

## **IPPC 5.1 – 5.3) R12 TRATTAMENTO TECNOLOGICO**

### **RELAZIONE TECNICA**

*Operazione già autorizzata e non modificata sulla quale si richiede l'adeguamento di alcune prescrizioni oltre l'adeguamento alle nuove BAT e delle aree.*

*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 s.m.i., come previsto al comma 2 dello stesso D.lgs. nell'operazione di trattamento tecnologico R12 e relativa eliminazione/ridefinizione delle prescrizioni: 5.4.6 – 5.4.8 – 5.4.9.*

In relazione a tale processo si richiede di autorizzare 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;

L'operazione di miscelazione sarà conforme alle migliori tecniche disponibili di cui all'articolo 183, comma 1, lettera nn).

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 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;

Le operazioni effettuate nell'R12 vengono di seguito indicate e potranno essere applicate o meno in toto e/o in parte e vengono di seguito indicate;

I rifiuti verranno sottoposti a trattamento tecnologico R12 secondo quanto in precedenza già e autorizzato in base alla Determinazione 62/17 e s.m.i. mediante una o più delle seguenti operazioni propedeutiche costituenti il processo di trattamento sui singoli rifiuti o in miscela. Le aree 1-2-8-12 sono utilizzate per l'effettuazione di tali operazioni elementari/processi

**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 ripotata, 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 trituratore a mezzo di una macchina operatrice o di un carrello elevatore, ed i rifiuti triturati verranno raccolti in un cassonetto alloggiato sotto al trituratore 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. 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.

- **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 a mezzo 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. I rifiuti 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.
- **Vagliatura:** Tale operazione come detto anche, 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, come detto in precedenza 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. I rifiuti dopo verifica analitica, verranno inviati ai successivi impianti autorizzati con destinazione R in funzione della specifica tipologia e per la parte residuale ad operazioni D.
- **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 (170401-1704002-170405-170407- oppure i codici 191202-191203. Oltre ai codice EER 160509-160303\*-160304 che caratterizzano la polvere estinguente.

**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 e 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 operazioni 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 pulvapor 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, genererà un contributo ambientale positivo in quanto produrrà 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 autoriscaldanti, 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, mentre i rifiuti liquidi, 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.
- **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.  
Tale operazione avverrà alimentando il miscelatore, attraverso coclee estrattrici sia dai silos che dallo svuota Big bag, con i rifiuti da sottoporre all'operazione elementare e nello stesso tempo verranno iniettati i reagenti in fase liquida o acqua, che sulla base dell'intimo contatto permetterà di ottenere un rifiuto allo stato granulare o solido. 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. 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 dotato di sistema girevole 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, mentre i rifiuti liquidi, 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.

- **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. I codici EER sottoposti a trattamento in ingresso sono, 160109\*-160209\*-160210\*-170902\* sono **in uscita** da questa lavorazione i rifiuti si otterranno i rifiuti aventi codice EER specifico dei metalli (170401-170402-170405-170407-170409\*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\*.

#### **14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

*Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019*

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. 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.

Verrà inoltre monitorato l'ambiente di lavoro per quanto riguarda i parametri polveri, sov, metalli.

L'azienda si doterà di un rilevatore di sostanze odorigene volatili per il controllo dell'ambiente di lavoro, al solo scopo precauzionale, ma tutte le operazioni di lavorazione che potrebbero essere oggetto di rilascio di sostanze polverose o odorigene avverranno in ambienti confinati e sotto aspirazione nelle aree 1-2-8-12. In ogni caso all'interno degli opifici A e B che sono comunque mantenuti in leggera depressione in relazione al forzato ricambio di aria generato dai punti di emissione E1-E2.

Tutti gli operatori sono addestrati e formati in maniera continua su tutte le problematiche inerenti la gestione dei rifiuti e durante le fasi di lavorazione ove non sia possibile eliminare il pericolo attraverso sistemi di protezione collettiva verranno dotati di idonei DPI. Si precisa che l'azienda adotta un sistema di gestione integrato ISO 9001 - ISO 14001- ISO 45001.

Le prove di trattamento preliminari possono essere effettuate nelle aree 1-2-8 e le precauzioni che vengono prese sono le normali precauzioni adottate in laboratorio, uso dei normali DPI (guanti, occhiali, mascherina adeguata al tipo di inquinante presente, tuta in tyvek ove necessario). Non necessitano di comportamenti particolari stante le piccole quantità gestite fermo restando come detto in precedenza l'uso dei DPI specifici. Per quanto riguarda le prove esse sono prove di campo e non vengono usate attrezzature particolari a parte un normale MIXER per le operazioni di miscelazione, granulazione, omogeneizzazione, mentre non necessitano di prove preliminari le altre operazioni elementari.

**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 finale 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

H<sub>2</sub>O

Residuo a 550/600°C

Punto infiammabilità

PCI

Metalli

Solventi aromatici

IPA

Cloro

Fluoro

Bromo

Iodio

#### 14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico

Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019

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 due esempi di parametri richiesti indicativamente dagli impianti finali, per il conferimento di rifiuti combustibili solidi (waste profile)).

#### ESEMPIO 1 Impianto FORTUM Danimarca – Destinazione R1 Solidi destinati a

Il consenso è rilasciato a condizione che tutti i flussi di input per il mix deve 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



**14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019

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 triturbabili (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 < 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!)

**14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019

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

<b>Parameter</b>	<b>value</b>	<b>unit</b>
Water	80	% weight
dry matter	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
	info, acceptance restricted	
other halogens		
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.	

**14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019

cyanides, easily available	n.a.	
Phosphorus	n.a.	
Sodium plus potassium 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 <sub>2</sub>	n.a.	
PCDD/PCDF	n.a.	
hydrocarbons	n.a.	
PAH	n.a.	
Benzene		
Toluen		
Ethylbenzen		
Xylene		
Phenols (steam-volatile)		

Riferimento/Numero d'incarto:  
M201-1097

**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

**14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019

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 Idéchets spéciaux / Sonderabfälle* oppure con una corrispondente dicitura in uso nel Paese d'origine, in lingua Italiana, francese, tedesca o inglese.

Ufficio federale d  
Sezione rifiuti  
e dell'ambiente UFAM  
industriali

Beat Frey  
Capo di Sezione

- **Additivi aggiunti:** durante la fase di trattamento potranno essere aggiunti alcuni additivi ai fini di favorire i processi di omogeneizzazione dei rifiuti finalizzati all'ottenimento di rifiuti con composizione idonea per il conferimento agli impianti di trattamento.

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)

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.

#### **14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

*Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019*

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.

Il processo di miscelazione darà luogo ad un miglioramento/modifica delle caratteristiche chimiche del rifiuto e tali modifiche verranno registrate su un registro di miscelazione sulla base dei moduli di lavorazione.

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)

I rifiuti, una volta prodotti alla fonte 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.

La maggior parte dei rifiuti per poter essere recuperati ha bisogno di un processo di trattamento, alcuni tipi di rifiuto richiedono una miscelazione (blending o mixing) preventiva prima del trattamento.

Durante il trattamento tecnologico non verrà creata dispersione di sostanze pericolose per l'ambiente. Sono state valutate le conseguenze negative del trattamento delle sostanze pericolose per l'ambiente in relazione alle emissioni nel suolo, nell'acqua, nell'aria o nelle sostanze residue e sono state prese tutte le idonee misure di contenimento. Tutte le operazioni di trattamento tecnologico verranno effettuate sotto aspirazione.

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.

Le strutture dedicate dell'opificio sono costituite dalle aree 1-2-8, mentre per quanto riguarda le possibili attrezzature utilizzabili sono tutte quelle indicate in tabella 2.

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

**14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

*Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019*

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 R5

Sulla base delle destinazioni individuate negli allegati B e C alla parte quarta del D. Lgs 152/2006 e smi

Il processo di trattamento tecnologico potrà produrre in funzione delle caratteristiche dei rifiuti trattati rifiuti caratterizzati da quattro stati fisici.

Si potranno avere diverse tipologie di miscelazione:

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

L'area per il trattamento di lavaggio dei componenti dei trasformatori sarà allestita nell'area 8. In tale area 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 pompati all'interno di IBC ed inviati allo smaltimento nel rispetto della normativa vigente, mentre i metalli verranno inviati al recupero.

Da tali operazioni di recupero si otterranno come già detto in precedenza, principalmente rifiuti da inviare al recupero, ma si otterranno anche rifiuti da inviare a smaltimento (es. Vedi recupero del fissaggio da sviluppi fotografici dove la percentuale di recupero rappresenta il 5 per mille, oppure dalla pulizia dei fondami contenuti sul fondo dei serbatoi e degli IBC, e dei reattori e che in alcuni casi può rappresentare anche il 30/50% del volume).

Non vengono prodotte nuove emissioni rispetto a quelle autorizzate né vengono modificati gli altri processi approvati.

Tutti i rifiuti prodotti dall'operazione di trattamento tecnologico verranno inviati presso gli impianti finali secondo le prescrizioni previste sia dalle normative italiane che dal waste profile (come da esempi sopra riportati).

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

Per poter procedere all'operazione sopra descritta risulta pertanto necessario che l'operazione già autorizzata sia modificata e pertanto vengono di seguito riportate tutte le informazioni sulla base di quanto

**14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019

previsto al comma 11 dell'articolo 208 al fine della valutazione circa la garanzia dell'attuazione dei principi di cui all'art.178 al fine di individuare le condizioni e le prescrizioni necessarie da inserire nell'autorizzazione anche per l'operazione di miscelazione, in deroga al divieto di miscelazione dell'articolo 187 comma 1, del D. Lgs 152/2006 e smi, come previsto al comma 2 dello stesso articolo.

a) **I codici in ingresso**, per i quali si richiede autorizzazione sono riportati nell'allegato 19 **Elenco generale EER**

b) Il sito è stato già oggetto di VIA che ha valutato positivamente anche tale operazione, anche se poi non approvata a livello di AIA stante la mancanza di alcune informazioni.

Vengono inoltre riportate nella **Tabella 2** le attrezzature fisse e mobili impiegate e viene anche indicata la potenzialità di lavorazione.

<b>TABELLA 2</b>				
<b>Sigla Macchina</b>	<b>Macchina</b>	<b>Operazione</b>	<b>Potenza</b>	<b>Potenzialità lavorazione/carico</b>
E1	Impianti di aspirazione	R12	31,6 kW	Portata 15.000 m <sup>3</sup>
E2	Impianti di aspirazione	R12	7,5 kW	Portata 5.400 m <sup>3</sup>
E3	Impianti di aspirazione	R12	-	-
M2	Miscelatore	R12	55 KW	30 m <sup>3</sup> /h
M4	Trituratore bialbero 2R 13/75 azionamento idraulico (Satrind o equivalente)	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 m <sup>3</sup> /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 m <sup>3</sup>
N14	IBC omologati in plastica	R12	NN	Volume da 1 a 2 m <sup>3</sup>
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 m <sup>3</sup> /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	R12	-	-

**14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019

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 m <sup>3</sup> /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 m <sup>3</sup>
N15	CONTENITORI /CASSE	R12	NN	Volume da 1 a 2 m <sup>3</sup>
Pi	Pompe centrifughe e/o a membrana Atex o a ingranaggi	R12	Da 2 a 10 KW	Da 18 a 60 m <sup>3</sup> /h
AV	Attrezzature manuali varie	R12	NA	NA

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.

c) I tipi di rifiuti che verranno sottoposti a trattamento saranno di natura pericolosa e non pericolosa.

Relativamente alle misure precauzionali e di sicurezza adottate, si precisa che l'installazione sarà dotata di tre impianti di aspirazione per abbattimento delle emissioni, un impianto di allarme, un impianto antincendio, un impianto di rilevamento fumi, inoltre il sistema di gestione ISO 9001 – ISO 14001 – ISO 45001 dovrebbero aiutare a garantire una buona gestione sia a livello precauzionale che di sicurezza, oltre che di salute dei lavoratori. Sono inoltre state stipulate assicurazioni RAA – RCO – RCT – INCENDIO.

Tutti gli operatori sono addestrati e formati in maniera continua su tutte le problematiche inerenti la gestione dei rifiuti e durante le fasi di lavorazione ove non sia possibile eliminare il pericolo attraverso sistemi di protezione collettiva verranno dotati di idonei DPI.

d) L'impianto è localizzato in contrada Ete 11A, lungo provinciale 87 a circa 7 Km dal casello autostradale Fermo-Porto San Giorgio.

e) Il metodo per effettuare le operazioni D9 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.



#### **14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

*Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019*

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 operazione 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 fondamentalmente omogenee per l'invio al recupero e per la parte non recuperabile allo smaltimento verso altri impianti autorizzati.

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

La susseguente operazione di trattamento tecnologico, sono necessarie per garantire una materia (rifiuti) omogenea e stabile al fine di conferirla all'impianto finale secondo le loro prescrizioni, che sono obbligatorie oltre che specifiche per ogni singola installazione finale come da esempi sopra 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 della 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.

Al fine della tracciabilità dell'operazione di trattamento tecnologico essa verrà riportata su un modulo di lavorazione che a sua volta verrà riportato sul registro di carico e scarico.

È chiaro quindi che essa va applicata a tutte le tipologie di rifiuti pericolosi e non pericolosi ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità, come detto in precedenza al fine della preparazione di un rifiuto omogeneo per gli impianti di trattamento che effettuano operazione da R1 a R12 e da D1 a D12.

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

L'elenco generale dei codici EER riportati nell'allegato **19 Elenco generale EER** verranno sottoposti all'operazione di trattamento sulla base delle analisi chimiche in funzione delle destinazioni finali

#### **14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

*Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019*

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 19 Elenco generale EER tecnologico 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 di seguito:

- 1) verifica delle analisi chimiche effettuate preventivamente prima dell'acquisizione del rifiuto
- 2) Valutazione tecnica circa la possibile reattività
- 3) eventuali prove di DOSAGGIO O MISCELATURA su un campione di almeno 1 Kg per ogni tipologia di rifiuto nel caso di miscelazione al fine del controllo della reattività
- 4) Controllo eventuali reazioni indesiderate e/o sviluppo di gas infiammabili, o sostanze odorigene non controllabili attraverso i sistemi di abbattimento, ecc
- 5) Se tutte le verifiche hanno dato esito positivo, si effettua comunque una prova in piccolo su una piccola quantità al fine di un'ulteriore controllo e se tutto avviene come previsto si effettua il passaggio di scala.

In ogni caso la compatibilità sarà garantita da una serie di misure e prove di verifica al fine di rilevare qualsiasi effetto indesiderato e / o potenzialmente pericoloso, generato da possibili reazioni chimiche (ad es. polimerizzazione, sviluppo di gas nocivi, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) non controllabili durante la miscelazione, o l'esecuzione di altri trattamenti/operazione. 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.

I sistemi di mitigazione connessi al trattamento tecnologico da tenere sotto controllo possono essere rappresentati da eventuali emissioni di polveri, vapori e di sversamenti durante i travasi, i primi verranno tenuti sotto controllo effettuando le operazioni sotto aspirazione ed al coperto, mentre eventuali sversamenti verranno controllati a mezzo di materiali assorbenti nel caso di piccoli quantitativi, mentre nel caso di sversamenti consistenti essi verranno raccolti nei pozzetti interni e successivamente aspirati e stoccati nuovamente in appositi contenitori. Sono state effettuate valutazioni sulle matrici, suolo, aria al

#### **14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

*Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019*

fine di avere a disposizione valori sul bianco da poter confrontare successivamente l'inizio dell'attività delle operazioni di trattamento tecnologico R12.

Verrà effettuata la bagnatura delle polveri con acqua nebulizzata per ridurre le potenziali emissioni di polveri diffuse.

Relativamente al discorso reattori, essi verranno posizionati su aree munite di sistemi di contenimento e verranno utilizzati su pavimentazione in soletta di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata rinforzata con fibre anti fessurazione. e telo di protezione in HDPE, eventuali emissioni non previste o non desiderate verranno captate dagli impianti di aspirazione ed abbattimento E1 - E2. Verranno inoltre applicate le BAT di settore come detto in precedenza.

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 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.

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 impianti di smaltimento da D1 a D12 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.

Relativamente alle modalità di gestione, esse dovranno essere come sempre oggetto di prove preventive e solo successivamente si farà il passaggio di scala, se le prove daranno responso positivo. (Per fare un esempio, una polvere di abbattimento fumi che non può essere conferita sfusa potrebbe essere sottoposta ad un'operazione R12 con un altro rifiuto liquido nei contenitori fino alla sua completa umidificazione, svuotata successivamente sullo stesso korral sotto aspirazione e omogeneizzata per essere successivamente conferita in discarica fermo restando il rispetto dei parametri analitici). 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 elevata tensione di vapore e/o sostanze odorigene, esse verranno effettuate solo in aree sotto aspirazione. I rifiuti che potranno essere trattati sono tutti quelli indicati in tabella 8.2 e gli inquinanti che potranno essere trattati saranno tutti quelli che saranno contenute nei rifiuti e verranno individuati preventivamente sulla base delle analisi chimiche fornite dal produttore o da schede tecniche o descrittive, ed in particolare si tratterà per la maggior parte di materiali contaminati da metalli, idrocarburi, solventi ed altre sostanze organiche. Le lavorazioni da cui si potranno generare potenziali emissioni sono quelle relative a rifiuti contenuti, solventi, idrocarburi, polveri, ammoniacale, solfuri, H<sub>2</sub>S, oltre a tutti gli altri inquinanti previsti

#### **14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

*Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019*

a livello dei vari punti di emissione, che verranno preventivamente individuati in fase di omologa dopo avere effettuato il sopralluogo presso i vari clienti e prelevato un campione rappresentativo, oppure sulla base delle analisi chimiche fornite dal produttore in prima istanza e successivamente dopo le verifiche una volta arrivati in azienda.

I codici EER indicati nell'allegato IV (Elenco delle sostanze soggette alle disposizioni in materia di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 7, nel Regolamento n. 850/2004/CE e s.m.i. (regolamento sui POPs) verranno smaltiti secondo quanto previsto nell'allegato V (Gestione dei rifiuti- Parte 1- Smaltimento e recupero ai sensi dell'articolo 7, paragrafo 2), di tale regolamento, relativo alla gestione di tali rifiuti.

Si tiene a precisare che nel caso il trattamento comporti la miscelazione di rifiuti con un contenuto POP (come definito dai regolamenti di Basilea e Stoccolma) al di sopra del limite inferiore previsto dal regolamento (CE) 850/2004 con un altro rifiuto o materiale al solo scopo di generare una miscela con un contenuto di POP al di sotto del contenuto più basso definito dai rispettivi regolamenti, per lo smaltimento in discarica non è in ogni caso consentita ai fini di abbassare la concentrazione di tali sostanze inquinanti. I valori massimi di concentrazione per lo smaltimento in discarica dei rifiuti contenenti POP sono quelli riportati in allegato IV DEL regolamento (CE) 850/2004.

Le misure di mitigazione d'impatto sulla componente ambientale acqua e di conseguenza sulle componenti suolo e sottosuolo è costituita dalla soluzione progettuale adottata nella realizzazione della pavimentazione industriale. Risulta infatti che l'edificio su cui verranno svolte le varie attività di stoccaggio e trattamento sarà dotato di un sistema volto a rendere minima la possibilità che si verifichino contaminazioni fra i reflui prodotti e le acque di sottosuolo ed i terreni. Il sistema introdotto è costituito da una geomembrana impermeabilizzante in PEAD interposta nella pavimentazione industriale, oltre ad un sistema fognario realizzato con elementi in HDPE, che consentiranno di eliminare ogni possibile contatto fra acque reflue e le acque del sottosuolo nel caso di un eventuale sversamento accidentale. Anche per quanto concerne le acque superficiali l'impianto è stato dotato di un sistema che rende minima la possibilità di contatto fra le acque chiare e le acque dei piazzali esterni eventualmente contaminate. Al fine di evitare tale problematica il collettore che riceve le acque dei piazzali di transito dei mezzi di conferimento, verrà normalmente collegato ad una vasca appositamente dedicata (vasca di prima pioggia). A riempimento avvenuto, un sistema automatico chiude fisicamente la vasca di prima pioggia; le successive acque di seconda pioggia verranno convogliate prima in un sistema di fitodepurazione e successivamente in un lagone di laminazione e da cui usciranno e verranno convogliate e scaricate in acque superficiali e precisamente nel fosso Vallone. Il trattamento delle acque di prima pioggia è rappresentato da una vasca in cui le acque sono sottoposte ai trattamenti di disoleatura (separatore di liquidi leggeri a norma UNI EN 858/1-2) e di dissabbiatura, aventi lo scopo di separare dal flusso delle acque oli, grassi, e materiale solido minerale sotto forma di sabbie e pulviscolo. A valle del trattamento le acque di prima pioggia sono convogliate, dopo adeguato periodo di decantazione nel collettore delle acque di scarico collegato al depuratore del CIIP. Tali interventi progettuali costituiscono delle misure di mitigazione che limitano i rischi di infiltrazione nel sottosuolo e nel circuito delle acque bianche dei reflui prodotti o accidentalmente rilasciati nelle aree di lavoro e quindi i rischi di inquinamento dei terreni e delle acque sotterranee. Per quanto riguarda le emissioni sonore delle attrezzature di trasporto/movimentazione esse saranno del tutto trascurabili dato che l'azienda utilizzerà di massima carrelli elevatori di tipo elettrico.

**14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019

Relativamente all'impatto visivo sono stati messi a dimora diverse tipologie di essenze ed alberature al fine di mitigare l'impatto visivo ed altre ne verranno impiantate

f) Nel caso di chiusura dell'impianto, in caso di inquinamento l'area verrà sottoposta al controllo dell'inquinamento sia della falda che del suolo a mezzo di carotaggi con **maglia di 40X40**.

g) le garanzie finanziarie richieste, sono in essere e verranno integrate ove necessario al momento dell'avvio effettivo del rilascio della modifica non sostanziale.

h) la data di scadenza dell'autorizzazione, in conformità con quanto previsto al comma 12;

La data di scadenza dell'attuale autorizzazione è fissata per il 19 marzo 2029.

i) I limiti di emissione sono stati aggiornati con l'integrazione come da provvedimento 115 del 27/05/2019.

**Di seguito si riporta la tabella 3 con indicati i EER uscenti dall'operazione di trattamento tecnologico.**

<b>TABELLA 3</b>	
<b>130301*</b>	oli isolanti e termoconduttori, contenenti PCB
<b>150101</b>	imballaggi in carta e cartone
<b>150102</b>	imballaggi in plastica
<b>150103</b>	imballaggi in legno
<b>150110*</b>	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
<b>170203</b>	Plastica
<b>170401</b>	Rame bronzo ottone
<b>170402</b>	Alluminio
<b>170403</b>	piombo
<b>170404</b>	Zinco
<b>170405</b>	ferro
<b>170406</b>	Stagno
<b>170407</b>	Metalli misti
<b>190203</b>	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
<b>190204*</b>	Rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso
<b>190205*</b>	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
<b>190206</b>	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
<b>190207*</b>	oli e concentrati prodotti da processi di separazione
<b>190208*</b>	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose
<b>190209*</b>	rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose
<b>190210</b>	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08 e 19 02 09
<b>190211*</b>	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
<b>191201</b>	carta e cartone
<b>191202</b>	metalli ferrosi
<b>191203</b>	metalli non ferrosi
<b>191204</b>	plastica e gomma
<b>191205</b>	Vetro
<b>191206*</b>	legno, contenente sostanze pericolose
<b>191207</b>	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06

**14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019

<b>191210</b>	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)
<b>191211*</b>	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, contenenti sostanze pericolose
<b>191212</b>	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
<b>XXXXXX</b>	Codice EER più appropriato nel caso non esista il 19XXXX specifico
<b>XXXXXX</b>	Codice prevalente

I codici specifici inseriti in TABELLA 3, sono richiesti per esigenze dovute alla impossibilità operativa di alcuni impianti finali di ricevere tali rifiuti solo con codici generici 19XXXX, 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.)

**Individuazione delle aree in cui verranno effettuate le operazioni di gestione R/D, delle attrezzature e dei macchinari che potrebbero essere utilizzati per l'esercizio di tali operazioni:**

<b>Area 1</b>	A = 100 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 2</b>	A = 78 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 3</b>	A = 215 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 3'</b>	A = 80 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 4</b>	A = 115 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 5</b>	A = 115 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 6</b>	A = 112 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 7</b>	A = 78 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 8</b>	A = 100 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 9</b>	A = 495 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 11</b>	A = 135 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 12</b>	A = 114 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 13</b>	A = 109 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area 14</b>	A = 114 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area B</b>	A = 83 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>
<b>Area C</b>	A = 109 mq	peric. <b>X</b> non peric. <b>X</b>

<b>Aree per il trattamento tecnologico da autorizzare in deroga (art.187 comma 2 Dlgs 152/2006 e smi.)</b>						
<b>Aree Trattamento</b>	<b>Operazione effettuate (allegati B – C, D.lgs. 152/2006 e smi)</b>	<b>Modalità dello stoccaggio</b>	<b>capacità Area</b>	<b>Quantitativo max.</b>		
				<b>(m<sup>2</sup>)</b>	<b>(mc)</b>	<b>(t)</b>
<b>1</b>	Operazione effettuate R12	Su superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A, sfuso ed in idonei contenitori	capacità geometrica 206 m <sup>3</sup>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>154</b>
<b>2</b>	Operazione effettuate R12	Su superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A, sfuso ed in idonei contenitori	capacità geometrica 152 m <sup>3</sup>	<b>78</b>	<b>114</b>	<b>114</b>

**14 IPPC 5.1 – 5.3 R12 Trattamento tecnologico**

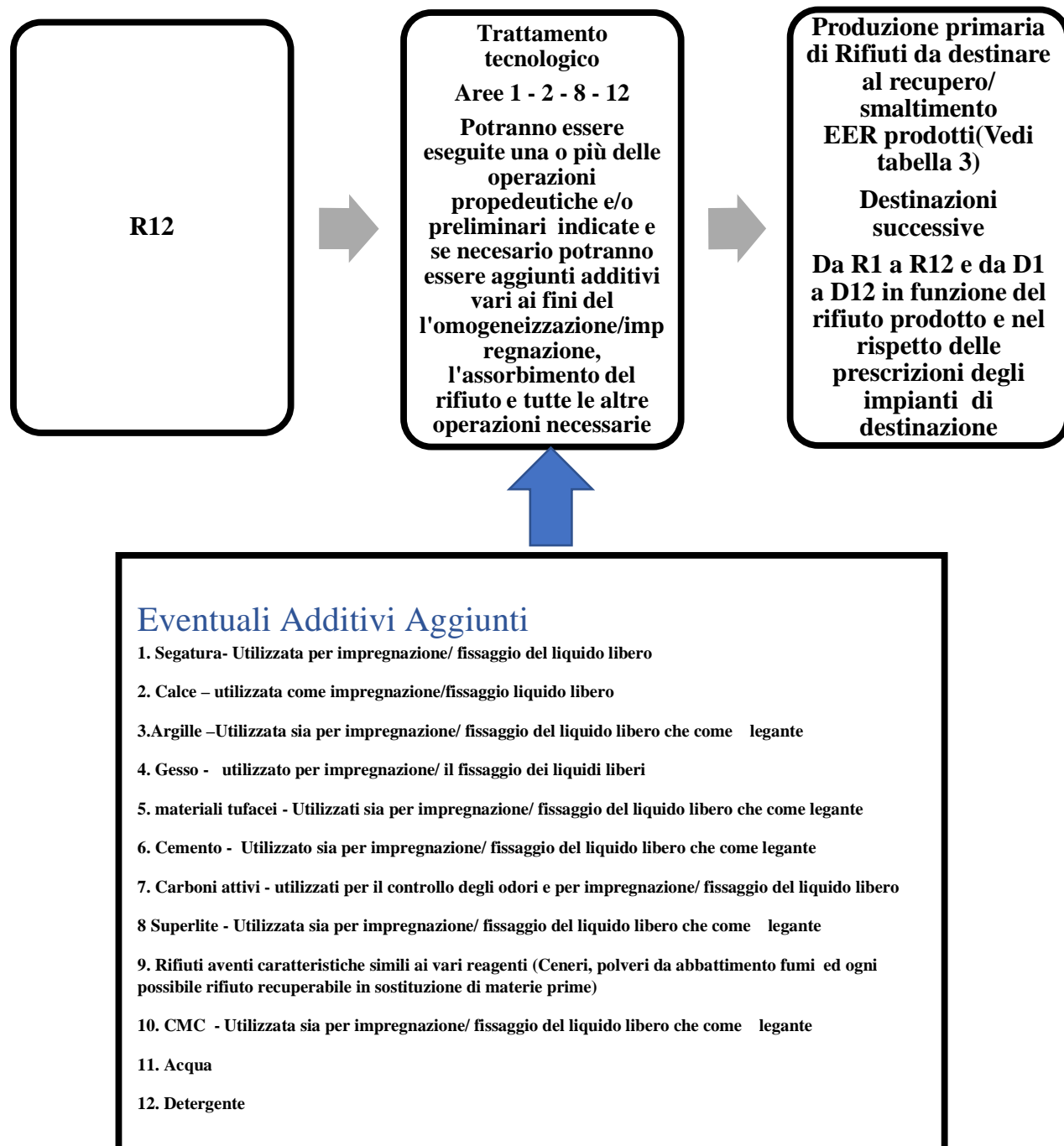
Sostituisce scheda 17 marzo 2016, integrazione n. 69 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17 e integrazione 115/2019 del 27/05/2019

<b>8</b>	Operazione effettuate R12	Su superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A, sfuso ed in idonei contenitori	capacità geometrica 244 m <sup>3</sup>	<b>100</b>	<b>183</b>	<b>183</b>
<b>12</b>	Operazione effettuate R12	Su superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A, sfuso ed in idonei contenitori	capacità geometrica 228 m <sup>3</sup>	<b>114</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

<b>Aree di deposito rifiuti provenienti dai processi R12</b>						
Aree Deposito Preliminare	AREE DESTINATE AL DEPOSITO PRELIMINARE	Modalità dello stoccaggio	capacità area	Quantitativo potenziale max.		
				(m <sup>2</sup> )	(mc)	(t)
<b>7</b>	Deposito preliminare e controllo dei rifiuti prodotti in contenitori a perfetta tenuta di cui la Fagioli risulti come nuovo produttore	Su superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A, sfuso ed in idonei contenitori	capacità geometrica 128 mc	<b>64</b>	<b>128</b>	<b>128</b>
<b>11</b>	Deposito preliminare dei rifiuti prodotti in contenitori a perfetta tenuta di cui la Fagioli risulti come nuovo produttore	Su superficie in CA impermeabilizzata esterna ai capannoni, sfuso ed in idonei contenitori	capacità geometrica 200 mc	<b>137</b>	<b>200</b>	<b>200</b>
<b>TOTALE</b>				<b>201</b>	<b>328</b>	<b>328</b>

<b>Aree destinate anche al deposito rifiuti provenienti dai processi R12</b>						
<b>1</b>	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A e in contenitori a norma	capacità geometrica 206 m <sup>3</sup>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>154</b>
<b>2</b>	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A e in contenitori a norma	capacità geometrica 152 m <sup>3</sup>	<b>78</b>	<b>114</b>	<b>114</b>
<b>3</b>	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A e in contenitori a norma	capacità geometrica 502 m <sup>3</sup>	<b>215</b>	<b>372</b>	<b>372</b>
<b>6</b>	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A e in contenitori a norma	capacità geometrica 224 m <sup>3</sup>	<b>112</b>	<b>170</b>	<b>170</b>
<b>8</b>	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A e in contenitori a norma	capacità geometrica 282 m <sup>3</sup>	<b>100</b>	<b>183</b>	<b>183</b>
<b>12</b>	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone B e in contenitori a norma	capacità geometrica 228 m <sup>3</sup>	<b>114</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>13</b>	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone B e in contenitori a norma	capacità geometrica 218 m <sup>3</sup>	<b>109</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>14</b>	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone B e in contenitori a norma	capacità geometrica 228 m <sup>3</sup>	<b>114</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>B</b>	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A e in contenitori a norma	capacità geometrica 166 m <sup>3</sup>	<b>83</b>	<b>170</b>	<b>170</b>
<b>C</b>	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A e in contenitori a norma	capacità geometrica 218 m <sup>3</sup>	<b>109</b>	<b>218</b>	<b>218</b>

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





## **Finalità delle operazioni di trattamento tecnologico R12**

Con tale 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 materiale da inviare al recupero energetico sia con l'operazione di destinazione finale sia D10/R1 e/o altre destinazioni. 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 che rende l'impatto odorigeno minore, 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.

Le operazioni di recupero sopra descritte interesseranno le seguenti matrici ambientali:

### **Impatto idrico**

Non ci sono interferenze con la matrice emissioni idriche, tutti gli eventuali liquidi utilizzati o prodotti saranno contenuti all'interno del sistema di trattamento.

### **Impatto acustico**

L'impatto acustico verrà controllato come di norma e dovrà rispondere alle normative di legge. Verranno effettuate misurazioni come da normativa di legge ed ogni qualvolta si renderà necessario. Per quanto riguarda l'impatto acustico in ogni caso non verranno generate emissioni acustiche superiori a quelle valutate dalla relazione sul rumore.

### **Impatto aria**

Le lavorazioni verranno effettuate solo in zone aspirate tramite linee fisse e localizzate pertanto le eventuali emissioni saranno abbattute attraverso impianti di abbattimento specifici (Impianti E1 - E2).

Il lay out del processo di trattamento R12 viene descritto nelle Tavole 6 - 7 – 13.

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. In tale diagramma di flusso vengono anche indicati i processi da cui originano le emissioni.

Per quanto riguarda il registro di carico e scarico esso verrà costantemente aggiornato in funzione delle informazioni riportate sul modulo di lavorazione MPG 19.01.

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

### **BAT APPLICABILI**

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
---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----