di lavorazione senza necessità di attribuzione del codice EER** (qualora destinato a stoccaggio deve essere però conteggiato nelle volumetrie di stoccaggio autorizzate).

Ad ogni modo, i materiali intermedi vengono identificati e contrassegnati da un **codice EER presunto** (da verificare o rimuovere a fine ciclo di trattamento, in conseguenza degli esiti delle verifiche analitiche e/o merceologiche condotte) nel corso della loro gestione all'interno della piattaforma. Il codice EER presunto viene rimosso quando è completato il ciclo di recupero del materiale con l'accertamento delle specifiche che attestano la cessazione della qualifica di rifiuto.

Materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto (EOW) (art. 184-ter D.lgs. 152/06 e s.m.i.)

Un rifiuto cessa di essere tale quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana. L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui sopra sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti ministeriali. Nelle more dell'adozione dei decreti ministeriali applicativi, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui al DM 5/2/1998 (laddove richiesto e non altrimenti disciplinato) ed inoltre le caratteristiche dei materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto si considerano altresì conformi alle autorizzazioni rilasciate ai sensi degli articoli 208, 209 e 210 del medesimo decreto legislativo n. 152 del 2006, e successive modificazioni, e del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 [ora D.Lgs. 152/06 e s.m.i.]¹.

La disciplina in materia di gestione dei rifiuti si applica fino alla cessazione della qualifica di rifiuto.

Inoltre, come previsto dall'art. 6, comma 4 della Direttiva CEE/CEEA/CE 19 novembre 2008, n. 98 come modificata dalla Direttiva UE 2018/851:

¹ art. 9-bis, lett. a) e b), del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 dicembre 2008, n. 210, richiamato dal comma 3 dell'art. 184-ter del D.lgs. 152/06 e s.m.i..

“4. Laddove non siano stati stabiliti criteri a livello di Unione o a livello nazionale ai sensi, rispettivamente, del paragrafo 2 o del paragrafo 3, gli Stati membri possono decidere caso per caso o adottare misure appropriate al fine di verificare che determinati rifiuti abbiano cessato di essere tali in base alle condizioni di cui al paragrafo 1², rispecchiando, ove necessario, i requisiti di cui al paragrafo 2, lettere da a) a e)³, e tenendo conto dei valori limite per le sostanze inquinanti e di tutti i possibili effetti negativi sull’ambiente e sulla salute umana. Tali decisioni adottate caso per caso non devono essere notificate alla Commissione in conformità della direttiva (UE) 2015/1535.”.

Nella gestione di RI.GENERA si distinguono a titolo di esempio:

- **Materiali EOW destinati al settore delle costruzioni ed autorizzati “caso per caso”:** prodotto a base marna, prodotto a base calcare, materiali litoidi quali sabbia e ghiaia ed in generale i materiali destinati al settore delle costruzioni conformi alle norme tecniche di settore per l’utilizzo finale, ed i materiali con matrice minerale recuperabili nella produzione di cemento, aggregati sciolti, misti cementati, conglomerati cementizi;
- **Rottami metallici EOW autorizzati dalle normative europee, nazionali o “caso per caso”:** metalli ferrosi (ferro e acciaio) e non ferrosi (alluminio, rame, ottone, zinco, nichel, piombo, ecc.) conformi ai criteri tecnici e gestionali stabiliti dai Regolamenti Comunitari, da Decreti Nazionali o da norme tecniche;
- **Plastica**, qualora conforme alle norme UNIPLAST-UNI applicabili;
- **CSS (Combustibile Solido Secondario)**, EOW qualora conforme ai criteri di cui al D.M. 14/02/2013 n° 22.

Materia recuperabile

Può essere costituita da:

- rifiuti recuperabili, anche presso impianti Terzi;
- materia che ha cessato la qualifica di rifiuto (EOW).

Materiali EOW prodotti da RI.GENERA possono essere conferiti a Terzi come prodotto, mentre i rifiuti recuperabili sono conferiti con operazioni R alle imprese autorizzate per la gestione dei rifiuti (con procedura ordinaria ovvero semplificata).

Fra i rifiuti recuperabili si ricordano ad esempio:

- terreni;
- scorie da incenerimento di rifiuti solidi urbani;
- rifiuti ferrosi e non ferrosi e CSS non rispondenti alle specifiche richieste per la loro classificazione come materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto (EOW);
- altre materie potenzialmente recuperabili non conformi ai criteri previsti dalle norme di settore.

Si precisa che il recupero viene inteso come recupero di materia e come recupero di energia (a cui ricorrere quando il recupero di materia non è tecnicamente perseguibile a costi sostenibili).

Materiali valorizzabili

Sono così definiti tutti i materiali presenti nell’impianto RI.GENERA e suscettibili di recupero in tutto od in parte (ovvero, che contengono materia recuperabile); possono essere costituiti da:

- rifiuti in ingresso;
- materiali intermedi di lavorazione, suscettibili di recupero od ulteriore processo di recupero (anche presso impianti terzi che operano secondo procedura ordinaria ovvero semplificata);
- materiali derivanti da lavorazioni (trattamento e recupero) di rifiuti e materiali con generazione di prodotti suscettibili di recupero.

² a) la sostanza o l’oggetto è destinata/o a essere utilizzata/o per scopi specifici;

b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;

c) la sostanza o l’oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti; e

d) l’utilizzo della sostanza o dell’oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull’ambiente o sulla salute umana.

³ a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell’operazione di recupero;

b) processi e tecniche di trattamento consentiti;

c) criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall’operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario;

d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l’automonitoraggio e l’accreditamento, se del caso; e

e) un requisito relativo alla dichiarazione di conformità.

La classifica di **materiale valorizzabile** corrisponde ad un procedimento di giudizio tecnico e discrezionale in cui gli Operatori di RI.GENERA, sulla base delle caratteristiche chimico fisiche/merceologiche dei materiali e dei contenuti di materia recuperabile, hanno definito la possibilità di recuperare frazioni o l'interessa del materiale oggetto della classifica.

La classifica di materiale valorizzabile presuppone la presenza, all'interno del materiale stesso, di materia recuperabile come EOW o di rifiuto recuperabile anche presso impianti Terzi.

Classifica

Il procedimento attraverso il quale uno specifico prodotto viene definito rifiuto, materia che ha cessato la qualifica di rifiuto o materiale valorizzabile.

Recupero

Le operazioni che utilizzano rifiuti per generare rifiuti recuperabili, rifiuti costituiti da metalli ferrosi e non ferrosi destinati al recupero di materia in metallurgia e siderurgia, materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto, prodotti o combustibili, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici, inclusa la cernita, e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato C alla parte quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Le operazioni di recupero autorizzate presso l'impianto RI.GENERA sono:

- **R13:** messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti o ad impianti terzi autorizzati al recupero);
- **R3:** riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (legno, carte, plastica, gomma) mediante attività di selezione/cernita meccanica e/o manuale e/o mediante trattamento chimico-fisico di lavaggio e/o flottazione allo scopo di ottenere frazioni ancora valorizzabili da destinare ad ulteriore recupero e/o materie prime secondarie/EOW (end of waste-materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto);
- **R4:** riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici, mediante attività di selezione/cernita meccanica e/o manuale, separazione elettromagnetica, flottazione e/o lavaggio, allo scopo di ottenere frazioni ancora valorizzabili da destinare ad ulteriore recupero e/o materie prime secondarie e/o EOW (end of waste-materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto);
- **R5:** riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (frazione inerti, vetro, rifiuti di varia tipologia a materia inerte, ecc.) mediante attività di frantumazione, selezione/cernita meccanica e/o manuale, vagliatura, e/o mediante trattamento chimico-fisico di lavaggio, flottazione e/o miscelazione allo scopo di ottenere frazioni ancora valorizzabili da destinare ad ulteriore recupero e/o prodotti con composizione merceologica adeguata da destinare al riutilizzo in processi produttivi o ad attività ingegneristiche;
- **R12:** scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R10;
- **D15:** deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti);
- **D14:** ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13; a titolo esemplificativo ma non esaustivo:
 - Sconfezionamento/riconfezionamento o travaso per la preparazione di carichi omogenei per l'invio a successive fasi di gestione interna all'impianto o presso impianti terzi autorizzati;
 - Selezione e separazione (meccanica e/o manuale) degli imballaggi derivanti dallo sconfezionamento e/o dal travaso che possono essere destinati a successiva fase di gestione interna all'impianto o presso impianti terzi autorizzati;
 - Selezione meccanica e/o manuale ed eventuale lavaggio: viene eseguita per rifiuti eterogenei che necessita di una selezione prima di essere avviati allo smaltimento.
- **D13:** raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12;
- **D9:** trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato B del D.lgs 152/06 che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (esempio stabilizzazione, evaporazione, essiccazione, calcinazione ecc.).

Deposito temporaneo

Il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle condizioni indicate dall'art. 183, comma 1, punto bb – D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

- 1) i rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (Ce) 850/2004 e successive modificazioni devono essere depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;
- 2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
- 3) il "deposito temporaneo" deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
- 4) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
- 5) per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo.

Piano di Monitoraggio e Controllo

Documento allegato all'Autorizzazione Integrata Ambientale e delle successive modifiche ed integrazioni eventualmente occorse nel tempo.

Manutenzione parziale (controllo apparecchiature elettriche e pneumatiche)

Verifica di funzionalità delle apparecchiature elettriche e pneumatiche, consistenti nella verifica del corretto funzionamento (all'interno delle specifiche previste) delle apparecchiature in esame attraverso gli strumenti disponibili (indicatori, sensori, spie ecc.) od attraverso l'evidenza del funzionamento ottimale dei dispositivi esaminati.

Manutenzione ordinaria

È l'insieme delle operazioni necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti quali ad esempio la pulizia, l'eventuale lubrificazione delle parti in movimento e la verifica di funzionalità. Tale tipologia di manutenzione viene abitualmente effettuata direttamente da operatori RI.GENERA (manutentori e/o addetti alle sezioni produttive). La manutenzione ordinaria può anche consistere nel normale controllo del funzionamento dell'impianto/attrezzatura/macchina.

Manutenzione straordinaria

È l'insieme delle opere e delle modifiche necessarie per rinnovare o sostituire parti meccaniche o strutturali, necessarie al rinnovamento degli impianti od alla riparazione di guasti ed anomalie. In ordine all'applicazione delle previsioni dell'autorizzazione integrata ambientale, tale manutenzione può consistere anche in un approfondito controllo dell'impianto/attrezzatura/macchina a cura di una ditta qualificata. Detta tipologia di manutenzione viene abitualmente affidata a ditte esterne qualificate.

Caratterizzazione di base

La caratterizzazione di base consiste nella determinazione delle caratteristiche dei rifiuti, realizzata con la raccolta di tutte le informazioni necessarie per una gestione degli stessi in condizioni di sicurezza. La caratterizzazione di base e la classificazione del rifiuto sono operazioni che la normativa vigente pone in capo al produttore del rifiuto stesso e che, in ogni caso, devono essere effettuate prima che il rifiuto sia allontanato dal luogo di produzione.

RI.GENERA raccoglie le informazioni sulla caratterizzazione di base dei rifiuti in ingresso all'impianto attraverso la compilazione e la sottoscrizione, da parte del produttore del rifiuto, della documentazione di interesse, sottoposta a revisione almeno una volta all'anno od in relazione ad eventuali modifiche nel ciclo produttivo.

La modulistica che supporta tale attività è costituita dal modulo Scheda di Caratterizzazione Rifiuto (SCR)

RI.GENERA effettua inoltre la caratterizzazione di base dei rifiuti di propria produzione.

Procedure di pre-accettazione dei rifiuti (Omologa o verifica di conformità) (BAT2a)

Attività di valutazione di un rifiuto effettuata da RI.GENERA, preliminare o contestuale su rifiuto segregato all'ingresso – comunque a valle della caratterizzazione di base effettuata dal Produttore - alla ricezione dell'impianto e riesaminata con le cadenze prefissate, volta a stabilire se lo stesso rifiuto possiede le caratteristiche dichiarate dal Produttore in sede di caratterizzazione di base e se soddisfa i criteri di accettabilità stabiliti in funzione del destino previsto.

La verifica di conformità deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito come da dichiarazione del Produttore, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.

In caso di informazioni sulla caratterizzazione di base sui rifiuti ritenute parziali od insufficienti dalla Direzione tecnica, RI.GENERA provvede ad effettuare proprie valutazioni tenendo conto dei seguenti elementi:

- informazioni note su cicli produttivi di provenienza specifici (ad esempio demolizione/bonifica/termodistruzione di rifiuti, ..., ecc.) e sugli aspetti potenzialmente critici della classificazione, argomentate all'interno di Relazioni tecniche di carattere generale;
- analisi chimica, relativamente alle sostanze pertinenti, e merceologica su un campione di rifiuto effettuata tenendo conto dei contenuti delle suddette relazioni.

Avallo tecnico

Attività effettuata dal Responsabile Tecnico, o da personale dell'Ufficio Tecnico su responsabilità dal RT, nell'ambito delle valutazioni tecnico operative preliminari all'accettazione dei rifiuti o alla cessione di rifiuti o prodotti.

Combustibile solido secondario (CSS)

Il combustibile solido prodotto da rifiuti che rispetta le caratteristiche di classificazione e di specificazione individuate dal Decreto Ministeriale 14/02/2013 n° 22 e successive modifiche ed integrazioni.

Respinto

È il rifiuto che, non rispettando le caratteristiche chimico-fisiche di accettabilità in impianto (non conformità a carattere ambientale) e non risultando gestibile in relazione alle dotazioni impiantistiche presenti nella piattaforma, deve essere restituito al Cliente, con relativa comunicazione agli Enti preposti entro i limiti di legge.

Qualora invece al momento dell'ingresso in piattaforma il rifiuto presenti non conformità di carattere commerciale e/o merceologico o in caso di mancata programmazione del conferimento dello stesso si può procedere all'apertura di una non conformità al fornitore. In questo caso è facoltà del Direttore Tecnico e/o dell'Amministratore decidere se respingere o meno il rifiuto in questione (non è comunque necessaria la comunicazione agli Enti).

5 RESPONSABILITA'

Si riporta di seguito la matrice interfunzionale degli incarichi e delle responsabilità:

ATTIVITÀ	FUNZIONE							
	A	RSI	UT	RT	RP	RM	UL	RSPP
Attuazione della presente procedura		O	X	X	X	X	X	X
Controllo sull'attuazione della presente procedura	X	O		O				
Attuazione delle procedure di pre-accettazione			X	X				
Pianificazione dei conferimenti			O	O	X		X	
Attuazione delle procedure di accettazione			O	O	X		X	
Gestione operativa dei rifiuti			X	X	X		X	X
Gestione della qualità dei rifiuti e dei prodotti in uscita			X	X	X		X	
Campionamento e gestione dei campioni			X	O	O		O	
Applicazione del Regolamento UE 333/2011		O	X	O	O		X	
Applicazione del Regolamento UE 715/2013		O	X	O	O		X	
Gestione dei Registri di Impianto		O	X	O		X		O
Gestione della documentazione		O	X	O	O	X	X	O

Legenda:

A	Amministratore
UT	Ufficio Tecnico
RT	Responsabile Tecnico
RP	Coordinatore della Produzione
RM	Referente delle Manutenzioni
RSI	Responsabile del Sistema Integrato
RSPP	Responsabile Servizio Protezione e Prevenzione
UL	Ufficio Logistica
X	Responsabilità
O	Collaborazione

6 L'AUTORIZZAZIONE DI RI.GENERA

L'impianto IPPC di Marigliano (NA), gestito dalla società RI.GENERA s.r.l. è soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale poiché ricade nell'allegato VIII alla parte seconda D.Lgs. 152/06 e s.m.i. al punto 5.3.a e al punto 5.3.b.

Individuazione delle attività IPPC autorizzate

Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità massima degli impianti
5.3.a	a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 2) trattamento fisico-chimico 3) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento; 4) trattamento di scorie e ceneri.	566 ton/g
5.3.b	b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 2) pretrattamento di rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento; 3) trattamento di scorie e ceneri.	

I rifiuti introdotti all'impianto, dopo le attività di accettazione e verifica, possono essere:

- avviati alle pertinenti attività D9, D13, D14, D15, R3, R4, R5, R12 e R13 all'interno di RI.GENERA dopo verifica della fattibilità del ciclo di gestione previsto;
- indirizzati ad impianti Terzi autorizzati per lo smaltimento finale e/o recupero degli stessi, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di smaltimento e/o di recupero.

Nell'ambito della propria attività di gestione dei rifiuti, RI.GENERA recepisce pienamente lo spirito dell'economia circolare evocato dalla normativa europea e nazionale di settore, volto ad incentivare la preparazione per il riutilizzo ed ogni possibilità di riciclo/recupero, garantendo la protezione dell'ambiente e la sicurezza degli operatori e più in generale dei portatori di interesse.

In ragione di quanto sopra premesso, è necessario precisare che tutte le operazioni svolte all'interno della piattaforma – sia di recupero, sia di smaltimento - sono orientate in ogni caso al recupero (a prescindere dall'operazione, D o R, di ingresso) e tendono alla massima valorizzazione dei rifiuti, in termini sia economici sia ambientali; pertanto nessuna delle operazioni autorizzate (ad eccezione dei rifiuti destinati alle sole operazioni R13 e D15) esclude la possibilità di intersezioni impiantistiche fra le varie dotazioni presenti all'interno delle varie sezioni, nell'obiettivo di perseguire il massimo recupero possibile di materia ed energia dai rifiuti.

Anche per quanto riguarda la concreta fattibilità del processo di recupero dei rifiuti o materiali in ingresso, questa viene rivalutata al momento della ricezione dei conferimenti a prescindere dalle operazioni pianificate (R o D) in fase di verifica

preliminare di conformità (omologa), in quanto solo la reale visione del carico di rifiuto nella sua interezza rende effettiva la possibilità di applicazione del processo più idoneo.

In ragione di tali considerazioni, nell'ambito della conduzione delle attività di trattamento dei rifiuti presso la l'impianto RI.GENERA, si prospettano gli schemi di gestione sintetizzati nella figura precedente.

In sostanza il rifiuto decadente da operazioni di trattamento rifiuti autorizzate (R3, R4, R5, R12, D9, D13 e D14), non potendosi configurare una connessione lineare fra flussi in ingresso e rifiuti/prodotti in uscita, può essere avviato indistintamente ad impianti di recupero e/o smaltimento rifiuti debitamente autorizzati, a prescindere dalla destinazione R o D del flusso dei rifiuti in ingresso al trattamento, in funzione delle sue caratteristiche.

In caso di non percorribilità o non convenienza del processo pianificato presso l'impianto RI.GENERA, si provvede allo smaltimento o recupero definitivo presso impianti terzi opportunamente autorizzati.

Per quanto riguarda le potenzialità di trattamento e di stoccaggio della piattaforma, devono essere rispettati i limiti quantitativi individuati nell'atto autorizzativo.

La massima potenzialità annua di trattamento dell'impianto, definita nell'autorizzazione AIA 65 di RI.GENERA è di 566 ton/giorno che per 300 giorni lavorativi.

Le operazioni D15 e R13 possono essere svolte a prescindere dall'effettuazione o meno delle altre operazioni, di recupero o smaltimento, al di fuori della potenzialità massima di trattamento autorizzata; infatti la garanzia finanziaria prevista a fronte dello svolgimento di tali operazioni nell'impianto è legata alla volumetria massima istantanea stoccabile, sia come deposito preliminare D15 che come messa in riserva R13, e non al quantitativo annuo trattabile che viene riferito alle sole operazioni R3, R4, R5, R12, D9, D13, D14.

7 PROCESSO OPERATIVO

Al fine di comprendere dettagliatamente il processo produttivo relativo alle operazioni di stoccaggio, recupero/trattamento e smaltimento di rifiuti, si può suddividere l'attività di RI.GENERA nelle seguenti operazioni elementari:

1. Accettazione dei rifiuti in ingresso all'impianto;
2. Scarico dei materiali in ingresso nelle specifiche aree di stoccaggio;
3. Lavorazione (recupero/trattamento, smaltimento) dei materiali:
 - **Linea M1:** Linea multipla di selezione e vagliatura a tecnologia complessa
 - **Linea M2:** Linea Lavorazione Plastiche
 - **Linea M3:** Linea di stabilizzazione/miscelazione/omogeneizzazione e Betonaggio.
4. Deposito a magazzino degli EoW, prodotti/aggregati, rifiuti generati dalle lavorazioni.
5. Commercializzazione/vendita degli EoW, dei prodotti/aggregati, nonché avvio a recupero/smaltimento dei rifiuti in uscita.

Obiettivo delle lavorazioni è l'ottenimento di "End of Waste" e/o prodotti da commercializzare o rifiuti qualitativamente più facilmente recuperabili e/o smaltibili presso impianti terzi dotati di specifiche tecnologie di lavorazione.

Nell'ambito delle proprie attività, oltre al trattamento di rifiuti al fine del loro recupero o smaltimento, RI.GENERA effettua anche il commercio all'ingrosso di materie prime a matrice inerte, prodotti e/o altri materiali [sia nella qualifica di sottoprodotto, sia nella definizione di EoW - "materiale che ha cessato di essere rifiuto" (ex MPS)]. Le partite di materiali, oggetto di tale attività, verranno depositate all'interno dello stabilimento in aree identificate, adottando idonei sistemi di separazione, evitando qualsiasi commistione con le attività di stoccaggio e trattamento dei rifiuti.

Tali materiali vengono gestiti in conformità a quanto previsto dalla legislazione e dalle eventuali norme tecniche vigenti in materia.

Riguardo le tipologie di rifiuti sottoposte a stoccaggio e recupero e alla descrizione delle attività svolte dagli impianti M1-M2-M3, si rimanda al Rapporto Tecnico dell'AIA di RI.GENERA (capitolo C. QUADRO PRODUTTIVO-IMPIANTISTICO paragrafo C.3 Tipologia delle lavorazioni) nel quale sono riportate le tabelle di sintesi con i singoli EER oggetto di lavorazione e le relative operazioni di stoccaggio/recupero svolte per ogni linea produttiva.

8 ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI

Come riportato al paragrafo C.1. Accettazione rifiuti in ingresso all'impianto e relativi controlli del Rapporto tecnico dell'AIA 65 di RI.GENERA, *prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta ne verificherà l'accettabilità mediante acquisizione di idonea documentazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione) e mediante una "scheda di caratterizzazione del rifiuto" al fine di conoscere in dettaglio il processo, gli additivi e gli eventuali trattamenti che hanno generato il rifiuto. Per i rifiuti con codice EER a specchio, ad eccezione dei soli rifiuti a matrice inerte da attività di costruzione/demolizione, la ditta provvederà alla verifica dell'accettabilità del rifiuto in impianto mediante specifica analisi di classificazione e caratterizzazione condotta autonomamente su un campione rappresentativo del rifiuto per riscontro e ad integrazione della documentazione di base fornita dal produttore/detentore.*

Tale analisi verrà condotta prima della ricezione del rifiuto in impianto e per lotti/partite omogenei di materiali. Nel caso di rifiuti provenienti da impianti con ciclo produttivo continuativo che non subisce modifiche processuali, la ditta provvederà all'esecuzione delle analisi di cui sopra con frequenza semestrale.

Nel caso in cui il produttore/conferitore non fornisca la certificazione analitica richiesta, la ditta provvederà autonomamente a richiedere un campione del materiale e ad effettuare l'analisi.

All'arrivo del carico in impianto, gli addetti dell'ufficio tecnico-amministrativo della ditta prenderanno visione del Formulario di identificazione rifiuti consegnato dall'autista.

L'addetto tecnico-amministrativo controllerà il provvedimento di iscrizione del trasportatore all'Albo Gestori Rifiuti e verificherà la corrispondenza tra le targhe presenti su tale documento, quelle dell'automezzo e quelle riportate sul Formulario.

Controllerà inoltre la corrispondenza tra il codice EER riportato sul provvedimento di iscrizione all'Albo Gestori Ambientali e quello riportato sul documento di accompagnamento.

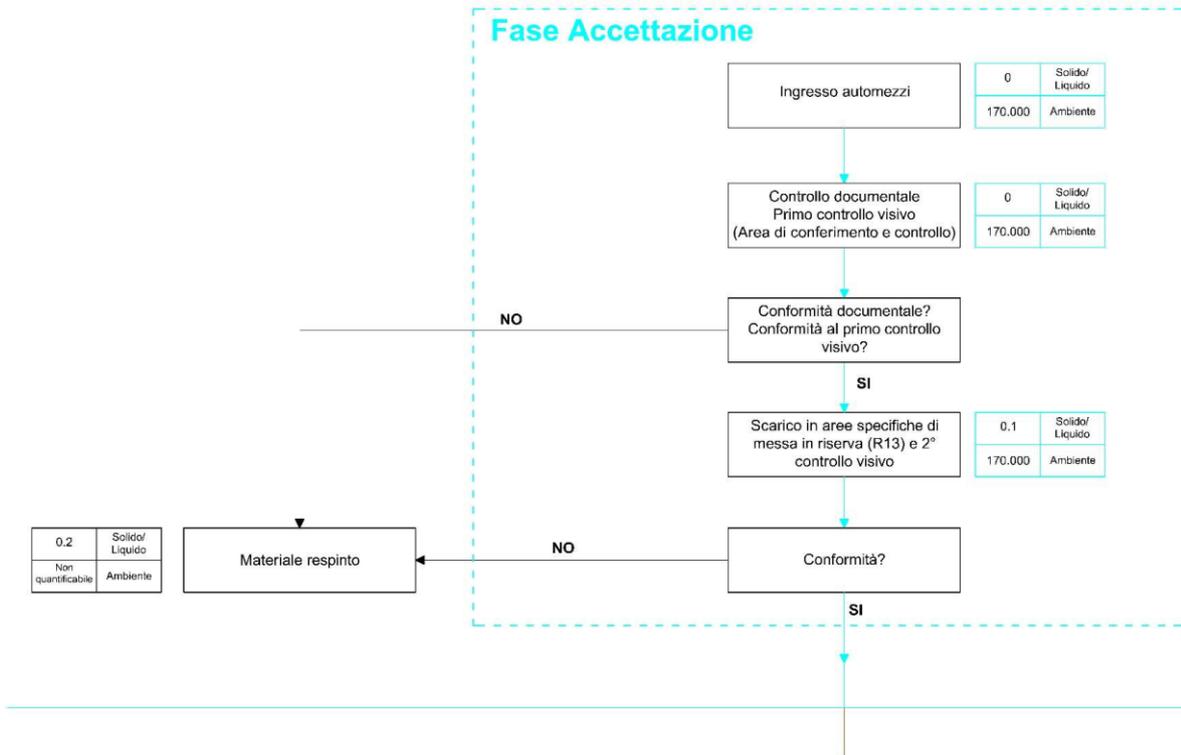
L'addetto tecnico-amministrativo verifica inoltre la corretta compilazione del FIR ed i dati in esso riportati. Solo dopo aver verificato la pertinenza e completezza della documentazione e la correttezza dei dati, procederà alle operazioni di pesata.

All'ingresso dell'automezzo in impianto, indipendentemente dalla tipologia di rifiuto o materiale conferito, verrà effettuato anche un controllo radiometrico tramite strumentazione portatile certificata.

Nel caso di rinvenimento di materiali radioattivi verrà attivata una specifica procedura per la messa in sicurezza, elaborata assieme ad un esperto qualificato nel settore.

In ogni caso il carico, in tale situazione, non può essere respinto, ma deve essere gestito in condizioni di sicurezza.

Dopo l'esito positivo dei suddetti controlli (documentazione ed autorizzazioni conformi; controllo radiometrico senza allarmi) il rifiuto potrà essere avviato allo scarico.



Lo scopo della presente Procedura, è quello di individuare le modalità adottate da RI.GENERA per la caratterizzazione preliminare, il conferimento e l'accettazione dei rifiuti in ingresso all'impianto.

Di seguito vengono descritti i controlli eseguiti sui rifiuti in ingresso all'impianto suddividendo le fasi in:

- Controlli preliminari;
- Controlli in accettazione/ingresso dei rifiuti in impianto.

Controlli preliminari (BAT 2a)

Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di pre-accettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.

Controlli in accettazione/ingresso dei rifiuti in impianto (BAT2b)

Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di pre-accettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.

8.1 CONTROLLI PRELIMINARI (VALUTAZIONE DI ACCETTABILITÀ / VERIFICA DI CONFORMITÀ DEI RIFIUTI)

Prima della formalizzazione di un contratto di conferimento rifiuti presso l'impianto o prima della programmazione dei conferimenti, è necessario che i referenti dell'ufficio commerciale acquisiscano dal produttore o detentore tutte le informazioni necessarie per poter verificare l'accettabilità di un rifiuto.

Tali informazioni sono di seguito elencate e descritte nei successivi paragrafi:

1. **Scheda di caratterizzazione (SCR) e controlli analitici preliminari;**
2. **Verifica di conformità del rifiuto;**
3. **Campione di materiale / Omologa del rifiuto;**
4. **Altra documentazione a supporto (ad esempio Piani/progetti di bonifica, ecc.);**

La **valutazione dell'accettabilità** dei rifiuti in ingresso all'installazione viene condotta a cura della Direzione Tecnica di RI.GENERA con il supporto dell'Ufficio Tecnico ed eventualmente del Laboratorio.

L'attività di valutazione dell'accettabilità dei rifiuti come di cui sopra viene condotta attraverso il processo dell'**Avallo Tecnico**, sintetizzato nelle seguenti fasi:

- Qualifica del produttore con esame dei titoli autorizzativi e degli eventuali obblighi collegati alla produzione dei rifiuti (ad es. progetti di bonifica, ordinanze, disposizioni specifiche, ecc.);
- Valutazione dell'accettabilità del rifiuto in base alle sue caratteristiche chimico-fisiche riferite alla sua classificazione, alle specifiche di accettazione dei rifiuti nell'impianto ed alle condizioni di gestione all'interno dell'Installazione, nonché dei potenziali rischi;
- Valutazione del quantitativo del rifiuto conferibile in relazione alla potenzialità residua (rispetto a quella autorizzata) dell'impianto RI.GENERA ed in relazione alle esigenze produttive prevedibili.

8.1.1 Scheda di Caratterizzazione (SCR) e controlli analitici preliminari

Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto RI.GENERA ne verifica l'accettabilità mediante acquisizione di idonea documentazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati e mediante la Scheda di Caratterizzazione del Rifiuto (SCR) debitamente compilata e sottoscritta da produttore/detentore al fine di conoscere in dettaglio il processo, gli additivi e gli eventuali trattamenti che hanno generato il rifiuto, il contenuto di eventuali inquinanti.

Le principali informazioni contenute nella SCR sono le seguenti:

- Ragione sociale del produttore e/o detentore: tale informazione è importante soprattutto per i nuovi fornitori in quanto permette di avere eventuali informazioni storiche sull'attività aziendale.
- Tipologia di rifiuto da conferire con caratteristiche della tipologia di materiale e codice EER;
- Processo produttivo che ha generato il rifiuto: tale informazione permette di capire a priori se nel rifiuto possono essere presenti sostanze particolari che potrebbero presentare situazioni di criticità
- Eventuali sostanze o miscele contenute nel rifiuto o additivi utilizzati nel processo: tale informazione permette di stabilire la possibile pericolosità dei rifiuti in ingresso.
- Eventuali ulteriori informazioni o documenti allegati (quali certificati analitici, piani di caratterizzazione, etc.).

Per i rifiuti con codice EER a specchio, oltre alla caratterizzazione mediante la scheda completata da parte del produttore/detentore (SCR), la ditta provvede ad effettuare e/o richiedere al fornitore specifica analisi chimico-fisica, che viene rinnovata con frequenza semestrale nel caso di provenienza da processo produttivo continuativo.

Questo al fine di classificare correttamente il rifiuto nel caso di EER a specchio.

8.1.2 Verifiche di conformità del rifiuto

In base alle informazioni contenute nella Scheda di Caratterizzazione prodotta dal Produttore/Detentore degli stessi, che consente di identificare le “caratteristiche chiave” del rifiuto, si procede alla verifica di conformità o omologa, che può essere effettuata:

- Prima dei conferimenti, mediante acquisizione di analisi chimica di verifica dei parametri chiave;
- In occasione del primo conferimento;
- Quando le caratteristiche di base di un rifiuto hanno subito un cambiamento significativo (variazione delle caratteristiche chimiche, fisiche o del processo produttivo che le ha generate).

La verifica di conformità di cui sopra procede attraverso le seguenti attività:

- Controllo visivo di rispondenza del rifiuto alle informazioni ed alla documentazione fornita dal Produttore/Detentore;
- Verifica delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto:
 - Attraverso l'esame di un idoneo rapporto di prova fornito dal Produttore/Detentore, con protocollo analitico di estensione adeguata allo scopo, emesso da un Laboratorio di provata affidabilità e con data non antecedente i 6 mesi precedenti;
 - Attraverso un programma di campionamento viene prelevato un campione rappresentativo dei rifiuti trasportati. Le modalità di prelievo sono rigorose e definite da apposite procedure in relazione alla tipologia di rifiuto.

RI.GENERA verifica la corrispondenza del EER con i EER inclusi nella propria Autorizzazione Integrata Ambientale e con il ciclo di gestione ipotizzato; inoltre valuta:

- L'origine produttiva del rifiuto;
- L'adeguatezza del EER assegnato dal Produttore/Detentore.

La verifica di conformità/accettabilità viene condotta (così come previsto dall'AIA) secondo le seguenti modalità:

- con **periodicità almeno semestrale per i rifiuti generati regolarmente** (che provengono continuamente da un ciclo tecnologico definito) come da dichiarazione del Produttore. In questo caso la verifica deve essere comunque ripetuta ad ogni variazione significativa del processo produttivo che ha generato il rifiuto comunicata dal Produttore;
- per **ogni partita omogenea** oggetto di conferimento in caso di rifiuti generati non regolarmente.

8.1.3 Campione di materiale/ Omologa

A giudizio del Responsabile Tecnico, le analisi sul rifiuto vengono effettuate od integrate sulla base di specifici protocolli analitici definiti in base alla tipologia del materiale, al codice EER ed al flusso di gestione previsto all'interno del processo aziendale, oltre che in funzione del destino finale del rifiuto.

La verifica di conformità/accettabilità attraverso l'omologa viene condotta secondo le seguenti modalità:

- Per ogni conferimento di partite omogenee di rifiuti;
- Con periodicità almeno semestrale per i rifiuti generati regolarmente (che provengono continuamente da un ciclo tecnologico definito) come da dichiarazione del Produttore. In questo caso la verifica deve essere comunque ripetuta ad ogni variazione significativa del processo produttivo che ha generato il rifiuto comunicata dal Produttore.

8.1.4 Altra documentazione a supporto

Nel caso di rifiuti costituiti da terra e rocce provenienti da aree soggette alle procedure dei siti contaminati di cui al d.lgs. 152/06 titolo V parte IV, viene verificata nella fase preliminare/contrattuale la disponibilità di Piani/Progetti di Bonifica

ed ogni altra informazione/documentazione ritenuta utile per una corretta valutazione di conformità ai fini dell'accettazione.

Per tutti i Gestori di rifiuti (impianti autorizzati in via ordinaria, con Autorizzazione Integrata Ambientale o Autorizzazione Unica Ambientale o che effettuano il recupero dei rifiuti con procedura semplificata, intermediari di rifiuti, soggetti che effettuano le bonifiche di siti, trasportatori, ecc.), RI.GENERA acquisisce:

- copia dell'atto autorizzativo vigente (Autorizzazione Integrata Ambientale o Autorizzazione ai sensi dell'art. 208 e 209 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.) o della documentazione relativa alle procedure semplificate per l'esercizio delle operazioni di recupero (Comunicazione inviata alla Provincia per l'inizio delle attività e/o iscrizione del Registro delle Imprese che effettuano il recupero dei rifiuti);
- iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella pertinente categoria (se pertinente);
- quando prevista, copia dell'accettazione della fidejussione da parte dell'Autorità competente o documentazione comprovante la sua avvenuta presentazione.

Nei casi rilevanti il Responsabile Tecnico, il Responsabile Commerciale, l'Amministratore Delegato od altro personale qualificato di RI.GENERA può effettuare specifici sopralluoghi presso il Produttore dei rifiuti per la verifica di quanto dichiarato in sede di caratterizzazione di base, delle condizioni di produzione dei rifiuti (se questi vengono generati regolarmente o no) ed eventualmente per effettuare un campionamento dei rifiuti.

Qualora nel rapporto tra RI.GENERA ed il produttore/detentore del rifiuto sia presente un intermediario, RI.GENERA acquisisce copia dell'iscrizione dell'Intermediario all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per la categoria 8 "Attività di intermediazione e commercio di rifiuti senza detenzione dei rifiuti stessi".

8.1.5 Conclusioni dell'Avallo Tecnico

Riepilogando, le attività previste nell'ambito dell'AVALLO Tecnico svolte dal Responsabile Tecnico sono:

- verifica dei documenti acquisiti dall'Ufficio Commerciale per evidenziare eventuali criticità od impedimenti nei servizi o per i prodotti da offrire ai Clienti;
- quando previste, valutazione delle analisi del materiale o del rifiuto fornite dal Cliente od effettuate a cura di RI.GENERA presso il Laboratorio di fiducia o da altro Laboratorio qualificato, e valutazione delle eventuali analisi aggiuntive o di verifica dei rifiuti, estese o mirate ai parametri di interesse quando ritenute necessarie od opportune;
- valutazione della fattibilità delle modalità di gestione (stoccaggio, movimentazione, trattamento, ecc.) dello specifico materiale o rifiuto all'interno dell'Installazione;
- sulla base dei rischi dichiarati del Produttore nella SCR dei rifiuti, valutazione dei potenziali rischi per i processi produttivi, per la salute dei lavoratori e per l'ambiente correlati alla gestione del rifiuto, da segnalare eventualmente nell'apposito modulo SCHEDA RIFIUTO PER AVALLO TECNICO (campo annotazioni).

A valle dell'esito positivo di tutte le verifiche, il Responsabile Tecnico rilascia l'avallo tecnico di fattibilità con la compilazione della SCHEDA RIFIUTO PER AVALLO TECNICO, a cui è allegata la documentazione di riferimento; la stessa documentazione viene quindi archiviata in formato elettronico dall'Ufficio Tecnico nel server di rete nelle directory di interesse (autorizzazioni impianti, omologhe, archivio analisi, ecc.).

Una volta fornito l'avallo tecnico, l'Ufficio Tecnico passa la pratica con tutta la documentazione di interesse all'Ufficio Commerciale, che provvede all'inserimento di tutti i dati all'interno del Gestionale GRIF.

Il Software GRIF gestisce in maniera automatica, bloccando in caso di anomalie ogni attività relativa allo specifico contratto:

- le scadenze delle omologhe;
- le scadenze dei documenti autorizzativi, quando previsti.

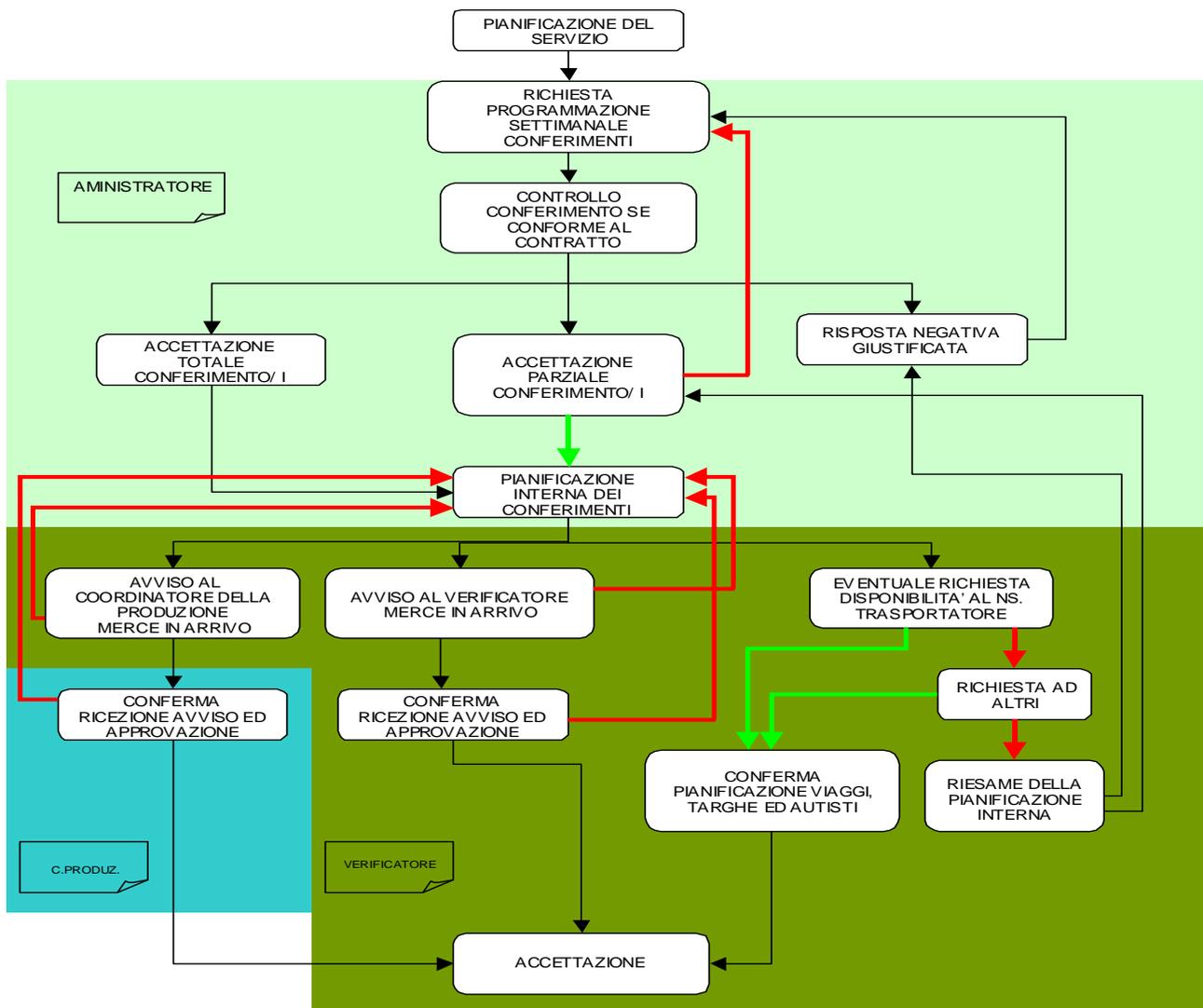
Ad ogni avallo tecnico viene assegnata un numero pratica che costituisce il riferimento per il controllo nelle seguenti fasi operative.

8.1.6 Programmazione dei conferimenti

Al fine di garantire una corretta gestione dei flussi di materiali dall'accettazione alla lavorazione, risulta essenziale avere una corretta pianificazione dei conferimenti, anche in funzione della disponibilità di spazi e potenzialità residue di stoccaggio e trattamento.

8.2 PIANIFICAZIONE DEI CONFERIMENTI (CRITERI DI ACCETTAZIONE, SISTEMI DI REGISTRAZIONE E CODIFICA DEI DATI)

Figura 1 - Processo di pianificazione dei conferimenti



La pianificazione dei conferimenti dei rifiuti/materiali sia in entrata che in uscita dall'impianto/piattaforma RI.GENERA viene gestita dall'Ufficio Logistica attraverso il gestionale GRIF disponibile nella rete informatica aziendale. La formazione del piano settimanale dei conferimenti viene operata dall'Ufficio Logistica sulla base di:

- le richieste dell'Ufficio Vendita di approvvigionamento di materiali e rifiuti metallici;

- le richieste dei Clienti;
- le cadenze fissate dai contratti di servizi di conferimento.

Nel Programma settimanale vengono riportati i codici EER dei rifiuti, i Produttori, le quantità ed il numero di viaggi previsti ed il riferimento alla pratica di avallo; qualora necessario possono inoltre essere indicate altre annotazioni di tipo gestionale e/o commerciale come, ad esempio, la necessità di prelevare un campione del rifiuto.

La gestione delle uscite di rifiuti prodotti o di materiali avviene in maniera tutto analoga alla gestione delle entrate.

Sul Programma di lavoro possono intervenire o richiedere interventi, nell'ambito delle rispettive competenze, le seguenti Funzioni interessate:

- Ufficio Commerciale;
- Ufficio Tecnico;
- Direzione Tecnica;
- Responsabile e Coordinatori della Produzione;
- Ufficio Accettazione e Logistica;
- Ufficio Amministrativo.

La gestione operativa della piattaforma impiantistica di RI.GENERA comprende diversi aspetti che vanno dalle modalità di stipula del contratto di gestione dei rifiuti, allo scarico dei rifiuti in piattaforma, alle modalità di conduzione degli impianti di trattamento ed infine, non meno importanti, agli aspetti connessi alla sicurezza della gestione dei rifiuti.

Il sistema gestionale nel suo complesso è regolamentato da una serie di procedure e istruzioni operative che hanno il compito di definire le responsabilità e le modalità operative e di gestione dell'intera piattaforma con l'obiettivo di:

- garantire la conformità ai requisiti delle politiche ambientali, dalle prescrizioni di legge e di quanto convenuto contrattualmente con il cliente;
- prevenire situazioni di difformità rispetto agli obiettivi ambientali;
- garantire la sorveglianza delle attività che possono avere un impatto negativo sull'ambiente.

In particolare sono previste le seguenti tipologie di procedure/istruzioni:

- procedure gestionali;
- procedure di carico/scarico rifiuti;
- procedure di campionamento rifiuti;
- procedure di trattamento;
- istruzioni operative di manutenzione;
- manuali di uso e manutenzione degli impianti.

La gestione operativa della piattaforma è suddivisa nelle fasi di seguito riportate:

- stipula contratto di gestione dei rifiuti (recupero/smaltimento);
- pianificazione conferimento;
- ricezione e controlli rifiuti in ingresso;
- scarico rifiuti alle varie sezioni e/o stoccaggi;
- elaborazione dati;
- conduzione impianti e gestione dei processi di trattamento;
- trasporti e viabilità interna;
- sicurezza.

La stipula dei contratti di gestione dei rifiuti, o comunque l'esame di una richiesta di trattamento, procedono attraverso fasi successive che coinvolgono l'intera struttura organizzativa della piattaforma a partire dal servizio commerciale cui il produttore si rivolge quando si trova nella necessità di smaltire i rifiuti prodotti nel proprio insediamento produttivo.

L'iter per arrivare alla stipula del contratto è il seguente:

1. Richiesta da parte del cliente all'ufficio commerciale
2. Pre-valutazione dati, informazioni, AVALLO
3. Formalizzazione dell'offerta

4. Pianificazione conferimenti
5. Ricezione rifiuti conferiti

8.2.1 Richiesta di conferimento da parte del cliente all'ufficio commerciale

Il cliente, ravvisata la necessità di conferire i rifiuti provenienti dal suo insediamento produttivo, prende contatto con l'ufficio commerciale.

L'Ufficio Commerciale di RI.GENERA richiede al cliente dati e/o informazioni per la valutazione di massima circa le possibilità tecnico – economiche di trattare il rifiuto nelle linee della piattaforma; le informazioni necessarie sono le seguenti: attività del produttore, ciclo tecnologico di produzione del rifiuto, quantità, analisi chimico-fisico-biologiche (se esistenti), ecc.

8.2.2 Pre-valutazione dati, informazioni, AVALLO

In questa fase vengono pre-valutati i dati e le informazioni raccolte dal commerciale allo scopo di verificare la trattabilità del rifiuto nella piattaforma, individuare la linea di trattamento idonea e valutare in via preliminare il costo di trattamento.

In questa fase vengono anche individuati gli eventuali parametri critici per la linea di trattamento, che devono essere ulteriormente verificati per confermare la trattabilità del rifiuto.

Ad esito positivo della pre-valutazione viene rilasciato il documento di Avallo sul quale sono riportati:

- il nome e le generalità del produttore del rifiuto;
- il luogo di produzione;
- le caratteristiche dei rifiuti da trattare (EER, descrizione, operazione R/D, altro per destino linea impianto)
- eventuali limiti quantitativi
- gli eventuali rischi particolari o analisi specifiche
- estremi dell'autorizzazione del sito di produzione
- necessità di campionamento
- eventuale intermediario/commerciante
- altro/annotazioni specifiche

In caso di rifiuto non trattabile l'ufficio commerciale informa il cliente ed archivia la documentazione di non trattabilità; la documentazione viene comunque conservata sia in forma cartacea che informatica.

8.2.3 Formalizzazione dell'offerta

Nel caso si rendano necessarie analisi più approfondite per valutare la trattabilità del rifiuto, in considerazione del costo delle analisi, viene sottoposta al cliente una pre-offerta per il conferimento dei rifiuti presso RI.GENERA ai fini del trattamento/smaltimento comprensiva del costo per eseguire l'analisi di omologa.

Il risultato dell'analisi di omologa consente di confermare la trattabilità del rifiuto affinché l'ufficio commerciale possa formulare l'offerta definitiva per il cliente.

Se l'offerta viene accettata si perviene alla stipula del contratto di gestione rifiuti.

8.2.4 Pianificazione conferimenti

Una buona pianificazione dei conferimenti è la base fondamentale per ottimizzare l'utilizzo degli impianti.

I criteri di programmazione dei conferimenti variano a seconda delle linee di trattamento ma in generale tengono conto dei seguenti fattori fondamentali:

- disponibilità stoccaggi: gli stoccaggi, oltre che essere definiti dai volumi di vasche e serbatoi, sono normalmente limitati da precise vincoli autorizzativi. Il volume libero degli stoccaggi consente di definire la quantità ritirabile che può essere stoccata;
- disponibilità di trattamento negli impianti della piattaforma, considerando anche eventuali fermate per guasti e/o manutenzioni programmate;
- disponibilità degli impianti di trattamento e/o smaltimento finale (es. discariche e centri esterni di trattamento e smaltimento).

La pianificazione del servizio parte dalla richiesta di conferimento dei rifiuti da parte dei Clienti o di approvvigionamento da parte dell'Ufficio vendite verificando la preliminare presenza del relativo avallo tecnico.

Il ricevente o il proponente la richiesta inserisce la proposta di conferimento all'interno dell'apposita sezione del gestionale GRIF; l'Ufficio Commerciale in collaborazione con i coordinatori della produzione, una volta esaminate le richieste di conferimento, definisce il programma della settimana di riferimento.

In caso di impedimenti di qualsiasi genere evidenziati dalla Produzione (ad es. per legati alla funzionalità dell'impianto, come arresti per manutenzioni, volumi di stoccaggio non disponibili, ecc.) l'Ufficio Commerciale comunica al Cliente od all'Ufficio Vendite il problema e ripropone una nuova pianificazione.

8.2.5 Pianificazione delle uscite di rifiuti e materiali

L'esigenza di vendita dei materiali prodotti (EOW) ed il conferimento dei rifiuti viene indicata dall'Ufficio Vendite o dal Coordinatore della Produzione. La pianificazione delle uscite di materiali e rifiuti avviene con modalità analoghe a quelle utilizzate per i conferimenti in ingresso.

Anche la programmazione delle uscite è subordinata alla preliminare verifica dell'avallo tecnico per l'impianto di destino e la specifica tipologia di rifiuto in oggetto.

8.2.6 Organizzazione del viaggio

Qualora il contratto preveda il servizio di trasporto a cura di RI.GENERA od in caso di conferimento a terzi di materiali e rifiuti prodotti da RI.GENERA, l'addetto dell'Ufficio Logistica organizza i trasporti con un anticipo che generalmente è di circa una settimana.

Entro il venerdì della settimana precedente, ad ogni trasportatore interessato viene inviato (in genere via e-mail) un programma di massima con l'indicazione del numero di viaggi previsti, dei Produttori di rifiuti/materiali interessati e delle quantità da prelevare, con eventuali note operative.

Eventuali variazioni del programma vengono comunicate verbalmente giorno per giorno in funzione di eventuali imprevisti/nueve esigenze emerse tra i vari soggetti coinvolti.

8.2.7 Variazioni della pianificazione

Le variazioni del Programma dei conferimenti possono avvenire per:

- decisioni del Coordinatore della Produzione in base alle esigenze produttive;
- decisioni dei Responsabili Commerciali;
- decisione della Direzione Tecnica;
- richieste del Cliente;
- esigenze di RI.GENERA (imprevisti, malfunzionamenti, ecc.).

L'ufficio Logistica, in relazione ai singoli casi, provvede a riprogrammare i nuovi conferimenti con le modalità consuete e ad aggiornare quanto previsto (riepiloghi, ecc.) nel gestionale GRIF.

8.2.8 Arresto dei conferimenti

Il Responsabile di RI.GENERA, in accordo con l'Amministratore, può disporre l'arresto dei conferimenti in impianto in caso di superamento delle condizioni di operatività accettabili, da valutare in funzione dello stato fisico del materiale in fase di scarico, e/o di eventuali situazioni eccezionali (ad es. evento sismico, alluvione, ecc.).

Per i dettagli sulle modalità di intervento in caso di situazioni di emergenza ambientale, si veda la procedura gestionale di emergenza alla quale si rimanda per ogni dettaglio.

Si può disporre inoltre l'immediato arresto di parte dei conferimenti, in ottemperanza ai quantitativi massimi gestibili, quando per cause d'emergenza uno o più impianti presenti all'interno della piattaforma RI.GENERA risultino fermi per un periodo superiore alle 48 ore senza possibilità di trattamento alternativo; in questa evenienza riesamina con l'Amministratore ed il Responsabile Commerciale i programmi dei conferimenti, valuta e decide la sospensione o il conferimento in altri impianti autorizzati dei conferimenti destinati all'impianto fermo fino al ripristino dell'impianto stesso.

Il Responsabile Tecnico in collaborazione con il Coordinatore di Produzione ed il Referente delle Manutenzioni, provvede a redigere un cronoprogramma per il ripristino di tutte le funzionalità dell'impianto/degli impianti fermi.

8.3 PROCEDURE DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI

Verificata preliminarmente l' idoneità al trattamento in impianto (compreso il reale stato fisico del rifiuto, indipendentemente dall'attribuzione fatta dal produttore), ad ogni conferimento di rifiuti viene effettuato un controllo radiometrico del carico in ingresso, nonché una verifica della correttezza della documentazione di trasporto oltreché del peso.

Successivamente, in fase di ingresso e di scarico, viene effettuato un controllo visivo del carico per accertarne la conformità.

Solo ad esito positivo dei suddetti controlli (documentale e visivo) il rifiuto viene avviato alla linea di trattamento o all'area di stoccaggio in attesa di subire le successive lavorazioni pianificate.

Dettaglio dei controlli in accettazione

All'arrivo del carico, l'addetto alla ricezione prende visione del formulario di identificazione rifiuti consegnato dall'autista e controlla la conformità del materiale.

Controlla inoltre il provvedimento di iscrizione del trasportatore all'Albo Gestori Ambientali, e verifica la corrispondenza tra le targhe presenti su tale documento, quelle dell'automezzo e quelle riportate sul Formulario.

Con riferimento al vettore, si controlla la corrispondenza tra il codice EER riportato sul provvedimento di iscrizione all'Albo Gestori Ambientali e quello riportato sul documento di accompagnamento.

L'addetto verifica la corretta compilazione del FIR ed i dati in esso riportati.

Solo dopo aver verificato la pertinenza della documentazione e la correttezza dei dati, il rifiuto viene avviato allo scarico.

Dopo le operazioni di pesatura, prima e durante lo scarico dei materiali, gli addetti alla movimentazione verificano visivamente la conformità del rifiuto a quanto atteso e la rispondenza a quanto concordato con il produttore.

Possano inoltre essere esaminate le seguenti caratteristiche fisiche del rifiuto:

- a) Composizione merceologica del materiale: per la verifica della conformità ai requisiti interni di accettazione dell'impianto ed al fine di accertarsi che il carico in ingresso corrisponda con quanto indicato nei documenti di accompagnamento;
- b) Consistenza del materiale: se è polveroso, sgocciolante, etc.;
- c) Confezionamento: viene verificata la rispondenza a quanto pattuito con il produttore (rifiuto sfuso, in big bags, etc.);
- d) Eventuali odori sgradevoli: probabile indizio di sostanze indesiderate; in tal caso la ditta può provvedere all'effettuazione di una ulteriore verifica analitica del rifiuto al fine di garantirne l'accettabilità in impianto;
- e) Eventuali presenze di materiali e/o corpi estranei: viene verificato che non siano presenti materiali e/o corpi estranei nel rispetto di quanto contrattualmente previsto.

Nel caso in cui le verifiche di cui ai precedenti punti evidenzino delle criticità per le quali il materiale non è accettabile presso l'impianto, il materiale viene ricaricato sullo stesso automezzo e rispedito al produttore, accompagnato dallo stesso formulario di identificazione rifiuti con cui era arrivato. Su tale documento viene barrata la casella "respinto" indicando il motivo della non accettabilità in impianto.

La copia del formulario riservata al destinatario è comunque conservata dagli addetti dell'ufficio tecnico-amministrativo che procedono alla sua archiviazione.

Se non vengono evidenziate problematiche, il carico viene confermato per le possibili successive lavorazioni e gestito secondo quanto previsto dall'autorizzazione.

Gestione dei materiali accettati

Una volta conclusi i controlli in fase di ingresso/accettazione in impianto, il rifiuto viene scaricato nelle apposite aree in funzione del tipo di trattamento a cui verrà sottoposto.

Anche dopo lo scarico dei materiali, il responsabile di produzione insieme agli addetti movimentazione, verifica visivamente la conformità del rifiuto a quanto atteso e la rispondenza a quanto concordato con il fornitore/cliente.

I materiali sono stoccati per tipologie omogenee, separati fisicamente da divisorii in cemento e/o elementi separatori di tipo mobile, onde evitare interferenze tra di essi.

Tutte le aree dedicate allo stoccaggio vengono organizzate in modo da accogliere, in modo pianificato e garantendo nelle stesse la riferibilità ai rifiuti in ingresso e le diverse partite di rifiuti; in tal modo risulta sempre garantita la tracciabilità e rintracciabilità dei rifiuti conferiti in impianto.

La ricezione, la pesatura ed il controllo dei rifiuti conferiti sono di estrema importanza per la sicurezza ed il buon funzionamento della piattaforma impiantistica, in considerazione del fatto che dal controllo può venire accertato che i rifiuti conferiti sono di qualità e tipologia diversa da quelli riportati sul contratto.

Le operazioni di ricezione dei rifiuti sono articolate nelle seguenti fasi (descritte nei paragrafi seguenti):

1. **ricezione amministrativa;**
2. **ricezione operativa;**
3. **elaborazione dati.**

8.3.1 Ricezione amministrativa

Al conferimento del carico di rifiuti in piattaforma l'autotrasportatore deve presentarsi alla ricezione amministrativa dove vengono eseguiti i seguenti controlli e/o verifiche:

- presenza di Avallo positivo
- esistenza di ordine scritto;
- conformità della consegna con il planning;
- controllo documentazione di accompagnamento;
- controllo della segnaletica visiva sull'automezzo;
- controllo del peso lordo del carico dei rifiuti;

8.3.1.1 Conformità della consegna con il conferimento programmato

Per evitare il conferimento di rifiuti non programmati il primo controllo eseguito dalla ricezione amministrativa è quello di verificare se il carico conferito è compreso nell'elenco giornaliero del planning dei rifiuti.

Qualora il carico di rifiuti non fosse stato programmato, ma con Avallo, spetterà al Responsabile Tecnico dell'impianto decidere se accettarlo o meno in relazione alla disponibilità degli stoccaggi e degli impianti di trattamento.

In caso di carico non programmato e senza Avallo il rifiuto viene reso al produttore informandolo su come procedere nel caso fosse interessato a stipulare un contratto.

In questo ultimo caso qualora ci fossero le capacità tecniche per ritirare il rifiuto, prima di procedere allo scarico verrebbe rilasciato il Avallo seguendo le normali procedure di accettazione.

8.3.1.2 Controllo documentazione di accompagnamento

All'ingresso impianto viene controllata la seguente documentazione:

- Autorizzazione del trasportatore e numero di targa dell'automezzo per controllare la corrispondenza tra la targa riportata sull'autorizzazione al trasporto, quella dell'automezzo e quella riportata sul formulario di accompagnamento;

Attraverso l'inserimento dei dati nel software gestionale GRIF, l'addetto alla ricezione controlla l'iscrizione del trasportatore del rifiuto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella categoria di competenza (verificando in particolare: validità, scadenza, categoria e classe) e controlla che la targa dell'automezzo sia inclusa fra quelle per cui il trasportatore è stato iscritto; verifica inoltre che il codice EER del rifiuto sia riportato nelle pertinenti sezioni del documento di iscrizione all'Albo.

Tali controlli possono essere effettuati anche verificando il database "Autorizzazioni" della rete di RI.GENERA e attraverso il sito ufficiale dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali www.albonazionalegestoriambientali.it.

- Formulario di accompagnamento;

I formulari di identificazione per il trasporto dei rifiuti devono essere numerati e vidimati dagli uffici dell’Agenzia delle Entrate o dalle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura.

L’addetto alla ricezione, ricevuta tale documentazione dal Trasportatore, provvede a verificare la correttezza e completezza delle informazioni riportate sul formulario ed alle registrazioni connesse alla ricezione sul software GRIF; procede quindi alle operazioni di pesatura.

In caso di mancata o errata compilazione della documentazione di accompagnamento il responsabile della ricezione amministrativa accerta le cause dell’irregolarità e valuta, in accordo con il responsabile dell’impianto, le decisioni da prendere.

Possono verificarsi le seguenti situazioni:

- documento mancante: è necessario, mediante l’ausilio dell’ufficio commerciale, reperire il documento mancante (eventualmente anche in copia);
- documento incompleto: si provvede a contattare il cliente per richiedere il documento completo;
- tipologia di rifiuti non compresa nell’autorizzazione al trasporto: il carico di rifiuti viene reso al produttore.

8.3.1.3 Mancanza dei presupposti amministrativi per l’accettazione

Qualora, a seguito del controllo effettuato dall’addetto alla ricezione, il conferimento risulti mancante dei requisiti tecnico amministrativi necessari all’accettazione e non sia possibile risolvere la problematica nei tempi tecnici compatibili con lo scarico dei rifiuti, il servizio logistica provvederà a darne immediata comunicazione all’ufficio commerciale (affinché informi il cliente interessato) ed al Responsabile Tecnico per la gestione delle registrazioni.

In questo caso il formulario potrà non essere respinto: il trasportatore, sulla base delle informazioni ricevute, dovrà annotare nel campo annotazioni del formulario le motivazioni del mancato conferimento ed i riferimenti al nuovo impianto di destinazione ovvero l’indicazione di “restituzione al mittente nel luogo di presa in carico”.

I requisiti tecnico amministrativi che possono rendere non accettabile il conferimento sono i seguenti:

- Assenza di un contratto commerciale ovvero di una omologa valida ed operativa;
- Assenza della prenotazione (ove obbligatoria);
- Superamento delle eventuali soglie quantitative pattuite contrattualmente;
- Altre motivazioni pertinenti a specifiche procedure dell’installazione e/o di sicurezza.

L’addetto alla ricezione, in occasione di tali accadimenti, provvede ad acquisire fotocopia del formulario, completo con tutte le annotazioni in esso riportate, al fine di archivarlo unitamente ad una breve relazione descrittiva di quanto occorso nel Registro degli Eventi (a disposizione per eventuali controlli da parte delle autorità competenti e/o di eventuali contenziosi con il cliente).

8.3.1.4 Riscontro di errori formali sul formulario

Qualora, a seguito del controllo effettuato dall’addetto alla ricezione, vengano riscontrati errori materiali di compilazione o mancanze in campi del formulario diversi da quelli di competenza del destinatario, si dovrà (preventivamente all’accettazione del conferimento) segnalare la problematica al produttore ed acquisire le correzioni del caso ricevute dallo stesso produttore e riportate sulla prima copia “produttore/detentore” del formulario.

Copia del formulario corretto dovrà pervenire all’ufficio logistica a mezzo fax oppure (in formato file) tramite e-mail. Al fine di garantire la massima trasparenza nella gestione dei documenti, unitamente al formulario verrà conservata anche copia della lettera di richiesta di correzione ricevuta dal produttore.

Gli errori materiali oppure i campi non compilati che possono essere corretti con l’applicazione della precedente prassi sono i seguenti:

- Dati amministrativi o estremi autorizzativi di uno dei soggetti coinvolti;
- Annotazioni e descrizioni non rilevanti ai fini fiscali;
- Altri dati marginali comunque immediatamente deducibili dalla documentazione pertinente.

8.3.1.5 Controllo del peso lordo

L'addetto alla ricezione effettua la pesatura dell'automezzo carico di rifiuti. Sul tagliando di pesata vengono annotati i termini identificativi del cliente che conferisce i rifiuti e del trasportatore. Il tagliando di pesata viene allegato al "documento di scarico" ed al formulario di identificazione rifiuto.

8.3.1.6 Controllo radiometrico in ingresso

Il controllo radiometrico viene effettuato sui carichi in ingresso, in accordo a quanto previsto dal D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i., dal D.Lgs. 1 giugno 2011 n. 100.

Per maggiori dettagli sulle modalità di effettuazione delle verifiche radiometriche, si rimanda alla specifica procedura redatta dall'Esperto Qualificato per la radioprotezione.

L'esito dei controlli viene registrato dagli addetti alla ricezione nelle apposite sezioni del software di gestione GRIF. In caso di allarme si procede secondo quanto previsto dalla Procedura di Controllo radiometrico.

8.3.1.7 Scheda analisi per la ricezione operativa

Dopo l'espletamento, con esito positivo, dei controlli di cui ai punti precedenti, l'addetto alla ricezione amministrativa autorizza l'autotrasportatore a passare ai successivi controlli operativi mediante rilascio del "documento di scarico" compilato in ogni sua parte, siglata dall'addetto stesso a conferma della regolarità dei controlli effettuati.

Sulla scheda sono inoltre riportati tutti i punti di scarico dei rifiuti nella piattaforma tra i quali viene individuato quello appropriato per tipologia di rifiuto a seguito dei controlli operativi (ad esempio M2-M2-M3).

8.3.2 Ricezione operativa

I controlli e le operazioni che vengono eseguiti dalla ricezione operativa sono i seguenti:

- controllo documento di scarico;
- controllo visivo dei rifiuti;
- prelievo campione rifiuti;
- invio rifiuti alle linee di trattamento.

8.3.2.1 Controllo documento di scarico

Questo controllo ha il compito di accertare che l'autotrasportatore abbia superato "positivamente" i controlli amministrativi sintetizzati dal documento di scarico consegnato al trasportatore.

8.3.2.2 Controllo visivo del rifiuto

Il controllo visivo ha lo scopo di accettare la conformità fisica e la tipologia di conferimento del rifiuto con quanto riportato nel contratto. In particolare, in caso di rifiuto consegnato non sfuso, le confezioni devono essere conferite alla piattaforma rispettando le seguenti prescrizioni:

- devono essere integre e ben chiuse al fine di evitare perdite durante il trasporto, lo scarico ed il trattamento;
- devono essere poste su pallets ben legate;
- devono essere etichettate con la lettera "R" come da normativa;
- devono riportare la descrizione del rifiuto ed il codice EER.

In caso di difformità fisica e/o di difformità di confezionamento il Responsabile dell'impianto valuta la presa in carico o la resa al produttore in relazione alle possibilità di trattamento e/o smaltimento, al rispetto delle normative ambientali ed igienico – sanitarie, ed agli aspetti connessi alla sicurezza.

Superati il controllo radiometrico ed il controllo visivo all'ingresso, il carico di rifiuto viene scaricato presso le aree individuate. Il controllo allo scarico si identifica come il secondo livello di verifica visiva del rifiuto. Tale momento si differenzia dal primo per il fatto che il rifiuto viene scaricato e quindi sostanze o materiali che erano all'interno del carico possono, durante tale operazione, affiorare dal cumulo di scarico ed essere più facilmente individuati e riconosciuti. Le modalità di tale controllo saranno diverse in funzione delle diverse situazioni operative, quali le modalità di scarico (mediante ribaltamento, a mezzo ragno, ecc), nonché della tipologia e provenienza del rifiuto.

Gli addetti delle movimentazioni e delle lavorazioni esaminano, in particolare, le seguenti caratteristiche fisiche del rifiuto (verifica durante lo scarico):

- La composizione merceologica del materiale, per la verifica della conformità alle specifiche di accettazione dell'impianto ed al fine di accertarsi che il carico in ingresso corrisponda con quanto indicato nei documenti di accompagnamento;
- la consistenza del materiale (se è polveroso, sgocciolante, ecc...);
- l'eventuale confezionamento (rifiuto sfuso, in big bags, ecc...);
- eventuali odori sgradevoli o non compatibili con le caratteristiche attese del rifiuto;
- eventuali presenze di materiale estraneo;
- il fatto che il rifiuto risulti "libero da" sostanze e/o materiali indesiderati tecnicamente non trattabili dall'impianto;

Per l'esame del materiale gli addetti delle movimentazioni e delle lavorazioni possono avvalersi anche di mezzi meccanici per movimentare il materiale da esaminare.

Le fasi di controllo visivo all'ingresso ed allo scarico costituiscono un filtro importante per la verifica del rifiuto in ingresso all'impianto; tali fasi non possono peraltro garantire sempre e comunque che il rifiuto sia totalmente esente da materiali estranei, seppur in quantità giudicabili irrilevanti.

L'esito dei controlli effettuati viene registrato nelle apposite sezioni del software di gestione.

8.3.2.3 Prelievo campione di rifiuti

Secondo il programma di campionamento viene prelevato un campione rappresentativo dei rifiuti trasportati. Le modalità di prelievo sono rigorose e definite da apposite procedure in relazione alla tipologia di rifiuto.

8.3.2.4 Controllo di conformità

Sul campione prelevato viene eseguita l'analisi di conformità che consiste nella determinazione analitica di alcuni parametri che consentono di identificare inequivocabilmente il rifiuto. I parametri che vengono analizzati dipendono dalla tipologia del rifiuto e dalla linea di trattamento cui sono destinati.

8.3.2.5 Invio rifiuti alle linee di trattamento

Dopo l'esito positivo dei controlli operativi il rifiuto viene inviato alle linee di trattamento previste, mediante la consegna del documento di scarico sul quale viene indicato in maniera chiara ed inequivocabile la linea di trattamento ed il punto di scarico (contrassegnato da un'indicazione alfanumerica sia sulla scheda analisi che in corrispondenza del punto di scarico).

8.3.3 Scarico rifiuti ed elaborazione dati

Lo scarico dei rifiuti è regolato da procedure che ne differenziano le modalità in relazione alla tipologia ed alla linea di trattamento cui sono destinati.

In ogni caso valgono le seguenti prescrizioni generali:

➤ lo scarico non può essere effettuato in assenza dell'operatore addetto alla conduzione della linea di stoccaggio e/o trattamento;

- lo scarico non può avere luogo se l'autotrasportatore non è in possesso del documento di scarico o comunque se la scheda non è firmata da un addetto alla ricezione o dal responsabile del settore a conferma della regolarità dei controlli di ricezione;
- gli autotrasportatori devono essere dotati dei dispositivi di protezione individuale (DPI) previsti nell'area presso la quale viene effettuato lo scarico dei rifiuti;
- al termine dello scarico dei rifiuti l'addetto alla linea firma il documento di scarico a conferma della regolarità delle operazioni;
- eseguito lo scarico l'autotrasportatore deve tornare in ricezione per la pesatura della tara, la determinazione del peso netto e la restituzione del documento di scarico.

Dopo lo scarico dei rifiuti alle linee di trattamento di ricezione dei rifiuti si conclude con il completamento della documentazione, l'indicazione dell'ora di uscita dell'automezzo e del peso netto del rifiuto. I dati vengono inseriti nel sistema informatico per le successive procedure di certificazione e presa in carico, registri di carico e scarico, fatturazione, ecc.

8.3.4 Rifiuto non conforme e gestione dei resi

8.3.4.1 *Reso e segregazione del rifiuto non conforme*

In caso di verifica della non conformità delle caratteristiche del rifiuto al codice EER attribuito, e qualora il rifiuto non rientri tra quelli autorizzati presso l'impianto RI.GENERA, si provvede a ricaricare il mezzo ed a respingere l'intero carico al produttore/detentore segnando sul formulario di trasporto del carico ricevuto che lo stesso è stato respinto; questa possibilità è percorribile qualora il mezzo di trasporto che ha effettuato la consegna del carico sia ancora presente nell'impianto di trattamento e le caratteristiche del materiale scaricato non siano tali da comportare con il trasporto un pericolo grave di incidente (esempio: munizioni inesplose, sorgenti radioattive, ecc). Non è possibile respingere la sola frazione non conforme.

Qualora non sia possibile respingere il carico, il rifiuto dovrà essere gestito conformemente alla normativa vigente, depositando il rifiuto in attesa in aree di segregazione appositamente allestite al momento.

Al rifiuto in attesa, deve essere assegnato uno specifico numero di partita per consentire la sua rintracciabilità all'interno della piattaforma.

Le aree di segregazione devono essere individuate all'interno delle superfici coperte e pavimentate e devono essere contrassegnate con apposita segnaletica che evidenzia in modo inequivocabile la qualifica di rifiuto in attesa, il numero della partita, la natura del materiale, la sua classificazione e le eventuali caratteristiche di pericolo.

I rifiuti in attesa non possono essere miscelati con altri rifiuti né possono essere movimentati e gestiti se non dopo l'autorizzazione del Responsabile Tecnico.

Dopo l'esito positivo del controllo e dopo l'eventuale prelievo di un campione, il rifiuto viene avviato alla gestione (stoccaggio ovvero trattamento).

8.3.4.2 *Segregazione di rifiuti radioattivi*

Nel caso di rinvenimento di materiali radioattivi la procedura da seguire è quella indicata dalla Procedura debitamente verificata e validata dall'Esperto Qualificato incaricato per la Radioprotezione, che prevede anche una specifica convenzione con un'Azienda specializzata nel ritiro e smaltimento di rottami metallici contaminati da sostanze radioattive; in ogni caso il carico che evidenzia problemi di radioattività non può essere respinto.

8.3.4.3 *Gestione dei rifiuti difformi dall'omologa ma compatibili con le specifiche di accettazione*

In caso di caratteristiche inattese dei rifiuti, comunque compatibili con la classificazione assegnata dal Produttore ed accertata in fase di verifica di conformità e con la gestione prevista all'interno dell'impianto ma che comportano un aumento dei costi di gestione (ad es. trattamenti aggiuntivi o smaltimento finale in impianti differenti da quelli previsti) la pratica viene passata dall'Ufficio Commerciale per i necessari accordi con il Cliente Produttore.

8.3.5 Gestione dei carichi respinti**8.3.5.1 Non conformità**

Se in una delle diverse fasi della ricezione (verifica della documentazione amministrativa di trasporto, esame fisico sul mezzo, verifica in loco durante le operazioni di scarico, ecc.) viene rilevata dagli Addetti una non rispondenza del rifiuto con quanto atteso, il Responsabile Tecnico o l'Amministratore dell'Impianto vengono interpellati per le decisioni in merito.

Se il carico viene respinto entro la stessa giornata del conferimento, l'addetto alla ricezione sbarra sul Formulario la casella "respinto" indicando il motivo della non accettabilità in impianto.

Il carico viene quindi rispedito, accompagnato dal Formulario, direttamente al Cliente, senza che venga effettuata alcuna operazione di scarico da annotare sul Registro di carico/scarico. Tutte le copie vengono consegnate al trasportatore; RI.GENERA trattiene solo fotocopia del formulario (da archiviare nel Registro degli eventi dell'installazione).

Qualora il rifiuto sia stato scaricato all'interno dell'impianto e solo successivamente (a seguito di evidenze emerse durante la sua movimentazione oppure all'esito di verifiche analitiche) lo stesso risulterà non conforme e non gestibile da RI.GENERA, si procederà come di seguito riportato:

- se l'azienda conferente è autorizzata a stoccare, o comunque a ricevere rifiuti per conto di terzi, il rifiuto non conforme verrà restituito alla ditta conferitrice;
- se l'azienda conferente non è autorizzata a stoccare, o comunque a ricevere rifiuti per conto di terzi, RI.GENERA non potrà procedere alla restituzione del carico. In questo caso RI.GENERA procederà all'invio del rifiuto ad un impianto esterno, debitamente autorizzato.

8.3.5.2 Impossibilità alla ricezione del carico

RI.GENERA si può trovare nell'impossibilità di accettare un carico nei seguenti casi:

- arrivo di un carico non omologato (privo di contratto e della documentazione tecnica pertinente);
- inagibilità dell'impianto per condizioni meteorologiche o eventi eccezionali (evento sismico, alluvione, ecc.).

La procedura di reso segue esattamente quanto descritto al paragrafo precedente.

8.3.5.3 Arrivi fuori orario

Come previsto dalla documentazione contrattuale i trasportatori devono rispettare un preciso orario per il conferimento dei rifiuti.

Qualora un carico arrivi in impianto al di fuori di tale orario, questo viene fatto stazionare nell'apposito parcheggio degli automezzi in attesa della successiva riapertura dell'impianto.

8.3.5.4 Registrazione dei respinti

Gli addetti dell'Ufficio Tecnico conservano la copia della documentazione relativa ai carichi respinti per mantenere una traccia storica dell'evento; in particolare dovrà essere registrato, oltre alla data dell'accertamento, l'identificativo del fornitore e del carico e la motivazione della non conformità.

I dati predetti dovranno essere tenuti a disposizione dell'autorità (enti di controllo) per 3 anni dalla data dell'accertamento.

8.3.5.5 Gestione delle registrazioni di carico e scarico dei rifiuti e registrazioni delle partite in ingresso

I rifiuti accettati nell'impianto RI.GENERA vengono registrati dall'Ufficio Logistica mediante il software di gestione GRIF nella sezione dei movimenti in entrata inserendo tutti i dati rilevanti previsti dalle norme di riferimento (n. formulario, peso del rifiuto, Produttore, trasportatore, ecc.).

L'Ufficio Tecnico, sulla base del codice EER o della tipologia di materiale accettato, delle sue caratteristiche fisiche, del tipo di gestione prevista all'interno dell'Installazione (stoccaggio o trattamento nelle diverse sezioni impiantistiche M1-M2-M3) e del destino previsto a fine gestione, associa ad ogni conferimento una specifica PARTITA IN INGRESSO di appartenenza mediante le opportune registrazioni del software GRIF.

In particolare il software gestionale GRIF opera come segue:

- se il rifiuto è destinato a trattamento, ai fini dello smaltimento o del recupero (D13, D14, D9, R3, R4, R5, R12), GRIF provvede a caricare il singolo movimento alle "PARTITE IN INGRESSO da lavorare" provvedendo contestualmente a creare il corrispondente movimento di scarico alle specifiche "PARTITE A LAVORAZIONE", coerentemente con la gestione dei materiali valorizzabili e dei materiali intermedi di lavorazione;
- se il rifiuto è destinato al solo stoccaggio (D15 o R13 senza successivi trattamenti all'interno di RI.GENERA), il singolo movimento non viene scaricato a lavorazione.

Durante le fasi di trattamento dalla PARTITA DI RIFIUTO IN INGRESSO si generano diverse frazioni con caratteristiche merceologiche e dimensionali sempre più definite che, con la qualifica di "INTERMEDI DI LAVORAZIONE" costituiscono i materiali con cui alimentare le differenti sezioni impiantistiche al fine di recuperare tutte le frazioni valorizzabili in esse contenute.

Gli intermedi di lavorazione ed i rifiuti in ingresso possono essere tra loro raggruppati al fine di migliorare e rendere più efficiente la fase di trattamento successiva a cui devono essere sottoposti. Una volta ritenuto che il ciclo di recupero non può essere ulteriormente raffinato (con le diverse sezioni impiantistiche M1-M2-M3) il materiale viene raccolto nei box dedicati alle PARTITE PRODOTTE.

Ciascuna "PARTITA PRODOTTA", sia di rifiuti sia di prodotti (EOW) è registrata con un unico movimento in GRIF di "carico da produzione" che viene inserito manualmente dall'Addetto dell'Ufficio Logistica/Ufficio Tecnico, dopo che questi ha indicato gli estremi dell'"Analisi di caratterizzazione" nell'apposito campo della "Tabella Lotti".

La quantità indicata in questa fase è stimata. Quando la partita viene scaricata completamente, l'Addetto dell'Ufficio Tecnico riporta la quantità effettiva; provvede quindi a collegare a tale partita prodotta il relativo movimento di produzione allineandolo manualmente al quantitativo effettivo. Nel caso in cui il movimento di produzione sia stato già stampato sul Registro C/S, l'Addetto dell'Ufficio Logistica provvede ad apportare manualmente la medesima correzione sul registro cartaceo.

8.3.5.6 Raccolta e trasporto

Nel caso in cui la raccolta ed il trasporto dei rifiuti vengano effettuate da mezzi di proprietà di RI.GENERA, il controllo del rifiuto viene effettuato preliminarmente presso il produttore/detentore. Tale controllo deve verificare visivamente che il materiale sia "libero da" eventuale presenza di sostanze e/o materiali indesiderati non trattabili all'impianto e corrispondente al codice EER attribuito dal produttore.

Laddove il produttore abbia già predisposto il carico per il trasporto (es. rifiuto in containers o big bags) tale controllo dovrà verificarne visivamente la parte visibile.

Presso il produttore/detentore il Trasportatore verifica inoltre che il formulario di trasporto sia compilato come da normativa vigente e contenga tutte le informazioni previste dall'art. 193 del d.lgs. 152/06 e s.m.i.

8.3.5.7 Verifica della conformità analitica del rifiuto

Le PARTITE DEI RIFIUTI IN INGRESSO possono essere sottoposte ad un controllo analitico (sia per la verifica di conformità, sia per controlli a campione o per specifiche esigenze) per la verifica della conformità chimica del materiale ai criteri di accettabilità in impianto, al flusso di gestione previsto od al possibile destino finale, fermo restando che le analisi di caratterizzazione di base dei rifiuti presentate dal Produttore vengono fatte proprie da RI.GENERA purché di estensione adeguata e con data non antecedente i dodici mesi.

Ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., se un rifiuto è classificato con codice EER non pericoloso “assoluto”, esso non è pericoloso senza ulteriore specificazione.

Per i rifiuti con codice EER a specchio, oltre alla caratterizzazione mediante la scheda completata da parte del produttore/detentore (SCR), la ditta provvede ad effettuare e/o richiedere al fornitore specifica analisi chimico-fisica, che viene rinnovata con frequenza semestrale nel caso di provenienza da processo produttivo continuativo.

La verifica di accettabilità deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito come da dichiarazione del Produttore, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.

I criteri per definire la frequenza dei controlli sono dunque i seguenti:

- per le partite omogenee di rifiuti (rifiuti generati regolarmente), verifica almeno semestrale;
- per le partite non omogenee di rifiuti (rifiuti non generati regolarmente), verifica per ogni lotto di rifiuti in ingresso (dove per lotto può intendersi anche un insieme di conferimenti, come nel caso dei materiali provenienti da bonifiche), o, se ritenute esaustive, si assumono le analisi presentate dal produttore purché non antecedenti di dodici mesi;
- a campione su insindacabile giudizio del Responsabile Tecnico o dell'Amministratore.

I carichi in attesa dei risultati analitici (nel caso in cui si siano rese necessarie verifiche di approfondimento ai fini della corretta gestione dei rifiuti e/o della sicurezza e della salute dei lavoratori) sono posizionati nelle apposite sezioni di stoccaggio dei rifiuti in ingresso e contrassegnati con opportuna segnaletica.

I protocolli analitici applicati ai controlli interni effettuati da RI.GENERA sono predefiniti in sede di verifica di accettabilità del rifiuto e tengono conto:

- della provenienza produttiva del rifiuto;
- delle informazioni contenute nella documentazione (ad es. la scheda di caratterizzazione di base) eventualmente fornita dal produttore;
- degli esiti di analisi precedenti.

I protocolli analitici, una volta definiti e concordati con il Laboratorio di riferimento, possono essere estesi comprendendo parametri ulteriori su indicazione dell'Amministratore o del Responsabile Tecnico (sempre in accordo con il Laboratorio).

Il campionamento dei rifiuti viene effettuato da un Addetto dell'impianto ovvero da un Addetto dell'Ufficio Tecnico, secondo le modalità previste dalla procedura di campionamento del sistema integrato (PTxx). Il campione deve essere chiaramente identificabile mediante numero progressivo ed accompagnato da apposito MODULO DI CONSEGNA AL LABORATORIO con il quale deve essere recapitato al Laboratorio per l'esecuzione dei relativi controlli analitici.

8.4 GESTIONE OPERATIVA DEI RIFIUTI

Al fine di comprendere dettagliatamente il processo produttivo relativo alle operazioni di stoccaggio, recupero/trattamento e smaltimento di rifiuti, si può suddividere l'attività della ditta nelle seguenti operazioni elementari:

1. Accettazione dei rifiuti in ingresso all'impianto;
2. Scarico dei materiali in ingresso nelle specifiche aree di stoccaggio;
3. Lavorazione (recupero/trattamento, smaltimento) dei materiali:
 - Linea M1: Linea multipla di selezione e vagliatura a tecnologia complessa
 - Linea M2: Linea Lavorazione Plastiche
 - Linea M3: Linea di stabilizzazione/miscelazione/omogeneizzazione e Betonaggio.
4. Deposito a magazzino degli EoW, prodotti/aggregati, rifiuti generati dalle lavorazioni.
5. Commercializzazione/vendita degli EoW, dei prodotti/aggregati, nonché avvio a recupero/smaltimento dei rifiuti in uscita.

Obiettivo delle lavorazioni è l'ottenimento di "End of Waste" e/o prodotti da commercializzare o rifiuti qualitativamente più facilmente recuperabili e/o smaltibili presso impianti terzi dotati di specifiche tecnologie di lavorazione.

Nell'ambito delle proprie attività, oltre al trattamento di rifiuti al fine del loro recupero o smaltimento, la ditta effettuerà anche il commercio all'ingrosso di materie prime a matrice inerte, prodotti e/o altri materiali [sia nella qualifica di sottoprodotto, sia nella definizione di EoW - "materiale che ha cessato di essere rifiuto" (ex MPS)]. Le partite di materiali, oggetto di tale attività, verranno depositate all'interno dello stabilimento in aree identificate, adottando idonei sistemi di separazione, evitando qualsiasi commistione con le attività di stoccaggio e trattamento dei rifiuti.

Tali materiali saranno gestiti in conformità a quanto previsto dalla legislazione e dalle eventuali norme tecniche vigenti in materia.

Riguardo le tipologie di rifiuti sottoposte a stoccaggio e recupero, in ALLEGATO 3 riportate le tabelle di sintesi con i singoli EER oggetto di lavorazione e le relative operazioni di stoccaggio/recupero svolte per ogni linea produttiva.

8.4.1 Modalità di stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuti ed EOW

Le aree di stoccaggio delle differenti tipologie di rifiuto (in ingresso, intermedi di lavorazione, in uscita) ed End of Waste sono graficamente individuate nelle tavole:

- 22.024.SA1.022 - Allegato S – Planimetria del complesso.
- 22.024.SA1.032 - Allegato V – Planimetria stoccaggio rifiuti

Tavole aggiornate e allegate alla documentazione presentata per il riesame dell'AIA per adeguamento alle BAT Dec.UE 1147/2018.

8.4.2 Scarico e stoccaggio iniziale dei rifiuti, R13 e D15

Una volta completato il processo di ricezione del rifiuto ed i controlli previsti, il mezzo conferente viene indirizzato all'area di stoccaggio prevista per la partita RIFIUTI IN INGRESSO di interesse.

Per le partite di rifiuto destinate a trattamento (e non alle sole operazioni di stoccaggio R13/D15) la fase di scarico con il controllo visivo del materiale conferito costituisce di fatto la prima importante fase del trattamento stesso. E' in questa fase che, infatti, viene valutata la eventuale presenza di materiali dalle caratteristiche impreviste (ad esempio lo stato fisico e la granulometria) che richiedono l'adozione di particolari accorgimenti nelle successive fasi gestionali; ed è sempre in questa fase che il Coordinatore della Produzione, o personale qualificato da lui delegato (Addetto alla piattaforma), stabilisce il percorso che la partita dovrà seguire attraverso le diverse sezioni produttive disponibili all'interno dell'installazione RI.GENERA al fine di massimizzare il recupero della frazione valorizzabile in essa contenuta.

Lo scarico del rifiuto deve avvenire secondo le istruzioni degli addetti della movimentazione e lavorazioni e viene controllato dagli stessi.

Per lo scarico, il controllo e l'eventuale campionamento dei rifiuti e dei materiali può essere utilizzata, per il tempo tecnicamente necessario, l'area antistante le zone di stoccaggio autorizzate; in tal modo è possibile effettuare una verifica più puntuale senza il rischio di commistione del materiale scaricato con il materiale già presente nelle zone di stoccaggio.

Le procedure per movimentazione e trasferimento dei rifiuti e dei materiali sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale; al fine di evitare condizioni indesiderate viene impartita agli Addetti della Movimentazione e Lavorazioni una specifica formazione per a gestione del rischio connesso alle operazioni.

Al fine di evitare emissioni diffuse di polveri e per garantire lo scarico in condizioni di sicurezza, quando applicabile, ai trasportatori sono fornite istruzioni per:

- effettuare lo scarico lentamente, evitando brusche cadute del materiale;
- attuare un'elevazione graduale dei cassoni ed il contemporaneo avanzamento del mezzo durante lo scarico;
- comunicare alla Direzione Tecnica dell'impianto eventuali condizioni critiche relativamente al materiale conferito (ad es. rigonfiamenti di materiale che possano ostacolare il normale scarico, ecc.).

Vengono prese inoltre le seguenti precauzioni:

- viene effettuata una costante pulizia del piazzale mediante l'impiego di moto-spazzatrici; ciò permette di limitare al massimo la dispersione delle polveri;
- quando necessario, si procede all'umidificazione dei percorsi stradali interni all'Azienda per evitare emissioni diffuse di polveri legate al passaggio dei mezzi meccanici e stradali;
- se il controllo visivo sui materiali in ingresso individua la presenza di materiali estranei, questi ultimi vengono rimossi e stoccati in un'apposita zona segregata e dotata dei necessari requisiti di sicurezza

L'operatore dell'impianto addetto alla sorveglianza delle operazioni di scarico verifica che l'apposita cartellonistica di identificazione della partita sia aggiornata e completa delle informazioni pertinenti:

- Indicazione "RIFIUTO IN INGRESSO";
- descrizione del rifiuto;
- codice EER
- eventuali caratteristiche di pericolo.

Gli Addetti della Movimentazione e Lavorazioni comunicano eventuali necessità/osservazioni al Coordinatore della Produzione oppure direttamente all'Ufficio Logistica in relazione alle condizioni operative e contingenti delle aree operative e di stoccaggio, ad es.:

- inviti a far attendere i mezzi di trasporto per evitare ingorghi dovuti all'ingresso contemporaneo di carichi in numero superiore al gestibile;
- informazioni sugli spazi disponibili per la circolazione degli automezzi;
- necessità di passaggi della moto-spazzatrice per le operazioni di pulizia del piazzale.

Tali informazioni vengono abitualmente gestite dall'Ufficio Logistica per i necessari provvedimenti.

8.4.3 L'assegnazione della classifica di materiale valorizzabile ai rifiuti in ingresso ed ai materiali presenti nelle aree di stoccaggio dell'impianto

Possono essere individuati fra i rifiuti in ingresso, specifici ammassi (partite) di **materiale valorizzabile**, ovvero soggetti ad operazioni di recupero anche presso Terzi sia come rifiuto (con codice EER) sia come materia che ha cessato la qualifica di rifiuto.

Le operazioni di recupero ipotizzabili – a cui assoggettare i rifiuti una volta avviato il processo di gestione - possono interessare l'intero ammasso dei rifiuti accettati o solo una parte di questi e possono includere le seguenti operazioni:

- ai sensi dell'art. 184-ter del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle condizioni previste;
- effettuare le operazioni di recupero R12, R13, R3, R4, R5.

Tale procedimento di **classifica** risulta ampiamente lineare una volta che è avviato il previsto processo di recupero su un rifiuto.

Per poter attuare la medesima classificazione su un rifiuto in ingresso all'impianto che non ha ancora subito alcuna operazione (salvo quella del deposito o della messa in riserva) è necessario fare alcune considerazioni:

- L'Art. 182 (smaltimento dei rifiuti) del D.lgs. 152/06 e s.m.i. considera che *“Lo smaltimento dei rifiuti è effettuato in condizioni di sicurezza e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti, previa verifica, da parte della competente autorità, della impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero di cui all'articolo 181. A tal fine, la predetta verifica concerne la disponibilità di tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi”*.
- Art. 179 (criteri di priorità nella gestione dei rifiuti) dello stesso D.Lgs. stabilisce che *“1. La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia: a) prevenzione; b) preparazione per il riutilizzo; c) riciclaggio; d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e) smaltimento.*

Posto quanto sopra enunciato, il processo di recupero del rifiuto viene avviato solo dopo aver individuato il possibile percorso di estrazione/arricchimento della materia recuperabile presente (sia come materia, sia come energia).

Questa fase di studio corrisponde alla valutazione tecnica sulla possibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero citata dall'art. 182 del D.lgs. 152/06, con la parallela valutazione della disponibilità di tecniche appositamente sviluppate ed applicate, che nel caso specifico sono presenti e disponibili nello stesso luogo ove il rifiuto è stato introdotto nonché regolamentate da specifiche autorizzative.

Tali considerazioni valgono a prescindere dalla classificazione del rifiuto e dall'operazione (recupero o smaltimento) cui il rifiuto era stato originariamente destinato; per questa ragione nell'impianto RI.GENERA possono dunque configurarsi le seguenti possibilità:

OPERAZIONI PREVISTE SUI RIFIUTI IN INGRESSO	PRESENZA NEI RIFIUTI DI FRAZIONI DI MATERIA RECUPERABILE NELLA PIATTAFORMA	CLASSIFICA DEI MATERIALI
D13, D14, D15, D9	NO	RIFIUTO
D13, D14, D15, D9	SI	MATERIALE VALORIZZABILE
R3, R4, R5, R13, R12	NO	RIFIUTO
R3, R4, R5, R13, R12	SI	MATERIALE VALORIZZABILE

L'assegnazione della classifica di materiale valorizzabile non dipende dalla quantità di materia recuperabile presente né dalla tipologia del recupero (di materia o di energia) cui la stessa è destinata ad essere sottoposta. La valutazione della fattibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero dei rifiuti è infatti funzione di diversi fattori, quali:

- la possibilità di ottenere materie prime o rottami metallici ferrosi e non ferrosi (classificabili come materia prima o come rifiuti), attraverso un trattamento che garantisca il raggiungimento dei requisiti previsti;
- il valore di mercato del materiale recuperato;
- il costo del processo di recupero, tenuto conto della gestione dei rifiuti prodotti nello stesso processo;
- la possibilità effettiva ed oggettiva del recupero delle materie di interesse;
- le modalità di smaltimento in alternativa al recupero.

Le suddette valutazioni sono effettuate dalla Direzione in via preliminare (in sede di valutazione di accettabilità dei rifiuti) ed in occasione dei diversi conferimenti dei rifiuti dal Coordinatore di Produzione o dagli Addetti della Movimentazione e Lavorazioni.

8.4.4 Gestione operativa degli stoccaggi e prevenzione dei rischi

Con riferimento alle “Linee guida regionali contenenti le prescrizioni di prevenzione antincendio da inserire obbligatoriamente negli atti autorizzativi riguardanti la messa in esercizio degli impianti di trattamento rifiuti.” Legge regionale 26 maggio 2016 n. 14 - art. 12 comma 4quater, introdotto dall'art. 1 comma 1 lett. e) della legge regionale 8 agosto 2018, n. 29. Deliberazione Regione Campania n° 223/2019 e alle “Linee guida per la gestione operativa degli

stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti per la prevenzione dei rischi” (MATTM prot. n. 1121/2019), la configurazione impiantistica di RI.GENERA S.r.l. di cui all’istanza di Riesame dell’AIA è stata rimodulata ed aggiornata in modo da ottenere un’elevata razionalizzazione di diversi fattori interni al sito stesso, i quali risultano fondamentali sia per una migliore utilizzazione degli impianti e degli spazi a disposizione per gli stoccaggi, sia per la prevenzione dei rischi derivanti da eventi incidentali da incendio.

A tal proposito, sono stati ottimizzati gli spazi, con particolare attenzione nel collocare adeguatamente le aree di stoccaggio, di accettazione e di lavoro, oltre a predisporre una buona viabilità interna.

Per quanto concerne le aree di stoccaggio, i rifiuti saranno movimentati nella massima sicurezza e verranno rispettati pedissequamente i volumi massimi stoccabili autorizzati.

Tutto sarà realizzato anche grazie ad un’adeguata segnaletica e tramite l’ausilio di cartelloni, che saranno fondamentali, nell’indicare le aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee.

Nelle aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti, al fine di rendere nota la natura ed i relativi rischi connessi alla movimentazione/gestione, saranno inoltre apposte tabelle che riportano le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio.

Sia nel progetto iniziale autorizzato, in quello di modifica e di riesame è sempre prevista la compartimentazione delle aree, così da ridurre notevolmente i danni connessi ad incendi.

La compartimentazione delle aree di stoccaggio avverrà attraverso l’utilizzo di blocchi in cemento armato e rivestiti con pannelli in acciaio con altezza minima di 3 metri sarà rispettata la regola tecnica secondo cui tra volumi di materiale in stoccaggio rispettivamente di 2000 m³ per aree coperte e 3000 m³ per quelle scoperte e necessario prevedere corridoi con funzione tagliafuoco e per consentire l’intervento ai mezzi dei VV.F con ampiezza minima di 3,5 metri (5 metri per il deposito imballato).

Per quello che concerne le misure di protezione passiva, oltre agli estintori portatili a polvere e CO₂, saranno presenti nell’impianto ulteriori strumenti di difesa come gli estintori carrellati e monitori a schiuma portatili adeguatamente collocati, un impianto idrico antincendio sia interno che esterno, oltre ad un sistema di rivelatori di fumo e termocamere collegati direttamente con il sistema di allarme incendio di stabilimento.

8.5 FORMAZIONE DELLE PARTITE DI RIFIUTI, INTERMEDI E MATERIE CHE HANNO CESSATO LA QUALIFICA DI RIFIUTO

8.5.1 Partite omogenee

Il controllo dei flussi di rifiuti e materiali all'interno dell'impianto RI.GENERA viene fondato sulla costituzione di PARTITE che vengono formate mediante il raggruppamento di più rifiuti in tre diverse fasi del processo:

- **IN INGRESSO (RIFIUTI):** in fase di stoccaggio dei rifiuti in arrivo **prima del loro avvio** alle operazioni previste di trattamento o recupero
 - Accorpamento dei rifiuti, anche con diverso ma analogo stato fisico, anche con diverso EER, ai fini dell'omogeneizzazione o dell'equalizzazione, prima delle operazioni di trattamento interne R3, R4, R5, R12, D9, D13, D14.
 - Accorpamento di rifiuti aventi il medesimo codice EER e provenienti da diversi Produttori.
- **DURANTE LE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO (INTERMEDI DI LAVORAZIONE):** materiali in uscita dalle diverse linee produttive possono essere accorpati tra loro (o anche con rifiuti in ingresso) in ragione di analoghe caratteristiche merceologiche o di un analogo processo di raffinazione/trattamento a cui devono essere sottoposti – tale operazione viene effettuata al fine di ottimizzare le risorse impiegate e le successive operazioni di trattamento;
- **IN USCITA (RIFIUTI E MATERIE CHE HANNO CESSATO LA QUALIFICA DI RIFIUTO):** in fase di stoccaggio dei rifiuti e dei materiali prodotti, derivanti da rifiuti già sottoposti a trattamento e recupero in attesa del loro conferimento ad impianti di smaltimento autorizzati od al recupero.

La formazione delle PARTITE OMOGENEE (raggruppamento di quantità di materiali aventi caratteristiche omogenee e per i quali sono previste analoghe modalità di stoccaggio, trattamento, smaltimento o recupero) presenta alcuni vantaggi di tipo funzionale ed operativo:

- consente di razionalizzare i processi di stoccaggio, recupero, trattamento e controllo e nel contempo di assicurare una migliore efficienza degli stessi;
- garantisce il migliore controllo della rintracciabilità di rifiuti, intermedi e materiali;
- consente di fornire (attraverso adeguati processi di campionamenti ed analisi) una più adeguata rappresentazione della qualità media dei rifiuti, degli intermedi e dei materiali.

Le partite omogenee sono costituite con materiali e rifiuti che possono presentare le seguenti specifiche:

- composizione e caratteristiche fisiche o dimensionali simili;
- la loro gestione congiunta consente di ottimizzare i processi di recupero e trattamento, sia dal punto di vista ambientale ed energetico, sia dal punto di vista dell'efficienza degli stessi processi, sia in termini di garanzia dell'esito atteso;
- le operazioni di raggruppamento, omogeneizzazione o ricondizionamento operate su tali rifiuti e materiali non comportano rischi di incompatibilità

8.5.1.1 La formazione delle partite di rifiuti in ingresso

Occorre premettere che all'interno dell'impianto RI.GENERA le aree autorizzate allo stoccaggio dei rifiuti sono quelle individuate nella **Tavola** allegata all'Autorizzazione Integrata Ambientale e nei relativi aggiornamenti.

In generale, il criterio con il quale viene deciso dove scaricare e stoccare e raggruppare secondo partite omogenee i rifiuti in ingresso è quello di ottimizzare la prossimità alla sezione produttiva dove è previsto l'avvio delle operazioni di

trattamento. Lo stesso criterio viene ovviamente applicato, in modo del tutto analogo, anche per la gestione delle partite dei materiali valorizzabili/intermedi di lavorazione.

Indipendentemente dal fatto che la PARTITA DI RIFIUTI IN INGRESSO sia destinata ad essere successivamente identificata come PARTITA DI MATERIALE VALORIZZABILE, la formazione delle PARTITE DI RIFIUTI IN INGRESSO (opportunamente identificate) viene pianificata per ogni area di stoccaggio, tenendo conto dei rifiuti già presenti nella sezione stessa e dei materiali derivanti da altre sezioni e destinati ad essere gestiti nella sezione di interesse.

Le PARTITE OMOGENEE DI RIFIUTI IN INGRESSO possono essere definite con riferimento a:

- periodo di formazione;
- tipologie di rifiuto costituente la partita;
- flusso di gestione previsto;
- materiale o rifiuto risultante dal trattamento di recupero e smaltimento;
- destinazione finale del rifiuto o del materiale risultante dal ciclo di gestione.

8.5.1.2 *Materiale valorizzabile*

Una volta formate PARTITE DI RIFIUTI IN INGRESSO, in relazione alle caratteristiche di valorizzazione delle componenti di cui alle definizioni riportate in precedenza, queste possono essere qualificate come **materiale valorizzabile**.

Una volta avviato il processo di trattamento previsto (con il controllo visivo del materiale e la definizione del procedimento di recupero/smaltimento più idoneo), ciascuna tipologia di materiale valorizzabile, attraverso il passaggio nelle varie sezioni impiantistiche (M1, M2, M3), può dare luogo alla formazione di ulteriori e diverse tipologie di materiale valorizzabile, a loro volta destinate a diversi processi di trattamento/recupero; in altre parole, una volta avviato il processo di valorizzazione la tracciabilità delle lavorazioni viene garantita esclusivamente dalla segregazione dei materiali nelle diverse aree di stoccaggio. Queste ultime infatti vengono dedicate al deposito delle specifiche tipologie di materiale valorizzabile, normalmente in prossimità all'impianto di trattamento/selezione in cui viene svolta la successiva fase di lavorazione.

In pratica esiste una delimitazione spaziale che contraddistingue in modo univoco le diverse tipologie di materiale valorizzabile; l'assegnazione di ogni singolo materiale risultante da una delle fasi di lavorazione alle specifiche aree di stoccaggio viene stabilita dal Coordinatore della Produzione in funzione delle caratteristiche del materiale stesso e del più opportuno percorso di recupero ipotizzabile.

Normalmente le aree di stoccaggio delle diverse tipologie di materiale valorizzabile sono, come già detto, poste in prossimità degli impianti in cui deve essere svolta la successiva lavorazione e costituiscono l'area di alimentazione degli impianti stessi. Tuttavia in casi di particolari esigenze dell'impianto possono essere destinate allo stoccaggio di particolari tipologie di materiale valorizzabile anche aree diverse dalle consuete.

La rintracciabilità delle diverse tipologie di materiale valorizzabile viene in ogni caso garantita dalla cartellonistica posta in corrispondenza delle stesse aree, in modo che ogni ammasso di materiale sia sempre univocamente identificato (tipologia merceologica), nonché dalle planimetrie "Lay-out stoccaggi" aggiornate giornalmente e dal programma di lavorazione delle varie sezioni produttive.

8.5.1.3 *Materiale intermedio di lavorazione*

Il **materiale intermedio di lavorazione** è quello per il quale è stata già avviata la lavorazione prevista, ovvero che è stato già sottoposto ad uno o più trattamenti/lavorazioni ed è in attesa delle ulteriori fasi di trattamento/lavorazione prima del completamento del processo previsto.

La rintracciabilità delle diverse tipologie di materiale intermedio viene in ogni caso garantita dalla cartellonistica posta in corrispondenza delle stesse aree, in modo che ogni ammasso di materiale sia sempre univocamente identificato (tipologia merceologica e codici EER presunti), nonché dalle planimetrie "Lay-out stoccaggi" aggiornate giornalmente e dal programma di lavorazione delle varie sezioni produttive.

8.5.1.4 *Partite non omogenee di rifiuti, materiali valorizzabili ed intermedi*

Alcuni tipi di materiali non sono idonei per una loro gestione come partite omogenee; questi sono, ad esempio:

- materiali e rifiuti che, per tipologia e caratteristiche, non possono essere trattati nelle condizioni standard di operatività dell'impianto ma che richiedono una gestione specifica;
- materiali che necessitano di gestione particolare per esigenze specifiche (richieste di Enti di controllo, esigenza di totale rintracciabilità nel corso dell'intero processo, materiali con inquinanti che non consentono un rapido controllo analitico, incompatibilità con altri materiali, ecc.).

Queste partite non omogenee vengono gestite come singolo lotto di rifiuto in ingresso e sottoposte singolarmente al processo di trattamento o recupero previsto senza essere accorpate con altre partite di rifiuti.

8.5.1.5 La formazione delle partite omogenee di rifiuti e prodotti decadenti dal processo (rifiuti e materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto "end of waste")

Dal processo di trattamento possono decadere, a titolo indicativo:

- **MATERIE che hanno cessato la qualifica di rifiuti (END OF WASTE)** (acciaio, ferro, alluminio, prodotto a base marna, prodotto a base calcare, plastica, materiali inerti, aggregati sciolti, misti cementati, conglomerati cementizi, ecc.) destinate al recupero interno, c/o terzi o al commercio;
- **RIFIUTI** destinati al recupero o, in subordine, allo smaltimento presso impianti esterni.

I prodotti decadenti dal processo di trattamento o recupero possono essere stoccati, suddivisi per tipologie, in aree identificate con apposita cartellonistica in attesa di essere avviate a fasi successive anche presso Terzi.

Gli stoccaggi sono dettagliati nella seguente tabella.

Prodotti	Stoccaggio
End of waste	Aree e/o Box dove i materiali sono individuati con la denominazione del materiale e del lotto con la sigla EOW
Rifiuti non pericolosi con destinazione R/D	Aree autorizzate ed identificate
Rifiuti pericolosi con destinazione R/D	

Una volta terminato il previsto processo di recupero o di trattamento, si generano, a seconda dei casi, PARTITE DI END OF WASTE E PARTITE DI RIFIUTI IN USCITA, che vengono caratterizzate e destinate al riutilizzo o smaltimento previsto.

Anche la formazione delle suddette PARTITE IN USCITA viene pianificata per specifiche aree di stoccaggio abitualmente scelte in prossimità della linea impiantistica in corrispondenza della quale è stata effettuata l'ultima lavorazione.

Per la costruzione e la gestione delle suddette partite, a seconda dei casi, si utilizzano i seguenti moduli:

1. "Piano di gestione delle partite – rifiuti in ingresso"
2. "Piano di gestione della partite – end of waste"
3. "Piano di gestione della partite – rifiuti in uscita"

La programmazione degli smaltimenti e dei conferimenti a terzi viene effettuata quando le quantità in stoccaggio delle singole partite di rifiuti e materiali in uscita giustificano l'organizzazione di uno o più trasporti.

Le uscite dei materiali e dei rifiuti sono programmate settimanalmente con modalità analoghe a quelle della pianificazione dei conferimenti.

8.5.1.6 Registrazioni sulla formazione delle partite di rifiuti e di materiali

Per i rifiuti in uscita il riferimento ai movimenti di entrata da cui sono stati generati avviene attraverso il "REGISTRO DELLE PARTITE" con cui viene garantita la completa rintracciabilità. Tale registro è costituito da una sezione dedicata alla gestione delle PARTITE DI RIFIUTI IN INGRESSO, una sezione dedicata alla gestione dei rifiuti in uscita ed una dedicata ai prodotti generati dal trattamento (intesi come End of Waste).

Per i **rifiuti in ingresso** il "REGISTRO DELLE PARTITE" riporta le seguenti informazioni:

- n. partita: Anno/XXXXX/I;
- descrizione del rifiuto, classificazione e codice EER attribuito dal produttore;
- data di inizio e fine del ritiro dei rifiuti appartenenti a detta partita;

- area di stoccaggio all'interno della piattaforma;
- gestione prevista/attuata: stoccaggio o trattamento (in tal caso vengono indicate anche le sezioni produttive di cui si prevede/effettua l'utilizzo per la lavorazione), operazione di trattamento (in relazione a quanto previsto dagli allegati B e C della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.);
- elenco dei movimenti in ingresso (estratti dal software GRIF che costituiscono la partita).

Per i **rifiuti in uscita** il "REGISTRO DELLE PARTITE" riporta le seguenti informazioni:

- n. partita: Anno/XXXX/U (se la partita di origine è stata sottoposta a sole operazioni di stoccaggio: R13 o D15, il nome della partita in uscita coincide con il nome della partita in ingresso);
- descrizione del rifiuto, classificazione e codice EER attribuito;
- data di chiusura della partita (coincidente con il momento in cui si procede al prelievo di un campione rappresentativo della stessa);
- data di inizio e fine delle uscite, intese come conferimento ad impianti terzi debitamente autorizzati, dei rifiuti appartenenti a detta partita;
- area di stoccaggio del materiale all'interno della piattaforma;
- documentazione prodotta per la caratterizzazione del rifiuto (verbale di campionamento, analisi chimica);
- elenco dei movimenti in uscita (estratti dal software GRIF che costituiscono la partita);
- collegamento alle partite di rifiuti in ingresso che hanno contribuito alla formazione della partita.

Infine, per i **prodotti** (EoW) generati dall'attività di RMB il "REGISTRO DELLE PARTITE" riporta le seguenti informazioni:

- n. partita: Anno/XXX/EOW;
- descrizione del prodotto e tipologia (viene indicata la conformità alla norma di riferimento);
- data di chiusura della partita (coincidente con il momento in cui si procede al prelievo di un campione rappresentativo della stessa);
- data di inizio e fine delle uscite dei prodotti appartenenti a detta partita;
- documentazione di controllo (verbale di campionamento, analisi chimica);
- elenco dei movimenti in uscita (estratti dal software GRIF che costituiscono la partita);
- collegamento alle partite di rifiuti in ingresso che hanno contribuito alla formazione della partita.

8.5.1.7 *Gestione del deposito dei rifiuti in ingresso ed in uscita nell'impianto*

Gli Addetti della Movimentazione e Lavorazioni, eventualmente in collaborazione con l'Ufficio Tecnico, gestiscono la registrazione giornaliera degli stoccaggi e delle movimentazioni nelle diverse aree di stoccaggio e lavorazione delle varie tipologie dei rifiuti, intermedi di lavorazione ed EOW. Tale registrazione avviene su apposite planimetrie schematiche dell'impianto "LAY-OUT STOCCAGGI", aggiornate con frequenza giornaliera, in cui vengono riportate le informazioni di interesse in corrispondenza delle varie zone.

Ogni cumulo (partita) di materiale presente all'interno della piattaforma viene identificato con apposita cartellonistica posizionata in prossimità dello stesso, e lo stoccaggio dei rifiuti in arrivo avviene abitualmente all'interno dei fabbricati. Il Coordinatore della Produzione controlla la gestione e la movimentazione dei cumuli dei rifiuti e dei materiali in deposito all'interno ed all'esterno dei fabbricati e dei rifiuti e materiali confezionati, curando che le rispettive altezze siano adeguate e che le modalità di deposito delle confezioni rispettino le prescrizioni previste.

Al momento dell'accettazione viene assegnata dall'operatore dell'Ufficio logistica l'area di stoccaggio cui i rifiuti sono destinati. L'indicazione dell'area di stoccaggio viene riportata nell'apposita sezione del software di gestione GRIF.

Per quanto riguarda i contrassegni necessari per l'identificazione dei rifiuti, che vengono apposti dagli Addetti della Movimentazione e Lavorazioni, dall'Ufficio Tecnico o dall'Ufficio Logistica, si distinguono le due situazioni:

1. **carichi sfusi:** il contrassegno è costituito dall'apposita cartellonistica assegnata a ciascuna zona di stoccaggio;
2. **carichi confezionati:** vengono opportunamente etichettati con le informazioni necessarie (in particolare per i rifiuti pericolosi in uscita devono essere indicate le caratteristiche di pericolo) o, in alternativa, vengono depositati in aree provviste della cartellonistica appropriata.

8.6 GESTIONE DELLA QUALITÀ DEI RIFIUTI E DEI PRODOTTI IN USCITA

In questa sezione vengono descritte le operazioni inerenti la produzione, il deposito, lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti all'interno dello stabilimento interessato.

La produzione dei rifiuti all'interno dello stabilimento è limitata poiché:

- 1) la manutenzione delle linee di trattamento degli impianti e dei sistemi di abbattimento delle emissioni con relative operazioni di manutenzione, lubrificazione, sostituzione delle parti usurate, difettose, danneggiate, ecc, è affidata alle Ditte che hanno realizzato gli impianti le quali si occuperanno del corretto smaltimento dei rifiuti prodotti in queste fasi;
- 2) le macchine operatrici utilizzate nello stabilimento per la movimentazione dei rifiuti, gru a polipo, benna, ecc., sono macchinari che verranno noleggiati da Ditte che si occuperanno anche della loro manutenzione e gestione dei rifiuti prodotti da queste operazioni.

I rifiuti prodotti dalle linee di trattamento (M1, M2, M3) sono sinteticamente descritti di seguito.

Linea M1: Linea multipla di selezione e vagliatura

Fase di provenienza:

Le fasi da cui potrebbero prodursi rifiuti sono:

- eventuali colaticci derivanti dalla fase di stoccaggio e trattamento
- materiale separato nella fase di vagliatura destinato al recupero e destinato allo smaltimento;
- metalli non ferrosi destinati al recupero;
- metalli ferrosi destinati al recupero.

Linea M2: Linea lavorazione plastiche

Fase di provenienza:

Le fasi da cui potrebbero prodursi rifiuti sono:

- cernita manuale;
- metalli ferrosi destinati al recupero;
- frazione affondante proveniente dalla fase di lavaggio/flottazione e centrifugazione;
- materiali prodotti dal trattamento di macinazione;
- liquidi di processo intercettato dalle aree di stoccaggio.

Linea M3: Linea di stabilizzazione/miscelazione/omogeneizzazione e Betonaggio

Fase di provenienza:

Le fasi da cui potrebbero prodursi rifiuti sono:

- liquidi di processo intercettato dalle aree di stoccaggio;
- materiale separato nella fase di vagliatura destinato al recupero e destinato allo smaltimento;
- metalli ferrosi destinati al recupero;
- materiale in uscita dalla linea destinato allo smaltimento.

In ALLEGATO 4 sono riportate le varie sezioni descrittive dei rifiuti prodotti e destino, così come descritte nella Relazione tecnica IPPC rev01 del 23/06/2022 e nel Rapporto Tecnico allegato all'AIA 65 del 05/03/2020.

8.6.1 Gestione dei rifiuti prodotti e delle materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto

I rifiuti ed i materiali prodotti decadenti dal processo di trattamento possono essere:

- **MATERIE che hanno cessato la qualifica di rifiuto, quali EOW** (metalli, inerti, plastica ecc...) destinate al riutilizzo c/o terzi o al commercio;
- **RIFIUTI** destinati al recupero, ovvero in subordine, allo smaltimento finale c/o terzi.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo di RI.GENERA (allegato all'AIA 65 del 05/03/2020) al par. 2.5 prevede una serie di controlli/registrazioni finalizzate a dimostrare la conformità della gestione aziendale in materia di gestione dei rifiuti prodotti

I controlli sono finalizzati a:

- a) Determinazione della quantità di rifiuti;
- b) Determinazione della qualità di rifiuti;
- c) Idoneità amministrativa degli impianti di destinazione dei rifiuti.

In ALLEGATO 5 sono riportate le schede S6-1 e S6-2 del PMC di RI.GENERA nelle quali sono indicate le informazioni necessarie per una corretta individuazione dei rifiuti prodotti come indicato di seguito.

Prospetto schede S6-1 ed S6-2

CONTROLLO QUANTITA' DEI RIFIUTI PRODOTTI				
Codice CER	Descrizione rifiuto	Unità di misura quantità rilevata	Frequenza rilevamento	Modalità rilevamento

CONTROLLO QUALITÀ DEI RIFIUTI PRODOTTI								
Codice CER	Descrizione reale	Finalità e motivazione del controllo	Tipologia di impianto di smaltimento/recupero di destinazione	Tipo di determinazione	Tipo di parametri	Modalità di campionamento	Punto di campionamento	Frequenza del campionamento
						Per tutti i parametri da determinare andrà garantito l'utilizzo di metodi di analisi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale e che tali metodi facciano riferimento alle più avanzate tecniche di impiego generale. Qualora prodotti da soggetti privati, i dati saranno validati dall'Ente di Controllo, sia per le attività di campo che di laboratorio.		

Nella scheda S7 del PMC di RI.GENERA viene riportato lo schema dei parametri da ricercare sui rifiuti a seconda della tipologia e la sua provenienza, con lo schema generale come riportato di seguito, senza indicare un protocollo minimo.

Prospetto Scheda S7

METODI ANALITICI ANALISI RIFIUTI							
Parametro	Metodo di prova	Tecnica analitica	Limite di quantificazione	Incertezza associata alla misura	Classificazione direttiva 2008/98/CE (come modificata dal Reg. 1357/2014)	Concentrazione e Limite D. Lgs. 152/06 Parte IV	Unità di misura
Per tutti i parametri da determinare andrà garantito l'utilizzo di metodi di analisi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale e che tali metodi facciano riferimento alle più avanzate tecniche di impiego generale. Qualora prodotti da soggetti privati, i dati saranno validati dall'Ente di Controllo, sia per le attività di campo che di laboratorio.							

8.6.1.1 *Gestione dei rifiuti prodotti*

Per illustrare i criteri adottati nella classificazione dei rifiuti prodotti dall'impianto RI.GENERA occorre fare una preliminare divisione degli in:

- Rifiuti originati da operazioni di stoccaggio;
- Rifiuti originati da operazioni di trattamento.

8.6.1.1.1 **Rifiuti originati dalle sole operazioni di stoccaggio (D15 – R13)**

I rifiuti originati dalle sole operazioni di stoccaggio vengono gestiti attraverso i seguenti step sequenziali:

1. alla chiusura della partita in ingresso si procede al campionamento del materiale secondo specifica Procedura Tecnica relativa al "Campionamento dei rifiuti e gestione dei campioni";
2. il campione prelevato viene successivamente inviato al Laboratorio di analisi per procedere ad una ulteriore verifica di conformità con i criteri di accettazione dell'impianto di recupero o smaltimento finale ipotizzato;
3. in ragione delle caratteristiche del rifiuto emerse dalle verifiche di laboratorio, si procede con la scelta dell'impianto idoneo a cui conferire il rifiuto;
4. alla partita di rifiuto in uscita viene attribuito lo stesso codice EER che caratterizzava il rifiuto all'ingresso dell'impianto.

8.6.1.1.2 **Rifiuti originati da operazioni di trattamento**

I rifiuti decadenti dalle operazioni di trattamento condotte all'interno dell'impianto di RI.GENERA in uscita dall'impianto vengono prevalentemente classificati utilizzando i codici EER della famiglia 19 "*Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale*".

8.6.1.2 *Caratterizzazione di base dei rifiuti prodotti*

La caratterizzazione di base consiste nell'insieme delle attività necessarie a costituire il FASCICOLO DI CARATTERIZZAZIONE dello specifico rifiuto, ovvero:

- raccolta della "Scheda di caratterizzazione" ed eventuale relazione/descrizione sul ciclo produttivo che ha generato il rifiuto;
- verbale di campionamento del rifiuto secondo i criteri della Procedura Tecnica relativa al "Campionamento dei rifiuti e gestione dei campioni";
- analisi chimica del campione prelevato per la verifica della classificazione - nel caso di rifiuti identificati da codici EER a specchio - e per la verifica di accettabilità negli impianti di destinazione previsti; l'estensione dell'analisi chimica viene stabilita di volta in volta dal Responsabile Tecnico in relazione allo scopo dell'analisi e delle richieste degli impianti di destinazione;
- eventuali ulteriori indagini analitiche, con frequenza da valutare caso per caso anche in ragione del processo produttivo di origine, richieste da peculiari caratteristiche del rifiuto;
- eventuale documentazione fotografica per una migliore descrizione del materiale;
- aggiornamento della SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE firmata dal Responsabile Tecnico e/o dal Legale Rappresentante.

L'analisi chimica di caratterizzazione non è prevista nel caso di rifiuti, non direttamente generati dall'attività di gestione di rifiuti ma da altre attività accessorie quali ad esempio manutenzioni, uffici, ecc., e caratterizzati univocamente dal punto di vista merceologico o da un codice EER non pericoloso "assoluto", quali ad esempio:

- pneumatici;

- toner esauriti;
- lampade esaurite;
- RAEE;
- oli usati;
- filtri olio;
- batterie.

Per questi casi viene ritenuta sufficiente la SCHEDA DI CARATTERIZZAZIONE firmata dal Responsabile Tecnico. I rifiuti assimilati ai rifiuti urbani provenienti dalle attività di ufficio, i residui della manutenzione del verde e tutti i rifiuti conferiti al servizio di raccolta urbano non sono soggetti a caratterizzazione.

8.6.1.3 Campionamento dei rifiuti e gestione dei campioni

Per il campionamento dei rifiuti e dei materiali di interesse si rimanda alla specifica Procedura Tecnica relativa al "Campionamento dei rifiuti e gestione dei campioni".

L'identificazione dei campioni di rifiuti viene assicurata con l'assegnazione da parte di un Addetto dell'ufficio Commerciale/Logistica oppure Tecnico del codice campione sul contenitore dell'aliquota prelevata.

Il campione viene quindi consegnato al Laboratorio di controllo mediante l'apposita documentazione che riporta tutti i dati utili per garantire la sua rintracciabilità.

8.6.1.4 Analisi di caratterizzazione dei rifiuti

Per l'effettuazione delle analisi di caratterizzazione dei rifiuti dovranno essere soddisfatti i seguenti requisiti minimi:

- Il campionamento dei rifiuti dovrà essere sempre effettuato a cura di tecnici del laboratorio che esegue le analisi: il campione deve essere rappresentativo del rifiuto e pertanto deve possedere caratteristiche medie rappresentative delle proprietà chimiche e fisiche del rifiuto. Il metodo di campionamento utilizzato dovrà tenere conto dei diversi fattori quali ad esempio la stratificazione, la disomogeneità del rifiuto ecc.;
- All'interno del certificato di analisi dovrà essere specificato a cura del laboratorio il fatto che il campionamento sia stato effettuato da tecnico appartenente al laboratorio ed il metodo di campionamento utilizzato;
- Sarà cura del laboratorio richiedere, preliminarmente all'analisi di caratterizzazione, la descrizione del processo che dà origine al rifiuto, corredata dalla indicazione delle sostanze / preparati pericolosi che sono impiegati durante il processo, nonché copia delle schede informative in materia di sicurezza delle sostanze / miscele;
- Il laboratorio dovrà fornire gli estremi o copia dei certificati di taratura degli strumenti utilizzati;
- All'interno del certificato di analisi il laboratorio dovrà riportare:
 - La definizione della pericolosità del rifiuto: Non Pericoloso / Pericoloso, seguendo i criteri riportati all'interno del D. Lgs. 152/2006 e del Regolamento (UE) n.1357/2014;
 - Il codice CER e la denominazione del rifiuto così come da aggiornamenti riportati nella Decisione 2014/955/UE;
 - Per i rifiuti classificati pericolosi, l'identificazione delle classi di pericolosità del rifiuto (frasi HP) e dovrà esplicitare in modo dettagliato i criteri di attribuzione della relativa classe.
- Relativamente ai rifiuti che saranno conferiti in discarica, le suddette attività dovranno essere effettuate in conformità a quanto disposto dalla normativa vigente

8.6.1.5 Qualifica dei fornitori di servizi di trasporto e gestione dei rifiuti prodotti

Per la gestione dei rifiuti prodotti RI.GENERA si avvale esclusivamente di Soggetti provvisti del necessario titolo autorizzativo in relazione all'operazione di recupero/smaltimento prevista.

Per la qualifica di Tali fornitori, effettuata dall'Ufficio Tecnico, viene seguita la medesima procedura di Avallo Tecnico prevista per i Conferitori di rifiuti.

I documenti acquisiti e verificati sono i seguenti:

- titolo autorizzativo del Gestore (autorizzazione Integrata ambientale, Autorizzazione Unica Ambientale, Autorizzazione ordinaria ex art. 208 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. ecc.);
- documenti attestanti la regolarità delle garanzie finanziarie prestate per l'attività di gestione;
- documenti attestati il pagamento dei diritti previsti;

- eventuali certificazioni ambientali o specifiche per l'attività (ad es. la certificazione del Sistema di Gestione come prevista dal Reg. 333/2011 CEE/UE e dagli altri Regolamenti in materia di produzione di EOW).

Il Responsabile Tecnico o l'Amministratore effettuano, nei casi rilevanti, specifici sopralluoghi e visite presso i siti di gestione dei rifiuti.

Per la gestione dei rifiuti RI.GENERA si avvale di Trasportatori provvisti di iscrizione all'Albo delle Imprese che effettuano la gestione dei rifiuti, acquisendo il relativo provvedimento di iscrizione con i relativi provvedimenti di modifica e di rinnovo. La qualifica dei Trasportatori viene effettuata dal personale dell'Ufficio Commerciale.

Le targhe dei mezzi inclusi nei provvedimenti di iscrizione/modifica/rinnovo vengono inseriti nell'applicativo GRIF per il controllo alla ricezione.

8.6.2 Gestione delle materie che hanno cessato la qualifica di rifiuto

Nell'attività di RI.GENERA si individuano, a titolo esemplificativo, i seguenti materiali prodotti indicando, quando applicabile, per ciascun prodotto le Norme tecniche di settore di riferimento per la cessazione di qualifica di rifiuto:

Tipologia di Materiale
Metalli ferrosi "monomateriale" (es. ferro, acciaio, etc)
Metalli non ferrosi "monomateriale" (es. alluminio, zinco, rame etc.)
Prodotto a base di marna - Prodotto a base di calcare
Aggregati non legati, Misti Cementati, Conglomerati Cementizi
Plastiche
Combustibile solido secondario

Per la gestione dei materiali e dei prodotti che hanno cessato la qualifica di rifiuti (EOW) si fa riferimento al documento 22.024.SA1.039 - Allegato 1 - Procedura di cessazione della qualifica di rifiuto presentato in sede di Riesame dell'AIA di RI.GENERA.

8.6.2.1 Gestione della Scheda informative dei Prodotti

Per ciascuna materia che ha cessato la qualifica di rifiuto prodotta da RI.GENERA viene prodotta una SCHEDA INFORMATIVA PRODOTTO. La Scheda contiene le seguenti informazioni minime:

- 1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa
 - 1.1 Identificazione prodotto (Denominazione, N. registrazione)
 - 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela (Descrizione/utilizzo)
 - 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati (Ragione sociale, Indirizzo e stato, Telefono, Fax, Stabilimento, e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati)
 - 1.4 Numero telefonico di emergenza
- 2 Identificazione dei pericoli
- 3 Composizione/informazione sugli ingredienti
 - 3.1 Sostanze
 - 3.2 Miscela
- 4 Interventi di primo soccorso
- 5 Misure antincendio
- 6 Misure in caso di dispersione accidentale
- 7 Manipolazione ed immagazzinamento
- 8 Controllo dell'esposizione / Protezione individuale
- 9 Proprietà fisiche e chimiche
- 10 Stabilità e reattività
- 11 Informazioni tossicologiche
- 12 Informazioni ecologiche

- 13 Considerazioni sullo smaltimento
- 14 Informazioni sul trasporto
- 15 Informazione sulla regolamentazione
- 16 Altre informazioni (Nota per l'utente, Modifiche rispetto alla revisione precedente)

RI.GENERA provvede con frequenza annuale valutare ed eventualmente ad aggiornare la SCHEDA INFORMATIVA PRODOTTO per ciascuna materia che ha cessato la qualifica di rifiuto.

8.6.2.2 Gestione della Documentazione

Per ciascun prodotto o materia che ha cessato la qualifica di rifiuto viene prodotto un FASCICOLO DI IDENTIFICAZIONE che può contenere, in funzione dei differenti casi, la seguente documentazione:

- la SCHEDA INFORMATIVA DI PRODOTTO (sempre presente);
- eventuali analisi per la verifica di conformità alla normativa applicabile (comprensiva di eventuali approfondimenti);
- eventuale documentazione fotografica per una migliore descrizione del prodotto;
- una eventuale relazione descrittiva sul ciclo produttivo di provenienza.

9 DOCUMENTI E ALLEGATI GENERATI

ALLEGATO 1 – Scheda di Caratterizzazione di base Rifiuti -SCR

ALLEGATO 2 – Scheda di AVALLO

ALLEGATO 3– Sezioni Impiantistiche e EER

ALLEGATO 4– Rifiuti Prodotti e Operazioni

ALLEGATO 5- Controlli sui Rifiuti Prodotti

ALLEGATO 2 – Scheda di AVALLO

SCHEDA RIFIUTO per AVALLO TECNICO

CODICE DEL RIFIUTO _____ valido dal _____

1) Dati relativi al Produttore

Ragione Sociale _____

 Cod. Fiscale _____
 Via _____ N. _____
 Comune _____ CAP _____ Prov. _____
 Regione _____ Nazione _____

2) Dati relativi al Rifiuto

Nome rifiuto _____ C.E.R. _____
 _____ CIR _____
 _____ OP _____
 Stato fisico _____ Classi Pericolo _____ Contr. Qual. _____

3) Altri dati

Destino _____

 Trasportatore () _____
 Intermediario 1° () _____
 Intermediario 2° () _____

4) Annotazioni varie omologa

AVALLO TECNICO:

Autor. n.	del	scad.	emessa da	art.	data fine avallo	C/S/A*	Firma

* C=CAMPIONAMENTO S=SCHEDA CARATTERIZZAZIONE A=AUTORIZZAZIONE

ALLEGATO 3– SEZIONI IMPIANTISTICHE E EER

Linea M1- Linea multipla di selezione e vagliatura a tecnologia complessa

Codici CER autorizzati – Linea di trattamento M1

Codice CER	Descrizione	Operazioni ammesse									
		D15	D14	D13	D9	R13	R3	R4	R5	R12	
01 01 01	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi	X	X	X	X	X			X	X	
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	X	X	X	X	X			X	X	
01 04 09	scarti di sabbia e argilla	X	X	X	X	X			X	X	
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X	X	X		X	X			X	
02 01 10	rifiuti metallici					X		X		X	
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	X	X	X	X	X			X	X	
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 04 14	X	X	X	X	X			X	X	
10 02 02	scorie non trattate	X	X	X	X	X		X	X	X	
10 02 10	scaglie di laminazione					X		X	X	X	
10 09 03	scorie di fusione	X	X	X	X	X		X	X	X	
10 10 03	scorie di fusione	X	X	X	X	X		X	X	X	
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	X	X	X	X	X			X	X	
11 05 01	zinco solido					X		X		X	
12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi	X	X	X	X	X		X	X	X	
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	X	X	X	X	X		X	X	X	
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	X	X	X	X	X		X	X	X	
15 01 02	imballaggi in plastica	X		X	X	X	X	X	X	X	
15 01 04	imballaggi metallici	X		X	X	X	X	X	X	X	
16 01 17	metalli ferrosi	X		X		X		X		X	
17 01 01	cemento	X	X	X	X	X			X	X	
17 01 02	mattoni	X	X	X		X			X	X	
17 01 03	mattonelle e ceramiche	X	X	X		X			X	X	
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06	X	X	X	X	X			X	X	
17 02 03	plastica	X		X		X	X			X	
17 04 01	rame, bronzo, ottone					X		X		X	
17 04 02	alluminio					X		X		X	
17 04 03	piombo					X		X		X	
17 04 04	zinco					X		X		X	
17 04 05	ferro e acciaio					X		X		X	
17 04 06	stagno					X		X		X	
17 04 07	metalli misti					X		X		X	
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	X	X	X	X	X			X	X	
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	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Codice CER	Descrizione	Operazioni ammesse									
		D15	D14	D13	D9	R13	R3	R4	R5	R12	
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	X	X	X		X		X	X	X	
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	X	X	X	X	X		X	X	X	
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13	X	X	X	X	X			X	X	
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17	X	X	X	X	X		X	X	X	
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	X	X	X	X	X		X	X	X	
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio	X		X		X		X		X	
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi	X		X		X		X		X	
19 12 02	metalli ferrosi	X	X	X	X	X		X		X	
19 12 03	metalli non ferrosi	X	X	X	X	X		X		X	
19 12 04	plastica e gomma	X	X	X	X	X	X			X	
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	X	X	X	X	X			X	X	
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
20 01 39	plastica	X	X	X	X	X				X	
20 01 40	metallo	X		X		X	X	X		X	
20 02 02	terra e roccia	X	X	X	X	X			X	X	
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati	X	X	X	X	X				X	

Linea M2 - Linea Lavorazione Plastiche

Codici CER autorizzati – Linea di trattamento M2

Codice CER	Descrizione	Operazioni ammesse								
		D15	D14	D13	D9	R13	R3	R4	R5	R12
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X	X	X		X	X			X
07 02 13	rifiuti plastici					X	X			X
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	X	X	X	X	X		X	X	X
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	X		X	X	X	X	X	X	X
15 01 02	imballaggi in plastica	X		X	X	X	X	X	X	X
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	X		X	X	X	X	X	X	X
15 01 06	imballaggi in materiali misti	X		X	X	X	X	X	X	X
16 01 19	plastica					X	X			X
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17 02 03	plastica	X		X		X	X			X
19 12 04	plastica e gomma	X	X	X	X	X	X			X
20 01 01	carta e cartone	X		X		X	X			X
20 01 39	plastica	X	X	X	X	X	X			X

- Linea M3 - Linea di stabilizzazione/omogeneizzazione

Codici CER autorizzati – Linea di trattamento M3

Codice CER	Descrizione	Operazioni ammesse									
		D15	D13	D14	D9	R13	R3	R4	R5	R12	
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 01 05 05 e 01 05 06	X	X	X	X	X			X	X	
04 01 04	liquido di concia contenete cromo	X	X	X	X	X					
04 01 05	liquido di concia non contenente cromo	X	X	X	X	X					
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	X	X	X	X	X				X	
04 02 17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16	X	X	X	X	X				X	
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	X	X	X	X	X				X	
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	X	X	X	X	X				X	
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02	X	X	X	X	X				X	
06 13 03	nerofumo	X	X	X	X	X				X	
08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelli di cui alla voce 08 01 19	X	X	X	X	X				X	
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	X	X	X	X	X					
08 02 03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	X	X	X	X	X					
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	X	X	X	X	X			X	X	
10 01 02	ceneri leggere di carbone	X	X	X	X	X			X	X	
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato	X	X	X	X	X			X	X	
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	X	X	X	X	X			X	X	
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelle di cui alla voce 10 01 18	X	X	X	X	X				X	
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	X	X	X	X	X			X	X	
10 02 08	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07	X	X	X	X	X			X	X	
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13	X	X	X	X	X				X	
10 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (terre di scopatura vagoni)	X	X	X	X	X		X	X	X	
10 03 05	rifiuti di allumina	X	X	X	X	X		X		X	
10 03 20	polveri e gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19	X	X	X	X	X				X	
10 03 24	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelle di cui alla voce 10 03 23	X	X	X	X	X				X	
10 06 04	altre polveri e particolato	X	X	X	X	X				X	
10 07 03	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	X	X	X	X	X				X	
10 07 04	altre polveri e particolato	X	X	X	X	X				X	
10 08 04	polveri e particolato	X	X	X	X	X		X	X	X	
10 08 16	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15	X	X	X	X	X				X	
10 10 10	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09	X	X	X	X	X				X	
10 10 12	altri particolati, diversi da quelle di cui alla voce 10 10 11	X	X	X	X	X				X	
10 12 03	polveri e particolato	X	X	X	X	X			X	X	
10 13 07	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X	X	X	X	X			X	X	

Codice CER	Descrizione	Operazioni ammesse									
		D15	D13	D14	D9	R13	R3	R4	R5	R12	
10 13 13	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelle di cui alla voce 10 13 12	X	X	X	X	X				X	
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento	X	X	X	X	X			X	X	
10 14 01	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio	X	X	X	X	X				X	
11 01 12	soluzioni acquose di risciacquo, diverse da quelle di cui alla voce 11 01 11	X	X	X	X	X				X	
17 05 06	materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05	X	X	X	X	X				X	
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13	X	X	X	X	X			X	X	
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15	X	X	X	X	X			X	X	
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	X	X	X	X	X			X	X	
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	X	X	X	X	X				X	
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	X	X	X	X	X				X	
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	X	X	X	X	X			X	X	
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	X	X	X	X	X			X	X	
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	X	X	X	X	X				X	
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	X	X	X	X	X					
20 01 41	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera	X	X	X	X	X				X	
20 03 03	residui della pulizia stradale	X	X	X	X	X				X	

- LINEA M3 – Linea di betonaggio

Codici CER autorizzati – Linea di trattamento M3 - Betonaggio

Codice CER	Descrizione
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
10 01 01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14*
10 02 02	Scorie non trattate
10 09 03	Scorie di fusione
10 10 03	Scorie di fusione
10 12 08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
17 01 01	Cemento
17 01 02	Mattoni
17 01 03	Mattonelle e ceramiche
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
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
19 12 09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)
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 02	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
20 02 02	Terra e roccia

ALLEGATO 4– RIFIUTI PRODOTTI E OPERAZIONI

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto

TIPOLOGIA RIFIUTO PRODOTTO								
Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristi
	Mg/anno	m ³ /anno						
Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	-	300	Impianto lavaggio ruote	16.10.02	Non Pericoloso	Liquido	D9-D15	-
	-	5400	Linee M1, M2, M3					
Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	19950	-	Linea M3	19.03.05	Non Pericoloso	Solido	D1-D15	-
Rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	19950	-	Linea M3	19.03.07	Non Pericoloso	Solido		
Metalli ferrosi	18000	-	Linea M1	19.12.02	Non Pericoloso	Solido	R4-R13	-
	600	-	Linea M2					
	300	-	Linea M3					
Metalli non ferrosi	12000	-	Linea M1	19.12.03	Non Pericoloso	Solido	R4-R13	-
	300	-	Linea M3					
Plastica e gomma	3750	-	Linea M2	19.12.04	Non Pericoloso	Solido	R1-R3-R13-D1-D15	-
Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	36000	-	Linea M1	19.12.09	Non Pericoloso	Solido	R5-R12-R13-D1-D15	-
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	6000	-	Linea M1	19.12.12	Non Pericoloso	Solido	R1-R5-R12-R13-D1-D15	-
	3750	-	Linea M2					
	3000	-	Linea M3					
Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	-	15	Impianto lavaggio ruote	19.08.14	Non Pericoloso	Solido/Fangoso	D1-D9-D14-D15	-
	-	25	Vasca di prima pioggia					-

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

DEPOSITO DEI RIFIUTI											
Descrizione del rifiuto	Quantità di Rifiuti				Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m ³)	Modalità gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER	
	Pericolosi		Non pericolosi								
	Mg/anno	m ³ /anno	Mg/anno	m ³ /anno							
Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10	-	-	-	5400	Serbatoi	RNP.4	3 x 60 =	-	D9-D15	16.10.02	
	-	-	-	300	Vasca seminterrata	RNP.5	50	-			
Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	-	-	19950	-	Cassoni a tenuta su pavimentazione	RNP.2	90***	-	D1-D15	19.03.05	
Rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	-	-	19950	-			90***			19.03.07	
Metalli ferrosi	-	-	18000	-	Cumulo / Cassone scarrabile	RNP.1	187,5*	-	R4-R13	19.12.02	
	-	-	600	-		RNP.3	53**				
	-	-	300	-		RNP.1	187,5*				
Metalli non ferrosi	-	-	12000	-	Cumulo / Cassone scarrabile	RNP.1	187,5*	-	R4-R13	19.12.03	
	-	-	300	-		RNP.1	187,5*				
Plastica e gomma	-	-	3750	-	Cumulo / Cassone scarrabile	RNP.3	53**	-	R1-R3-R13-D1-D15	19.12.04	
Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	-	-	3600	-	Cumulo / Cassone scarrabile	RNP.1	187,5*	-	R5-R12-R13-D1-D15	19.12.09	
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	-	-	6000	-	Cumulo / Cassone scarrabile	RNP.1	187,5*	-	R5-R12-R13-D1-D15	19.12.12	
	-	-	3750	-		RNP.3	53**		R1-R12-R13-D1-D15		
	-	-	1500	-		RNP.1	187,5*		R5-R12-R13-D1-D15		
Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	-	-	-	15	Accumulo su fondo vasca di trattamento	RNP.6	5	-	D1-D9-D14-D15	19.08.14	
	-	-	-	25	Cassone	RNP.7	2				

* Area di stoccaggio RNP1 capacità massima 750 mc, le indicazioni per singolo codice CER sono quindi variabili in funzione del rifiuto prodotto, ma non potranno mai superare i 750 mc della capacità massima dell'area RNP1.

** Area di stoccaggio RNP3 capacità massima 210 mc, le indicazioni per singolo codice CER sono quindi variabili in funzione del rifiuto prodotto, ma non potranno mai superare i 210 mc della capacità massima dell'area RNP3.

*** Area di stoccaggio RNP2 capacità massima 180 mc, le indicazioni per singolo codice CER sono quindi variabili in funzione del rifiuto prodotto, ma non potranno mai superare i 180 mc della capacità massima dell'area RNP2

Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento

OPERAZIONI DI SMALTIMENTO					
Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento	Tipo di smaltimento
		Mg/anno	m ³ /anno		
16.10.02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	-	5400	RNP.4	D9-D15
16.10.02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	-	300	RNP.5	
19.03.05	Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	19950	-	RNP.2	D1-D15
19.03.07	Rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	19950	-		
19 12 04	Plastica e gomma	1500	-	RNP.3	D1-D15
19.12.09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	14400	-	RNP.1	D1-D15
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	2400	-	RNP.1	D1-D15
		1500	-	RNP.3	
		600	-	RNP.1	
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	-	6	RNP.6	D1-D9-D14-D15
		-	10	RNP.7	

Sezione I.4 - Operazioni di recupero

OPERAZIONI DI RECUPERO							
Codice CER	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		Mg/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
19.12.02	Metalli ferrosi	18000	-	RNP.1	R4-R13	No	-
		600	-	RNP.3			-
		300	-	RNP.1			-
19.12.03	Metalli non ferrosi	12000	-	RNP.1	R4-R13	No	-
		300	-	RNP.1			-
19.12.04	Plastica e gomma	2250	-	RNP.3	R1-R3-R13	No	-
19.12.09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	21600	-	RNP.1	R5-R12-R13	No	-
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	3600	-	RNP.1	R5-R12-R13	No	-
		2250	-	RNP.3	R1-R12-R13		
		1800	-	RNP.1	R5-R12-R13		

ALLEGATO 5- Controlli sui Rifiuti Prodotti

SCHEMA S6.1 - Controlli Quantità Rifiuti Prodotti

CONTROLLO QUANTITA' RIFIUTI PRODOTTI				
Codice CER	Descrizione rifiuto	Unità di misura quantità rilevata (Mg/anno)	Frequenza rilevamento	Modalità rilevamento
16.10.02	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	-	Ad ogni smaltimento	Pesatura
19 01 02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	-	Ad ogni smaltimento	Pesatura
19 01 12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	-	Ad ogni smaltimento	Pesatura
19 12 02	Metalli ferrosi	-	Ad ogni smaltimento	Pesatura
19 12 03	Metalli non ferrosi	-	Ad ogni smaltimento	Pesatura
19 12 04	Plastica e gomma	-	Ad ogni smaltimento	Pesatura
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	-	Ad ogni smaltimento	Pesatura
19.12.09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	-	Ad ogni smaltimento	Pesatura
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	-	Ad ogni smaltimento	Pesatura

SCHEDA S6.2 – Controlli Qualità Rifiuti Prodotti

CONTROLLO QUALITA' RIFIUTI PRODOTTI								
Codice CER	Descrizione rifiuto	Finalità e motivazione del controllo	Tipologia impianto smaltimento/recupero di destinazione	Tipo di determinazione	Tipo di parametri	Modalità di campionamento	Punto di campionamento	Frequenza di campionamento
16.10.02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelle di cui alla voce 16 10 01	Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose (es. metalli pesanti) ai fini della classificazione	D9-D15	Analisi chimico-fisica	Per tutti i parametri da determinare andrà garantito l'utilizzo di metodi di analisi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale e che tali metodi facciano riferimento alle più avanzate tecniche di impiego generale. Qualora prodotti da soggetti privati, i dati saranno validati dall'Ente di Controllo, sia per le attività di campo che di laboratorio.	Vedi Plan. Stoccaggi	Almeno annualmente	
19 03 05	Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose (es. metalli pesanti, solventi) ai fini della classificazione	D1-D15	Analisi chimico-fisica			Almeno annualmente	
19 03 07	Rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose (es. metalli pesanti, solventi) ai fini della classificazione	D1-D15	Analisi chimico-fisica			Almeno annualmente	
19 08 14	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose (es. metalli pesanti, solventi) ai fini della classificazione	D1-D15	Analisi chimico-fisica			Almeno annualmente	
19 12 02	Metalli ferrosi	Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose (es. metalli pesanti, solventi) ai fini della classificazione	R4-R13	Analisi chimico-fisica			Almeno annualmente	
19 12 03	Metalli non ferrosi	Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose (es. metalli pesanti, solventi) ai fini della classificazione	R4-R13	Analisi chimico-fisica			Almeno annualmente	
19 12 04	Plastica e gomma	Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose (es. metalli pesanti) ai fini della classificazione	R1-R3-R13-D1-D15	Analisi chimico-fisica			Almeno annualmente	
19.12.09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)	Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose (es. metalli pesanti) ai fini della classificazione	R5-R12-R13-D1-D15	Analisi chimico-fisica			Almeno annualmente	
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Caratterizzare il rifiuto per la verifica della presenza di sostanze pericolose (es. metalli pesanti) ai fini della classificazione	R1-R5-R12-R13-D1-D15	Analisi chimico-fisica			Almeno annualmente	

1. PREMESSA

Con riferimento alla Conferenza dei Servizi del 06/06/2022 convocata per il procedimento di “Riesame con valenza di rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con D.D. n.65 del 05/03/2020, per l’impianto IPPC 5.3, sito nel Comune di Marigliano (NA) – località Via Nuova del Bosco km 1.800, Società Ri.genera s.r.l.” come richiesto in tale sede nell’acquisito parere ARPAC (prot.292269 del 06/06/2022), la presente relazione illustra la “PROCEDURA DI CESSAZIONE DELLA QUALIFICA DI RIFIUTO AI SENSI DELL’ARTICOLO 184-TER, COMMA 2, DEL DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE N.152” per gli End of Waste ottenuti dalle lavorazioni dell’attività produttiva del sito di Ri.genera Srl di Marigliano (NA).

La presente relazione illustra le modalità operative attraverso le quali è possibile ottenere la cessazione della qualifica di rifiuto, ai sensi dell’articolo 184-ter, comma 2, del D.Lgs. n. 152/2006, nel rispetto anche di quanto stabilito nelle “Linee Guida per l’applicazione della disciplina End of Waste di cui all’art. 184 ter comma 3 ter del D.Lgs. 152/2006” Revisione gennaio 2022 – delibera del Consiglio SNPA Seduta del 23.02.2022 Doc. n. 156/2006 – **Linee Guida SNPA 41/22**, per la cessazione della qualifica di rifiuto, approvate con Delibera del Consiglio SNPA seduta del 23/02/2022 Doc. n. 156/2022” di seguito indicate come Linee Guida SNPA 41/22.

La verifica per ogni EoW, per i quali si richiede la valutazione “caso per caso”, è stata eseguita seguendo i criteri definiti dalle Linee Guida SNPA 41/22 con il seguente schema:

0-Descrizione del prodotto
1- Verifica del rispetto delle Condizioni Specifiche di cui al comma 1 dell’art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
<i>a) La sostanza o l’oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici</i>
<i>b) Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto</i>
<i>c) la sostanza o l’oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti</i>
<i>d) l’utilizzo della sostanza o dell’oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull’ambiente o sulla salute umana</i>
2-Verifica del rispetto dei Criteri Dettagliati di cui al comma 3 dell’art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
<i>a) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell’operazione di recupero</i>
<i>b) Processi e tecniche di trattamento consentiti</i>
<i>c) Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall’operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario</i>
<i>d) Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l’automonitoraggio e l’accreditamento, se del caso</i>
<i>e) Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità</i>
3- Valutazione secondo il paragrafo 4.1 – tabella 4.3 delle Linee Guida SNPA 41/2022

Con riferimento al richiamato documento della Giunta Regionale della Campania – Direzione Generale per il Ciclo Integrato delle Acque e dei Rifiuti, Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali ad oggetto: “Prime indicazioni in merito all’applicazione dell’art. 184 ter del D. Lgs. 152/06 – End of waste. Atto di indirizzo” del 18/12/2020; con il quale la Regione Campania ha già fatte proprie le precedenti “Linee Guida per l’applicazione della disciplina End of Waste di cui all’art.184 ter comma 3

ter del D.Lgs.152/2006” - Delibera del consiglio SNPA nella Seduta del 06.02.2020 Doc. n. 62/20 - Linee Guida SNPA 23/20”, di seguito si riportano i contenuti della relazione richiesti dall’Atto di indirizzo citato ed il relativo riscontro nelle valutazioni eseguite nel presente documento seguendo i criteri elencati nella tabella precedente.

Atto di indirizzo Regione Campania del 18-12-2020 (Punti indicati per i contenuti della relazione)	Verifica del rispetto delle Condizioni specifiche di cui al Comma 1 dell’art. 184-ter del D.Lgs 152/06	Verifica del rispetto dei Criteri dettagliati di cui al Comma 3 dell’art. 184-ter del D.Lgs 152/06
1. Descrizione dell’uso previsto (ad es. processo, funzione, descrizione della materia prima o oggetto sostituita)	Comma 1- a)	
2. Descrizione delle caratteristiche prestazionali della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto	Comma 1- c)	
3. In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione di qualifica di rifiuto descrivere i potenziali utilizzi, indicando le prestazioni attese	<i>Comma 1- c)</i>	
4. Descrizione del mercato e della domanda esistenti per la sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto, anche in relazione al mercato attuale della materia prima/oggetto	Comma 1- b)	
5. Descrizione di eventuali accordi con utilizzatori, allegando, ad esempio, i seguenti documenti: contratti commerciali, lettere di intenti, ordini ecc..	Comma 1- b)	
6. Prodotto da recupero assimilabile ad una materia prima che ha già un mercato esistente e consolidato	Comma1- b)	
7. Descrizione della legislazione di prodotto che può essere applicata, quali ad esempio <ul style="list-style-type: none"> - Norme tecniche di prodotto internazionali riconosciute nell’UE - Norme tecniche di prodotto europee/nazionali (ISO, EN, Marcatura CE, UNI) - Normative nazionali specifiche (es. norma sui fertilizzanti, biometano, ecc..) o di altri stati membri - Criteri EoW nazionali - Criteri EoW caso per caso nazionali o di altri Stati membri validati dalle Autorità competenti - Standard privati (accordi specifici con utilizzatori) laddove previsto ed applicabile, è richiesta la registrazione REACH 	Comma 1- c) Comma 1- d)	
8. Documenti che dimostrino la rispondenza della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto con gli standard tecnici e confronto, ove possibile, degli stessi con quelli riferiti alla materia prima sostituita (risultati analitici se esistenti o altra documentazione anche bibliografica)	Comma 1-b)	
9. In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto fornire una dettagliata descrizione dei test e delle procedure sperimentali da eseguire durante la sperimentazione per definire gli standard tecnici	<i>Comma 1-b)</i>	
10. Indicazione deli standard ambientali eventualmente presenti nella norma tecnica di riferimento, di cui alla condizione sugli standard tecnici, che la sostanza o l’oggetto che cessa la qualifica di rifiuto deve rispettare per ciascun utilizzo. Qualora gli standard tecnici non contengano indicazioni sugli standard ambientali, devono essere indicati gli standard ambientali che la sostanza o l’oggetto che cessa la qualifica di rifiuto deve rispettare, per ciascun utilizzo	Comma 1- d)	
11. Qualora la tipologia di rifiuti trattati possa comportare rischi diretti sulla salute umana (ad esempio presenza di patogeni), devono	<i>Comma 1- c)</i>	

essere definiti gli standard sanitari (ad esempio microbiologici) per la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto		
12. Per definire gli standard ambientali, in caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto, fornire una dettagliata descrizione delle procedure sperimentali e dei test da eseguire durante la sperimentazione	Comma 1-c)	
13. Deve essere fornita documentazione atta a dimostrare che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto non comporti impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana rispetto alla materia prima;	Comma 1-d)	
14. In caso di attività sperimentale di recupero per la cessazione della qualifica di rifiuto fornire documentazione circa una valutazione preliminare che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana; fornire altresì una dettagliata descrizione delle procedure sperimentali volte a confermare che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana anche nella fase a regime, in scala reale, al termine del periodo sperimentale;	Comma 1-d)	
15. Devono essere descritte la provenienza dei rifiuti da ammettere nell'impianto, i relativi codici EER evidenziando la compatibilità per la produzione della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto sia dal punto di vista tecnico-prestazionale che ambientale, in funzione dell'uso;	-	Comma 3-a)
16. Devono essere descritti dettagliatamente i processi e le tecniche di trattamento finalizzati alla produzione della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto. La descrizione deve includere eventuali parametri di processo che devono essere monitorati al fine di garantire il raggiungimento degli standard tecnici ed ambientali da parte della sostanza o dell'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto;		Comma 3-b)
17. Devono essere descritte le specifiche tecniche ed ambientali che la sostanza o l'oggetto che cessa la qualifica di rifiuto dovrà rispettare;	Comma 1-c) Comma 1-d)	Comma 3-c)
18. Deve essere descritto il sistema di gestione che deve contenere tutti gli elementi atti a certificare la cessazione della qualifica di rifiuto, ovvero sia le condizioni e i criteri sopra riportati e deve essere descritta la documentazione del suddetto sistema (ad esempio check list, report periodici ecc..) che evidenzia che per ogni lotto, siano rispettate le condizioni e i criteri di cessazione della qualifica di rifiuto;		Comma 3-a) Comma 3-d)
19. Deve essere presentato il modello di dichiarazione di conformità, ai sensi degli articoli 47 e 38 del DPR 28 dicembre 2000, n.445, che deve contenere tutte le informazioni tali che per ogni lotto sia attestato il rispetto delle condizioni e dei criteri sopra riportati per la cessazione di qualifica di rifiuto. La scheda di conformità allegata alle linee guida 23/20, dovrà contenere le seguenti sezioni minime: 1. Ragione sociale del produttore 2. caratteristiche della sostanza/oggetto che cessa la qualifica di rifiuto 3. La quantificazione del lotto di riferimento 4. Rapporti analitici di prova per il rispetto degli standard tecnici, ambientali e sanitari, ove previsti		Comma 3-e)

Ai fini dell'illustrazione delle modalità operative attraverso le quali la Società Ri.genera srl impianto di Marigliano (NA) opera nella realizzazione di materiali /prodotti EoW, è in primo luogo necessario ripercorrere lo stato di progetto autorizzato dalla fase di VIA con istanza presentata il 12/05/2017 con successive modifiche ed integrazioni fino all'ottenimento dell'AIA rilasciata con D.D. n.65 del 05/03/2020.

Al fine di comprendere dettagliatamente il processo produttivo relativo alle operazioni di stoccaggio, recupero/trattamento e smaltimento di rifiuti, si può suddividere l'attività nelle seguenti operazioni elementari:

1. Accettazione dei rifiuti in ingresso all'impianto;
2. Scarico dei materiali in ingresso nelle specifiche aree di stoccaggio;
3. Lavorazione (recupero/trattamento, smaltimento) dei materiali:
 - Linea M1: Linea multipla di selezione e vagliatura a tecnologia complessa
 - Linea M2: Linea Lavorazione Plastiche
 - Linea M3: Linea di stabilizzazione e Betonaggio.
4. Deposito a magazzino degli EoW, prodotti/aggregati, rifiuti generati dalle lavorazioni.
5. Commercializzazione/vendita degli EoW, dei prodotti/aggregati, nonché avvio a recupero/smaltimento dei rifiuti in uscita.

Si precisa che durante il procedimento autorizzativo, rispetto all'istanza inizialmente presentata, la società Ri.genera srl ha rinunciato e allo stoccaggio ed al trattamento di tutti i rifiuti pericolosi (Op. D9, D13, D14, D15, R4, R5, R12, R13) e all'operazione di miscelazione (op. D13 ed R12) anche su tutti i rifiuti non pericolosi.

2. SINTESI DELL'ATTIVITA' RI.GENERA – LAVORAZIONI

Il progetto dell'impianto Ri.Genera S.r.l. prevede 3 linee produttive, tali linee produttive potranno tra loro funzionalmente legate al fine di massimizzare le operazioni di recupero sui rifiuti in ingresso alla piattaforma.

- **LINEA M1** Linea multipla di selezione e vagliatura a tecnologia complessa
- **LINEA M2** Linea Lavorazione Plastiche
- **LINEA M3** Linea di stabilizzazione e Betonaggio

Di seguito si illustra quanto già riportato nell' AIA di cui al D.D. n.65 del 05/03/2020-Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO, con specifico riferimento ai CER autorizzati al trattamento suddivisi per ogni linea impiantistica.

Si esclude dalla presente illustrazione la Linea M3 di stabilizzazione in quanto dedicata al solo trattamento finalizzato alla produzione di rifiuti per lo smaltimento finale in discarica.

LINEA M1 -Linea multipla di selezione e vagliatura a tecnologia complessa

Codice CER	Descrizione	Operazioni ammesse								
		D15	D14	D13	D9	R13	R3	R4	R5	R12
01 01 01	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi	X	X	X	X	X			X	X
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	X	X	X	X	X			X	X
01 04 09	scarti di sabbia e argilla	X	X	X	X	X			X	X
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X	X	X		X	X			X
02 01 10	rifiuti metallici					X		X		X
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	X	X	X	X	X			X	X
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14	X	X	X	X	X			X	X
10 02 02	scorie non trattate	X	X	X	X	X		X	X	X
10 02 10	scaglie di laminazione					X		X	X	X
10 09 03	scorie di fusione	X	X	X	X	X		X	X	X
10 10 03	scorie di fusione	X	X	X	X	X		X	X	X
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	X	X	X	X	X			X	X
11 05 01	zinco solido					X		X		X
12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi	X	X	X	X	X		X	X	X
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	X	X	X	X	X		X	X	X
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	X	X	X	X	X		X	X	X
15 01 02	imballaggi in plastica	X		X	X	X	X	X	X	X
15 01 04	imballaggi metallici	X		X	X	X	X	X	X	X
16 01 17	metalli ferrosi	X		X		X		X		X
17 01 01	cemento	X	X	X	X	X			X	X
17 01 02	mattoni	X	X	X		X			X	X
17 01 03	mattonelle e ceramiche	X	X	X		X			X	X

Codice CER	Descrizione	Operazioni ammesse								
		D15	D14	D13	D9	R13	R3	R4	R5	R12
17 02 03	plastica	X		X		X	X			X
19 12 04	plastica e gomma	X	X	X	X	X	X			X
20 01 01	carta e cartone	X		X		X	X			X
20 01 39	plastica	X	X	X	X	X	X			X

Linea M3 – Linea di stabilizzazione/miscelazione/omogeneizzazione

Codice CER	Descrizione	Operazioni ammesse								
		D15	D14	D13	D9	R13	R3	R4	R5	R12
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 01 05 05 e 01 05 06	X	X	X	X	X			X	X
04 01 04	liquido di concia contenete cromo	X	X	X	X	X				X
04 01 05	liquido di concia non contenente cromo	X	X	X	X	X				X
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	X	X	X	X	X				X
04 02 17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16	X	X	X	X	X				X
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	X	X	X	X	X				X
06 03 11*	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri	X	X	X	X	X				X
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	X	X	X	X	X				X
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02	X	X	X	X	X				X
06 13 03	nerofumo	X	X	X	X	X				X
08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelli di cui alla voce 08 01 19	X	X	X	X	X				X
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	X	X	X	X	X				X
08 02 03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	X	X	X	X	X				X
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	X	X	X	X	X			X	X
10 01 02	ceneri leggere di carbone	X	X	X	X	X			X	X
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato	X	X	X	X	X			X	X
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	X	X	X	X	X			X	X
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 18	X	X	X	X	X				X
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	X	X	X	X	X			X	X
10 02 08	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07	X	X	X	X	X			X	X
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13	X	X	X	X	X				X
10 02 99	rifiuti non specificati altrimenti (terre di scopatura vagoni)	X	X	X	X	X		X	X	X
10 03 05	rifiuti di allumina	X	X	X	X	X		X		X
10 03 20	polveri e gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19	X	X	X	X	X				X
10 03 24	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23	X	X	X	X	X				X
10 06 04	altre polveri e particolato	X	X	X	X	X				X
10 07 03	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	X	X	X	X	X				X
10 07 04	altre polveri e particolato	X	X	X	X	X				X

Codice CER	Descrizione	Operazioni ammesse								
		D15	D14	D13	D9	R13	R3	R4	R5	R12
10 08 04	polveri e particolato	X	X	X	X	X		X	X	X
10 08 16	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15	X	X	X	X	X				X
10 10 10	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09	X	X	X	X	X				X
10 10 12	altri particolati, diversi da quelle di cui alla voce 10 10 11	X	X	X	X	X				X
10 12 03	polveri e particolato	X	X	X	X	X			X	X
10 13 07	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	X	X	X	X	X			X	X
10 13 13	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12	X	X	X	X	X				X
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento	X	X	X	X	X			X	X
11 01 12	soluzioni acquose di risciacquo, diverse da quelle di cui alla voce 11 01 11	X	X	X	X	X				X
17 05 06	materiale di dragaggio, diverso da quello di cui alla voce 17 05 05	X	X	X	X	X				X
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13	X	X	X	X	X			X	X
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	X	X	X	X	X			X	X
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	X	X	X	X	X				X
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	X	X	X	X	X				X
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	X	X	X	X	X			X	X
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	X	X	X	X	X			X	X
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	X	X	X	X	X				X
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	X	X	X	X	X				X
20 01 41	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera	X	X	X	X	X				X
20 03 03	residui della pulizia stradale	X	X	X	X	X				X

Linea M3 - Betonaggio

CER	Descrizione
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
10 01 01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14*
10 02 02	Scorie non trattate
10 09 03	Scorie di fusione
10 10 03	Scorie di fusione
10 12 08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
17 01 01	Cemento
17 01 02	Mattoni
17 01 03	Mattonelle e ceramiche
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
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
19 12 09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)
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 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01

CER	Descrizione
20 02 02	Terra e roccia

Oltre a rifiuti provenienti da proprie lavorazioni e/o da terzi, in ingresso alla linea M3 possono essere utilizzati materiali inerti naturali, oltre che cemento e/o calce ed acqua e/o altri additivi specifici, in percentuali variabili a seconda del tipo di prodotto.

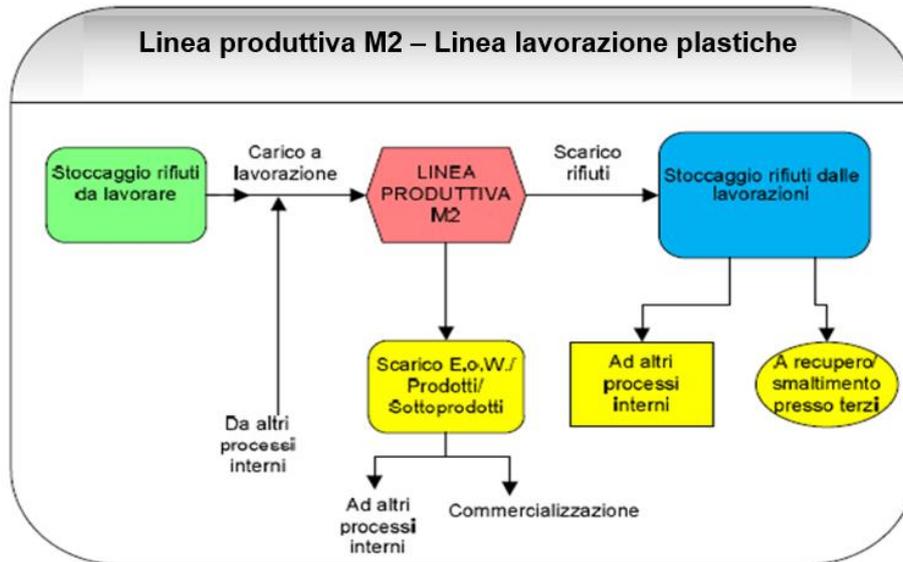


Linea M1 – materiali in uscita dalle lavorazioni

Le principali tipologie dei materiali in uscita dalla linea produttiva M1 sono:

- Materiale inerte in diverse frazioni granulometriche;
- Metalli ferrosi e non ferrosi;
- Vetro;
- Plastica e gomma.

I materiali ottenuti dalle operazioni eseguite all'interno della linea M1 possono essere EoW/prodotti qualora rispettino le rispettive norme tecniche di settore, oltre che intermedi di lavorazione e/o rifiuti da inviare ad altre linee produttive all'interno dell'impianto e/o ad impianti terzi autorizzati.

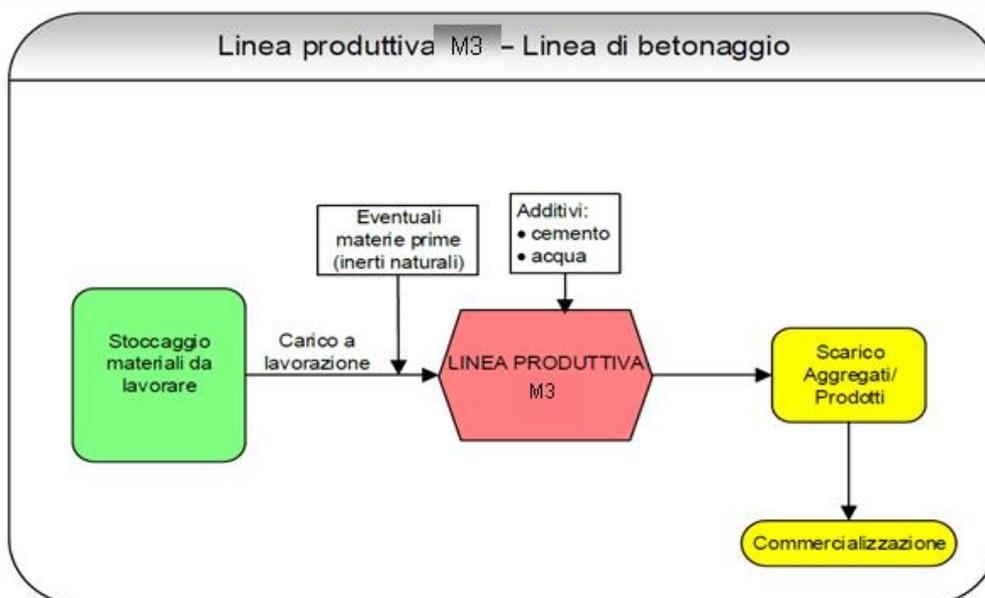


Linea M2 – materiali in uscita dalle lavorazioni

Di seguito si riportano le principali tipologie di materiali in uscita dalla linea M2:

- Plastica;
- Metalli ferrosi e non ferrosi.

I materiali ottenuti dalle operazioni eseguite all'interno della linea M2 possono essere sia EoW/Prodotti, sia intermedi di lavorazione e/o rifiuti da inviare ad altre linee produttive all'interno dell'impianto e/o ad impianti terzi autorizzati



Linea M3 Betonaggio – materiali in uscita dalle lavorazioni

Dal processo di betonaggio possono essere generati i seguenti materiali/prodotti:

- Aggregati industriali, conglomerati cementizi/misti cementati conformi alle norme tecniche di settore UNI EN nelle forme usualmente commercializzate;
- Aggregati riciclati, risultanti dal trattamento di rifiuti inorganici post-consumo derivanti dalla demolizione e dalla manutenzione, anche parziale, di opere edili e infrastrutturali, conformi alla circolare del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio del 15 luglio 2005 n. UL/2005/5205 oltre che alle norme UNI ed alle certificazioni CE.

.....

Per alcuni prodotti derivati dall'attività di recupero sono già presenti norme tecniche/decreti e/o regolamenti che definiscono i criteri per la cessazione di qualifica di rifiuto, in particolare ci si riferisce a prodotti della Linea M1 e Linea M2 con operazioni di recupero R3 e R4:

- Metalli ferrosi e Metalli non ferrosi per i quali già sono presenti Regolamenti UE (Regolamento 333/2011/UE e Regolamento 715/2013/UE)
- Plastiche per le quali sono già presenti norme specifiche (UNIPLAST – UNI 10667 e smi)
- Combustibile Solido Secondario – CSS per il quale è già stato emanato specifico Decreto Ministeriale (D.M. 14/02/2013 n. 22) e/o norme tecniche (UNI EN 15359:2011 e smi).

Per i prodotti dell'attività di recupero R5, in particolare derivanti dalla lavorazione della Linea M1 e Linea M3, attualmente non sono in vigore regolamenti e/o decreti per la cessazione della qualifica di rifiuto.

I materiali/End of Waste/prodotti generati dalle lavorazioni svolte nell'installazione IPPC di RI.GENERA SRL e per i quali non sono presenti Criteri Comunitari o Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per la cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184-ter comma 2 e che sono pertanto autorizzati "caso per caso", sono di seguito elencati:

- **Plastica e gomma/Polimeri**
- **Prodotto a base marna;**
- **Prodotto a base calcare;**
- **Prodotti misto cementati/conglomerati cementizi.**

Con riferimento ai materiali/End of Waste/prodotti sopra elencati, come richiesto si riporta nel presente documento la verifica di coerenza e conformità alle Linee Guida SNPA 41/2022, dei criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto "caso per caso", ai sensi dell'art.184-ter comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Tali materiali/End of West/prodotti erano già ricompresi tra le tipologie di materiali prodotti previsti dal progetto di Ri.genera srl con istanza di VIA presentata il 12/05/2017, di seguito si riporta la tabella di sintesi con elenco degli End of Waste come

da Allegato 18.022.SA1.004 (documentazione integrativa trasmessa con nota prot. 2017.017500 del 16/03/2018 in risposta delle richieste di integrazioni di cui alla seduta della Conferenza dei servizi del 09/03/2018).

Elenco End of Waste ai sensi dell'art. 184-ter del D.lgs. 152/2006 e ss.mm. ed ii. (18/06/2018)

Macro Tipologie di Materiali	Operazione di recupero	Possibili norme tecniche di settore per EoW/Prodotti	Linee produttive potenzialmente coinvolte
Metalli ferrosi "monomateriale" (es. ferro, acciaio, etc)	R4	Regolamento 333/2011/UE (per ferro, acciaio) Ulteriori Regolamenti Comunitari e/o norme nazionali Norme tecniche settoriali	M1
Metalli non ferrosi "monomateriale" (es. alluminio, rame, etc.)	R4	Regolamento 333/2011/UE (per alluminio) Regolamento 715/2013/UE (per rame e leghe di rame) Ulteriori Regolamenti Comunitari e/o norme nazionali Norme tecniche settoriali	
Metalli misti	R4	Regolamento 333/2011/UE (per alluminio) Regolamento 715/2013/UE (per rame e leghe di rame) Ulteriori Regolamenti Comunitari e/o norme nazionali Norme tecniche settoriali	
Plastiche	R3	UNIPLAST – UNI 10667	M1, M2
Prodotto a base di marna	R5	Conformità a norme tecniche settoriali e/o ai requisiti del cliente	M1
Prodotto a base di calcare	R5	Conformità a norme tecniche settoriali e/o ai requisiti del cliente	M1
Combustibile solido secondario	Rifiuto/EoW	- D.M. 14/02/2013 n. 22 per il CSS - UNI EN 15359: 2011 e successive modifiche o sostituzioni.	M1, M2
Aggregati Sciolti e loro miscele Conglomerati Cementizi Conglomerati Bituminosi	R5	Norme tecniche di settore (settore delle costruzioni ed opere di ingegneria civile e costruzione delle strade):	M1, M3

PLASTICA E GOMMA

Descrizione del prodotto

La linea di recupero plastiche opera, previo eventuale pretrattamento, la pulizia e la separazione di diversi materiali a matrice prevalentemente plastica (PP, PE, PVC, PET etc.) in funzione delle loro caratteristiche merceologiche.

Le Materie prime-secondarie ottenute sono costituite da polimeri e copolimeri non alogenati per l'industria delle materie plastiche conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 e s.m.i..

Le UNIPLAST-UNI 10667 sono dettagliate per tipologia di plastiche, di seguito si riporta l'elenco delle UNIPLAST-UNI 10667 oggi vigore:

NORMA	DESCRIZIONE	APPLICAZIONE
UNI 10667-1:2017	"Materie plastiche prime-secondarie - Parte 1: Generalità su materie plastiche prime secondarie e sottoprodotti di materie plastiche"	La norma UNI 10667-1 classifica le materie plastiche prime-secondarie ottenute da recupero e riciclo di rifiuti di plastica e si riferisce ai sottoprodotti di materie plastiche.
UNI 10667-2:2010	"Materie plastiche prime-secondarie - Polietilene destinato ad impieghi diversi, proveniente dal riciclo di residui industriali e/o materiali da pre e/o post consumo - Parte 2: Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime-secondarie provenienti dal riciclo di residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo e definisce i requisiti e i metodi di prova del Polietilene (R-PE) destinato ad impieghi diversi.
UNI 10667-3:2011	"Materie plastiche prime-secondarie - Polipropilene destinato ad impieghi diversi, proveniente dal riciclo di residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo - Parte 3: Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime- secondarie provenienti dal riciclo di residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo e definisce i requisiti e i metodi di prova del Polipropilene (R-PP) destinato ad impieghi diversi.
UNI 10667-4:2011	"Materie plastiche prime-secondarie - Polivinilcloruro destinato ad impieghi diversi, proveniente dal riciclo di contenitori per liquidi pre e/o post consumo - Parte 4: Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime- secondarie provenienti dal riciclo di contenitori per liquidi da pre e/o post- consumo e definisce i requisiti e i metodi di prova del polivinilcloruro (R- PVC) destinato ad impieghi diversi
UNI 10667-5:2012	"Materie plastiche prime-secondarie - Polivinilcloruro plastificato destinato ad impieghi diversi, proveniente dal riciclo di residui industriali e/o materiali da pre e/o post consumo - Parte 5: Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime-secondarie provenienti dal riciclo di residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo, definisce i requisiti e i metodi di prova del polivinilcloruro plastificato (R PVC-P) destinato ad impieghi diversi.
UNI 10667-6:2011	"Materie plastiche prime-secondarie - Polivinilcloruro rigido destinato ad impieghi diversi, proveniente dal riciclo di residui industriali e/o manufatti rigidi non plastificati da pre e/o post consumo - Parte 6: Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime- secondarie provenienti dal riciclo di polivinilcloruro, rigido non plastificato, da residui industriali e/ o manufatti (ad esempio tubi, raccordi, finestre, persiane avvolgibili e non, decorazioni, finiture etc.) pre e/o post-consumo e definisce i requisiti ed i metodi di prova del R-PVC destinato ad impieghi diversi.
UNI 10667-7:2011	"Materie plastiche prime-secondarie - Polietilenterefalato in scaglia destinato alla <u>produzione di fibre</u> , proveniente dal riciclo di contenitori per liquidi post-consumo - Parte 7: Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime- secondarie provenienti dal riciclo di contenitori per liquidi in PET da post- consumo, definisce i requisiti e i metodi di prova del Polietilenterefalato in scaglia (R- PET) destinato alla produzione di fibre.
UNI 10667-8:2011	"Materie plastiche prime-secondarie - Polietilenterefalato in scaglia destinato alla <u>produzione di corpi cavi</u> , proveniente dal riciclo di contenitori per liquidi post-consumo - Parte 8: Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime- secondarie provenienti dal riciclo di contenitori per liquidi in PET da post- consumo, definisce i requisiti e i metodi di prova del Polietilenterefalato in scaglia (R- PET) destinato alla produzione di corpi cavi

UNI 10667-9:2011	"Materie plastiche prime-secondarie - Polietilentereftalato in scaglia destinato alla <u>produzione di lastre e foglie</u> , proveniente dal riciclo di contenitori per liquidi post-consumo - Parte 9: Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime- secondarie provenienti dal riciclo di contenitori per liquidi in PET da post- consumo, definisce i requisiti e i metodi di prova del Polietilentereftalato in scaglia (R- PET) destinato alla produzione di lastre e foglie.
UNI 10667-10:2021	"Materie plastiche prime secondarie - Parte 10: Polistirene proveniente residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo, destinato ad impieghi diversi - Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime-secondarie come definite nella UNI 10667-1, ottenute dal riciclo residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo di materie plastiche a base stirenica, definisce i requisiti e i metodi di prova di miscele di Polistirene omopolimero "cristallo" (R PS), miscele di Polistirene antiurto (R PS-HI) e miscele di Polistirene omopolimero e antiurto (R PS-MIX), destinate ad impieghi diversi, da utilizzarsi da sole o in miscela con altri materiali.
UNI 10667-11:2009	"Materie plastiche di riciclo - Polietilene e copolimeri provenienti da foglie e film per agricoltura destinato ad impieghi diversi - Requisiti e metodi di prova"	La norma definisce i requisiti ed i metodi di prova del polietilene e dei copolimeri dell'etilene di riciclo (R PE) proveniente da foglie e film per agricoltura destinato ad impieghi diversi.
UNI 10667-12:2021	"Materie plastiche prime secondarie - Parte 12: Polistirene espanso proveniente da residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo, destinato ad impieghi diversi - Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime-secondarie come definite nella UNI 10667-1, ottenute dal riciclo residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo di materie plastiche a base polistirene espanso, definisce i requisiti e i metodi di prova delle miscele a base polistirene espanso denominate R PS-E C; R PS-E B, R PS-E M; R PS-E T, R PS-E G, R PS-E D, destinate ad impieghi diversi, da utilizzarsi da sole o in miscela con altri materiali.
UNI 10667-13:2013	"Materie plastiche prime-secondarie - Cariche ottenute da macinazione di scarti industriali e/o da post consumo di compositi di materiale plastico - Parte 13: Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime-secondarie provenienti da scarti di lavorazione e/o post consumo e definisce i requisiti del macinato di materiali compositi termoindurenti o termoplastici rinforzati con fibre o di laminati plastici termoindurenti HPL (in accordo con le UNI EN 438), destinati ad essere utilizzati come carica inerte nei processi di estrusione e/o stampaggio di materiali termoindurenti e termoplastici da materie prime o materiali termoplastici provenienti da riciclo, o nella produzione di compounds di materie plastiche.
UNI 10667-14:2016	"Materie plastiche prime-secondarie - Parte 14: Miscela di materiali polimerici di riciclo e di altri materiali a base cellulosica di riciclo da utilizzarsi come aggregati nelle malte cementizie, nei bitumi e negli asfalti - Requisiti e metodi di prova"	La norma definisce i requisiti ed i metodi di prova di miscele di materiali polimerici post-consumo provenienti dalla raccolta differenziata e da rifiuti industriali pre-consumo in presenza di altri materiali a base cellulosica e di gomma che, opportunamente trattate al fine di ottenere le caratteristiche indicate nella presente norma, sono utilizzate in miscela con malte cementizie e conglomerati bituminosi. Queste miscele vengono utilizzate in edilizia per esempio con cemento per ottenere massetti e pannelli per livellamenti o per riempimenti ed isolamenti termo-acustici, e con bitume, per esempio per ottenere asfalti per pavimentazioni stradali.
UNI 10667-15:2021	"Materie plastiche prime secondarie - Parte 15: Polietilentereftalato proveniente da post-consumo, scarti industriali e residui da riciclo meccanico, destinato al riciclo chimico per depolimerizzazione - Requisiti e metodi di prova"	La norma si applica alle materie prime-secondarie come definite nella UNI 10667-1, ottenute dal riciclo di materie plastiche provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo. La presente norma definisce le caratteristiche del polietilentereftalato di riciclo (R-PET) proveniente da: manufatti e semilavorati post-consumo, scarti e sfridi industriali, residui da impianti di riciclo meccanico, da destinarsi al riciclo chimico per depolimerizzazione.
UNI 10667-16:2015	"Materie plastiche prime-secondarie - Miscela di materie plastiche eterogenee a base di poliolefine provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-	La norma si applica alle materie prime-secondarie ottenute dal riciclo di materie plastiche provenienti da residui industriali e/o da materiali da post- consumo. Essa

	consumo destinate a diverse tecnologie di trasformazione - Parte 16: Requisiti e metodi di prova”	definisce i requisiti ed i metodi di prova di miscele eterogenee a base di poliolefine di riciclo (R- POMIX) da utilizzarsi da sole o in miscela con altri materiali, per essere trasformate nelle varie forme e/o produrre manufatti tramite estrusione, stampaggio e/o altre tecnologie di trasformazione.
UNI 10667-17:2021	“Materie plastiche prime secondarie - Parte 17: Miscele di materie plastiche eterogenee provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo, destinate all'impiego in processi metallurgici e siderurgici - Requisiti e metodi di prova”	La norma si applica alle materie prime-secondarie come definite nella UNI 10667-1, ottenute dal riciclo di materie plastiche provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo. La norma definisce i requisiti ed i metodi di prova di miscele eterogenee da utilizzarsi da sole o in miscela con altri materiali in processi metallurgici e in processi siderurgici, per una o più delle seguenti funzioni: a) come agente riducente e/o schiumogeno; b) come agente protettivo degli elementi da preservare durante il processo fusorio; c) come vettore di reagenti nelle reazioni di ossidoriduzione; d) per la produzione delle miscele tipicamente utilizzate per l'apporto di carbonio e idrogeno al processo (per esempio coke).
UNI 10667-18:2022	“Materie plastiche prime secondarie - Parte 18: Miscele di materie plastiche eterogenee a base di poliolefine provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo destinate alla conversione in miscele di idrocarburi solidi, liquidi o gassosi da utilizzarsi come combustibili liquidi e/o gassosi o per ulteriori processi chimici industriali - Requisiti e metodi di prova	La norma si applica alle materie prime-secondarie ottenute dal riciclo di materie plastiche provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo; definisce i requisiti ed i metodi di prova di miscele eterogenee a base di poliolefine di riciclo da impiegarsi da sole o in miscela con altri materiali, per ottenere miscele di idrocarburi solidi, liquidi e/o gassosi, mediante conversione termica e/o catalitica (o altra tecnologia equivalente) da utilizzarsi come combustibili liquidi e/o gassosi o per ulteriori processi chimici industriali.
UNI 10667-19:2021	“Materie plastiche prime-secondarie - Parte 19: Polietilenterefalato proveniente dal riciclo di rifiuti in PET, anche in multistrato con altri polimeri, destinato a diverse tecnologie di trasformazione - Requisiti e metodi di prova”	La norma si applica alle materie prime-secondarie come definite nella UNI 10667-1, ottenute dal riciclo di materie plastiche provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo. La presente norma definisce le caratteristiche del polietilenterefalato di riciclo (R-PET) proveniente da rifiuti pre e/o post-consumo e da utilizzarsi da solo o in miscela con altri materiali, per essere trasformato nelle varie forme e/o produrre manufatti tramite estrusione, stampaggio e/o altre tecnologie di trasformazione.

Verifica del rispetto delle Condizioni Specifiche di cui al comma 1 dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

a) La sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici

Il prodotto si pone sul mercato come sostitutivo di materiale plastico “vergine”, direttamente proveniente da idrocarburi di origine fossile, o come agente riducente nell'ambito dei processi di fusione (siderurgia), in sostituzione di antracite. Esistono pertanto sia in ambito provinciale che sul territorio nazionale, utilizzatori dell'EoW, tipicamente per le seguenti attività:

- produttori di materie plastiche;
- produttori di materiali per sottofondi sportivi;
- impiego nei processi di fusione come agente riducente;
- altro.

b) Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto

Esistono diversi altri produttori di EoW dalle medesime caratteristiche e con utilizzi simili, così come utilizzatori finali nei comparti specificati al punto precedente.

Non solo l'esistenza, ma l'ampiezza del mercato è confermata dalla disponibilità di una norma specifica, la UNIPLAST-UNI 10667 cui il materiale prodotto risulta conforme.

Descrizione delle tempistiche di stoccaggio del prodotto:

Il prodotto viene stoccato in condizioni tali da evitare la sua degradazione e/o perdita delle sue caratteristiche dovute all'eventuale esposizione agli agenti atmosferici; il prodotto viene stoccato in aree coperte e/o su piazzali pavimentati in cumuli coperti, container, cassoni, colli e/o big bags. Trattandosi di un prodotto solido, non polverulento e non degradabile non sussistono particolari limitazioni temporali di stoccaggio.

c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti

Il produttore effettua per ogni singola partita prodotta Verifiche di Conformità alle norme di settore UNIPLAST-UNI 10667 in relazione alle diverse tipologie recuperate.

Vedasi criteri dettagliati al sotto-indicato punto c).

Per quanto concerne il rispetto degli standard ambientali inoltre viene considerata anche la normativa prevista dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i. (REACH) e dal Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i. (CLP); normativa che integra test e verifiche per l'ecocompatibilità di tutti i prodotti immessi sul mercato prescindendo dalla loro origine.

Laddove previsto ed applicabile, la documentazione relativa alla conformità a detti regolamenti sarà raccolta in un apposito "Dossier di valutazione degli adempimenti REACH e CLP", redatto secondo schema di verifica allegato.

d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana

Il prodotto conforme alle norme di settore UNIPLAST-UNI 10667, ha comportamento analogo al quello connesso all'utilizzo di materie prime; la valutazione complessiva è inoltre caratterizzata positivamente dal risparmio di risorse connesso all'utilizzo sostitutivo rispetto alle materie prime.

Per il prodotto in oggetto viene verificato il comportamento ambientale come descritto nei criteri dettagliati al sotto-indicato punto c).

Verifica del rispetto dei Criteri Dettagliati di cui al comma 3 dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

a) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero

La conformità dei rifiuti in ingresso all'operazione di recupero è garantita dalla procedura di accettazione dei rifiuti stessi (cfr. AIA 65 del 05/03/2020-Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO C.1 Accettazione rifiuti in ingresso all'impianto e relativi controlli). Al fine di dettagliare tali procedure verrà redatto idoneo Protocollo di Gestione dei Rifiuti aggiornato anche in conformità alle BAT di settore ed in esito alla procedura di Riesame dell'AIA in corso.

I codici EER dei rifiuti in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero R3 "Riciclaggio /recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi" per la produzione di EoW "Plastica e gomma" sono i seguenti:

Linea M2 (oltre a materiali plastici derivanti dalle lavorazioni M1)

Codice CER	Descrizione	Operazioni ammesse								
		D15	D14	D13	D9	R13	R3	R4	R5	R12
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X	X	X		X	X			X
07 02 13	rifiuti plastici					X	X			X
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	X	X	X	X	X		X	X	X
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	X		X	X	X	X	X	X	X
15 01 02	imballaggi in plastica	X		X	X	X	X	X	X	X
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	X		X	X	X	X	X	X	X
15 01 06	imballaggi in materiali misti	X		X	X	X	X	X	X	X
16 01 19	plastica					X	X			X
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17 02 03	plastica	X		X		X	X			X
19 12 04	plastica e gomma	X	X	X	X	X	X			X
20 01 01	carta e cartone	X		X		X	X			X
20 01 39	plastica	X	X	X	X	X	X			X

b) Processi e tecniche di trattamento consentiti

L'operazione di recupero per la produzione di End of Waste "Plastica e gomma", si configura, ai sensi dell'allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/2006, come operazione R3 "Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi".

L'attività di recupero consiste nella selezione delle frazioni di plastica e gomma, nella separazione di eventuali frazioni estranee (qualora presenti) e nel ricondizionamento volumetrico al fine dell'ottenimento di materiali conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 e s.m.i. (si veda successivo punto c).

c) Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario

I criteri di qualità delle materie prime-secondarie sono definiti dalla conformità alle specifiche definite dalle UNIPLAST-UNI 10667 e s.m.i.,

Vista la vasta tipologia di materiali plastici previsti dalla serie della UNIPLAST-UNI 10667, ai fini della valutazione delle varie tipologie di materiale plastico e delle caratteristiche e requisiti richiesti dalla specifica norma di riferimento, a titolo di esempio, si riporta lo schema per i materiali utilizzati come agente riducente in processi siderurgici (SRA – Secondary Reducing Agent) e polimeri e copolimeri conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667-17:2021.

In questo caso, la norma tecnica di riferimento è costituita principalmente dalla UNIPLAST-UNI 10667-17:2021, che si applica alle materie prime-secondarie ottenute dal riciclo di materie plastiche eterogenee provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo e definisce i requisiti ed i metodi di prova di tali miscele da impiegarsi da sole o con altri materiali, come agenti riducenti in processi siderurgici.

Si riportano di seguito le caratteristiche tecniche per l'utilizzo dell'EoW come agente riducente in processi siderurgici (SRA – Secondary Reducing Agent) desunte dalla UNIPLAST-UNI 10667-17:2021 (prospetto 1).

Prospetto 1 R-PMIX-SRA per l'utilizzo in processi metallurgici e siderurgici (SRA – Secondary Reducing Agent)

Caratteristica	Metodo	Condizioni particolari	Requisiti ^{a)}
Contenuto materie plastiche eterogenee tal quali e/o rinforzate con cariche minerali	Scelto per accordo fra le parti		≥ 80% in peso sul secco
Potere calorifico inferiore ^{b)}	UNI EN 15400 ^{d)}	Campione secco dopo 4h a 105°C	≥ 30 MJ/Kg
Cloro (Cl)	UNI EN 15408 ^{d)}	Campione secco dopo 4h a 105°C	≤ 2%
Cadmio (Cd) Piombo (Pb) Mercurio (Hg)	UNI EN 15411 ^{d)}	Preparazione del campione secondo la UNI EN 13656 ^{d)}	≤ 8 mg/Kg ≤ 100 mg/Kg ≤ 0,6 mg/Kg
Forma fisica	Apprezzamento visivo		Scaglia, foglia/film macinati, coriandolo rigido macinato, micronizzato densificato, pellet, granulo, chips, bricchetto
Dimensioni/pezzatura ^{c)}	Setacciatura		Accordo fra le parti
Trattamenti			Vedere punto 5 UNI 10667-17:2021
Umidità residua	Appendice A UNI 10667-17:2021		Max 10% in peso

^{a)} su tutti i valori riportati si applica una tolleranza del 10% in positivo per i valori massimi ed in negativo per i valori minimi

^{b)} la determinazione del potere calorifico deve essere effettuata prima dell'eventuale additivazione con cariche inerti

^{c)} le dimensioni di R-PMEX-SRA sono dipendenti dalle caratteristiche dell'impianto in cui è utilizzato tale materiale. Per la misura dei setacci fare riferimento alla ISO 565

^{d)} la determinazione dei parametri può avvenire, previo accordo tra le parti, tramite l'adozione di altro metodo riconosciuto a livello nazionale o internazionale (es. UNI, DIN, EPA, ASTM, CEN, ISO, ecc.)

Per la produzione di tale EoW, vengono effettuate per ogni singola partita prodotta, le Verifiche di Conformità alle norme UNIPLAST-UNI 10667 e s.m.i in relazione alle tipologie recuperate.

Lo stesso criterio di valutazione viene applicato per altre tipologie di plastiche da individuare nelle serie della UNIPLAST-UNI 10667.

d) Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso

La ditta ha in essere un Sistema di Gestione Integrato Qualità-Ambiente-Sicurezza, pertanto nella gestione dei rifiuti verrà sviluppata una specifica procedura di caratterizzazione e di accettazione dei rifiuti in ingresso oltre a specificare

i tempi e le modalità stoccaggio degli stessi, le verifiche ambientali e prestazionali effettuate ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto e la verifica del rispetto delle norme tecniche di settore.

Per la descrizione dei controlli in ingresso si rimanda a quanto riportato nella Scheda 011a3 - Scheda C - REV.1

e) Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità

La Dichiarazione di Conformità del prodotto, secondo specifico modello conforme alla UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1:2010 e sotto forma di dichiarazione di veridicità ai sensi del D.P.R. 445/2000, sarà redatta per ogni lotto di EoW. La stessa verrà inoltre conservata in copia in azienda e resa disponibile per eventuali richieste del cliente.

Dimensione massima del lotto: 3000 mc.

Valutazione secondo il paragrafo 4.1 – tabella 4.3 delle Linee Guida SNPA 41/2022

Per la valutazione del prodotto in oggetto non risultano applicabili né il D.M. 12 giugno 2002, n. 161, né il D.M. 17 novembre 2005, n. 269 in quanto non sono ammessi Rifiuti Pericolosi in ingresso all'impianto RI.GENERA.

Con riferimento al D.M. 05 febbraio 1998, i codici EER non pericolosi elencati sono ritenuti ammissibili ai fini dell'operazione di recupero, come elencati nel precedente punto a) dei "Criteri Dettagliati", e previsti nell'alegato1, sub-allegato 1 del DM 05/02/1998.

PRODOTTO A BASE MARNA

Descrizione del prodotto

Il Prodotto a base marna è un prodotto, derivante dal riciclaggio di frazioni minerali e inerti ottenute da operazioni di recupero di rifiuti speciali (ceneri pesanti e scorie da incenerimento di rifiuti, prevalentemente RSU), idoneo per il diretto utilizzo da parte dei cementifici nell'ambito del ciclo industriale per la produzione del cemento, come materiale alternativo ai minerali naturali da cava.

Il Prodotto a base marna è costituito da minerali (derivanti dal recupero dei rifiuti sopra citati) cui viene aggiunta marna naturale da cava (in percentuale del 10 ÷ 15%) al fine di raggiungere una composizione specifica idonea per la produzione diretta del clinker (componente base per la produzione del cemento). La miscela granulare è prodotta presso l'impianto RI.GENERA con dosaggio in peso e miscelazione meccanica dei singoli componenti.

Verifica del rispetto delle Condizioni Specifiche di cui al comma 1 dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

a) La sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici

Il Prodotto a base marna ha un utilizzo industriale, come frazione minerale di recupero, direttamente impiegabile nella produzione del clinker (componente principale nel ciclo industriale di produzione del cemento).

Il Prodotto a base marna (contenente un 10 ÷ 15 % di marna naturale) è un prodotto con composizione molto simile a quella della marna naturale ma già idonea ad essere impiegata per la produzione (tramite cottura del clinker). Rispetto alla marna naturale da cava, infatti, il Prodotto a base marna è generalmente caratterizzato da una minore presenza di ossidi di calcio ed una maggiore presenza di ossidi di alluminio, ferro e silicio.

b) Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto

Il Prodotto base marna è un materiale abitualmente utilizzato dai cementifici per la produzione del clinker (componente base per la produzione del cemento).

Il Prodotto base marna viene già prodotto e commercializzato.

Descrizione delle tempistiche di stoccaggio del prodotto:

Le quantità di End of Waste prodotte sostanzialmente coincidono con quelle che vengono effettivamente commercializzate in quanto la produzione del Prodotto a base marna viene effettuata in base ai contratti di vendita e alla programmazione effettiva delle consegne. Il tempo di deposito del prodotto finito all'interno dell'installazione è pertanto limitato a poche settimane.

c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti

Gli standard tecnici per l'impiego del Prodotto a base marna, essendo destinato ad essere sottoposto a cottura nel processo industriale di produzione del clinker, coincidono di fatto con la sua composizione merceologica.

Tale composizione, conforme alle specifiche di utilizzo da parte dei cementifici, è riportata nella tabella seguente -cfr Paragrafo 7.2 della Relazione Tecnica (17.013.SA1.I-0.0) e Paragrafo 7.3.2 del Quadro di Riferimento Progettuale (17.013.SA1.S-1.1).

PRODOTTI A BASE DI MARNA	
Parametri caratteristici	% (1)
CaO	25-45
Al ₂ O ₃	5-15
SiO ₂	Fino a 40
Fe ₂ O ₃	Fino a 15
MgO	Fino a 8
K ₂ O	Fino a 6
Na ₂ O	Fino a 6
SO ₃	Fino a 3
Res. Carbonioso	<10
H ₂ O	Max 25
Varie	Max 3
Inquinanti (metalli)	
Hg+Cd+Tl+As	<100 ppm
Hg+Cd+Tl+As+Cr+Pb	<5000 ppm
Cr tot	<800 ppm

(1) I valori in % possono variare a seconda del prodotto che la ditta intende commercializzare e delle richieste di mercato

La % degli ossidi è quella definita per la composizione del prodotto a base di Marna utilizzato nei cementifici quale ingrediente per la produzione di cemento, così come riportato nello Studio "Utilizzo delle ceneri pesanti nel confezionamento del cemento – Giugno 2008" dell'Università degli Studi di Padova, commissionato da RMB SpA.

Per quanto concerne il rispetto degli standard ambientali inoltre viene considerata anche la normativa prevista dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i. (REACH) e dal Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i. (CLP); normativa che integra test e verifiche per l'ecocompatibilità di tutti i prodotti immessi sul mercato prescindendo dalla loro origine.

Laddove previsto ed applicabile, la documentazione relativa alla conformità a detti regolamenti sarà raccolta in un apposito "Dossier di valutazione degli adempimenti REACH e CLP", redatto secondo schema di verifica allegato.

d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana

Così come gli standard tecnici, anche gli standard ambientali sono legati alla composizione del prodotto ed in particolare al contenuto di alcuni specifici metalli ritenuti sensibili nel ciclo industriale di produzione del cemento.

Detti standard sono definiti, in ragione delle specifiche dei destini, dalla tabella di seguito riportata:

<i>Inquinanti (metalli)</i>	
Hg+Cd+Tl+As	<100 ppm
Hg+Cd+Tl+As+Cr+Pb	<5000 ppm
Cr tot	<800 ppm

La verifica di conformità degli standard ambientali applicabili al prodotto a base marna viene condotta per ogni singola partita.

I risultati di tutte le verifiche condotte saranno archiviate e conservate (in forma cartacea e/o digitale) presso RI.GENERA.

Nell'ambito dei controlli di produzione vengono condotte, con periodicità almeno semestrale, delle analisi chimiche al fine di controllare in modo più esteso i parametri che possono caratterizzare il Prodotto a base marna; il protocollo analitico applicato è comprensivo dei seguenti parametri/composti: metalli, solventi organici aromatici, solventi organici clorurati, solventi organici azotati, idrocarburi policiclici aromatici, idrocarburi, pesticidi clorurati, pesticidi fosforati, pesticidi azotati, aldeidi, nitrobenzeni, naftaleni polichlorurati (PNC), polibromodibenzoeteri, diossine e furani. In questa fase di controllo viene prestata particolare attenzione anche a verificare e documentare l'assenza di inquinanti organici persistenti (di cui all'allegato IV del Regolamento (UE) 2019/1021).

Relativamente alla valutazione degli impatti sulla salute umana e sull'ambiente, considerato che il prodotto non è destinato ad essere messo in contatto diretto con l'ambiente o con l'uomo, bensì ad essere utilizzato in un processo di cottura nell'ambito di un processo produttivo, si stabilisce che:

- con periodicità almeno semestrale, verranno eseguiti i test ecotossicologici come previsti dal Regolamento (CE) n. 440/2008.
- attraverso analisi chimiche sarà stata accertata l'assenza di sostanze pericolose in concentrazioni tali da rendere il prodotto pericoloso;
- si esclude la presenza di silice libera cristallina per le caratteristiche del processo di origine e del prodotto. L'assenza della sostanza verrà comunemente confermata anche mediante analisi chimica.
- trattandosi di un prodotto caratterizzato da un pH alcalino (mediamente risultato $\geq 11,5$) verranno condotti periodicamente, con frequenza almeno semestrale, test di corrosione in vitro e test di irritazione in vitro su modelli di pelle umana. I test, già effettuati su prodotti similari, secondo metodi di riferimento standardizzati evidenziano che il Prodotto a base marna non è né corrosivo né irritante.

Verifica del rispetto dei Criteri Dettagliati di cui al comma 3 dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

a) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero

La conformità dei rifiuti in ingresso all'operazione di recupero è garantita dalla procedura di accettazione dei rifiuti stessi (cfr. AIA 65 del 05/03/2020-Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO C.1 Accettazione rifiuti in ingresso all'impianto e relativi controlli). Al fine di

dettagliare tali procedure verrà redatto idoneo Protocollo di Gestione dei Rifiuti aggiornato anche in conformità alle BAT di settore ed in esito alla procedura di Riesame dell'AIA in corso.

Il Prodotto a base marna (EoW) è una miscela costituita da frazioni minerali ed inerti ottenute da operazioni di recupero di rifiuti speciali ed in particolare ceneri pesanti e scorie decadenti dalla termovalorizzazione dei rifiuti (prevalentemente RSU), e marna naturale da cava.

I codici EER dei rifiuti in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero R5 "Riciclaggio / recupero di altre sostanze inorganiche" sono i seguenti:

Codice EER	Descrizione
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14
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 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)

Le tecniche di trattamento applicate all'interno dell'installazione (maturazione del rifiuto, successiva selezione/separazione meccanica delle frazioni metalliche, ecc.), come dettagliatamente descritte nel Capitolo 7 della Relazione Tecnica (17.013.SA1.I-0.0) e nel Capitolo 7. del Quadro di riferimento progettuale (17.013.SA1.S-1.1), e indicate in AIA 65 del 05/03/2020-Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C, e stante la natura dei rifiuti in ingresso esclusivamente Non Pericolosi, consentono di ottenere una frazione minerale che non presenta alcuna caratteristica di pericolo.

Tale risultato sarà ulteriormente verificato, attraverso controlli analitici sui parametri caratteristici oltre a controlli periodici (con frequenza almeno semestrale), su un protocollo esteso anche a parametri non strettamente pertinenti e la conduzione dei saggi di ecotossicità.

b) Processi e tecniche di trattamento consentiti

L'operazione di recupero attuata sulle ceneri pesanti e scorie per arrivare a fabbricare il Prodotto a base marna, si configura, ai sensi dell'allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/2006, come operazione R5 "Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche".

Il trattamento condotto sulle ceneri pesanti e scorie dei termovalorizzatori, in conformità a quanto previsto dall'AIA di RI.GENERA, consiste nell'utilizzo di una adeguata combinazione delle seguenti tecniche, descritte nell'Allegato AIA-Rapporto Tecnico dell'Impianto: maturazione/invecchiamento, vagliatura e setacciatura, frantumazione, separazione pneumatica, recupero dei metalli ferrosi e non ferrosi.

Tali trattamenti vengono attuati all'interno dell'installazione come da Processo P2 (recupero/trattamento di scorie/ceneri) descritto al Paragrafo. 7.3.2 del Quadro di riferimento progettuale (17.013.SA1.S-1.1) e 7.2 della Relazione Tecnica (17.013.SA1.I-0.0) allegati all'istanza di VIA e AIA di RI.GENERA.

Si riporta di seguito breve estratto:

7.3.2 Processo P2 – Recupero di scorie/ceneri pesanti da termovalorizzazione/incenerimento e di altri materiali simili (ad es. materiale con contenuto di silice, di calcare, etc.) Recupero di metalli ferrosi e non ferrosi. Arricchimento di varie tipologie di materiali (metalli, legno, vetro, plastica, inerti recuperabili, etc.) sottoposti ad operazioni di selezione meccanica e/o manuale, vagliatura.

Trattamento Scorie/Ceneri da Termovalorizzazione/Incenerimento e scorie di acciaieria EAF

Il trattamento delle scorie/ceneri pesanti da termovalorizzazione e/o combustione svolto presso l'impianto ha come scopo finale il recupero della maggior parte della frazione metallica ancora presente, nonché del materiale inerte da destinare ad utilizzo nei cementifici o presso altri destini (anche come materia prima/prodotto), o ad altri processi interni di lavorazione.

In AIA 65 del 05/03/2020-Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO il processo è descritto al paragrafo C.3.1.con descrizione dei prodotti finiti ottenibili al paragrafo C.3.1.18

C.3.1.18. *Prodotti finiti ottenibili (fase M1.i)*

Movimentazione del materiale:

La movimentazione del materiale avviene con i nastri trasportatori. I prodotti finiti ottenibili sono essenzialmente:

- a) *Inerte fine, utilizzabile come letto di posa e rinfiacco nell'interramento di tubazioni in genere, come letto di posa di "tessuto non tessuto" nelle sottofondazioni stradali ed in altri utilizzi similari.*
- b) *stabilizzato, costituito da una parte o tutta la classe fine unitamente alla classe intermedia, con una granulometria finale di 0÷6 mm.*
- c) *sottofondo stradale, costituito dallo stabilizzato precedente unitamente a parte o tutta la classe grossa con una granulometria finale 6÷20 mm circa.*

Data la tipologia di materiale, il Prodotto a base marna viene preparato in base ai contratti di vendita ed alla programmazione effettiva delle consegne; ciò implica che il tempo di deposito del prodotto finito all'interno dell'installazione RI.GENERA è solitamente limitato (generalmente poche settimane).

c) Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario

Vedasi condizioni specifiche ai punti c) e d)

d) Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso

La ditta ha in essere un Sistema di Gestione Integrato Qualità-Ambiente-Sicurezza, pertanto nella gestione dei rifiuti verrà sviluppata una specifica procedura di caratterizzazione e di accettazione dei rifiuti in ingresso oltre a specificare i tempi e le modalità stoccaggio degli stessi, le verifiche ambientali e prestazionali effettuate ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto e la verifica del rispetto delle norme tecniche di settore.

Per la descrizione dei controlli in ingresso si rimanda a quanto riportato nella Scheda 011a3 - Scheda C - REV.1

e) Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità

La Dichiarazione di Conformità del prodotto, secondo specifico modello conforme alla UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1:2010 e sotto forma di dichiarazione di veridicità ai sensi del D.P.R. 445/2000, sarà redatta per ogni lotto di EoW. La stessa verrà inoltre conservata in copia in azienda e resa disponibile per eventuali richieste del cliente.

Dimensione massima del lotto: 3000 mc.

Valutazione secondo il paragrafo 4.1 – tabella 4.3 delle Linee Guida SNPA 41/2022

Per la valutazione del prodotto in oggetto non risultano applicabili né il D.M. 12 giugno 2002, n. 161, né il D.M. 17 novembre 2005, n. 269 in quanto non sono ammessi Rifiuti Pericolosi in ingresso all'impianto RI.GENERA.

Con riferimento al D.M. 05 febbraio 1998, i codici EER non pericolosi ritenuti ammissibile ai fini dell'operazione di recupero, come elencati nel precedente punto a) dei "Criteri Dettagliati", ma non previsto nell'allegato1, sub-allegato 1 del DM 05/02/1998, sono elencati di seguito:

EER	Descrizione
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)

Tali rifiuti pur non essendo formalmente ricompresi come codice EER del DM 05/02/1998, presentano caratteristiche del tutto analoghe ad altri presenti in elenco.

PRODOTTO A BASE CALCARE

Descrizione del prodotto

Il Prodotto a base calcare è un prodotto, derivante dal riciclaggio di frazioni minerali e inerti ottenute da operazioni di recupero di rifiuti speciali (ceneri pesanti e scorie da incenerimento di rifiuti, prevalentemente RSU), idoneo per il diretto utilizzo da parte delle fornaci nell'ambito del ciclo industriale per la produzione dei laterizi e/o dei materiali ceramici, o per il diretto utilizzo da parte dei cementifici nell'ambito del ciclo industriale per la produzione del cemento, come materiale alternativo ai minerali naturali da cava.

Il Prodotto a base calcare è costituito da minerali (derivanti dal recupero dei rifiuti sopra citati) cui viene aggiunto ossido di calcio (in percentuale del 30 ÷ 35%) al fine di raggiungere una composizione specifica idonea alle richieste dell'utilizzatore finale. La miscela granulare verrà prodotta presso l'impianto RI.GENERA con dosaggio in peso e miscelazione meccanica dei singoli componenti.

Verifica del rispetto delle Condizioni Specifiche di cui al comma 1 dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

a) La sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici

Il Prodotto a base calcare ha un utilizzo industriale, come frazione minerale di recupero, direttamente impiegabile nella produzione dei laterizi e dei materiali ceramici e nella produzione del clinker (componente principale nel ciclo industriale di produzione del cemento).

Il Prodotto a base calcare (contenente un 30 ÷ 35 % di ossido di calcio) è un prodotto con composizione molto simile a quella del calcare naturale ma già idoneo ad essere impiegato per la produzione. Rispetto al calcare naturale da cava, infatti, il Prodotto base calcare è generalmente caratterizzato da una minore presenza di ossidi di calcio ed una maggiore presenza di ossidi di alluminio, ferro e silicio.

b) Esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto

Il Prodotto base calcare è un materiale abitualmente utilizzato dalle fornaci per la produzione di laterizi e materiali ceramici, e dai cementifici per la produzione del clinker (componente base per la produzione del cemento).

Descrizione delle tempistiche di stoccaggio del prodotto:

Le quantità di End of Waste prodotte sostanzialmente coincidono con quelle effettivamente commercializzate in quanto la produzione del Prodotto a base calcare viene effettuata in base ai contratti di vendita ed alla programmazione effettiva delle consegne. Il tempo di deposito del prodotto finito all'interno dell'installazione RI.GENERA è pertanto limitato a poche settimane.

c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti

Gli standard tecnici per l'impiego del Prodotto a base calcare, essendo destinato ad essere sottoposto a cottura in processi industriali, coincidono di fatto con la sua composizione merceologica.

Tale composizione, conforme alle specifiche di utilizzo da parte delle fornaci e dei cementifici, è riportata nella tabella seguente.

PRODOTTO A BASE CALCARE	
<i>Parametri caratteristici</i>	<i>% (1)</i>
CaO	30 – 35
Al ₂ O ₃	5 – 15
SiO ₂	Fino a 40
Fe ₂ O ₃	Fino a 15
MgO	Fino a 8
K ₂ O	Fino a 6
Na ₂ O	Fino a 6
SO ₃	Fino a 3
Res. Carbonioso	<10
H ₂ O	Max 25
Varie	Max 3
<i>Inquinanti (metalli)</i>	
Hg+Cd+Tl+As	<100 ppm
Hg+Cd+Tl+As+Cr+Pb	<5000 ppm
Cr tot	<800 ppm

(1) I valori in % possono variare a seconda del prodotto che la ditta intende commercializzare e delle richieste di mercato

La % degli ossidi è quella definita per la composizione del prodotto a base di Calcare utilizzato nei cementifici quale ingrediente per la produzione di cemento, così come riportato nello Studio "Utilizzo delle ceneri pesanti nel confezionamento del cemento – Giugno 2008" dell'Università degli Studi di Padova, commissionato da RMB SpA.

Per quanto concerne il rispetto degli standard ambientali inoltre viene considerata anche la normativa prevista dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i. (REACH) e dal Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i. (CLP); normativa che integra test e verifiche per l'ecocompatibilità di tutti i prodotti immessi sul mercato prescindendo dalla loro origine.

Laddove previsto ed applicabile, la documentazione relativa alla conformità a detti regolamenti sarà raccolta in un apposito "Dossier di valutazione degli adempimenti REACH e CLP", redatto secondo schema di verifica allegato.

d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana

Così come gli standard tecnici, anche gli standard ambientali sono legati alla composizione del prodotto ed in particolare al contenuto di alcuni specifici metalli ritenuti sensibili nel ciclo industriale di produzione dei laterizi e/o del cemento.

Detti standard sono definiti, in ragione delle specifiche dei destini, dalla tabella di seguito riportata:

Inquinanti (metalli)	
Hg+Cd+Tl+As	<100 ppm

Hg+Cd+Tl+As+Cr+Pb	<5000 ppm
Cr tot	<800 ppm

La verifica di conformità degli standard ambientali applicabili al Prodotto a base calcare viene condotta per ogni singola partita ed il protocollo applicato, in accordo con le fornaci e/o i cementifici, viene esteso oltre che a standard tecnici e standard ambientali anche ad altri parametri quali: rame e cloro.

I risultati di tutte le verifiche condotte saranno archiviate e conservate (sia in forma cartacea che digitale) presso RI.genera.

Nell'ambito dei controlli di produzione vengono condotte, con periodicità almeno semestrale, delle analisi chimiche al fine di controllare in modo più esteso i parametri che possono caratterizzare il Prodotto a base calcare; il protocollo analitico applicato è comprensivo dei seguenti parametri/composti: metalli, solventi organici aromatici, solventi organici clorurati, solventi organici azotati, idrocarburi policiclici aromatici, idrocarburi, pesticidi clorurati, pesticidi fosforati, pesticidi azotati, aldeidi, nitrobenzeni, naftaleni policlorurati (PNC), polibromodibenzoeteri, diossine e furani. In questa fase di controllo viene prestata particolare attenzione anche a verificare e documentare l'assenza di inquinanti organici persistenti (di cui all'allegato IV del Regolamento (UE) 2019/1021).

Relativamente alla valutazione degli impatti sulla salute umana e sull'ambiente, considerato che il prodotto non è destinato ad essere messo in contatto diretto con l'ambiente o con l'uomo, bensì ad essere utilizzato in un processo di cottura nell'ambito di un processo produttivo, si stabilisce che:

- con periodicità almeno semestrale, verranno eseguiti i test ecotossicologici come previsti dal Regolamento (CE) n. 440/2008.
- attraverso analisi chimiche sarà stata accertata l'assenza di sostanze pericolose in concentrazioni tali da rendere il prodotto pericoloso;
- si esclude la presenza di silice libera cristallina per le caratteristiche del processo di origine e del prodotto. L'assenza della sostanza verrà comunque confermata anche mediante analisi chimica.
- trattandosi di un prodotto caratterizzato da un pH alcalino (mediamente risultato $\geq 11,5$) verranno condotti periodicamente, con frequenza almeno semestrale, test di corrosione in vitro e test di irritazione in vitro su modelli di pelle umana. I test, già effettuati su prodotti simili, secondo metodi di riferimento standardizzati evidenziano che il Prodotto a base calcare non è né corrosivo né irritante.

Verifica del rispetto dei Criteri Dettagliati di cui al comma 3 dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

a) Materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero

La conformità dei rifiuti in ingresso all'operazione di recupero è garantita dalla procedura di accettazione dei rifiuti stessi (cfr. AIA 65 del 05/03/2020-Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C. QUADRO

PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO C.1 Accettazione rifiuti in ingresso all'impianto e relativi controlli). Al fine di dettagliare tali procedure verrà redatto idoneo Protocollo di Gestione dei Rifiuti aggiornato anche in conformità alle BAT di settore ed in esito alla procedura di Riesame dell'AIA in corso.

Il Prodotto a base calcare (EoW) è una miscela costituita da frazioni minerali ed inerti ottenute da operazioni di recupero di rifiuti speciali ed in particolare ceneri pesanti e scorie decadenti dalla termovalorizzazione dei rifiuti (prevalentemente RSU), e materiale naturale da cava.

I codici EER dei rifiuti in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero R5 "Riciclaggio / recupero di altre sostanze inorganiche" sono i seguenti:

Codice EER	Descrizione
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14
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 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)

Le tecniche di trattamento applicate all'interno dell'installazione (maturazione del rifiuto, successiva selezione/separazione meccanica delle frazioni metalliche, ecc.), come dettagliatamente descritte nel Capitolo 7 della Relazione Tecnica (17.013.SA1.I-0.0) e nel Capitolo 7. del Quadro di riferimento progettuale (17.013.SA1.S-1.1), e indicate AIA 65 del 05/03/2020-Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C, e stante la natura dei rifiuti in ingresso esclusivamente Non Pericolosi, consentono di ottenere una frazione minerale che non presenta alcuna caratteristica di pericolo.

Tale risultato sarà ulteriormente verificato, attraverso controlli analitici sui parametri caratteristici oltre a controlli periodici (con frequenza almeno semestrale), su un protocollo esteso anche a parametri non strettamente pertinenti, e la conduzione dei saggi di ecotossicità.

b) Processi e tecniche di trattamento consentiti

L'operazione di recupero attuata sulle ceneri pesanti e scorie per arrivare a fabbricare il Prodotto a base marna, si configura, ai sensi dell'allegato C alla parte IV del D.Lgs. 152/2006, come operazione R5 "Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche".

Il trattamento condotto sulle ceneri pesanti e scorie dei termovalorizzatori, in conformità a quanto previsto dall'AIA di RI.GENERA, consiste nell'utilizzo di una adeguata combinazione delle seguenti tecniche, descritte nell'Allegato AIA-Rapporto Tecnico dell'Impianto: maturazione/invecchiamento, vagliatura e setacciatura, frantumazione, separazione pneumatica, recupero dei metalli ferrosi e non ferrosi.

Tali trattamenti vengono attuati all'interno dell'installazione come da Processo P2 (recupero/trattamento di scorie/ceneri) descritto al Paragrafo. 7.3.2 del Quadro di riferimento progettuale (17.013.SA1.S-1.1) e 7.2 della Relazione Tecnica (17.013.SA1.I-0.0) allegati all'istanza di VIA e AIA di RI.GENERA.

Si riporta di seguito breve estratto

7.3.2 Processo P2 – Recupero di scorie/ceneri pesanti da termovalorizzazione/incenerimento e di altri materiali simili (ad es. materiale con contenuto di silice, di calcare, etc.) Recupero di metalli ferrosi e non ferrosi. Arricchimento di varie tipologie di materiali (metalli, legno, vetro, plastica, inerti recuperabili, etc.) sottoposti ad operazioni di selezione meccanica e/o manuale, vagliatura.

Trattamento Scorie/Ceneri da Termovalorizzazione/Incenerimento e scorie di acciaieria EAF

Il trattamento delle scorie/ceneri pesanti da termovalorizzazione e/o combustione svolto presso l'impianto ha come scopo finale il recupero della maggior parte della frazione metallica ancora presente, nonché del materiale inerte da destinare ad utilizzo nei cementifici o presso altri destini (anche come materia prima/prodotto), o ad altri processi interni di lavorazione.

In AIA 65 del 05/03/2020-Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO il processo è descritto al paragrafo C.3.1.con descrizione dei prodotti finiti ottenibili al paragrafo C.3.1.18

C.3.1.18. Prodotti finiti ottenibili (fase M1.i)

Movimentazione del materiale:

La movimentazione del materiale avviene con i nastri trasportatori. I prodotti finiti ottenibili sono essenzialmente:

- a) Inerte fine, utilizzabile come letto di posa e rinfiacco nell'interramento di tubazioni in genere, come letto di posa di "tessuto non tessuto" nelle sottofondazioni stradali ed in altri utilizzi similari.*
- b) stabilizzato, costituito da una parte o tutta la classe fine unitamente alla classe intermedia, con una granulometria finale di 0÷6 mm.*
- c) sottofondo stradale, costituito dallo stabilizzato precedente unitamente a parte o tutta la classe grossa con una granulometria finale 6÷20 mm circa.*

Data la tipologia di materiale, il Prodotto a base calcare viene preparato in base ai contratti di vendita ed alla programmazione effettiva delle consegne; ciò implica che il tempo di deposito del prodotto finito all'interno dell'installazione RI.GENERA è solitamente limitato (generalmente poche settimane).

c) Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario

Vedasi condizioni specifiche ai punti c) e d)

d) Requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso

La ditta ha in essere un Sistema di Gestione Integrato Qualità-Ambiente-Sicurezza, pertanto nella gestione dei rifiuti verrà sviluppata una specifica procedura di caratterizzazione e di accettazione dei rifiuti in ingresso oltre a specificare i tempi e le modalità stoccaggio degli stessi, le verifiche ambientali e prestazionali effettuate ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto e la verifica del rispetto delle norme tecniche di settore.

Per la descrizione dei controlli in ingresso si rimanda a quanto riportato nella Scheda 011a3 - Scheda C - REV.1

e) Un requisito relativo alla dichiarazione di conformità

La Dichiarazione di Conformità del prodotto, secondo specifico modello conforme alla UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1:2010 e sotto forma di dichiarazione di veridicità ai sensi del D.P.R. 445/2000, sarà redatta per ogni lotto di EoW. La stessa verrà inoltre conservata in copia in azienda e resa disponibile per eventuali richieste del cliente.

Dimensione massima del lotto: 3000 mc.

Valutazione secondo il paragrafo 4.1 – tabella 4.3 delle Linee Guida SNPA 41/2022

Per la valutazione del prodotto in oggetto non risultano applicabili né il D.M. 12 giugno 2002, n. 161, né il D.M. 17 novembre 2005, n. 269 in quanto non sono ammessi Rifiuti Pericolosi in ingresso all'impianto RI.GENERA.

Con riferimento al D.M. 05 febbraio 1998, i codici EER non pericolosi ritenuti ammissibile ai fini dell'operazione di recupero, come elencati nel precedente punto a) dei "Criteri Dettagliati", ma non previsto nell'alegato1, sub-allegato 1 del DM 05/02/1998, sono elencati di seguito:

EER	Descrizione
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)

Tali rifiuti pur non essendo formalmente ricompresi come codice EER del DM 05/02/1998, presentano caratteristiche del tutto analoghe ad altri presenti in elenco.

PRODOTTI MISTO CEMENTATI/CONGLOMERATI CEMENTIZI

Descrizione del prodotto

Il prodotto è costituito da aggregati industriali/artificiali, ottenuti dall'attività di RI.GENERA dai processi di trattamento della Linea M1 e Linea M3 e marcati CE secondo le norme tecniche applicabili (UNI EN 13242:2008 e/o UNI EN 12620:2008), legati con un legante idraulico. Il prodotto legato dovrà essere conforme alla Norma UNI EN 14227-1:2013 "Miscele legate con leganti idraulici - Specifiche - Parte 1: miscele granulari legate con cemento per fondi e sottofondi stradali" e regolamentato attraverso specifico Manuale di produzione di Fabbrica per le verifiche ed i controlli di qualità del prodotto.

La miscela granulare legata verrà prodotta presso l'impianto RI.GENERA con dosaggio in peso dei singoli componenti: aggregati, cemento e acqua. La composizione della miscela viene stabilita attraverso prove di laboratorio per la determinazione del mix design (% dei componenti); questo rappresenta la miscela con caratteristiche conformi alle norme di riferimento e definisce la sua classificazione in termini di resistenza a compressione o trazione a modulo elastico.

Il processo di produzione di conglomerati cementizi / misti cementati è descritta nel paragrafo 7.3 della Relazione Tecnica (17.013.SA1.I-0.0) e nel paragrafo 7.3.3. del Quadro di riferimento progettuale (17.013.SA1.S-1.1).

Verifica del rispetto delle Condizioni Specifiche di cui al comma 1 dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

a) la sostanza o l'oggetto è destinato/a a essere utilizzata/o per scopi specifici

b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto

Il prodotto è un materiale che dal punto di vista merceologico e prestazionale è idoneo ad essere utilizzato allo stesso modo di un conglomerato cementizio o un misto cementato prodotto a partire da materiali naturali di cava.

Le miscele granulari legate con legante idraulico ovvero conglomerati cementizi/misto cementati sono utilizzate nella costruzione di infrastrutture viarie, nella realizzazione di opere dell'ingegneria civile ed ambientale a carattere non strutturale, nella realizzazione di piazzali civili ed industriali; tale prodotto trova anche applicazione in opere accessorie e nella gestione ordinaria di discariche per la formazione di strati di regolarizzazione, piste interne, strati di copertura giornaliera o provvisoria e altre applicazioni simili.

L'esistenza di un mercato è garantita dal fatto che il prodotto deve rispettare le medesime norme UNI EN previste per gli aggregati legati prodotti da materiali vergini.

Il Misto cementato / Conglomerato cementizio viene già prodotto e commercializzato.

Descrizione delle tempistiche di stoccaggio del prodotto:

Il prodotto legato idraulicamente e soggetto a maturazione per effetto della presa del cemento, per le sue caratteristiche, non può essere stoccato a lungo: la sua produzione è subordinata alla pianificazione delle consegne

e, conseguentemente, il prodotto viene consegnato al destino in tempi brevi dalla sua produzione, pertanto il lotto verrà gestito e controllato applicando il criterio temporale.

c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti

Gli EoW ottenuti dal processo di recupero sono miscele legate (conglomerati cementizi o misti cementati) che devono essere conformi alla seguente norma tecnica:

- Norma UNI EN 14227-1:2013 "Miscele legate con leganti idraulici - Specifiche - Parte 1: miscele granulari legate con cemento per fondi e sottofondi stradali"

Per quanto concerne il rispetto degli standard ambientali, tenuto conto:

- della tipologia specifica di prodotto in oggetto (aggregati legati con leganti idraulici), nonché delle sue caratteristiche tecniche e prestazionali e della conseguente necessità di prevederne il conferimento ai siti di destinazione in tempi brevi dalla produzione;
- della presenza di un sistema di gestione e controllo, comprensivo anche della gestione degli impianti di trattamento/recupero delle ceneri pesanti e dell'impianto di betonaggio con il quale il prodotto viene realizzato;

saranno eseguite le verifiche di ecocompatibilità sui prodotti conglomerati cementizi/misto-cementati realizzati in impianto con le modalità e le frequenze definite al successivo punto d), in conformità alle disposizioni dell'autorizzazione ad oggi vigente per l'impianto RI.Genera.

Per quanto concerne il rispetto degli standard ambientali inoltre viene considerata anche la normativa prevista dal Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i. (REACH) e dal Regolamento (CE) n. 1272/2008 e s.m.i. (CLP); normativa che integra test e verifiche per l'ecocompatibilità di tutti i prodotti immessi sul mercato prescindendo dalla loro origine.

Laddove previsto ed applicabile, la documentazione relativa alla conformità a detti regolamenti sarà raccolta in un apposito "Dossier di valutazione degli adempimenti REACH e CLP", redatto secondo schema di verifica allegato.

d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana

La conformità dei rifiuti in ingresso all'operazione di recupero è garantita dalla procedura di accettazione dei rifiuti stessi (cfr. AIA 65 del 05/03/2020-RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO C.1 Accettazione rifiuti in ingresso all'impianto e relativi controlli).

Al fine della valutazione dell'impatto sull'ambiente e sulla salute umana dei prodotti (come peraltro indicato dall'Istituto Superiore di Sanità con nota del 09-02-2016 prot. 313/AMPPIA.12 – allegato) verranno condotti test ecotossicologici in conformità a quanto previsto dal regolamento n. 1272/2008/CE del 12-12-2008 e s.m.i. (regolamento CLP) e dalle disposizioni dell'autorizzazione vigente, come da tabella seguente:

Descrizione sintetica del test ecotossicologico	Titolo della norma	Norme di riferimento	Limite	Bersaglio
Test di tossicità su <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	Qualità dell'acqua – Prova di inibizione della crescita di alghe d'acqua dolce per mezzo di alghe verdi	UNI EN 14735:2005 UNI EN ISO 8692:2012 OECD 201:2011	EC50 Alghe a 72h > 100 mg/l	alga
Saggio di immobilizzazione acuta su <i>Daphnia magna</i>	Qualità dell'acqua – determinazione dell'inibizione della mobilità di <i>Daphnia magna</i> Stratus (Cladocera, Crustacea) – Prova di tossicità acuta	UNI EN 14735:2005 UNI EN ISO 6341:2013 OECD 202:2004	EC50 <i>Daphnia</i> a 48h > 100 mg/l	crostaceo
Valutazione tossicità acuta su <i>Brachydanio rerio</i>	Qualità dell'acqua- determinazione della tossicità letale acuta di sostanze su pesce di acqua dolce [<i>Brachydanio rerio</i> Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)] – Metodo statico	UNI EN 14735:2005 UNI EN ISO 7346-1:2000 OECD 203:1992+OECD 126:2010	LC50 Pesci a 96h > 100 mg/l	pesce

Le verifiche di conformità a tali test ecotossicologici, così come specificato nel documento “Quadro di riferimento progettuale” (17.013.SA1.S-1.1) paragrafo 7.3.3 Processo P3 – (Produzione di prodotti/aggregati: conglomerati cementizi, misti cementati, miscela di aggregati sciolti non legati) sono previste due volte all'anno (frequenza semestrale).

La verifica di ecocompatibilità, mediante test di ecotossicità, viene effettuata almeno due volte all'anno su ciascuna tipologia di conglomerato cementizio prodotta, ovvero per ciascun aggregato legato con legante idraulico avente composizione merceologica differente, indipendentemente sia dalla granulometria, sia dal tenore di legante idraulico utilizzato. Laddove previsto, i suddetti materiali/prodotti verranno marcati CE in base al loro utilizzo finale.

Di seguito sono riportate le possibili norme tecniche di settore a cui i prodotti generati dal processo di betonaggio devono essere conformi; tali norme possono comunque essere aggiornate o modificate in funzione dell'evoluzione normativa e tecnica di settore.

<p><i>Norme di riferimento a seconda dei diversi utilizzi per i materiali inerti</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - UNI EN 13285/2004: Miscele non legate – Specifiche; - UNI EN 13242/2008: Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade; - Allegato C della Circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205, per gli aggregati riciclati sciolti derivanti dal recupero di rifiuti inorganici post-consumo da costruzione e demolizione, destinati a rilevati/sottofondi; - UNI EN 13139/2013: proprietà degli aggregati e dei filler ottenuti dalla lavorazione di materiali naturali, artificiali o riciclati miscelati per essere utilizzati nelle malte per edilizia, e lavori di ingegneria; - UNI EN 13043/2004: Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico; - UNI EN 12620/2008: Aggregati per calcestruzzo; - UNI EN 206-1-2006, Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità; - UNI EN 14227-2013 – Miscele legate con leganti idraulici <p>E successive modifiche ed integrazioni/sostituzioni.</p>
--	--

Nell'ambito dei controlli di produzione si prevede di eseguire, con periodicità almeno semestrale, analisi chimiche al fine di controllare i parametri caratteristici (composizione tipica del misto cementato); il protocollo analitico applicato è esteso ai seguenti parametri/composti: metalli, solventi organici aromatici, solventi organici azotati, idrocarburi policiclici aromatici, idrocarburi, pesticidi clorurati, pesticidi fosforati, pesticidi azotati, aldeidi, nitrobenzeni, naftaleni policlorurati (PNC), polibromodibenzoeteri, diossine e furani. Anche in questa fase di controllo viene prestata

particolare attenzione a verificare e documentare l'assenza di inquinanti organici persistenti (di cui all'allegato IV del Regolamento (UE) 2019/1021).

Relativamente alla valutazione degli impatti sulla salute umana, precisando che i rifiuti in ingresso ammessi al trattamento sono esclusivamente Non Pericolosi, in aggiunta a quanto sopra:

- attraverso analisi chimiche sarà accertata l'assenza di sostanze pericolose in concentrazioni tali da rendere il prodotto pericoloso;
- trattandosi di un prodotto caratterizzato da un pH alcalino (mediamente risultato $\geq 11,5$) verranno condotti periodicamente, con frequenza almeno semestrale, test di corrosione in vitro e test di irritazione in vitro su modelli di pelle umana. I test, già effettuati su prodotti simili, secondo metodi di riferimento standardizzati evidenziano che il Prodotto non è né corrosivo né irritante.
- si esclude la presenza di silice libera cristallina per le caratteristiche del processo di origine e del prodotto. L'assenza della sostanza verrà comunque confermata anche mediante analisi chimica.

I risultati di tutti i controlli condotti saranno conservati (sia in forma cartacea che digitale) presso RI.GENERA.

Verifica del rispetto dei Criteri Dettagliati di cui al comma 3 dell'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero:

La conformità dei rifiuti in ingresso all'operazione di recupero è garantita dalla procedura di accettazione dei rifiuti stessi (cfr. AIA 65 del 05/03/2020-Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO C.1 Accettazione rifiuti in ingresso all'impianto e relativi controlli). Al fine di dettagliare tali procedure verrà redatto idoneo Protocollo di Gestione dei Rifiuti aggiornato anche in conformità alle BAT di settore ed in esito alla procedura di Riesame dell'AIA in corso.

I codici EER dei rifiuti in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero R5 "Riciclaggio /recupero di altre sostanze inorganiche" destinati a comporre la miscela sono i seguenti:

Linea M3 – betonaggio

CER	Descrizione
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
10 01 01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14*
10 02 02	Scorie non trattate
10 09 03	Scorie di fusione
10 10 03	Scorie di fusione
10 12 08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
17 01 01	Cemento
17 01 02	Mattoni
17 01 03	Mattonelle e ceramiche
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
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
19 12 09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)
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 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
20 02 02	Terra e roccia

In ingresso alla linea M3 oltre ai rifiuti sopra elencati possono essere utilizzati anche rifiuti provenienti da proprie lavorazioni da altre linee (M1-M2) e materiali inerti naturali, oltre che cemento e/o calce ed acqua e/o altri additivi specifici, in percentuali variabili a seconda del tipo di prodotto.

Come previsto nell'atto autorizzativo (AIA 65 del 05/03/2020-RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C. QUADRO PRODUTTIVO) alla frazione minerale ottenuta dal trattamento di cui sopra, può essere eventualmente aggiunta una frazione litoide per migliorarne, qualora necessario, le caratteristiche geotecniche.

Le tecniche di trattamento applicate all'interno dell'installazione (maturazione del rifiuto, successiva selezione/separazione meccanica delle frazioni metalliche, ecc.), come dettagliatamente descritte nel Capitolo 7 della Relazione Tecnica (17.013.SA1.I-0.0) e nel Capitolo 7. del Quadro di riferimento progettuale (17.013.SA1.S-1.1), e indicate AIA 65 del 05/03/2020-Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C, e stante la natura dei rifiuti in ingresso esclusivamente Non Pericolosi, consentono di ottenere una frazione minerale che non presenta alcuna caratteristica di pericolo.

Tale risultato sarà ulteriormente verificato, attraverso controlli analitici sui parametri caratteristici oltre a controlli periodici (con frequenza almeno semestrale), su un protocollo esteso anche a parametri non strettamente pertinenti, e la conduzione dei saggi di ecotossicità.

b) processi e tecniche di trattamento consentiti:

I processi e le tecniche di trattamento sono descritti compiutamente al Paragrafo 7.3.3 del Quadro di riferimento progettuale (17.013.SA1.S-1.1) e al Paragrafo 7.3 della Relazione Tecnica (17.013.SA1.I-0.0) allegati all'istanza di VIA e AIA di RI.GENERA, poi richiamati in sintesi nella AIA 65 del 05/03/2020 Allegato RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO- Capitolo C. QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO.

N. Processo	Processi principali di lavorazione	Sotto processi	Linee produttive potenzialmente coinvolte ⁽¹⁾
P1	Operazioni di trattamento (recupero/smaltimento) svolte su rifiuti costituiti da terre e rocce da scavo e rifiuti provenienti da siti contaminati e/o attività di bonifica di terreni contaminati.	<ul style="list-style-type: none"> selezione/vagliatura stabilizzazione/omogeneizzazione 	M3
P2	Recupero di scorie/ceneri pesanti da termovalorizzazione/incenerimento e di altri materiali similari (ad es. materiale con contenuto di silice, di calcare, etc.) Recupero di metalli ferrosi e non ferrosi. Arricchimento di varie tipologie di materiali (metalli, legno, vetro, plastica, inerti recuperabili, etc.) sottoposti ad operazioni di selezione meccanica e/o manuale, vagliatura.	<ul style="list-style-type: none"> selezione/vagliatura 	M1
P3	Produzione di prodotti/aggregati: conglomerati cementizi, misti cementati, conglomerati lituminosi a freddo, miscele di aggregati sciolti non legati	<ul style="list-style-type: none"> betonaggio produzione miscele di aggregati sciolti 	M3
P4	Trattamenti chimico-fisici: - Stabilizzazione/miscelazione omogeneizzazione	<ul style="list-style-type: none"> miscelazione rifiuti compatibili tra di loro stabilizzazione mediante aggiunta di liquidi fluidificanti (rifiuti e/o acqua) e calce o cemento con eventuali altri additivi 	M3
P5	Recupero dei materiali plastici: - Preselezione e macinazione - Eventuale pressatura - Lavaggio; - Selezione/cernita manuale a mezzo ragno meccanico	<ul style="list-style-type: none"> Conferimento a ditte terze Deposito temporaneo rifiuti decadenti Deposito M.P.S in apposite aree prima della vendita 	M2

(1) Essendo le linee impiantistiche modulari, è possibile che le lavorazioni possano essere svolte anche parzialmente su altre linee produttive non specificatamente dedicate o solo in alcune parti delle singole sezioni. In uscita dalle sezioni impiantistiche primarie individuate, i rifiuti/materiali possono dunque subire ulteriori lavorazioni anche in altre sezioni impiantistiche al fine di affinare il recupero e/o generare, laddove possibile, EoW/Prodotti conformi a norme tecniche settoriali specifiche.

(2) L'impianto di stabilizzazione/omogeneizzazione/miscelazione può essere utilizzato anche per campagne di attività identificabili con le operazioni di recupero R12 e/o R5 per la produzione di miscele di rifiuti o aggregati/prodotti da destinare a commercializzazione

c) criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario:

Vedasi condizioni specifiche c) e d) sopra riportate per l'art. 184 ter comma 1.

d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso:

La ditta ha in essere un Sistema di Gestione Integrato Qualità-Ambiente-Sicurezza, pertanto nella gestione dei rifiuti verrà sviluppata una specifica procedura di caratterizzazione e di accettazione dei rifiuti in ingresso oltre a specificare i tempi e le modalità stoccaggio degli stessi, le verifiche ambientali e prestazionali effettuate ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto e la verifica del rispetto delle norme tecniche di settore.

Per la descrizione dei controlli in ingresso si rimanda a quanto riportato nella Scheda 011a3 - Scheda C - REV.1

La produzione del prodotto sarà verificata in conformità a quanto previsto da specifici “Manuali del sistema di controllo della produzione di fabbrica - MFPC” contenenti l’insieme di procedure e verifiche che RI.GENERA effettua sull’intero processo di produzione industriale al fine di dimostrare che le caratteristiche del prodotto siano conformi a quelle dichiarate sia per i componenti della miscela sia per il prodotto finale legato Misto Cementato/Conglomerato Cementizio (MSPC/MQ - Controllo di qualità produzione di Misto Cementato).

e) un requisito relativo alla dichiarazione di conformità

La Dichiarazione di Conformità del prodotto, secondo specifico modello conforme alla UNI CEI EN ISO/IEC 17050-1:2010 e sotto forma di dichiarazione di veridicità ai sensi del D.P.R. 445/2000, sarà redatta per ogni lotto di EoW. La stessa verrà inoltre conservata in copia in azienda e resa disponibile per eventuali richieste del cliente.

Valutazione secondo il paragrafo 4.1 – tabella 4.3 delle Linee Guida SNPA 41/2022

Per la valutazione del prodotto in oggetto non risultano applicabili né il D.M. 12 giugno 2002, n. 161, né il D.M. 17 novembre 2005, n. 269 in quanto non sono ammessi Rifiuti Pericolosi in ingresso all’impianto RI.GENERA.

Con riferimento al D.M. 05 febbraio 1998, i codici EER non pericolosi ritenuto ammissibile ai fini dell’operazione di recupero, come elencati nel precedente punto a) dei “Criteri Dettagliati”, ma non previsto nell’alegato1, sub-allegato 1 del DM 05/02/1998, sono:

EER	Descrizione
19 12 09	Minerali (ad esempio sabbia, rocce)
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
20 02 02	Terra e roccia

Tali rifiuti pur non essendo formalmente ricompresi come codice EER del DM 05/02/1998, presentano caratteristiche del tutto analoghe a quello classificato con codice EER 170504 (minerali, terra, roccia).