

RELAZIONE TECNICA

IPPC 5.1- 5.3 OPERAZIONE R12 TRATTAMENTO TECNOLOGICO

Richiesta eliminazione del divieto di miscelatura/miscelazione di rifiuti pericolosi e non pericolosi in deroga all'art. 187 comma 1) del D.Lgs 152/2006 e smi, come previsto al comma 2 dello stesso D.lgs. nell'operazione di trattamento tecnologico R12 e relativa eliminazione/ridefinizione delle prescrizioni.

Relazione tecnica coordinata tra i seguenti documenti:

Relazione tecnica – REV.2 – marzo 2016

Scheda n. 17 All. G7 – REV. 3 - marzo 2016 (non approvata)

Integrazione n. 69 – settembre 2016 (non approvata)

Provvedimento unico 62/17 del 20 marzo 2017

Provvedimento unico 72/17 del 20 marzo 2017 Modifica – rettifica

Provvedimento unico 99/2018 del 27/07/2018

Provvedimento unico n. 115/2019 del 27/05/2019

Provvedimento unico n.11972019 del 25/10/2019

Provvedimento unico 127/2020 del 10/04/2020

Relazione tecnica – REV.3 – Dicembre 2020

Allegato 6 Elaborato 14 – IPPC 5.1 R12 trattamento tecnologico - dicembre 2020

Allegato 6 Elaborato 0 - Verbale CDS n.7 del 03/06/2021

Allegato 1 Elaborato 1 – Relazione tecnica Rev.04 luglio 2021

La presente relazione tecnica deve essere considerata come nuovo elaborato che rappresenta lo stato modificato, rispetto allo stato autorizzato, comprensivo di tutte le modifiche, di cui si richiede l'approvazione.

*In **rosso** vengono riportate le modifiche apportate alla documentazione presentata in precedenza comprensive delle osservazioni della CDS*

*In **verde** le precisazioni e la riorganizzazione dell'elaborato che la ditta ha ritenuto utile evidenziare al fine di fornire una migliore e più puntuale descrizione del documento che viene ripresentato.*

*In **blu** viene riportata la richiesta della modifica delle prescrizioni, quelle **barrate** ed evidenziate in **blu** sono quelle che si richiede di eliminare quelle in **blu** sono da modificare.*

Sommario

INTRODUZIONE	3
1. MOTIVAZIONI	4
2. RIFIUTI IN INGRESSO	10
3. ATTREZZATURE	10
4. QUANTITATIVI	14
5. AREE	14
6. METODI	15
6.1 Miscelazione di rifiuti	20
7. RIFIUTI IN USCITA	29
8. FINALITÀ DELLE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO TECNOLOGICO R12	34
9. SCHEMI RIASSUNTIVI	34
10. BAT	36
11. PRESCRIZIONI 62/17	36

INTRODUZIONE

In relazione a tale processo si richiede di autorizzare anche le operazioni miscelazione in deroga all'articolo 187 comma 1), come previsto al comma 2, ossia di autorizzare la miscelazione dei rifiuti pericolosi che non presentino la stessa caratteristica di pericolosità, tra loro o con altri rifiuti, sostanze o materiali, nel rispetto delle condizioni di cui all'articolo 177, comma 4, e l'impatto negativo della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sull'ambiente non risulterà accresciuto.

In relazione alle vs. richieste di approfondimento discusse durante le varie CDS relative all'istanza da noi presentata in data 23/12/2021 siamo a illustrare quanto di seguito riportato in merito a tale nuova relazione tecnica di cui si chiede l'approvazione con richiesta di miscelazione in deroga all'**Art. 187** comma 1 e come previsto al comma 2 dello stesso articolo, del D. Lgs 152/2006 e smi, oltre che o dalle stesse BAT.

La miscelazione compresa all'interno dell'operazione di trattamento tecnologico sarà conforme alle migliori tecniche disponibili di cui all'articolo 183, comma 1, lettera nn).

I rifiuti che principalmente potranno essere trattati individuati nell'Allegato 19 REV.1.

Le destinazioni dei rifiuti derivanti dai gruppi di miscelazione saranno conformi agli impianti di destinazione finale come da Allegato 19 REV.1, da ritenersi comunque non esaustive, nel rispetto della DGR 119/2018 della Regione Veneto.

Si richiede l'inserimento di sei codici EER:160209*-160210*-160807*-170301*-170302-170303*.

Viene ripresentata una tavola specifica Tavola 6.14 con individuate le aree di accettazione rifiuti, le aree di deposito delle materie prime, le aree di deposito dei rifiuti confezionati e sfusi e le aree di deposito dei rifiuti prodotti, precisando che l'area utilizzata per il trattamento non potrà essere usata contemporaneamente per l'effettuazione di altre operazioni.

Si precisa che in merito ai rifiuti accettati in azienda, provenienti dai vari produttori, essi arriveranno di norma in D15 per essere poi essere sottoposti all'operazione di trattamento.

Le operazioni trattamento avvengono soltanto nelle aree 1-2-8-12, munite di aspirazione.

Il rifiuto trattato viene prioritariamente stoccato nelle aree 7-11 secondariamente in caso di necessità nelle aree 3-6-B-C-13-14, ed eventualmente nelle stesse aree del trattamento in attesa dei controlli analitici prima della spedizione.

Relativamente all'area esterna 9, essa è dedicata soltanto allo stoccaggio delle materie prime ed eventualmente dei rifiuti in colli e o cassoni a norma a perfetta tenuta pronti per la spedizione.

L'azienda, si doterà di vasche mobili, munite di griglia per lo stoccaggio in emergenza dei rifiuti nell'area 9.

In Generale per i rifiuti in arrivo si applica il punto 2.3.2 del BREF come da BAT 1 e BAT 2 (Vedi allegato 9 tabella delle BAT aggiornata).

Terminato il processo di trattamento tecnologico, il rifiuto viene stoccato preferenzialmente nell'area 7 e 11 sempre etichettato e rintracciabile attraverso il sistema di gestione informatico.

Una volta pronto per la spedizione il rifiuto viene messo nell'area 9 in attesa della spedizione.

I rifiuti prodotti dai processi di Dosaggio o miscelatura aventi generalmente il codice EER 19XXXX vengono presi in carico, sul registro di carico e scarico, con produttore Vincenzo Fagioli srl e successivamente scaricati al momento della spedizione.

Per quanto riguarda l'operazione di Dosaggio e miscelatura dei rifiuti, si applica la migliore opzione ambientale a costi sostenibili (vedi BAT 3).

Per quanto riguarda le integrazioni/precisazioni/Considerazioni emerse durante le varie CDS l'azienda presenta una relazione tecnica di approfondimento che risponde ai vari punti del verbale 7 della CDS.

Il presente documento è redatto facendo riferimento a quanto previsto al comma 11 dell'articolo 208 del decreto 152/2006. In particolare le misure precauzionali e di sicurezza da adottare, la localizzazione

dell'impianto, le disposizioni relative alla chiusura, le garanzie finanziarie, la data di scadenza autorizzata e i limiti di emissione (punti c, d, f, g, h, i) sono riportati un'unica volta nella relazione tecnica generale in quanto uguali per tutte le operazioni.

1. MOTIVAZIONI

I rifiuti, una volta prodotti dal produttore originario del rifiuto, dovrebbero in linea di principio essere tenuti separati dagli altri rifiuti. Le ragioni di ciò sono che il riutilizzo / recupero di flussi omogenei è generalmente più facile di quello per flussi composti. In determinate condizioni, tuttavia, i diversi flussi di rifiuti miscelati possono essere trattati altrettanto bene, o talvolta anche meglio se sono composti.

Le operazioni R12 di trattamento tecnologico che comprendono anche la miscelazione, in tal caso sono propedeutiche a tutte le operazioni di recupero sia interne che esterne da R1 a R11 ed in tal caso sono parte integrante di tutte le operazioni che verranno effettuate.

Le operazioni effettuate nell'R12 potranno essere applicate a seconda della tipologia del rifiuto ove se ne ravveda o meno la necessità ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati dalla Direttiva Europea, e verranno eseguite fondamentalmente anche ai fini del recupero sui seguenti rifiuti:

- Recupero di reagenti chimici organici;
- Recupero di prodotti organici scaduti, non più utilizzabili per il loro uso primario;
- Recupero di rimanenze di magazzino;
- Recupero di prodotti con confezionamenti ammalorati/rovinati/impaccati;
- Distruzione fiscale e recupero in settori di utilizzo diverso dall'uso originario;
- Distruzione di documenti sensibili ed utilizzo per la preparazione di combustibile da utilizzare in centrali elettriche, cementifici;
- Distruzione e recupero di prodotti organici ed inorganici sequestrati.
- Preparazione di miscele con potere calorifico da utilizzare come combustibile in cementificio in sostituzione del combustibile primario.

La gestione dei rifiuti verrà effettuata conformemente ai principi di precauzione, secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali.

Le operazioni effettuate nell'R12 potranno essere applicate singolarmente o in successione a seconda della tipologia del rifiuto ove se ne ravveda o meno la necessità ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati dalla Direttiva Europea (ad esempio i fusti contenenti vernice secca verranno triturati/ridotti di volume successivamente sottoposti a deferrizzazione ed infine a miscelazione con altri rifiuti compatibili per ottenere un rifiuto da destinare in genere a termodistruzione), e verranno eseguite fondamentalmente per il raggiungimento della massima percentuale di recupero.

I rifiuti verranno sottoposti a trattamento tecnologico R12 secondo quanto in precedenza già e autorizzato in base alla Determinazione 62/17 e smi mediante una o più delle seguenti operazioni propedeutiche costituenti il processo di trattamento sui singoli rifiuti o in miscela.

Verifica, selezione e cernita: La necessità di tale operazione di verifica, selezione e cernita hanno lo scopo di caratterizzare in maniera corretta il rifiuto e di perseguire il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva Europea 2008/98/CE circa la gerarchia delle operazioni di gestione rifiuti, pertanto da tale operazione usciranno rifiuti con lo stesso EER e potranno uscire anche quantità residuali di rifiuti da smaltimento a cui verrà assegnato il codice **EER più appropriato o appartenente ai capitoli/sottocapitoli 1902XX, 1912XX**. *A tale operazione sono sottoposti tutti i codici EER richiesti. Essa avverrà prima di sottoporre a qualsiasi operazione elementare sotto riportata, effettuando una verifica visiva, una selezione manuale o meccanica a mezzo di separazione a correnti parassite, o mediante separatori magnetici.*

Triturazione e riduzione volumetrica: la Triturazione dei rifiuti e riduzione volumetrica è una delle operazioni di trattamento meccanico a cui potranno essere sottoposti i rifiuti prima di essere avviati agli impianti finali da R1 a R11 e consiste nella riduzione del materiale in frammenti di dimensione adatta alle successive operazioni di trattamento finali. **I codici EER sottoposti** a tale trattamento in saranno tutti quelli conferiti confezionati o voluminosi che necessitano di triturazione per i più svariati motivi, fermo restando che il singolo codice EER non rappresenta il fattore discriminante, ma il fattore discriminante è rappresentato dalle caratteristiche di pericolosità. In pratica verranno sottoposti a triturazione/riduzione volumetrica tutti rifiuti confezionati che per varie ragioni necessitano di una riduzione volumetrica, fermo restando che non verranno sottoposti a tale operazione, i rifiuti liquidi, i rifiuti polverosi, le scorie, i rifiuti costituiti da PCB ed i rifiuti caratterizzati da HP1 – HP2 – Rifiuti con caratteristiche di piroforicità, rifiuti gassosi, rifiuti idroreattivi, rifiuti autoriscaldanti, rifiuti costituiti da perossidi – rifiuti con HP9 infettivi – rifiuti con HP12. **I codici EER di uscita** saranno i codici del capitolo 19XXXX oltre ad alcuni codici specifici non individuabili con l'EER del capitolo 19XXXX. Tale operazione verrà effettuata alimentando il tritratore a mezzo di una macchina operatrice o di un carrello elevatore, ed i rifiuti tritati verranno raccolti in un cassonetto alloggiato sotto al tritratore che una volta riempito verrà svuotato in appositi cassoni per essere successivamente inviato al recupero, oppure nelle apposite aree di trattamento dove verrà mescolato con altri rifiuti compatibili al fine di creare un rifiuto da destinare agli impianti finali in funzione delle caratteristiche analitiche finali.

Svuotamento, travaso e rabbocco: Tale operazione verrà effettuata nel caso fosse possibile spedire il rifiuto attraverso cisterne in modo tale da riutilizzare e/o inviare a recupero previa bonifica i contenitori (fusti, cisternette, taniche) utilizzati per il trasporto. I rifiuti sottoposti a tale operazione non vengono individuati a mezzo di un codice EER, ma potranno essere sottoposti tutti i rifiuti in ingresso aventi stato fisico liquido indipendentemente dal codice EER. I codici EER in uscita potranno essere i codici del capitolo 19XXXX oppure lo stesso EER oltre al codice EER degli eventuali imballaggi vuoti prodotti. Tale operazione verrà effettuata mediante pompe, su rifiuti confezionati in fusti o IBC che non raggiungono il volume completo. I rifiuti confezionati dopo verifica analitica, verranno inviati allo smaltimento in impianti autorizzati con destinazione R in funzione della specifica tipologia e per la parte residuale ad operazioni D.

Infustamento/insaccamento: Tale operazione sarà un'operazione prevalentemente di post trattamento e verrà eseguita nel caso in cui i rifiuti trattati dovranno essere inviati a impianti finali in colli anziché sfusi. Anche i rifiuti sottoposti a tale operazione sono costituiti da rifiuti solidi, liquidi, polverosi, che per prescrizioni degli impianti finali necessitano di essere conferiti in appositi contenitori, che possono variare dal fustino fino al BIB BAG, ma non dipendono dal codice EER. I codici EER di uscita, potranno essere quelli del capitolo 19XXXX oppure lo stesso EER. Tale operazione verrà effettuata alimentando una tramoggia, a mezzo macchina operatrice, che alimenterà i fusti o i big bag.

Separazione delle fasi: La separazione di fase dovrà essere effettuata quando il rifiuto in ingresso sarà costituito da una o più fasi che non ne permettono lo smaltimento ad un impianto finale senza previa separazione dei liquidi o dei solidi, le quali presentano caratteristiche chimiche diverse tra loro. Da questa operazione una quota parte del rifiuto può essere inviata a smaltimento (ad esempio presenza di solventi non recuperabili, o presenza di solidi non idonei al recupero). Tale operazione verrà effettuata solo sui rifiuti che presentano uno stato liquido in presenza di uno stato fangoso ed anche essa non dipende dallo specifico codice EER attribuito dal produttore. I codici EER in uscita avranno il codice più appropriato sia per la fase liquida che per la fase solida, oppure i codici della famiglia 19XXXX. Tale operazione avverrà attraverso l'utilizzo di pompe che aspireranno il liquido surnatante dai contenitori in fusti o dagli IBC, oppure a mezzo di un reattore che viene caricato e dopo il necessario tempo viene effettuato uno spillamento.

Vagliatura: Tale operazione, verrà effettuata su vari materiali polverulenti e/o granulari e servirà oltre che all'eliminazione di impurezze anche ad effettuare varie operazioni di separazione a varie granulometrie in funzione degli obiettivi da raggiungere, ed in alcuni casi permetterà di ottenere anche materie prime e/o prodotti da riutilizzare per gli scopi originali da ditte specializzate nei specifici settori di produzione, utilizzandoli in sostituzione parziale o totale di materie prime vergini. La vagliatura o separazione granulometrica e/o dimensionale dei rifiuti è una delle operazioni di pretrattamento a cui potranno essere sottoposti i rifiuti prima di essere avviati al trattamento e consiste nella separazione dei materiali in base alla loro granulometria. I macchinari appositi, detti vibrovagli (*mud cleaner*), separano i materiali in funzione della loro granulometria, attraverso il passaggio tramite una o più reti dotate di sezione della dimensione voluta. Anche da questa operazione potrà uscire una percentuale di rifiuti non recuperabili. I rifiuti che verranno sottoposti a tali operazioni dipenderanno, dallo stato fisico, solido o granulare e non dallo specifico codice EER. I codici EER in uscita avranno il codice più appropriato sia per la fase liquida che per la fase solida, oppure i codici della famiglia 19XXXX. I rifiuti verranno alimentati su una tramoggia che alimenta il vibrovaglio e raccolti separatamente con appositi sistemi di scarico in idonei contenitori.

Svuotamento attrezzature in pressione (estintori in polvere): I codici EER attribuiti dal produttore a tali rifiuti di norma è EER 160505, ed in sporadici casi anche l'EER 160304. L'attrezzatura denominata unità **Silomatic**, permette lo svuotamento degli estintori pressurizzati e non, convogliando le polveri estinguenti recuperate verranno messe in sacchi. Il movimento delle polveri è determinato da un elettroventilatore che mantiene in depressione il separatore di carico. L'aria viene aspirata dal pescante e con essa viene trasportata la polvere fino al separatore di carico dove avviene una prima separazione aria-polvere; quest'ultima infatti precipita verso il fondo della tramoggia e l'aria attraversa il filtro depositando la polvere a grana più fine ancora in sospensione.

I sacchi/big bag contenenti le polveri verranno inviati al recupero interno/esterno, mentre l'involucro esterno in ferro/alluminio/ottone verrà inviato al recupero, dopo bonifica, presso impianti R4 interni/esterni con codice EER 170402/170405. I codici EER in uscita potranno essere quelli specifici dei metalli (170401-170402-170405-170407- oppure i codici 191202-191203. Oltre ai codici EER 160509-160303*-160304 che caratterizzano la polvere estinguenta.

Deferrizzazione e/o separazione metalli: La separazione magnetica rappresenta un'operazione di trattamento del rifiuto volta a separare le diverse componenti dei rifiuti in base alle intrinseche proprietà magnetiche degli elementi che li compongono. La frazione di materiale ferroso presente in un insieme di diversi materiali viene separata per mezzo di magneti permanenti, elettromagneti e/o separatori a correnti parassite. La tecnica è impiegata ampiamente, e permette efficienze di separazione superiori al 95%. Il

restante rifiuto non recuperabile verrà inviato a smaltimento. Anche per tale operazione non sono i codici EER ad individuare la tipologia dei rifiuti, in quanto tale operazione potrebbe essere applicata a tutti i rifiuti metallici oltre che ai rifiuti che durante l'operazione di verifica e cernita manifestano la presenza di parti metalliche, ed infine a tutti i rifiuti in fusti o taniche sottoposti a triturazione/riduzione volumetrica che possono avere il codice EER 191212 e 191211*. I codici EER in uscita potranno essere quelli specifici dei metalli (170401-1704002-170403-170404-170405-170407- 170409* oppure i codici 191202-191203-191211*.

Trattamento a secco ed a umido, l'eliminazione delle sostanze estranee e bonifica dei contenitori di qualunque materiale: gli imballaggi primari e secondari saranno inviati a operazioni di recupero dopo essere stati bonificati, mentre le acque di lavaggio, ove prodotte, verranno inviate allo smaltimento esterno. I rifiuti sottoposti a tale operazione non dipendono dal codice EER ma saranno tutti rifiuti confezionati in contenitori sia metallici che plastici che sottoposti a svuotamento necessitano di essere bonificati per essere riutilizzati. Tale operazione elementare potrà comportare la triturazione per ottenere il distacco delle parti secche del rifiuto (ad esempio, vernici inchiostri) e l'utilizzo di una pulivapor per la bonifica dei contenitori. Le acque prodotte raccolte su una vasca metallica con apposito grigliato, verranno caratterizzate con il codice EER 161001* o 161002 sulla base di certificazione analitica, mentre gli imballaggi verranno riutilizzati per il confezionamento di altri rifiuti, o inviati al recupero con i codici 191202-191203 o i codici specifici 150104.

Individuazione ed uso dei rifiuti che possono essere riutilizzati sia all'esterno che presso l'impianto già autorizzato, sia in sostituzione di materie prime: alcuni rifiuti possono essere inseriti all'interno del ciclo produttivo al posto delle materie prime, ad esempio gesso, soda, solfiti, etc. In genere i codici EER attribuiti dai produttori di tali rifiuti possono essere i seguenti: 160303*-160304-160305*-160306-160506*-160507*-160508*-160509-060101*-060102*-060104*-060105*-060201*-060204*-060602*-060603-090104*-100109*. L'individuazione di tali rifiuti verrà fatta sulla base di una prima verifica visiva, poi sulla base delle analisi chimico fisiche verrà valutata la possibilità di riutilizzo sulla base di prove di trattamento in sostituzione di materie prime.

Filtrazione/centrifugazione: La filtrazione attraverso filtri meccanici o filtropresse o sacchi filtranti è un'operazione che consente di separare le particelle solide contenute in un fluido mediante il passaggio di quest'ultimo attraverso un mezzo poroso, o per mezzo di una forza centrifuga indotta o per gravità. Il processo si basa sulla presenza all'interno del sistema di un gradiente di pressione provocato dalla forza di gravità o dalla forza centrifuga, oppure su una separazione per filtrazione attraverso i sacchi filtranti. La soluzione finale risultante da tale operazione sarà inviata a idoneo smaltimento presso impianti autorizzati o trattate all'interno del nostro impianto prima dell'invio presso impianti finali. I rifiuti sottoposti a tale operazioni saranno tutti quelli caratterizzati da una fase liquida con presenza di solidi sospesi, oppure rifiuti fangosi pompabili ed i codici EER in ingresso dipenderanno dal processo di provenienza. I codici EER di uscita saranno i codici EER 190812-190813* oppure i codici specifici 060503-060502*.

Miscelazione di rifiuti: Tale operazione potrà essere utilizzata per preparare rifiuti con caratteristiche chimico fisiche rispondenti all'utilizzo presso impianti finali sia interni che esterni per il recupero e l'ottenimento di materie prime o combustibili (RIFIUTI) alternativi quali ad esempio CSS, miscele di solventi organici, miscele di fanghi, miscele di rifiuti combustibili, ecc.). La finalità di tale operazione sarà quella di ottenere una miscela che è stata controllata e quindi non potrà creare problemi di sicurezza nella successiva gestione finale. Si genererà un contributo ambientale positivo in quanto saranno prodotti rifiuti e materie prime che verranno utilizzati presso gli impianti finali in sostituzione di materie prima.

In tale processo il fattore discriminante circa i codici EER che verranno utilizzati, dipenderà dalla destinazione che sarà funzione del valore del TOC, che se superiore in genere al 6-10% verranno utilizzati per la preparazione di combustibile, fermo restando che non verranno sottoposti a tale operazione, i rifiuti caratterizzati da HP1 – HP2 – Rifiuti con caratteristiche di piroforicità, rifiuti gassosi, rifiuti idroreattivi, rifiuti auto-riscaldanti, rifiuti costituiti da perossidi – rifiuti con HP9 infettivi – rifiuti con HP12. Tale operazione verrà effettuata sui rifiuti solidi, fangosi ed in parte polverosi su un'area delimitata da korral a mezzo dell'ausilio di un carrello elevatore o di cassoni scarrabili che permettono lo svuotamento del rifiuto su tale area, ed a mezzo di una benna mordente o miscelatrice, verranno sottoposti a miscelazione. Per quanto riguarda i rifiuti liquidi, questi verranno sottoposti a miscelazione in appositi reattori utilizzando una pompa sia per il carico che il ricircolo che permetterà la miscelazione, oppure la miscelazione potrà avvenire a mezzo di agitatori.

Le operazioni di miscelazione avvengono sempre secondo processi BATCH, e vengono organizzate, progettate ed eseguite sulla base di prove pratiche effettuate su campioni. Il controllo del processo per quanto riguarda la destinazione D1 viene effettuato facendo le prove di trattamento in scala ridotta e successivamente dopo verifica analitica effettuata da laboratori esterni, se il risultato risulta conforme si effettua il passaggio di scale per l'operazione verificata, mentre per quanto riguarda le altre destinazioni si baseranno sulle prove pratiche eseguite sui campioni su cui preventivamente sulla base delle varie prove di compatibilità si effettueranno le varie miscelazioni in funzione delle caratteristiche chimico fisiche delle analisi di ingresso sulla base delle quali verranno effettuate le miscelazioni in funzione delle prescrizioni dei vari impianti finali.

I rifiuti liquidi potranno essere miscelati ai rifiuti solidi aggiungendo il liquido mediante una pompa ed effettuando l'omogeneizzazione a mezzo macchina operatrice. I rifiuti liquidi potranno essere miscelati ai rifiuti polverosi aggiungendo a questi ultimi rifiuti liquidi a mezzo ausilio di pompe, dosando opportunamente la quantità di liquido, sempre dopo aver effettuato le prove su un campione di almeno 5 Kg. Mentre per quanto riguarda i rifiuti solidi e fangosi, essi verranno svuotati sul korral e omogeneizzati a mezzo macchina operatrice. Le caratteristiche migliorative per ciascun gruppo di miscelazione possono essere così riassunte: ottenere un rifiuto fisicamente omogeneo, caratteristiche chimiche idonee per l'invio alle successive operazioni di smaltimento o recupero, riduzione delle soste prolungate per le piccole partite di rifiuti, diminuzione dei trasporti, aumento della quantità trasportata per singolo trasporto e di conseguenza minor inquinamento dovuto al traffico veicolare.

Granulazione/compattazione: Tale operazione potrà esser eseguita sia per aumentare la densità del rifiuto, che per facilitare la manipolazione, oltre che per eliminare la problematica della polverosità. I materiali fini ed incoerenti (polveri, scorie, ceneri, ecc.) potranno essere compattati prima di poter essere riutilizzati oppure semplicemente per conferirli all'esterno ai fini del recupero e/o per il recupero interno ove possibile. I codici EER sottoposti a tale operazione sono tutti quelli compresi nell'allegato n.19 Elenco generale EER nella corrispondente colonna R12 TT – ceneri, scorie e polveri.

La procedura di granulazione avverrà alimentando a mezzo di sistemi chiusi, con una coclea servita da uno svuota sacchi, oppure dalla stessa alimentata da coclea estraitrice alimentata da un silos, l'impianto di granulazione (di cui si allega scheda tecnica DUSTIFIX), sul quale verranno opportunamente dosati i reattivi di granulazione sulla base di prove preventivamente effettuate preventivamente. I sistemi utilizzati per evitare le emissioni al suolo sono costituiti dalla pavimentazione in calcestruzzo armato rinforzato da fibre plastiche antifessurazione, con sottostante telo di protezione in HDPE, oltre che dagli

impianti di aspirazione presenti nell'area di lavoro dove verrà sempre mantenuta una leggera depressione rispetto all'esterno al fine di evitare ogni possibile emissione diffusa.

Nel processo di granulazione potranno essere usate le seguenti sostanze come riportato nel diagramma di flusso di seguito aggiornato: cemento, acqua, CMC, amido, bentonite, melasso e nel caso si rendesse necessario l'uso di altre sostanze esse verranno inserite nel PMC, come previsto da prassi AIA. Essi verranno dosati in fase liquida nell'impianto di granulazione a mezzo di una pompa comandata con una centralina asservita al sistema, secondo concentrazioni determinate preventivamente. I codici EER uscenti da tale operazione sono: 190023 – 190204*-190304*- 190305* - 190306* - 190307. I rifiuti ottenuti verranno inviati ad operazioni da R e la parte residuale non recuperabile ad operazioni D.

Pressatura: l'operazione di pressatura è in genere eseguita per aumentare la densità del rifiuto e diminuire i volumi al fine di effettuare un minor numero di trasporti per conferirli all'esterno per il recupero. I codici EER dei rifiuti sottoposti a tale operazione elementare sono costituiti da rifiuti metallici e plastici e da imballaggi plastici e metallici oltre a rifiuti derivanti dal trattamento di triturazione 191202, 191203, 191204. Tale operazione avverrà alimentando la bocca di carico della pressa con un carrello elevatore o con un polipo, e la pressa produrrà una riduzione di volume con aumento del peso specifico, allo stesso modo la pressatura per riduzione volumetrica potrà avvenire anche a mezzo di una macchina operatrice munita di ragno - polipo. I rifiuti ottenuti verranno inviati ad operazioni di recupero R4.

Omogeneizzazione dei rifiuti post trattamento: I codici EER sottoposti a tale operazione /processo potranno essere sia quelli provenienti direttamente dai produttori oppure quelli derivanti dalle singole operazioni elementari. L'omogeneizzazione ove necessario rappresenta l'ultima fase del trattamento tecnologico e consiste nel preparare una miscela e/o miscuglio omogeneo, a seconda dello stato fisico dei rifiuti già trattati, con caratteristiche chimico-fisiche compatibili tra loro per generare un rifiuto finale partendo da tante singole partite di rifiuti. Tale processo consente di poter ottenere un rifiuto omogeneo con un peso specifico più elevato, quindi in fase di trasporto potranno essere effettuati un minor numero di trasporti in base all'aumento della densità, una maggior costanza nell'alimentazione degli impianti finali che permette di avere un maggiore controllo delle emissioni e quindi un minor impatto ambientale. Il rifiuto ottenuto potrà avere i seguenti codici EER: 190203 – 190204 oppure il codice prevalente o il più appropriato sulla base delle analisi di caratterizzazione e verrà inviato presso impianti di trattamento finali da R1 a R11.

Bonifica e smontaggio dei trasformatori contenenti PCB: i trasformatori contenenti PCB, identificati generalmente dai codici EER 160209*, 160210* devono essere conferiti con analisi specifiche per la valutazione della concentrazione di olio e devono essere posizionati su vasche di contenimento fino a che non vengono lavorati. Per prima cosa devono essere svuotati dell'olio, direttamente all'interno di cisternette/IBC e/o fusti, che verrà analizzato esternamente, se le analisi del cliente/produttore non rispettano le normative di riferimento. Tale operazione avverrà su una vasca munita di apposito grigliato che eviterà l'eventuale fuoriuscita dell'olio. In base alla presenza o meno di PCB l'olio potrà essere inviato al recupero presso il COOU nel caso la concentrazione di PCB sia inferiore ai 25 (venticinque) mg/l, mentre verrà inviato a recupero finale (R1) presso forni italiani o in forni esteri se invece contiene PCB fino a 50 ppm, mentre per i rifiuti contaminati da PCB fino a 50 ppm, essi possono essere smaltiti in discarica per rifiuti pericolosi, se il rifiuto rispetta tutte le altre prescrizioni per lo smaltimento in tale categoria di discarica, oltre tale concentrazione verrà inviato allo smaltimento con destinazione D10, dopo essere stato raggruppato/miscelato con altri oli contenenti PCB.

Una volta tolto l'olio dall'interno del trasformatore si dovrà procedere allo smontaggio per far sì che le parti impregnate d'olio (come carta e legno) vengano inviate a termodistruzione, mentre invece le parti metalliche di cui è costituito (ferro, lamierino, alluminio, rame, ottone), dopo lo smontaggio dei trasformatori dovranno essere sottoposte a bonifica attraverso il lavaggio con appositi prodotti sgrassanti per essere poi inviate a recupero dopo essere stati analizzati per verificare l'avvenuta bonifica. L'area per il trattamento di lavaggio dei componenti dei trasformatori sarà allestita nelle aree 1-2- 8. In tali aree al fine di poter effettuare le operazioni di lavaggio verrà posizionata una vasca metallica delle dimensioni minime di tre metri di lato dove verranno effettuate le lavorazioni a campagne a seconda delle apparecchiature presenti nel rispetto dei tempi di permanenza di legge. La vasca verrà posizionata su un telo impermeabile in PE ad ulteriore protezione di eventuali sversamenti. Dopo aver svuotato l'olio, si procederà allo smontaggio delle varie parti metalliche ed al successivo lavaggio. I reflui prodotti non recuperabili e destinati allo smaltimento verranno pompato all'interno di IBC ed inviati allo smaltimento nel rispetto della normativa vigente, mentre i metalli verranno inviati al recupero.

I codici EER sottoposti a trattamento in ingresso sono, 160109*-160209*-160210*-170902* , mentre **in uscita** da questa lavorazione si otterranno i rifiuti aventi codice EER specifico dei metalli (170401-1704002-170405-170407-170409*oppure i codici 191202-191203-), il codice EER specifico dell'olio con PCB 130301*, mentre le parti contaminate non recuperabili(carta, legno, stracci) che verranno inviate a termodistruzione avranno il codice EER 190204* e/o 191211* o i codici specifici dell'olio contenente PCB, 130101* e 130301*.

L'operazione di trattamento R12 porterà quindi principalmente alla produzione di miscele di rifiuti con specifiche caratteristiche prescrittive prevista dagli utilizzatori finali degli impianti di recupero e secondariamente alla produzione di sostanze, oggetti, con le modalità previste dall'art. 184-ter, comma 2 del D.Lgs 152/2006 e/o attraverso gli specifici decreti EOW e/o attraverso le specifiche normative tecniche di settore, individuata da normative italiane o norme europee.

2. RIFIUTI IN INGRESSO

I codici in ingresso, per i quali si richiede autorizzazione sono riportati nell' **Allegato 6 Elaborato 19 Elenco generale EER Rev. 1**

3. ATTREZZATURE

Vengono riportate in **Tabella 1** le attrezzature fisse e mobili impiegate e viene anche indicata la potenzialità di lavorazione.

TABELLA 1 *				
Sigla Macchina	Macchina	Operazione	Potenza	Potenzialità lavorazione/carico
E1	Impianti di aspirazione	R12	31,6 kW	Portata 15.000 m ³
E2	Impianti di aspirazione	R12	7,5 kW	Portata 5.400 m ³
E3	Impianti di aspirazione	R12	-	-

M2	Miscelatore	R12	55 KW	30 m³/h
M4	Trituratore bialbero Forrec TD1300/74H	R12	potenza motore: 75 cv n° 2 motori - tramoggia di carico: 1.300 litri - p.s. di riferimento medio: 0,8 kg/dmc	3-5 t/h 30-50 t/g 9.000-15.000 t/a
M5	Coclee	R12	15-22	20 - 40 m3/h
M10	Silos polveri	R12	-	30 tonn
M11	Serbatoi per liquidi	R12	-	30 tonn
N1	Macchina operatrice/ragno	R12	97-128 Kw	50-100 t/h
N2 N3 N5	Vaglio/trituratore/separator e magnetico	R12	3-5	5-8
N13	CENTRIFUGA	R12	NN	Volume da 2 a 7,5 m³
N14	IBC omologati in plastica	R12	NN	Volume da 1 a 2 m³
R1-R2	Max 2 Reattori	R12	2-5 Kw	3-6 t/h 30/60 t/g 9.000 – 18.000 t/a
N16-N17	Carrelli elevatori	R12	Motore trazione 20 KW Motore sollevamento 25,5 KW	25
N20	Svuotasacchi	R12	NA	10 t/h
N21	Miscelatore	R12	15 - 22	40 m3/h
N18	Bob Cat	R12	20-30 KW	450-500 Kg
N22/N23	Coclee/TRAMOGGE	R12	3,5-10	variabile
N24	Attrezzature mobili secondo necessità	R12	NA	NA
N26	RISCALDATORI ELETTRICI	R12	1-5 Kw	variabile
N27	PRESSA COPARM O altro tipo	R12	-	-
N29	Contenitore ribaltabile muletto	R12	NA	1 ton
N30 N31 N32 N33 N34	Transpallet Pesa a ponte Aspirapolvere ATTREZZATURE UFFICIO Nastri trasportatori	R12	NA	100 L
N25	Sacchi filtranti	R12	-	-
N28	Pompa a vuoto/Silomatic C200 MV	R12	5,5 kW	-
N35	IDROPULITRICE	R12	2,9 7,5	variabile
N19	Piastra Magnetica Torri	R12	Fino a 3500 GAUSS	Variabile in funzione del materiale (stima 10 t/h)
M1	Svuota sacchi WAM mobile	R12	15-22	40 m3/h
N8-N9- N10-N11- N12	Al massimo si utilizzeranno n° 3 contenitori tra IBC e Reattori	R12	NN	Volume da 2 a 7,5 m³
N15	CONTENITORI /CASSE	R12	NN	Volume da 1 a 2 m³

Pi	Pompe centrifughe e/o a membrana Atex o a ingranaggi	R12	Da 2 a 10 KW	Da 18 a 60 m ³ /h
AV	Attrezzature manuali varie	R12	NA	NA
VA	Vasca	R12	NA	3

***Tabella 1- ex tabella M17**

Si riporta inoltre una tabella di compatibilità chimica dei materiali costituenti le attrezzature rispetto alle sostanze chimiche potenzialmente presenti nei rifiuti.

Legenda	PTFE	NBR	VITON	EPDM	CR (NEOPRENE)	VMQ (SILICONE)	NORYL	GG25	GG40	OTTONE	BRONZO	BRONZO ALLUMINIO	ACCIAIO CARBONIO	AI SI 304	AI SI 316
A Nessun effetto - Raccomandato															
B Attacco leggero - Buono															
C Attacco moderato - Modesto															
D Attacco forte - Non adatto															
Acetilene	A	A	A	A	B	A		A	A	B	C	C	A	A	A
Acetone	A	D	D	A	C	D	D	B	A	A	A	A	B	A	A
Acidi Grassi	A	C	A	C	B	C	C	D	D	C	C	B	C	A	A
Acido Acetico	A	D	C	B	C	B	B	D	D	C	C	C	D	B	A
Acido Carbonico	A	B	A	A	A	A	A	D	D		C		D	A	B
Acido Citrico	A	D	A	A	A	A	A	D	D	C	C	B	C	A	A
Acido Cloridrico (20%)	A	C	A	A	C	C	D	D	D	D	C	A	D	D	D
Acido Cloridrico (37% Caldo)	A	D	B	C	D	C	D	D	D	D	C	B	D	D	D
Acido Cloridrico (37% Freddo)	A	C	A	C	C	C	D	D	D	D	C	A	D	D	D
Acido Fluoridrico (20%)	A	D	A	A	C	D		D	D	D	C		D	D	D
Acido Fluoridrico (75%)	A	D	A	C	C	D		D	D	D	C		D	D	D
Acido Fluoridrico (100% Freddo)	A	D	A	C	D	D		D	D	D	C		D	D	D
Acido Fluoridrico (100% Caldo)	A	D	B	D	D	D		D	D	D	C		D	D	D
Acido Formico	A	D	C	A	D	B	A	D	D	B	B	B	B	A	B
Acido Fosforico (40%)	A	D	A	B	D	D	A	D	D	D	C	D	C	B	A
Acido Fosforico (40-100%)	A	D	B	B	D	D	A	D	D	D	C	D	C	C	B
Acido Fosforico (Crudo)	A	D	A	B	D	D	A	C	D	D	C	D	C	D	C
Acido Nitrico (5-10%)	A	D	A	B	D	D	A	D	D	D	C	D	C	A	A
Acido Nitrico (20%)	A	D	A	D	D	D	A	D	D	D	C	D	C	A	A
Acido Nitrico (50%)	A	D	A	D	D	D	A	D	D	D	C	D	C	A	A
Acido Nitrico (Concentrato)	A	D	B	D	D	D	C	D	D	D	C	D	C	D	B
Acido Nitroso	A	D	B	D	D	D		D	D	D	C	D	D	A	A
Acido Solforico (10%)	A	C	A	D	C	C	A	D	D	D	B	B	C	C	C
Acido Solforico (10-75%)	A	D	A	D	C	D	B	D	D	D	B	B	C	C	C
Acido Solforico (75-100%)	A	D	B	D	D	D	D	D	D	D	B	B	C	C	C
Acido Solforoso	A	C	A	B	B	B		C	D	C	B	C	C	B	B
Acqua Ammoniacale	A	B	C	A	A	A	A	B	A	D		B	C	A	A
Acqua di Mare	A	A	A	A	B	A	A	D	D	C	B	A	D	A	A
Acqua di Piscina	A	B	A	A	C						A	A	A	A	A
Acqua distillata, demineralizzata, de-ionizzata	A	A	A	A	B	A	A	D	D	A	A		D	A	A
Acqua emulsionata (acqua bianca)	A	A	A	D	B	C		A	A	A	A	A	A	A	A
Acqua Saponata - Soluzioni di Sapone	A	A	A	A	B	A		B	B	A			A	A	A
Acque Acide	A	A	C	A	B	D	A	D	C	D	C		D	A	A
Acque Bianche (da Cartiera)	A		A		A									A	A
Alcol Etilico	A	A	A	B	A	A	A	B	A	B	A	B	B	A	A
Alcol Metilico	A	B	B	A	A	A	A	B	A	B	A	B	B	A	A
Alcol Propilico	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	A	B	B	A	A
Ammine	A	D	D	B	B	A		A	A	B			A	A	A
Ammoniaca (10%)	A	D	D	A	A	A	A	A	A	D	C	B	A	A	A
Ammoniaca, Anidra	A	B	D	A	A	A		B	D	D	A	B	C	B	A
Anilina	A	D	C	B	D	B	D	B	B	D	C	C	C	A	A
Antigelo	A	A	A	A	C	A	A		A					A	A
Bagni per Placcature: Argentatura	A	A	A	A	A	D									A
Bagni per Placcature: Cromatura	A	D	C	A	D	D									C
Bagni per Placcature: Nichelatura	A	A	A		A	D									C
Benzene	A	D	A	D	D	D	D	B	B	B	A	A	A	A	A

Benzina	A	C	A	D	D	D	D	B	A	A	A	A	B	A	A
Benzolo, Alcool Benzilico	A	D	A	B	B	B	A	B	A	B	A		B	A	A
Bicarbonato di Potassio	A	A	A	A	A	A	A	B	D	B	B	B	B	A	B
Bicarbonato di Sodio	A	A	A	A	A	A		C	C	B	B	A	C	A	A
Biossido di Carbonio	A	A	B	B	B	A	A	B	D	A	B		C	A	A
Biossido di Zolfo	A	D	A	A	B	B	D		A	D	B		C	A	A
Butano	A	A	A	D	B	A	D	A	C	A	A	A	A	A	A
Candeggina	A	C	A	B	B	D			D					A	A
Carburante Avio (JP3, JP4, JP5)	A	A	A	D	D	D	D	B	A	A	B	A	A	A	A
Cherosene	A	A	A	D	D	D	D	B	A	A	B	A	B	A	A
Chetoni	A	D	D	D	D	D	D	A	A	A	B		A	A	A
Cloro (Liquido Anidro)	A	D	A	B	D	D		C	C	D	C		C	D	D
Detergenti	A	A	A	A	B	C		B	C	B				A	A
Diserbanti	A	B	A		C									A	A
Esano	A	A	A	D	B	B	D	B	B	A	A	A	A	A	A
Etano	A	A	A	D	B	B	D	B	B	B	A	A	A	B	A
Freon 11	A	C	B	D	D	C		C	C	B	A		A	A	A

Legenda A Nessun effetto - Raccomandato B Attacco leggero - Buono C Attacco moderato - Modesto D Attacco forte - Non adatto	PTFE	NBR	VITON	EPDM	CR (NEOPRENE)	VMQ (SILICONE)	NORYL	GG25	GG40	OTTONE	BRONZO	BRONZO ALLUMINIO	ACCIAIO CARBONIO	ASI 304	ASI 316
Freon 113	A	A	B	D	A	D		C		B	A		A	A	A
Freon 12 (Soluzione Acquosa)	A	A	A	B	B	D		B		A	A		A	A	D
Freon 22	A	D	D	A	A	D		B		A	A		A	A	A
Freon T.F.	D	A	A	D	A	D		C		B	A		A	A	A
Fluoro	A	D	B	C	C	D			D		C		B	D	D
Formaldeide	A	C	D	B	D	B	A	C	D	A	A	A	B	A	A
Gasolio (Diesel)	A	B	A	D	D	D	C	A	A	A	B		C	A	A
Glicerina	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A	B	B	A	A
Glicole, Glicole Etilenico	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A	A	A	A	A
Glicole Propilenico	A	A	A	A	C	A	A	B	B	B	A		B	B	A
Idrocarburi Aromatici	A	D	A	D	D	D	D	A	A	A	A	A	A	A	A
Idrogeno Gas	A	A	A	B	A	C			B		A	D	D	A	A
Idrogeno Solforato (Secco)	A		D	A	C	C		C	B	C	A		C	C	A
Idrogeno Solforato (Soluzione Acquosa)	A	C	D	A	B	C		D	D	D	C		D	A	A
Idrossido di Potassio	A	B	D	A	A	C		C	C	D	B		B	B	B
Idrossido di Sodio (Soda Caustica, 20%)	A	A	B	A	B	A	A	B	A	A	B	D	B	A	A
Idrossido di Sodio (Soda Caustica, 50%)	A	D	C	A	C	A	A	B	B	A	B	D	B	A	B
Idrossido di Sodio (Soda Caustica, 80%)	A	D	C	C	C	A	A	B	C	B	B	D	B	A	C
Inchiostro	A	A	A	A	A	A		D	D				D	A	A
Inibitori della ruggine	A	A	A		C				A					A	A
Ipoclorito di Sodio (20%)	A	C	A	A	D	B		D	D	D	C	D	D	C	C
Ipoclorito di Sodio	A	B	A	A	D	B		D	D	D	C	D	D	D	A
Lacche, Vernici	A	D	D	D	D	D		C	C	A	A		C	A	A
Liquidi base Tannino, per Concia	A	C	A	B	A	B					B	A	C	A	A
Liquidi Zuccherini	A	A	A	C	B	A	A	C	B	A	A		D	A	A
Lubrificanti	A	A	A	D	D	B	D	A	A	B	B	B	A	A	A
Metano	A	A	A	D	B	B	D	B	B	B	A	A	A	B	A
Nafta	A	B	A	D	D	D	D	B	B	B	B	A	B	A	A
Naftalene (Naftalina)	A	D	A	D	D	D	D	B	B	B	B	A	B	A	B
Oli Combustibili	A	A	A	D	B	D	D	B	B	B	B		C	A	A
Oli Idraulici (base Petrolio)	A	A	A	D	B	B	D	B	A	B	B	B	A	A	A
Oli Idraulici (base Sintetica)	A	C	A	C	B	B	D	B	A	B	B	B	A	A	A
Oleum (Acido Solforico Fumante 25%)	A	D	A	D	D	C		C	D	C	C	C	C	B	B
Olio di Colza	A	B	A	A	D	A	D	B	B	B	B	B	B	A	A
Olio da taglio (integrale)	A	B	A	D	D	D		A	A	A	A	A	A	A	A
Olio da taglio (emulsionato)	A	A	A	D	B	C		A	A	A	A	A	A	A	A
Olio Diatermico (per trasformatori)	A	A	A	D	B	B	D	B	B	B	B	A	A	A	A
Olio Minerale	A	A	A	D	B	B	D	B	A	B	B	B	A	A	A

Olio di Oliva	A	A	A	A	B	B	D	B	A	C	B	B	B	A	A
Olio di Palma	A	A	A	B	D	A	D	C	C	B		B	C	A	A
Oli Siliconici	A	A	A	A	A	D	A		A					A	A
Olio per Trasformatori	A	A	A	D	B	B	D	B	B	B	B	A	A	A	A
Paraffina	A	A	A	D	C	A	C	B	B	A	A	A	B	A	A
Pentano	A	A	A	D	B	C	D	B	B	A	A	A	A	C	C
Permanganato di Potassio	A	A	A	A	A	D		B	B	B	B		B	A	B
Perossido di Idrogeno (Acqua Ossigenata, 10%)	A	A	A	C	D	A	A	D	D	C	C	D	C	C	C
Perossido di Idrogeno (Acqua Ossigenata, 30%)	A	D	B	C	C	A	C	D	D	D	C	D	C	C	B
Perossido di Idrogeno (Acqua Ossigenata, 50%)	A	D	B	C	C	A	C	D	D	D	C	D	C	C	B
Perossido di Sodio	A	C	A	A	B	D		C	D	D	C		C	A	A
Petrolio greggio sour (S>1%)	A	C	A	D	C			C	C	C			B	A	A
Petrolio greggio sweet (S<1%)	A	C	A	D	C			C	B	B			B	A	A
Potassa	A	A	A	B	B	D	A		B	D		B		A	A
Propano - GPL (Liquefatto)	A	A	A	D	B	C	D	B	B	A	A	A	B	A	A
Salamoia	A	A	A	B	C			D	C	B	B	A	C	B	A
Soda Caustica (Idrossido di Sodio, 20%)	A	A	B	A	B	A	C	B	A	A	B	D	B	A	A
Soda Caustica (Idrossido di Sodio, 50%)	A	D	C	A	C	A	C	B	B	A	B	D	B	A	B
Soda Caustica (Idrossido di Sodio, 80%)	A	D	C	C	C	A	C	B	C	B	B	D	B	A	C
Solventi per Lacche, Vernici	A	D	D	A	D	D		C	C	A	A		C	A	A
Tinture	A	D	A	D	C				A	C	D	B	A	A	A
Trementina	A	D	A	D	D	D	D	B	B	B	A	B	B	A	A
Urina, Urea	A	A	A	A	D	A		C	B	B		B	C	A	A
Vernici (Usare Viton per Aromatici)	A	B	A	B	D	D		D	C	A	A		A	A	A

4. QUANTITATIVI

Relativamente ai quantitativi massimi potenzialmente trattabili si rappresenta che la potenzialità impiantistica dell'operazione trattamento tecnologico resta la stessa di quella precedentemente autorizzata e pertanto sarà pari a 150 t/g per rifiuti solidi e 100 t/g per rifiuti liquidi.

Le potenzialità richieste non sono cambiate rispetto a quelle autorizzate. Sulla base delle attrezzature utilizzate per tale operazione, delle aree a disposizione per le varie fasi di lavorazioni, che possono essere effettuate in tutto o in parte, oppure non effettuate per niente in funzione dell'acquisizione o meno di certe tipologie di rifiuti, si precisa che ai fini del calcolo sono stati utilizzati i dati delle specifiche di progetto, considerando la potenzialità massima delle attrezzature che viene riportata in Tabella 1. Per tale calcolo si sono ipotizzate a livello di specifiche di progetto le operazioni più importanti che dovrebbero costituire il core business dell'azienda e che sono rappresentate dalle fasi di lavorazione relative alla miscelazione, alla granulazione ed alla omogeneizzazione. Sulla base della potenzialità massima che a seconda delle lavorazioni si attesta su un valore variabile tra le 200 e le 400 t/g massime, si è adottato un valore ridotto pari a 150 t/g che su 300 giorni comporta una potenzialità di 45.000 t/a. Fermo restando che tale tipo di attività è subordinata prioritariamente alle conoscenze, competenze e altro **know how aziendale**, che rappresenta la componente fondamentale dell'attività aziendale.

5. AREE

Le aree utilizzate per tale lavorazione sono: 1-2-8-12 come da **Tavola 6.14**

6. METODI

Il metodo per effettuare le operazioni R12 di trattamento tecnologico avverrà nel rispetto di quanto previsto dalle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, anche ai sensi del D. Lgs 46/2014 in attuazione della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Vengono descritte di seguito le specifiche lavorazioni in ragione dei rifiuti trattati e delle specifiche destinazioni.

I rifiuti in arrivo verranno stoccati in apposite aree, come da planimetria allegata, in modo tale da poter essere verificati e cerniti prima di effettuare il trattamento tecnologico comprensivo di dosaggio o miscelatura. Una volta verificati e cerniti, i rifiuti sottoposti a tali operazioni preliminari, verranno successivamente sottoposti a trattamento interno nelle apposite aree di lavorazioni a mezzo delle operazione di **trattamento tecnologico** al fine di ottenere un flusso di rifiuti con caratteristiche fisico chimiche idonee e fundamentalmente omogenee per l'invio al recupero e per la parte non recuperabile, allo smaltimento verso altri impianti autorizzati.

La necessità delle operazioni preliminari ha lo scopo di perseguire il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva Europea 200/98/CE circa la gerarchia delle operazioni di gestione rifiuti.

Vengono indicate di seguito le varie fasi di lavorazione da cui si generano i rifiuti uscenti elencati in Tabella 2.

FASI DI LAVORAZIONE	N°
Verifica, Selezione e cernita	1
Triturazione e riduzione volumetrica	2
Svuotamento, travaso e rabbocco	3
Infustamento/insaccamento	4
Separazione delle fasi	5
Vagliatura	6
Svuotamento attrezzature in pressione (estintori in polvere)	7
Deferrizzazione e/o separazione metalli	8
Trattamento a secco ed a umido per l'eliminazione delle sostanze estranee e bonifica dei contenitori di qualunque materiale	9
Individuazione ed uso dei materiali e/o rifiuti che possono essere riutilizzati sia all'esterno che presso l'impianto già autorizzato, sia in sostituzione di materie prime e/o come materia prima stessa nel caso ne ricorrano i termini	10

Filtrazione/centrifugazione	11
Miscelazione di rifiuti	12
granulazione/compattazione	13
Pressatura	14
Omogeneizzazione dei rifiuti post trattamento	15
Bonifica e smontaggio dei trasformatori contenenti PCB	16

Viene di seguito riportata una tabella con elencate le fasi di lavorazione a cui possono essere sottoposti i rifiuti in funzione dei possibili stati fisici.

FASI DI LAVORAZIONE	tipologia polveroso	tipologia solido	tipologia fangoso	tipologia liquido
Verifica, Selezione e cernita	X	X	X	X
Triturazione e riduzione volumetrica	X	X	X	
Svuotamento, travaso e rabbocco	X	X	X	X
Infustamento/insaccamento	X	X	X	X
Separazione delle fasi			X	X
Vagliatura	X	X	X	
Svuotamento attrezzature in pressione (estintori in polvere)	X			
Deferrizzazione e/o separazione metalli		X		
Trattamento a secco ed a umido per l'eliminazione delle sostanze estranee e bonifica dei contenitori di qualunque materiale		X		
Individuazione ed uso dei materiali e/o rifiuti che possono essere riutilizzati sia all'esterno che presso l'impianto già autorizzato, sia in sostituzione di materie prime e/o come materia prima stessa nel caso ne ricorrano i termini	X	X	X	X
Filtrazione/centrifugazione			X	X
Miscelazione di rifiuti	X	X	X	X
granulazione/compattazione	X	X		

Pressatura		X		
Omogeneizzazione dei rifiuti post trattamento	X	X	X	X
Bonifica e smontaggio dei trasformatori contenenti PCB		X		X

Si allega inoltre una tabella con indicata la stima dei possibili quantitativi dei rifiuti per ciascuna fase ricompresa nel recupero

FASI DI LAVORAZIONE	Stima Quantitativi t/a
Verifica, Selezione e cernita	20.000
Triturazione e riduzione volumetrica	5.000
Svuotamento, travaso e rabbocco	300
Infustamento/insaccamento	100
Separazione delle fasi	200
Vagliatura	100
Svuotamento attrezzature in pressione (estintori in polvere)	50
Deferrizzazione e/o separazione metalli	200
Trattamento a secco ed a umido per l'eliminazione delle sostanze estranee e bonifica dei contenitori di qualunque materiale	50
Individuazione ed uso dei materiali e/o rifiuti che possono essere riutilizzati sia all'esterno che presso l'impianto già autorizzato, sia in sostituzione di materie prime e/o come materia prima stessa nel caso ne ricorrano i termini	1.000
Filtrazione/centrifugazione	500
Miscelazione di rifiuti	4.000
granulazione/compattazione	4.000
Pressatura	100

Omogeneizzazione dei rifiuti post trattamento	4.000
Bonifica e smontaggio dei trasformatori contenenti PCB	50

La susseguente operazione di trattamento tecnologico, è necessaria per garantire una materia (rifiuti) omogenea e stabile al fine di conferirla all'impianto finale secondo le loro prescrizioni, che sono sia obbligatorie che specifiche per ogni singola installazione finale come da esempi riportati secondo le prescrizioni previste sia dalle normative italiane che dal *waste profile*, nel caso di rifiuti destinati all'incenerimento o nel rispetto delle altre destinazioni.

I rifiuti prodotti dall'operazione di trattamento tecnologico con codici EER attribuiti come di seguito indicato nel diagramma di flusso verranno classificati e caratterizzati a mezzo analisi che permetteranno la determinazione delle caratteristiche da attribuire ai rifiuti prodotti. È sottinteso che il trattamento tecnologico, comportando anche la miscelazione e quindi una diluizione potrebbe comportare la perdita di una caratteristica di pericolo, stante la diminuzione della concentrazione degli inquinanti, ma anche in tal caso il rifiuto avrà un codice EER pericoloso. In ogni caso comunque i rifiuti prodotti dall'operazione di trattamento tecnologico non potranno essere inviati ad operazione finali aventi un grado inferiore di protezione dell'ambiente, e nello specifico se i rifiuti originali erano destinati ad incenerimento, il rifiuto prodotto dovrà essere destinato allo stesso modo all'incenerimento, fermo restando il fatto che in alcuni situazioni, l'operazione di trattamento porta ad una eliminazione della pericolosità come nel caso del trattamento dei rifiuti reattivi che vengono trattati con acqua per l'eliminazione controllata di tale pericolosità.

L'elenco generale dei codici EER riportati nell'Allegato 19 REV.1 ***Elenco generale EER*** verranno sottoposti all'operazione di trattamento sulla base delle analisi chimiche in funzione delle destinazioni finali compatibili con il rifiuto ottenuto dall'operazione di trattamento, siano esse termodistruzione, impianti trattamento liquidi, miniere, ed in maniera residuale per la parte non recuperabile, ecc.

I rifiuti oleosi recuperabili, in quanto soggetti alle disposizioni del D.M. 392/1996 e secondo quanto previsto dall'art. 216-bis comma 2 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., verranno gestiti in modo da privilegiare le operazioni di recupero di materia, se rispettano i parametri previsti nelle rispettive tabelle finalizzate al recupero secondo la normativa vigente.

Nel caso di piccole partite ove il produttore originale del rifiuto non avrà provveduto ad effettuare l'analisi chimica di caratterizzazione a causa dell'elevato costo analitico (piccole officine, elettrauto, produttori agricoli ecc.), la ditta provvederà al ritiro ed a stoccare separatamente tali tipologie al fine di effettuare una verifica analitica complessiva una volta raggiunto un quantitativo minimo che ne giustifichi il costo, altrimenti provvederà allo smaltimento finale.

I rifiuti individuati nell'Allegato 6 Elaborato 19 REV.1 ***Elenco generale EER*** verranno sottoposti all'operazione di trattamento tecnologico creando un rifiuto più o meno omogeneo ma avente caratteristiche conformi sia alle autorizzazioni dello specifico impianto o specifico *waste profile* nel caso di impianti esteri.

La verifica della compatibilità e del controllo del grado di reattività delle diverse tipologie di rifiuto, preliminarmente al trattamento tecnologico verrà effettuata come da IOP sistema di gestione integrato.

I test preliminari dovranno portare ad una **valutazione** sulla fattibilità o meno dell'operazione di miscelazione. In funzione della ipotizzata destinazione, stabilita sia sulla base delle caratteristiche chimico fisiche del rifiuto, che in base alle schede descrittive o di sicurezza oltre all'eventuale campione acquisito prima dell'omologa, verranno effettuati dei test di miscelazione che dovranno dare riscontro sulla fattibilità del progetto ipotizzato, in base a parametri del tipo:

1. Immiscibilità tra diversi rifiuti
2. Reazioni violente di polimerizzazioni
3. Verifica delle analisi chimiche acquisite preventivamente prima dell'acquisizione del rifiuto
4. Valutazione tecnica circa la possibile reattività
5. Controllo eventuali reazioni indesiderate e/o sviluppo di gas infiammabili, o sostanze odorigene non controllabili attraverso i sistemi di abbattimento, ecc.
6. Polimerizzazioni
7. Sviluppo di gas nocivi
8. Reazione esotermica
9. Decomposizione
10. Cristallizzazione
11. Precipitazione
12. Possibili separazioni di fase

Se tutte le verifiche hanno dato esito positivo, si effettua comunque una prova in piccolo su un campione al fine di un ulteriore controllo e se tutto avviene come previsto si effettua il passaggio di scala.

In caso di miscelazione, verrà garantita la tracciabilità dei rifiuti pericolosi come previsto al punto 2.3.2.5 delle BAT oltre che dalle attuali normative italiane.

Per quanto riguarda il controllo del processo, si precisa che si tratta di operazione batch, per cui il controllo del processo avviene sulla base delle indicazioni emerse durante le prove di trattamento ed in ogni caso, verranno tenuti sotto controllo eventuali sviluppi di reazioni esotermiche non controllabili, eventuali sviluppi di sostanze volatili, odorigene fermo restando il controllo eventuale dei parametri del pH nel caso di rifiuti liquidi, ed in ultimo a mezzo di analisi di caratterizzazione e classificazione finale del lotto ottenuto dal trattamento.

Infatti avendo effettuato la valutazione tecnica circa la fattibilità del trattamento tecnologico R12, le prove di trattamento su un campione, l'unica cosa che resta da fare durante il passaggio di scala è verificare che non si verifichino situazioni anomale nell'effettuare l'operazione su scala industriale. Alla fine del processo si effettua il controllo finale per lotto che si concluderà con un campionamento e relativa analisi per la verifica finale.

Per quanto riguarda le strumentazioni dedicate al controllo dell'operazione di miscelazione essa sarà costituita come detto in precedenza da uno strumento elettronico per il controllo del pH, dell'ORP, della temperatura e delle sostanze organiche volatili (COV), mentre le analisi finali verranno effettuate presso laboratori esterni.

Successivamente sulla base del responso finale che verrà documentato attraverso l'analisi, si procederà all'invio presso impianti di recupero da R1 a R12 e per la parte residua presso impianti di smaltimento sia nel rispetto della gerarchia dei rifiuti come previsto dalla normativa europea che nel rispetto del

waste profile dei vari impianti di destinazione nel caso di impianti esteri o delle specifiche prescrizioni nel caso di impianti italiani.

Le operazioni di trattamento tecnologico verranno effettuate per creare un rifiuto omogeneo da destinare principalmente alle seguenti operazioni di recupero presso le seguenti tipologie di destinazione in funzione dei parametri analitici dei rifiuti miscelati e precisamente:

- Discarica per rifiuti inerti R5
- Impianto di recupero solventi R2
- Impianti di recupero di materia R5
- Impianti recupero di sostanze organiche R3
- Impianti di riciclo/recupero metalli o dei composti metallici R4
- Impianti di recupero energetico R1
- Impianti di recupero R11 - R12 per successivi energetico R1

La parte residua verrà inviata presso impianti di smaltimento da D1 a D12.

Sulla base delle destinazioni individuate negli allegati B e C alla parte quarta del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. il processo di trattamento tecnologico potrà produrre in funzione delle caratteristiche dei rifiuti trattati rifiuti caratterizzati da quattro stati fisici.

Tutte le lavorazioni verranno gestite sempre a mezzo del modulo di lavorazione MPG 19.01 al fine di tenere tracciata la gestione e successivamente verranno registrate sul registro di carico e scarico.

Le lavorazioni che potrebbero generare emissioni ossia quelle in cui i rifiuti contengono sostanze/inquinanti con stato fisico polveroso e quelle che contengono sostanze/inquinanti con e/o sostanze odorigene, verranno effettuate solo in aree sotto aspirazione seguendo il sistema di gestione integrato basato su quanto previsto dalle BAT, ove applicabili.

Le lavorazioni da cui si potranno generare potenziali emissioni sono quelle relative a rifiuti contenuti, solventi, idrocarburi, polveri, ammoniaca, solfuri, oltre a tutti gli altri inquinanti previsti a livello dei vari punti di emissione.

6.1 Miscelazione di rifiuti

Si potranno avere diverse tipologie di miscelazione:

1. rifiuti liquidi
2. rifiuti fangosi
3. rifiuti solidi
4. polverosi

I controlli durante tale operazione di miscelazione, saranno di natura precauzionale, infatti si terrà sotto controllo il passaggio di scala avvenga senza sviluppo di reazione esotermiche non controllabili ed in tal caso si interrompe l'aggiunta dei rifiuti, lo sviluppo di polveri verrà controllato a mezzo di un sistema di nebulizzazione di acqua, la temperatura verrà controllata a mezzo di un misuratore di temperatura digitale. Terminata la fase di omogeneizzazione, o miscelazione, o di semplice

triturazione, verrà prelevato un campione ed inviato al laboratorio esterno per le verifiche dei parametri fisico chimici finali, ed in generale potranno essere determinati i seguenti parametri che dovranno comprendere quelli specifici dell'impianto di destinazione:

- Natura
- Stato fisico
- pH (in acqua)
- Peso specifico
- H₂O
- Residuo a 550/600°C
- Punto infiammabilità
- PCI
- Metalli
- Solventi aromatici
- IPA
- Cloro
- Fluoro
- Bromo
- Iodio
- Zolfo
- Idrocarburi totali
- Olio
- Cianuri
- Fenoli
- IPA

Potranno inoltre essere determinati:

- PCB in funzione della provenienza dei rifiuti miscelati;
- Diossine in funzione della provenienza dei rifiuti miscelati.

Il controllo di tali parametri, determinerà la scelta della destinazione dell'impianto finale (si riportano di seguito esempi di parametri richiesti indicativamente dagli impianti finali, per il conferimento di rifiuti combustibili solidi (waste profile)).

➤ **ESEMPIO 1 Impianto Danimarca – Destinazione R1 Solidi destinati a recupero energetico**

Il consenso è rilasciato a condizione che tutti i flussi di input per il mix devono soddisfare quelli specifici dell'impianto vengono di seguito riportati. I seguenti tipi di rifiuti **non possono** essere spediti:

Questo elenco non è esaustivo in quanto altri tipi di rifiuti potrebbero al di fuori della portata dell'autorizzazione della struttura. In ogni caso, i rifiuti devono essere come descritti nella notifica.

- Rifiuti solforosi, ad esempio cartongesso

- Rifiuti di PVC, ad esempio condotte fognarie, finestre e pavimenti.
- Rifiuti e rifiuti di metalli pesanti contenenti quantità significative di metalli, ad esempio batterie, scarti di triturazione, filo di rame.
- Rifiuti che a causa della sua forma fisica o consistenza possono causare problemi di funzionamento, ad esempio articoli di grandi dimensioni.
- Rifiuti che a causa della loro forma fisica o consistenza non possono essere distrutti nell'incenerimento, ad esempio rifiuti all'interno degli imballaggi e rifiuti umidi compatti.
- Rifiuti con un potere calorifico che si discosta significativamente dal diagramma di capacità della struttura e che non possono essere mescolati all'interno del silo, ad esempio pneumatici per auto non frammentati.
- Rifiuti con un basso potere calorifico e un elevato contenuto di ceneri e in cui gli inquinanti non vengono distrutti nell'incenerimento, ad esempio metalli a meno di 5 mm dagli impianti di trattamento dei rifiuti e ceneri di caldaia.
- Flussi di rifiuti che non sono consentiti per l'incenerimento ai sensi di altre leggi (ad esempio POP che richiedono più di 850 ° C per la distruzione).

Il contenuto di metalli nei rifiuti deve rispettoso dei limiti imposti dai vari impianti finali, come da esempio di seguito riportato:

Sostanze	Valore limite della sostanza Mg / kg ricevuto
Arsenico, As	100
Cadmio, Cd	15
Cromo, Cr	500
Rame, Cu	1200
Mercurio, Hg	2
Nichel, Ni	500
Piombo, Pb	500
Antimonio, Sb	50
Zinco, Zn	2000
Tallio, Tl + Cd	15
Somma di Sb, As, Pb, Cr, Cu, Co, Mn, Ni, V	10.000

Non sono ammesse nelle miscele le seguenti tipologie di rifiuti:

- esplosivi, munizioni ed armi
- materiali radioattivi
- materiali infettivi
- sostanze ossidanti (perclorati, perossidi etc.)
- acidi e basi
- bombole / gas cylinders

- sostanze reattive all'acqua (ad es. Classe UN 4.3)
- sostanze autoriscaldanti e/o piroforiche (ad es. classe UN 4.2)
- parti metalliche non triturabili (ad es. ingranaggi, chiusini, motori, etc.)
- accumulatori e batterie
- materiali solidi come ad esempio pezzi di cemento e simili più grandi di un pallone da calcio (comunque conferibili previo accordo)
- nastri e simili di lunghezza superiore ad 80 cm (dimensioni maggiori sono comunque conferibili previo accordo)
- materiali estremamente odorigeni
- imballaggi contenenti liquidi infiammabili
- materiali pulverulenti

Condizioni standard di consegna delle miscele di rifiuti:

- Alogeni (Cloro, Fluoro, Bromo, Iodio) / < 2 %
- Zolfo < 2 %
- Mercurio < 10 p.p.m.
- $4 < \text{pH} < 10$
- pezzatura massima: 50 cm x 50 cm
- la miscela non deve, in fase di scarico, dare origine a polveri (pericolo di decorso esplosivo!)

➤ **ESEMPIO 2 IMPIANTO R1 recupero energetico su impianto pirolitico in Germania**

Parameter	value	unit
Water dry matter	80	% weight
	info	
ashes	75	% of dry matter
carbon	info	% of dry matter
nitrogen	9	% of dry matter
sulfure	2	% of dry matter
chlorine	3 (1)	% of dry matter
fluorine	1 (0,5)	% of dry matter
other halogens	info, acceptance restricted	
mercury	8	mg/kg dry matter
mercury as metall	n.a.	
cadmium	25	mg/kg dry matter

thallium	10	mg/kg dry matter
lead	2000	mg/kg dry matter
antimony	2500	mg/kg dry matter
arsenic	60	mg/kg dry matter
chromium	2500	mg/kg dry matter
chromium VI	n.a.	
cobalt	2000	mg/kg dry matter
copper	20000	mg/kg dry matter
manganese	7000	mg/kg dry matter
nickel	2200 (800)	mg/kg dry matter
vanadium	14000	mg/kg dry matter
selen	n.a.	
tellur	n.a.	
zinc	10000	mg/kg dry matter
tin	2100	mg/kg dry matter
beryllium	n.a.	
cyanides, easily available	n.a.	
Phosphorus	n.a.	
Sodium plus potassium	n.a.	
borat	n.a.	
calorific value	>700	kJ/kg
PCB	50	mg/kg dry matter
PCP		
flashpoint	>55	°C
pH		
TOC	n.a.	
loss of ignition	n.a.	
production of hydrogen	n.a.	
SiO ₂	n.a.	
PCDD/PCDF	n.a.	
hydrocarbons	n.a.	
PAH	n.a.	

Benzene		
Toluen		
Ethylbenzen		
Xylene		
Phenols (steam-volatile)		

➤ **ESEMPIO 3 IMPIANTO D10 su impianto Svizzero con forno a griglia**

«...In accordo con l'Ufficio dell'Ambiente del Canton Turgovia e sulla base della direttiva OTR (discariche reattore, allegato 1, cifra 31, capoverso 2, lettera a), limitiamo il contenuto delle sostanze inquinanti come segue:

Elemento	Cr	Cu	Hg	Cd	Pb	Zn	Ni	Punto di infiammabilità
Unità	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	°C
Valore	1000	5000	5	10	2000	5000	1000	> 55

Ribadiamo che secondo la legislazione svizzera è vietato miscelare o diluire i rifiuti speciali allo scopo di aggirare le prescrizioni. I valori riportati nella tabella precedente non devono quindi essere interpretati come valori medi. Le forniture non devono contenere inquinanti che superano il valore limite indicato (non sono ammessi "hot spot").

Il destinatario è tenuto a verificare e a documentare il rispetto di tali valori limite.

Il destinatario è tenuto a garantire e a documentare il rispetto di tali limitazioni o valori limite. Inoltre rimandiamo esplicitamente all'articolo 40 dell'ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR), i rifiuti speciali possono essere Inceneriti negli impianti d'incenerimento per rifiuti urbani soltanto se; contengono meno di 50 ppm dei composti organici alogenati.

Vi preghiamo di tenere presente che al passaggio del confine occorre presentare alla dogana svizzera una copia dell'autorizzazione e una copia del modulo d'accompagnamento internazionale.

Inoltre, su territorio svizzero i rifiuti speciali devono essere contrassegnati all'importazione con la dicitura *Rifiuti speciali / déchets spéciaux / Sonderabfälle* oppure con una corrispondente dicitura in uso nel paese d'origine, in lingua italiana, francese, tedesca o inglese...».

I rifiuti sottoposti a tale operazione R12 potranno essere sottoposti a miscelazione sia preventivamente che dopo il trattamento come di seguito indicato:

1. Nel caso di singole partite che per essere smaltite singolarmente creerebbero un grande inquinamento ambientale sulla base al maggior numero dei trasporti da effettuare.
2. Nel caso che l'obiettivo della miscelazione sia quello di creare un prodotto omogeneo che non crei maggiori emissioni durante le operazioni di miscelazione oltre che nelle successive operazioni di recupero/smaltimento presso gli impianti successivi.

3. Verranno miscelati rifiuti che in genere non possono essere destinati allo smaltimento in discarica a causa del TOC e del DOC elevato e che pertanto dovranno essere destinati a operazioni R1 e/o D10 in funzione del loro potere calorifico.
4. Rifiuti che non possono essere destinati ad altre operazioni di trattamento.
5. Nel caso la miscelazione dei rifiuti non presenti un rischio maggiore (a causa della potenziale incompatibilità chimica di alcuni componenti) e può eliminare le opportunità di riciclaggio.
6. La miscelazione non comporterà maggiori rischi per la salute umana o l'ambiente, né durante l'operazione di miscelazione stessa né durante il successivo processo di trattamento. Ciò significa che, prima che i rifiuti siano miscelati, si valuterà se l'operazione stessa potrà avvenire in sicurezza. Questa valutazione verrà effettuata eseguendo test di compatibilità prima di miscelare (*mixing o blending*) per qualsiasi scopo per qualsiasi tipo di rifiuto come previsto al punto 2.3.2.8 delle BAT.
7. Si tiene a precisare che nel caso il trattamento interessi inquinanti organici persistenti il trattamento verrà effettuato nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento UE/2019/1021/UE.

Il processo di miscelazione darà luogo ad un miglioramento/modifica delle caratteristiche chimiche del rifiuto che verranno certificate a mezzo analisi di caratterizzazione.

Le operazioni di miscelazione verranno effettuate mediante modalità operative che eviteranno l'incremento di emissioni inquinanti rispettose di quanto previsto in merito alle BAT n° 2.

I processi di miscelazione comporteranno un contributo migliorativo in termini di recupero finale dei rifiuti in miscela in conformità con i principi generali del BREF di settore. (Punto 2.1.4)

Nelle operazioni di miscelazione le verifiche sulla compatibilità verranno effettuate in prima battuta sulla base delle caratteristiche chimico fisiche delle specifiche analisi degli stessi, inoltre come ulteriori precauzioni verranno effettuate delle prove pratiche in scala ridotta con un contenitore di 5 litri e solo dopo la verifica della fattibilità e della adeguatezza, che non si manifestino effetti indesiderati, si procederà alla miscelazione effettuando il passaggio di scala. L'aggiunta dei rifiuti liquidi nei singoli reattori/aree di miscelazione sarà effettuata mediante l'ausilio di pompe, che terminata l'aggiunta potranno essere utilizzate anche come sistema di omogeneizzazione a mezzo ricircolo in alternativa agli specifici agitatori.

I test di compatibilità saranno basati sul rischio considerando, per esempio, le proprietà pericolose dei rifiuti, i rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza del processo, sicurezza sul lavoro e impatto ambientale, nonché le informazioni fornite dai precedenti detentori dei rifiuti.

Preventivamente verrà effettuata una valutazione preliminare circa la compatibilità dei rifiuti che potrebbero essere sottoposti a miscelazione, ed in particolare non verranno miscelati rifiuti:

- esplosivi, munizioni ed armi
- sostanze ossidanti (perclorati, perossidi etc.)
- sostanze reattive all'acqua (ad es. Classe UN 4.3)
- sostanze autoriscaldanti e/o piroforiche (ad es. Classe UN 4.2)
- materiali estremamente odorigeni
- rifiuti caratterizzati da HP2
- rifiuti costituiti da perossidi

- rifiuti con HP9 infettivi
- gas tossici o molesti non gestibili
- reazioni esotermiche non controllabili
- polimerizzazione violenta ed incontrollata o che possono sviluppare gas che a contatto con l'aria possono incendiarsi.

Le prove di compatibilità e di rigetto seguiranno il seguente iter.

La valutazione accurata circa il test di compatibilità/miscelazione verrà effettuata al fine di evitare le problematiche su esposte con le metodiche descritte nella relazione tecnica già presentata, in ogni caso si riportano le modalità operative che vengono di seguito esplicitate ai fini della valutazione dei parametri di seguito specificati.

Operativamente si procederà:

1) A riempire al 50% un contenitore di vetro e chiuderlo ermeticamente con un palloncino

OPPURE

2) A riempire al 50% sempre un contenitore di vetro, richiuderlo con un tappo forato e far gorgogliare l'eventuale gas in un contenitore contenente acqua (ai soli fini della verifica di sviluppo di gas)

verificare dopo 1-4-12-24-48 ore l'eventuale:

- aumento di temperatura generato da reazione esotermica a mezzo di termometro o termoscanter;
- verifica reattività;
- formazione di più fasi;
- formazione di emulsioni;
- formazione di precipitato;
- entità del precipitato;
- formazione di gomme;
- formazione di cristalli;
- polimerizzazioni con formazioni di grumi;
- emissione di gas/vapori rilevabile dal rigonfiamento del palloncino.

I criteri di accettazione o di rigetto possono essere così riassunti:

- Se non ci sono sviluppi di gas
- L'aumento di temperatura massimo accettato 15-20°C
- Se si verificano separazioni di fase le fasi dovranno essere separate e rianalizzate e sulla base delle caratteristiche analitiche si provvederà di conseguenza a prendere la decisione più appropriata

- Nel caso di emulsioni, bisognerà valutare il potere calorifiche per decidere l'impianto di destinazione in funzione delle prescrizioni specifiche dell'impianto
- Nel caso di formazione di precipitato, bisognerà verificare se:

- indicativamente il precipitato è inferiore al 20 %, in tal caso la miscelazione potrà essere comunque effettuata e decidere la destinazione finale in funzione delle prescrizioni dei vari impianti;
- se il precipitato sarà superiore al 20% la miscelazione non verrà effettuata;
- se si verifica la formazione di gommene (piccole sospensioni gommose) la miscelazione non verrà effettuata;
- se si verifica la formazione di cristalli, si dovrà procedere alla successiva separazione e relativa effettuazione di nuove analisi per le due fasi, oppure decidere di non effettuare la miscelazione in funzione di una valutazione ambientale che deve essere globalmente positiva
- se si verificano polimerizzazioni con formazione di grumi superiori a 5-10 centimetri la miscelazione non verrà effettuata;
- nell'ipotesi che ci sia sviluppo di gas si procederà, fermo restando le precedenti valutazioni, ad inviare i campioni da miscelare al laboratorio esterno al fine della verifica della tipologia di gas sviluppati ed alla quantità. Sulla base dei risultati si provvederà alla valutazione se effettuare la miscelazione o meno. (il range di accettabilità relativamente alle tipologie di gas e vapori emessi dovrà rispettare il quadro emissivo autorizzato e non potranno comunque essere effettuate miscelazioni tra rifiuti che portano a sviluppo di gas/vapori tossici).

I rifiuti verranno sottoposti al processo di trattamento tecnologico sulla base delle caratteristiche chimico fisiche degli stessi, o delle schede di sicurezza o delle schede descrittive, degli inquinanti presenti oltre che delle destinazioni finali.

Le metodiche analitiche utilizzate per la determinazione dei singoli parametri sono quelle specifiche in uso secondo la normativa vigente e verranno effettuate sul rifiuto finale presso laboratori certificati.

La valutazione preliminare sui rifiuti compatibili e non compatibili da sottoporre a trattamenti, viene effettuata in fase di omologa in base alle analisi chimico fisiche del rifiuto ed alle prove di trattamento sul campione acquisito preventivamente in fase di omologa.

I rifiuti vengono movimentati a mezzo di carrelli elevatori dall'area di deposito all'area di utilizzo nei contenitori appositi con cui sono confezionati. I rifiuti verranno movimentati sempre utilizzando gli appositi contenitori a norma utilizzati dalle varie aziende per il conferimento presso l'impianto della Vincenzo Fagioli srl.

Il metodo utilizzato per l'effettuazione dell'operazione di trattamento tecnologico può comportare l'utilizzo delle varie attrezzature tra quelle precedentemente elencate, per la mescolazione/omogeneizzazione in genere viene utilizzata una macchina operatrice munita di specifici utensili/ attrezzature intercambiabili operanti a mezzo comandi idraulici, oppure una coclea miscelatrice, pompe per liquidi, reattori di miscelazione, la bonifica dei contenitori verrà effettuata utilizzando una idropulitrice, mentre la triturazione avverrà a mezzo Trituratore bialbero Forrec TD1300/74H.

Operativamente i rifiuti verranno svuotati in funzione delle prove di fattibilità nelle debite percentuali che sono funzione sia delle caratteristiche chimico fisiche degli stessi oltre che in funzione delle

specifiche tecnico prescrittive degli impianti finali. L'operazione avverrà nelle aree 1 – 2 - 8 sotto aspirazione sia tangenziale che sottotetto al fine di aspirare tutti i possibili inquinanti che si liberano nel volume delle aree sopradette. Le modalità di miscelazione verranno effettuate proporzionalmente alle prove di fattibilità a mezzo di utilizzo di macchina operatrice munita di benna mordente o benna miscelatrice che produrrà a mezzo mescolazione un intimo contatto tra rifiuti ed eventuali additivi al fine di ottenere il prodotto finale da destinare agli impianti da R1 a R11 e per la parte residuale ad impianti D.

7. RIFIUTI IN USCITA

Dall'operazione di trattamento R12 si otterranno rifiuti da inviare al recupero e una frazione non recuperabile, variabile in funzione della tipologia del rifiuto, da inviare allo smaltimento con la Vincenzo Fagioli srl come produttore del rifiuto). Si precisa che al rifiuto in uscita prodotto dall'operazione del trattamento tecnologico comprensivo di miscelazione, verrà assegnato il codice EER come nuovo produttore sulla base di analisi di caratterizzazione e classificazione e verrà inviato alle operazioni individuate previste alla parte quarta del D. Lgs. 152/2006 e smi.

Di seguito si riporta la Tabella 2 con indicati i EER uscenti dall'operazione di trattamento tecnologico, con indicate le relative fasi di produzione

TABELLA 2 *		
16	130301*	oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB
1-2	150101	imballaggi in carta e cartone
1-18	150102	imballaggi in plastica
1-2	150103	imballaggi in legno
1-3-5-10	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
1-2	170203	Plastica
1-2-8-18	170401	Rame bronzo ottone
1-2-8-18	170402	Alluminio
1-2-8-18	170403	piombo
1-2-8-18	170404	Zinco
1-2-8-18	170405	ferro
1-2-8-18	170406	Stagno
1-2-8-18	170407	Metalli misti
1-3-4-5-10-12-13-14-15-19	190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
1-3-4-5-10-12-12-13-15-19	190204*	Rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso
3-5-6-9-11-13-15-19-	190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
3-5-11	190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
3-5-12	190207*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione
1-3-4-5-12-15	190208*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose
1-2-3-4-12-15	190209*	rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose

	190210	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08 e 19 02 09
	190211*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
1-2	191201	carta e cartone
1-2	191202	metalli ferrosi
1-2	191203	metalli non ferrosi
1-2	191204	plastica e gomma
1-2	191205	Vetro
1-2	191206*	legno, contenente sostanze pericolose
1-2	191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
1-6	190209*	rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose
1-2-5-6-7-8-9-11-13-14-15-18	191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, contenenti sostanze pericolose
1-2-5-6-7-8-9-11-13-15-15	191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
A seconda della tipologia di rifiuto da trattare	XXXXXX	Codice EER più appropriato nel caso non esista il 19XXXXX specifico

**Tabella 2- ex Tabella NP17*

I codici specifici inseriti in Tabella 2, sono richiesti per esigenze dovute alla impossibilità operativa di alcuni impianti finali di ricevere tali rifiuti solo con codici generici 19XXXXX, inoltre i codici generici esistenti spesso non identificano in maniera chiara il rifiuto ottenuto, oppure non sono presenti. (Per fare un esempio se dallo svuotamento di alcuni reagenti di laboratorio tipo ossido di rame, si ottiene vetro recuperabile con EER 191205 ed un rifiuto costituito da ossido di rame per il quale non esiste un codice generico, ma esiste il codice specifico (060315*: ossidi metallici contenenti metalli pesanti, ecc.)

Di seguito viene riportata una tabella con una stima dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle operazioni R12 ed aventi destinazione R3 ed R4.

TABELLA rifiuti prodotti con possibile destinazione R3- R4			
CER	Quantitativi stimati	Possibili Destinazioni R3-R4	Descrizione CER
190203	2.000	R3-R4	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
191211*	2.000	R3-R4	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose

191212	3.000	R3-R4	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
150101	100	R3	imballaggi in carta e cartone
150102	50	R3	imballaggi in plastica
150103	50	R3	imballaggi in legno
150110*	100	R4	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
170203	200	R3	Plastica
170401	100	R4	Rame bronzo ottone
170402	200	R4	Alluminio
170403	50	R4	piombo
170404	50	R4	Zinco
170405	200	R4	ferro
170406	10	R4	Stagno
170407	500	R4	Metalli misti

I cicli di lavorazione complementari al trattamento tecnologico R12 sia interni che esterni allo stabilimento vengono di seguito riportati nella sottostante tabella con indicate le possibili destinazioni interne esterne.

CER	Descrizione	Destinazione interne	Destinazione esterna
190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	NA	Da R1a R11 e da D1 a D15 per la frazione residua non recuperabile
190204*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso	NA	Da R1a R11 e
190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	NA	da D1 a D15 per la frazione residua non recuperabile
190208*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose	NA	Da R1a R11 e

190209*	rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose	NA	da D1 a D15 per la frazione residua non recuperabile
191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	NA	Da R1a R11 e
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	NA	da D1 a D15 per la frazione residua non recuperabile
150101	imballaggi in carta e cartone	NA	Da R1a R11 e
150102	imballaggi in plastica	NA	da D1 a D15 per la frazione residua non recuperabile
150103	imballaggi in legno	NA	Da R1a R11 e
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	NA	da D1 a D15 per la frazione residua non recuperabile
170203	Plastica	R3	R1-R3-R12-R13
170401	Rame bronzo ottone	R4	R4-R12-R13
170402	Alluminio	R4	R4-R12-R13
170403	piombo	R4	R4-R12-R13
170404	Zinco	R4	R4-R12-R13
170405	ferro	R4	R4-R12-R13
170406	Stagno	R4	R4-R12-R13
170407	Metalli misti	R4	R4-R12-R13

Si riporta di seguito un elenco di prodotti che potrebbero essere ottenute in maniera residuale ed i relativi standard di prodotto

Nell'ipotesi si rendesse necessario aggiungerne altre l'azienda comunicherà i relativi standard prima di procedere alla relativa operazione di recupero.

Tipologia materiali	Norme riferimento europee	Norme di riferimento nazionali
CARTA	UNI-EN 643- UNI 13430	
VETRO	Regolamento 1179/2012/UE	Materia prima, sostanza, conforme alle specifiche merceologiche fissate dalle CCIAA di Roma e Milano

		D.m 5 febbraio 1998 e smi- Tipologie: 2.1 – 2.2
PLASTICHE	UNIPLAST UNI 10667	Prodotti in plastica nelle forme usualmente commercializzate D.m 5 febbraio 1998 e smi- Tipologie: 6.1 – 6.2
LEGNO E SUGHERO		Legno nelle forme usualmente commercializzate-Legno variamente cippato, tondelli, granulati, rispondenti alle specifiche delle CCIA di Milano e Bolzano D.m 5 febbraio 1998 e smi- Tipologie: 9.1 -14.1
METALLI NON FERROSI		Metalli o leghe nelle forme usualmente commercializzate. Sali inorganici, ossidi ed idrossidi nelle forme usualmente commercializzate- Materia prima per l'industria metallurgica, conforme alle specifiche UNI ed EURO- UNI 3950 – contenitori metallici per il reimpiego tal quali per gli usi originari o altri usi conformi. Metalli preziosi rame e leghe nelle forme usualmente commercializzate – pallini di piombo - Plastiche di triacetato di cellulosa e/o poliestere nelle forme usualmente commercializzate, e argento in scaglie - Regolamento 333/2011/UE ove applicabile – regolamento 715/2013/UE ov applicabile. D.m 5 febbraio 1998 e smi- Tipologie: 3.1 - 3.2 – 3.5-5.1- 5.2
METALLI FERROSI		Metalli ferrosi o leghe nelle forme usualmente commercializzate - Sali inorganici di ferro nelle forme usualmente commercializzate - Materia prima secondaria per l'industria metallurgica conforme alle specifiche CECA, AISI, CAEF, UNI. Regolamento 333/2011/UE ove applicabile D.m 5 febbraio 1998 e smi- Tipologie: 3.1 - 3.2 – 3.5-5.1-5.2

8. FINALITÀ DELLE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO TECNOLOGICO R12

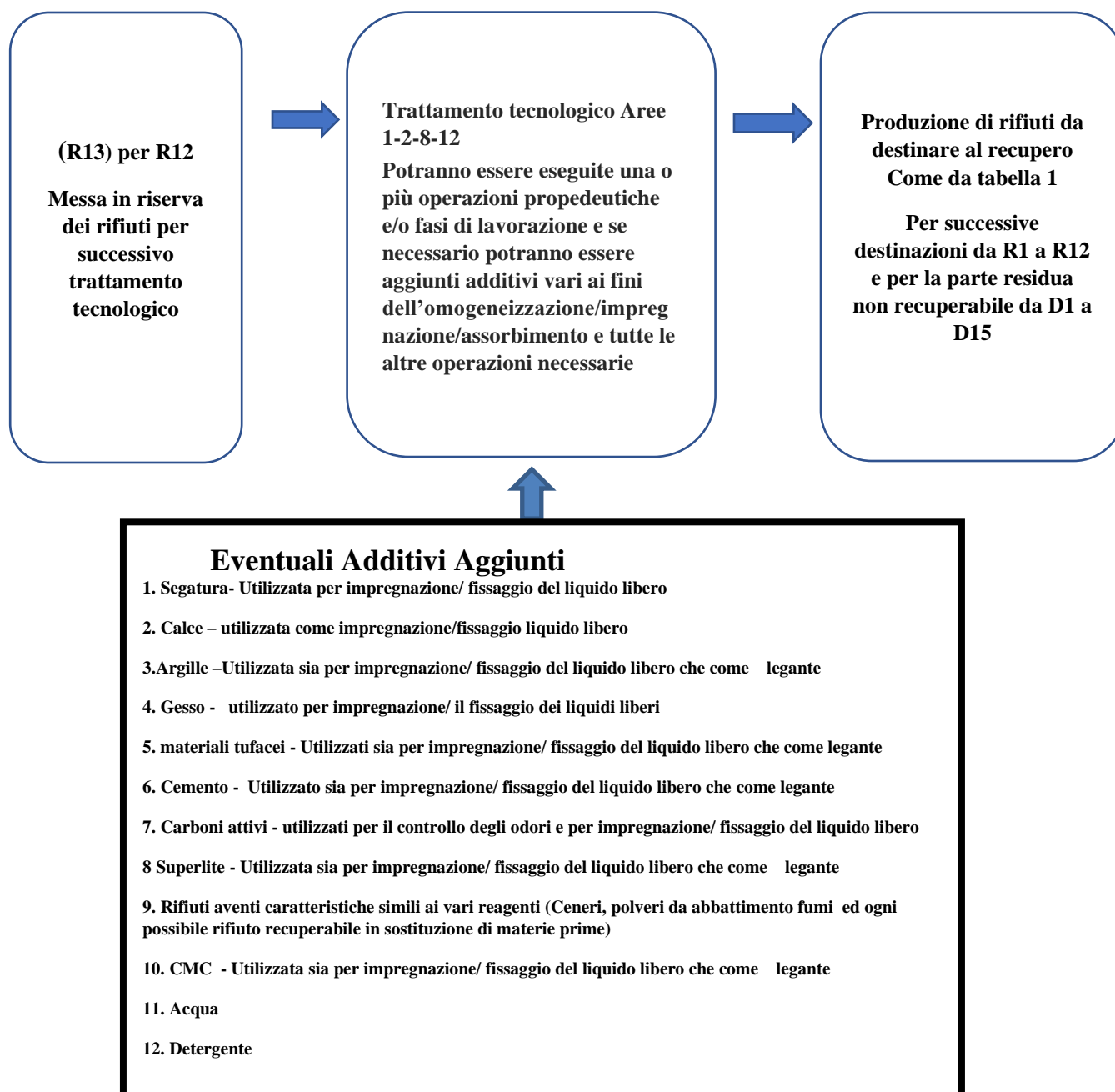
Con tali operazioni complessivamente, si riducono rischi di incidenti considerando il fatto che diminuiscono il numero di viaggi, e l'inquinamento atmosferico derivante dallo stesso, si ottiene un Rifiuto da inviare al recupero con le operazioni di destinazione finale da R1 a R11 e da D1 a D15 per la frazione residua non recuperabile. Viene eliminata la presenza di corpi estranei non segnalati e/o non individuabili in sede di accettazione che potrebbero creare problemi all'impianto finale.

Rimangono invariate o migliorano le caratteristiche chimico-fisiche, c'è una variazione delle caratteristiche organolettiche nel caso di assorbimento dell'odore, si ottiene una riduzione volumetrica, si riducono il numero dei trasporti, migliora l'omogeneità del rifiuto che lo rende più facilmente conferibile presso gli impianti successivi.

Si verifica una variazione del peso in ingresso nel caso svuotamento di contenitori, asportazione di corpi estranei, deferrizzazione e separazione metalli, per cui in alcuni casi, la deferrizzazione, la separazione dei metalli, l'asportazione di corpi estranei diminuiscono i quantitativi da smaltire.

9. SCHEMI RIASSUNTIVI

Si riporta un diagramma di flusso delle operazioni di trattamento tecnologico R12, i relativi rifiuti prodotti e le destinazioni rifiuti ottenuti



Il lay out del processo di trattamento R12 viene descritto nelle Tavole 6.14 - 7 – 13-13.1

Si allega inoltre 14.1 *flow sheet* R12 TT del processo decisionale che permetterà sia la verifica della correttezza del processo operativo oltre che fornire all'azienda uno strumento per il controllo della tracciabilità delle lavorazioni a mezzo dell'ordine di lavorazione MPG 19.02. e del modulo di lavorazione MPG 19.01. In tale diagramma di flusso vengono anche indicati i processi da cui originano le emissioni. Vengono inoltre allegati alcuni esempi di diagrammi di flusso per specifiche operazioni che possono comprendere una o più operazioni elementari.

Il trattamento tecnologico verrà effettuato adottando procedure atte a garantire la trasparenza delle operazioni eseguite, mediante appositi **moduli di lavorazione** che verranno riportati sul registro di carico e scarico allo stesso modo dei formulari.

10. BAT

I rifiuti generati da tale operazione potranno essere avviati a filiere di recupero e smaltimento nel rispetto delle nuove BAT.

BAT APPLICATE

1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	13	14	17	18	19	21	22	23	24	25	31	40	41	45	51	52	53
---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

11.PRESCRIZIONI 62/17

5.3. Quantità autorizzata:

- 5.3.1. La quantità massima complessiva (fra rifiuti pericolosi e non) giornaliera di trattamento tecnologico **R12** è di **150** tonnellate di rifiuti solidi.
- 5.3.2. Relativamente ai rifiuti liquidi il quantitativo giornaliero (fra rifiuti pericolosi e non) non potrà essere superiore a **100** tonnellate.
- 5.3.3. Resta esclusa la possibilità di utilizzare, nel medesimo tempo, le stesse aree e le stesse strumentazioni per effettuare altri processi di gestione dei rifiuti autorizzati nell'installazione.

5.4. Prescrizioni particolari per le operazioni di recupero R12 – Trattamento tecnologico

- 5.4.1. L'esercizio delle operazioni di R12 è vincolato al rispetto delle modalità, nei limiti e con gli accorgimenti descritti negli elaborati approvati con il presente atto, in particolare quelli sopra richiamati, fatte salve le prescrizioni qui riportate.
- 5.4.2. I rifiuti ammessi indicati nella soprastante tabella sono avviati ad operazioni di recupero conformemente a quanto riportato nel formulario di identificazione del rifiuto e non possibile effettuare alcun cambiamento di operazione nelle fasi successive.
- 5.4.3. Le operazioni di trattamento tecnologico (R12) devono essere effettuate tenendo separati i rifiuti afferenti a tale operazione da quelli destinati alle operazioni di D13 e D14 o di deposito temporaneo distinguendo con idonea etichettatura i rifiuti stoccati (EER, HP se pericoloso, filiera di destinazione) e resta esclusa la possibilità di utilizzare, nel medesimo tempo, le stesse aree e le stesse strumentazioni per effettuare altri processi di gestione dei rifiuti autorizzati nell'installazione.
- 5.4.4. Allo scopo di identificare inequivocabilmente la tracciabilità dei rifiuti, si dispone l'applicazione di adeguata etichettatura dettagliata da attribuire a ciascun contenitore con l'indicazione della provenienza, della destinazione, del codice, della natura e pericolosità del rifiuto in stoccaggio.
- 5.4.5. I processi di miscelazione non sono consentiti per facilitare l'accettazione del rifiuto/materiale alla destinazione finale (BREF di settore al Punto 2.1.5).

- 5.4.6. ~~Non potrà essere eseguita la miscelazione di rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolo oppure tra rifiuti pericolosi e non pericolosi.~~
- 5.4.7. Le prove di compatibilità effettuate sui rifiuti prima dei processi di miscelazione dovranno essere registrate su apposito registro di miscelazione, con evidenza analitica e tecnica delle valutazioni fatte e del controllo dei parametri di processo. Le valutazioni positive dei test dovranno riportare i dati specifici dei lotti di rifiuti caricati (Punto 4.1.4.13 e punto 4.3.1.2 del BREF di settore WTI – August 2006).
- 5.4.8. La miscelazione finalizzata allo smaltimento in D1, ai sensi di quanto disposto all'allegato "C" del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., non è compatibile con il processo di recupero R12.
- 5.4.9. La miscelazione finalizzata al recupero R12, ai sensi di quanto disposto all'allegato "C" del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., non è compatibile con le operazioni di recupero R12.
- 5.4.10. Le operazioni di miscelazione devono avere modalità operative ben definite al fine di contenere i rifiuti miscelati tra loro ed evitare incremento di emissioni inquinanti (BAT n° 13 del punto 5.1 del BREF di settore – WTI August 2006); Per le operazioni di miscelazione aventi come destinazione finale impianti esterni, il controllo è relazionato alle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni all'esercizio dei singoli impianti di destinazione, senza ulteriori riferimenti valutabili in sede progettuale.
- 5.4.11. Le operazioni di miscelazione dovranno essere svolte in aree provviste di adeguati sistemi di aspirazione (BAT n° 37 e n° 127 del punto 5.1 del BREF di settore – WTI August 2006); dall'elaborato "Progetto dell'impianto di aspirazione", si evince che le sole aree servite da sistema di aspirazione sono quelle individuate con i numeri 8, 12 e 14.
- 5.4.12. ~~Ai sensi di quanto previsto nella richiamata Linea Guida della Regione Lombardia n° 1795/2014, la miscelazione dovrà essere effettuata esclusivamente per rifiuti aventi lo stesso stato fisico (come definito al Decreto n° 145/1998).~~
- 5.4.13. I processi di miscelazione devono dare un contributo migliorativo in termini di recupero finale dei rifiuti in miscela, in conformità con i principi generali del BREF di settore (Punto 2.1.5 "... the re-use/recovery of homogenous streams are generally easier than that for composite streams.").
- 5.4.14. Considerato che dalla filiera R12 non sono prodotti materiali di recupero MPS, ma rifiuti da recuperare in successivi processi (da R1 a R11), si prescrive che nella scheda di lavorazione di ciascun lotto di rifiuti trattati in R12 – MISCELAZIONE, sia chiaramente individuata la filiera di recupero successiva (operazione di gestione di cui all'allegato "C" alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) alla quale è finalizzata l'operazione di miscelazione stessa.
- 5.4.15. ~~Le operazioni di gestione di rifiuti consistenti nella "Neutralizzazione" non sono compatibili con l'operazione di recupero R12.~~
- 5.4.16. ~~Non potranno essere svolte le operazioni di essiccamento (mancanza del calcinatore).~~
- 5.4.17. In quanto applicabili, devono essere rispettate le Migliori Tecniche Disponibili (BAT) così come previste dal BREF comunitario di settore "Waste Treatments Industries" e recepite nell'ordinamento nazionale con D.M. 29 gennaio 2007 relativo a "Emanazione di Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione rifiuti" (ex art.3, comma 2 del D.Lgs. 372/1999) riportate nell'allegato n. 6 "BAT – Rev. 2 marzo 2016", relativamente alla sezione di riferimento e, in particolare, quelle riportate nell'ambito dell'integrazione n. 69 – giugno 2016 fornita dall'impresa.
- 5.4.18. Relativamente alla BAT H.1 "Occorre inoltre prevedere:" a pag. 633 delle linee

guida (riportata a pag. 73 della scheda integrativa), la prescrizione deve essere applicata per intero e non parzialmente come invece indicato dall'impresa.

- 5.4.19. Si prescrive che relativamente alla BAT H.1 “Modalità operative del trattamento” a pag. 633 delle linee guida. (riportata a pag. 74 e 75 della scheda integrativa), la prescrizione deve essere applicata per intero e non parzialmente come invece indicato dall'impresa, eccetto la particolare prescrizione relativa alla esecuzione e controllo delle operazioni da una cabina di comando chiusa per la quale l'impresa, considerate le condizioni operative, può essere esentata.