

IPPC 5.1 – 5.3 R12 DOSAGGIO O MISCELATURA

Richiesta eliminazione del divieto di miscelazione in deroga art. 187 comma 1 come previsto al comma 2 e come anche previsto dalle BAT e revisione operazione di miscelazione R12.

Tale documentazione contiene tutte le informazioni previste al comma 11 dell'articolo 208 del D. Lgs 152/2006 non riportate nella scheda 13 All. G7 – REV 3 – Marzo 2016 e nella successiva integrazione n. 65 presentata a giugno 2016 sulla base della quale è stato rilasciato il provvedimento AIA 62/2017 modificato da ultimo dal provvedimento unico 115/2019.

RELAZIONE TECNICA

L'operazione R12 DOSAGGIO E MISCELATURA potrà essere effettuata tra:

- Rifiuti non pericolosi tra loro
- Rifiuti pericolosi aventi stesse caratteristiche di pericolo
- Rifiuti pericolosi in deroga all'art. 187 comma 1 come previsto al comma 2
- Rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi in deroga all'art. 187 comma 1 come previsto al comma 2

In sintesi sono riconducibili a tale attività di trattamento le operazioni di raggruppamento di rifiuti non pericolosi, di rifiuti pericolosi ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi volte ad ottenere un materiale (rifiuto) fisicamente omogeneo e con caratteristiche chimiche idonee per essere avviato a successive operazioni di trattamento presso lo stesso impianto o presso terzi.

Si richiede per tali operazioni, che vengano **autorizzate anche in deroga all'art. 187** comma 1 come previsto al comma 2 del D. Lgs 152/2006 e smi, che recita:

“In deroga al comma 1, la miscelazione R12 dei rifiuti pericolosi che non presentino la stessa caratteristica di pericolosità, tra loro, o con altri rifiuti, sostanze o materiali, può essere autorizzata ai sensi degli articoli 208, 209 e 211 a condizione che:

- a) siano rispettate le condizioni di cui all'articolo 177, comma 4, e l'impatto negativo della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sull'ambiente non risulti accresciuto;*
- b) l'operazione di miscelazione R12 sia effettuata da un ente o da un'impresa che ha ottenuto un'autorizzazione ai sensi degli articoli 208, 209 e 211;*
- c) l'operazione di miscelazione R12 sia conforme alle migliori tecniche disponibili di cui all'articoli 183, comma 1, lettera nn).”*

L'operazione di miscelazione sarà conforme alle migliori tecniche disponibili di cui all'articoli 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.

I rifiuti verranno sottoposti a miscelazione come di seguito al fine di dare un contributo migliorativo in termini di recupero:

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 che nelle successive operazioni di recupero/smaltimento presso gli impianti successivi.

3. Verranno miscelati anche rifiuti che non possono essere destinati allo smaltimento in discarica a causa del TOC e del DOC elevato e che pertanto dopo miscelazione verranno destinati a operazioni R1 e pertanto creeranno un contributo positivo a favore dell'ambiente, in quanto gli impianti di termodistruzione recuperano il potere calorifico e destinano in alcuni casi le ceneri alla ripiena mineraria R5, o alla produzione di materia prima da destinare alla produzione del cemento mediante l'operazione R5.
4. Rifiuti che non possono essere destinati ad altre operazioni di trattamento a causa delle piccole quantità generate dai singoli produttori (es. scarti di vernici, piccole partite di terreni inquinati, fessaggi fotografici, oli minerali da micro raccolta, piccoli quantitativi di solventi da carrozzerie, ecc.)
5. In ogni caso la miscelazione dei rifiuti non comporta un rischio maggiore (a causa della potenziale incompatibilità chimica di alcuni componenti) e può eliminare le opportunità di riciclaggio per la parte riciclabile.
6. Inoltre è da tenere presente che spesso per il principio di precauzione, il produttore del rifiuto o il consulente aziendale, attribuiscono caratteristiche di pericolo non presenti e pertanto questo porta a dovere gestire rifiuti da inviare ai successivi impianti finali, con il rischio che vengano respinti.
7. Si precisa inoltre che spesso un rifiuto classificato con lo stesso EER spesso possiede caratteristiche di pericolo differenti. Questo comporterebbe di dover tenere in stoccaggio quantitativi enormi di rifiuti al fine di poter effettuare una miscelazione per la preparazione di un carico completo su rifiuti aventi le stesse caratteristiche di pericolo al fine di evitare di fare innumerevoli trasporti su strada con tutte le problematiche ambientali che questo comporterebbe. Inoltre il rischio intrinseco nello stoccaggio verrebbe ad aumentare senza se non potrebbe essere effettuata la miscelazione tra rifiuti compatibili.

Il processo di miscelazione darà luogo ad una omogeneizzazione 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).

Il processo di miscelazione potrà produrre in funzione delle caratteristiche dei rifiuti miscelati, rifiuti aventi quattro stati fisici.

Si potranno avere diverse tipologie di miscelazione:

1. miscelazione tra rifiuti liquidi
2. miscelazione tra rifiuti fangosi
3. miscelazione tra rifiuti solidi
4. miscelazione tra rifiuti polverosi
5. miscelazione tra rifiuti liquidi e rifiuti polverosi per eliminazione della polverosità
6. miscelazione tra rifiuti solidi e rifiuti fangosi

Per quanto riguarda i rifiuti da sottoporre a miscelazione si tiene a precisare che la miscelazione avverrà tenendo presente le destinazioni finali dei rifiuti da R1 a R11 ed in maniera residuale da D1 a D12 ed in particolare:

Le operazioni di miscelazione verranno effettuate sulla base di gruppi di rifiuti come di seguito individuati per creare un rifiuto omogeneo da inviare principalmente alle seguenti operazioni di recupero presso le seguenti destinazioni in funzione dei parametri analitici dei rifiuti miscelati e precisamente:

- Ripiena mineraria (R5) per i gruppi di materiali inorganici
- Recupero energetico R1 per i gruppi di materiali caratterizzati da potere calorifico maggiore di 11 - 13 megajoule

- Recupero materia (R5) per i gruppi di materia costituiti da ceneri, polveri, scorie per la produzione di materie prime per cementificio R5
- Recupero R6 relativamente al gruppo degli acidi o delle basi
- Recupero R7 relativo al gruppo di rifiuti che servono a captare gli inquinanti
- Recupero R8 per il gruppo dei catalizzatori
- Rigenerazione o recupero R9 per il gruppo degli oli
- Spandimento sul suolo R10 per il gruppo di fanghi e sostanze organiche nel rispetto della normativa vigente

Utilizzazione dei rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10 ed in parte residuale da D1 a D15 sulla base delle destinazioni individuate negli allegati B e C alla parte quarta del D. Lgs 152/2006 e smi.

L'obiettivo di tale operazione sarà quello di ottenere un contributo migliorativo in termini di percentuale di recupero finale dei rifiuti.

*Per quanto riguarda i **gruppi di sostanze/controrifiuti**, si fa presente che la miscelazione verrà effettuata al fine della preparazione di una miscela che smaltita singolarmente non avrebbe potuto essere destinata al recupero a causa di varie problematiche che possono variare dalle piccole quantità, alla viscosità elevata che non permetterebbe ad esempio l'alimentazione presso impianti di recupero energetico liquidi R1, ma nemmeno sarebbe possibile l'invio a impianti di recupero energetico solidi a causa della presenza di liquido elevato.*

*L'operazione di miscelazione R12 per successivo invio alla destinazione R1 dei rifiuti prodotti viene usata generalmente **per tutti i rifiuti aventi anche stati fisici differenti oltre che aventi un TOC maggiore del 6% in conformità a quanto previsto dalle BAT** che prevede la possibilità di miscelazione tra tutti i possibili stati fisici come da Tabella A di seguito riportata.*

Tabella A		
Tipo di combustibile da preparare	Tipi di rifiuti	Esempi vari tipologie rifiuti che possono essere utilizzati nella preparazione del combustibile
Combustibile solido da rifiuti	Rifiuti pastosi (principalmente da rifiuti pericolosi)	Solventi ad alta viscosità, fanghi oleosi, residui di distillazione, fanghi provenienti dal trattamento di fanghi industriali (industria meccanica, industria chimica, industria farmaceutica, ecc.), Fanghi di vernice e vernice, fanghi di inchiostro, poliolo, colle, resine, grasso e grassi, altri rifiuti pastosi
	Rifiuti di polvere (principalmente da rifiuti pericolosi)	Nero carbone, toner in polvere, vernici, esaurito catalizzatori, tensioattivi, altre polveri
	Rifiuti solidi (principalmente da rifiuti pericolosi)	Polimeri inquinati, segatura impregnata, fanghi da trattamento delle acque reflue, resine, vernici, colle, carbone attivo esaurito, suoli inquinati, fanghi di idrocarburi, assorbenti inquinati, residui organici delle industrie chimiche e farmaceutiche, imballaggi di plastica usati, legni di scarto, altri rifiuti solidi
	Rifiuti liquidi che non lo sono adatto per preparazione di combustibile liquido di scarto (principalmente da rifiuti pericolosi)	Liquidi con rischio di polimerizzazione

	Rifiuti solidi non pericolosi	Rifiuti solidi domestici e commerciali, rifiuti di imballaggio, legno, carta, cartone, scatole di cartone se non adatti al riciclaggio (02, 03, 15, 17, 19, 20), tessuti, fibre (04, 15, 19, 20), plastica (02, 07, 08, 12, 15, 16, 17, 19, 20), altri materiali (08, 09, 15, 16, 19), frazioni ad alto potere calorifico da rifiuti misti raccolti (17, 19, 20), rifiuti di costruzione e demolizione, frazioni separate da fonti di RSU, singoli flussi di rifiuti commerciali e industriali
Miscela di combustibili liquidi	Carburante da rifiuti liquidi organici	Solventi, xileni, toluene, spirito bianco, acetone, solventi detergenti e sgrassanti, residui di petrolio, residui di distillazione, prodotti liquidi organici fuori specifica, oli non lubrificanti
Combustibili liquidi ottenuti a mezzo fluidificazione	Carburante da rifiuti liquidi organici	Solventi usati, rifiuti organici pastosi (fanghi di inchiostro, fanghi di vernice, rifiuti adesivi, ecc.), Residui di olio, rifiuti polverulenti come polvere di vernice, residui di filtrazione, residui di sintesi chimica organica, olio e grasso, resine a scambio ionico esaurite, residui di distillazione, rifiuti delle industrie cosmetiche

Le valutazioni sui rifiuti circa le modalità di miscelazione in funzione delle destinazioni finali, comportano una sistematica valutazione sui rifiuti in ingresso effettuata come detto in precedenza, che si basa sulle verifiche analitiche che indicano di fatto la possibile destinazione oltre alla possibile compatibilità con altre tipologie di rifiuti per dar luogo al rifiuto oggetto della miscelazione. In particolare dovranno essere rispettati i parametri prescrittivi dei singoli impianti di trattamento liquidi o solidi fangosi, che non essendo per la maggior parte non prescrittive sulla base della normativa vigente, lo sono da parte dell'impianto finale, sia a livello di singolo rifiuto che a livello di miscela ottenuta da vari rifiuti. A titolo di esempio per quanto riguarda le valutazioni effettuate sui rifiuti destinate a termodistruzione o recupero energetico che sono specifiche di ogni singolo impianto, fermo restando che i rifiuti destinati ad R1 debbono avere almeno da 11 a 13 megajoule per prescrizione delle varie autorità nazionali di destinazione (a titolo di esempio si veda allegato n. 16.3 Standard dei rifiuti impianto R1 Fortum).

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 compositi. In determinate condizioni, tuttavia, i diversi flussi di rifiuti miscelati possono essere trattati altrettanto bene, o talvolta anche meglio se sono compositi.

A causa della natura eterogenea dei rifiuti, la miscelazione (blending o mixing) è necessaria nella maggior parte delle operazioni di trattamento dei rifiuti al fine di garantire l'ottenimento di un rifiuto omogeneo e stabile. Il termine "miscelazione" (blending) viene utilizzato più per miscelare liquidi che per solidi, a meno che non si mescoli un solido in un liquido o un solido con un solido ed in tal caso si parla di mixing. Il termine "miscelazione" (Mixing) è usato più per solidi e semi materiali solidi (ad esempio materiale pastoso).

Alcuni tipi di rifiuti richiedono una miscelazione (blending o mixing) preventiva prima del trattamento in quanto gli impianti finali non accettano piccole partite eterogenee di rifiuti in quanto creano difficoltà di gestione nell'alimentazione dell'impianto a causa della variazione degli inquinanti presenti nei rifiuti. Ad esempio, la concentrazione dei componenti dei rifiuti può variare notevolmente a causa delle differenze in entrata del rifiuto. Ciò è particolarmente vero nella maggior parte degli impianti di trattamento di rifiuti per conto di terzi. **La miscelazione** può controllare le variazioni in un intervallo tale da non creare problemi alle prestazioni ambientali dei processi di trattamento successivi. Infatti l'operazione viene effettuata con il fine di omogenizzare il rifiuto, tuttavia questo problema non deve essere confuso con la diluizione.

Infatti la miscelazione (Blending o mixing) che l'azienda effettuerà sarà un processo effettuato proprio perché è un requisito tecnico dell'impianto della Vincenzo Fagioli srl al fine di garantire una materia prima (Miscela di rifiuti) omogenea e non una mera tecnica per facilitare l'accettazione dei rifiuti dai successivi

impianti. Per esempio, (Miscelazione di due solventi aventi diverso potere calorifico per ottenere un prodotto omogeneo per il trattamento di incenerimento o recupero R1/D10, oppure la miscelazione di vari liquidi al fine di ottenere un rifiuto omogeneo da destinare al trattamento fisico chimico R12, la miscelazione verrà effettuata per combinare tanti piccoli lotti in un lotto omogeneo, che permetterà un minor numero di trasporti verso l'impianto finale e parallelamente questo comporterà la riduzione del rischio incidenti durante la fase di trasporto, potrà essere anche utilizzata per ridurre l'impatto degli odori durante la lavorazione e lo stoccaggio.

I principi di base che regoleranno la miscelazione (mixing o blending) effettuata presso la Vincenzo Fagioli srl sono i seguenti:

- Non si dovrà effettuare la miscelazione di sostanze che reagiscono fortemente tra loro (provocando forti reazioni esotermiche non controllabili - fuoco, formazione di gas tossici) o di sostanze esplosive. 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.

- 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.

- La miscelazione dei rifiuti non verrà effettuata al solo fine di ottenere un livello di trattamento dei rifiuti inferiore al miglior livello possibile di gestione dei rifiuti e non verranno applicati metodi non ecocompatibili gestione dei rifiuti. Non verrà effettuata la miscelazione di rifiuti con un contenuto di POP superiore al valore massimo (come definito dai trattati di Basilea e di Stoccolma) con un altro materiale al solo scopo di generare una miscela con un contenuto di POP inferiore al contenuto di POP più basso.

La miscelazione dei rifiuti per il recupero verrà effettuata soltanto se la concentrazione di POP non supera il valore massimo di POP definito nei trattati di Basilea e di Stoccolma e nel regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 sugli inquinanti organici persistenti. In caso contrario la miscela ottenuta verrà destinata a smaltimento come previsto dalla normativa vigente

Durante la miscelazione 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 son state prese tutte le idonee misure di contenimento. Tutte le operazioni di miscelazione verranno effettuate sotto aspirazione.

Le attrezzature utilizzate per miscelare (mixing o blending) i rifiuti dipenderanno principalmente dal grado di aggregazione delle sostanze da miscelare, dal grado di omogeneità desiderato dalla miscelazione, dalla capacità di miscelazione tra rifiuti e additivi da miscelare e dalle reazioni previste su base analitica oltre che dai possibili prodotti di reazione risultanti dalla miscelazione. Verranno usati diversi tipi di miscelatori (miscelatori a palette, a vomeri, miscelatori a coclea, ecc.).

In funzione dello stato fisico verranno impiegate, **durante il processo di miscelazione, tecniche per il controllo** del pH ai fini della verifica dell'alcalinità o acidità della miscela, della temperatura ai fini del controllo di reazioni esotermiche e dell'ORP per i liquidi, oltre che il controllo dello sviluppo anomalo di COV causa eventuali reazioni non verificatesi durante le prove di miscelazione, relativamente ai controlli interni, mentre per quanto riguarda il controllo dei parametri esterni individuati sulla base delle singole prescrizioni degli impianti, esso verrà effettuato mediante controllo analitico presso laboratori esterni delle caratteristiche chimico fisiche risultanti che in ogni caso dovranno essere migliorative a livello di omogeneità del rifiuto prodotto.

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 due 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 alla 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. I **test preliminari dovranno** portare ad una **valutazione** sulla fattibilità o meno dell'operazione di miscelazione. In funzione delle ipotizzata destinazione, stabilita 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 effettuate dei test di miscelazione che daranno riscontro sulla fattibilità del progetto ipotizzato, in base a parametri del tipo: immiscibilità con rifiuti liquidi acquosi, rifiuti liquidi oleosi, possibili separazione di fase, reazioni violente di polimerizzazioni e sulla base di tali riscontri verrà stabilita la fattibilità dell'operazione di miscelazione. I **test preliminari dovranno** portare ad una valutazione sulla fattibilità o meno dell'operazione di miscelazione. In funzione della ipotizzata destinazione stabilita, sulla base delle caratteristiche chimico fisiche del rifiuto e in base alle schede descrittive o di sicurezza oltre all'eventuale campione acquisito prima dell'omologa, verranno effettuati dei test di miscelazione che daranno riscontro sulla fattibilità del progetto ipotizzato.

Al fine di verificare la fattibilità dell'operazione di miscelazione, verranno utilizzati i seguenti parametri di base:

- immiscibilità con rifiuti liquidi acquosi, rifiuti liquidi oleosi,
- possibili separazione di fase,
- reazioni violente di polimerizzazioni.

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

I **test preliminari (ambiente)** verranno effettuati 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 utilizzate durante le prove 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.

La **miscelazione non porterà ad una eliminazione della pericolosità** e pertanto un rifiuto pericoloso resterà sempre pericoloso, ma può accadere che a causa della miscelazione alcune caratteristiche di pericolo nella miscela finale non risultino sulla base delle determinazioni analitiche a causa della diluizione che comunque una operazione di miscelazione comporta. In ogni caso il rifiuto verrà smaltito come pericoloso.

Le strutture dedicate dell'opificio alle operazioni di miscelazione sono costituite dalle aree 1-2-8-12, mentre per quanto riguarda le possibili attrezzature utilizzabili sono tutte quelle indicate in tabella 2.

Le operazioni di miscelazione 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 R5

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

Il processo di miscelazione potrà produrre in funzione delle caratteristiche dei rifiuti miscelati rifiuti aventi quattro stati fisici.

Si potranno avere diverse tipologie di miscelazione:

1. miscelazione tra rifiuti liquidi
2. miscelazione tra rifiuti fangosi
3. miscelazione tra rifiuti solidi
4. miscelazione tra rifiuti polverosi
5. miscelazione tra rifiuti liquidi e rifiuti polverosi per eliminazione della polverosità
6. miscelazione tra rifiuti solidi e rifiuti fangosi

Le operazioni di miscelazione tra rifiuti liquidi potranno avvenire in serbatoi, IBC, reattori, mediante utilizzo di pompe ed avverranno sempre in aree (1-2-8-12) sottoposte ad aspirazione.

Le operazioni di miscelazione tra rifiuti solidi/fangosi avverranno in appositi contenitori/casse, oppure nelle aree 1-2-8 a mezzo di miscelatore a vomeri, o miscelatore a palette o a coclea oppure mediante benna miscelatrice alimentando gradatamente i rifiuti da miscelare. Durante la miscelazione effettuata nei corral con benna miscelatrice, ai fini del controllo di eventuali sviluppo di polveri, verrà usato un sistema di nebulizzazione di acqua sull'intera area di miscelazione al fine di un primo abbattimento delle polveri, rispetto al sistema di captazione ed abbattimento.

Le operazioni di miscelazione tra rifiuti polverosi verranno effettuate nelle aree 1-2-8-12 a mezzo alimentazione diretta, a mezzo di sistemi chiusi (SILOS O SVUOTA BIG BAG), delle specifiche attrezzature di miscelazione.

Le operazioni di miscelazione dei rifiuti polverosi con i rifiuti liquidi ai fini della eliminazione della polverosità avverranno sempre a mezzo alimentazione con sistemi chiusi delle specifiche attrezzature di miscelazione.

Non verranno effettuate operazioni che porteranno ad ottenere un rifiuto liquido partendo da un rifiuto secco.

In funzione dello stato fisico verranno impiegate tecniche per il controllo del pH ai fini della verifica dell'alcalinità o acidità della miscela, della temperatura ai fini del controllo di reazioni esotermiche e dell'ORP per i liquidi, oltre che il controllo dello sviluppo anomalo di COV causa eventuali reazioni non verificatesi durante le prove di miscelazione, relativamente ai controlli interni, mentre per quanto riguarda il controllo dei parametri esterni individuati sulla base delle singole prescrizioni degli impianti, esso verrà effettuato mediante controllo analitico presso laboratori esterni delle caratteristiche chimico fisiche risultanti che in ogni caso dovranno essere migliorative a livello di omogeneità del rifiuto prodotto.

Per quanto riguarda le caratteristiche migliorative conferite alle varie miscelazioni, si precisa che la miscelazione porterà principalmente ad ottenere un rifiuto omogeneo, riduzione di soste prolungate per le piccole partite di rifiuti, diminuzione dei trasporti, aumento della quantità trasportata per singola unità di trasporto e come conseguenza un minor inquinamento da CO₂ dovuto al traffico veicolare.

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.

Dalle operazioni di recupero si otterranno 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)

Acqua aria suolo

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

Non vengono modificate le attrezzature utilizzate, non vengono modificati gli additivi utilizzati, vengono rimodulate le aree utilizzate, pertanto ai fini di una maggiore comprensione si riallega la Tabella con tutte le attrezzature.

Si richiede pertanto che nell'aggiornamento dell'autorizzazione vengano eliminate le prescrizioni: **5.4.6 – 5.4.8 – 5.4.9** sulla base di quanto sopra.

Tutti i rifiuti prodotti dall'operazione di dosaggio e miscelatura verranno inviati presso gli impianti finali secondo le prescrizioni previste sia dalle normative italiane che dal waste profile (*si vedano gli allegati 16.3 – 16.4 – 16.5*) nel caso di rifiuti destinati all'incenerimento o nel rispetto delle specifiche prescrizioni nel caso di altre destinazioni, ad esempio per il recupero in miniera come da allegato i limiti per destinazione R5 (si veda limiti recupero R5/ripiena, allegato n. 16.4 e 16.5).

Per poter procedere alle operazioni sopra descritte risulta pertanto necessario che tali operazioni siano autorizzate e pertanto vengono fornite tutte le informazioni sulla base di quanto previsto al comma 11 dell'articolo 208 al fine della valutazione circa la garanzia dell'attuazione dei principi di cui all'art.178, ripresentando la documentazione prevista, integrata con le informazioni necessarie al fine di poter 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 come di seguito si rappresenta:

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

Si precisa che ai rifiuti in uscita prodotti dalle operazioni di Dosaggio o miscelatura R12, verrà assegnato il codice EER come nuovo produttore sulla base di analisi di caratterizzazione e classificazione verranno inviati alle operazioni individuate alla parte quarta del D. Lgs. 152/2006 e smi.

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.

TABELLA 2				
Sigla Macchina	Macchina	Operazione	Potenza	Potenzialità lavorazione/carico
M1	Svuota sacchi WAM mobile	R12	15 - 22	40 m ³ /h
M2	Mescolatore MXA 1700	R12	55 KW	30 m ³ /h
M5	Coclee	R12	15-22	20 - 40 m ³ /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	Vaglio	R12	3-5	5-8
N14-N15	IBC CASSE	R12	N	Volume da 1 a 2 m ³
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	25

			kW Motore sollevamento 25,5 kW	
N20	Svuotasacchi	R12	NA	10 t/h
N18	Bob Cat	R12	20-30 kW	450-500 Kg
N21	Miscelatore	R12	15 - 22	40 m ³ /h
N22/N23	Coclee/Tramogge	R12	3,5-10	variabile
N24	Attrezzature mobili secondo necessità	R12	NA	NA
N29	Contenitore ribaltabile muletto	R12	NA	1 ton
N30 N31 N32 N34	Transpallet Pesa a ponte Aspirapolvere Nastri trasportatori	R12	NA	100 L
N33	Attrezzature d'ufficio: computer, stampanti, scanner	R12	NA	NA
M1	Svuota sacchi WAM mobile	R12	15-22	40 m ³ /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 ³
Pi	Pompe centrifughe e/o a membrana Atex o a ingranaggi	R12	Da 2 a 10 kW	Da 18 a 60 m ³ /h
E1	Impianti di aspirazione	R12	7,5 kW	Portata 5.400 m ³
E2	Impianti di aspirazione	R12	31,6 kW	Portata 15.000 m ³
E3	Impianti di aspirazione	R12	-	-
AV	Attrezzature manuali varie	R12	NN	NN

Relativamente ai quantitativi massimi potenzialmente trattabili si rappresenta che la:

Quantità max. giornaliera dell'operazione di gestione:

Potenzialità impiantistica dell'operazione R12 pari a 150 t/g.

Le modalità utilizzate per il calcolo partono sempre dalla potenzialità delle singole attrezzature utilizzate che vengono riportate in tabella 2 in maniera aggiornata considerando tutte le attrezzature fisse e mobili potenzialmente utilizzabili e calcolando come al solito che si effettuasse a livello totale l'operazione R12. Per tale operazioni considerando che il core business dovrebbe essere quello relativo agli stati fisici solidi e/o fangosi, ed in piccola parte di quelli liquidi, mentre per i polverosi, i quantitativi dovrebbero essere minimi e le potenzialità giornaliera sarà funzione della capacità della macchina operatrice di omogeneizzare i materiali. Pertanto considerando una potenzialità pari ad un quinto della massima si avrebbe una potenzialità di 200 t/g.

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 due 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) 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 l'eventuale triturazione e la successiva operazione di DOSAGGIO O MISCELATURA R12. 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 operazioni di **DOSAGGIO O MISCELATURA R12** al fine di ottenere un flusso di rifiuti con caratteristiche fisico chimiche idonee per l'invio al recupero o allo smaltimento verso altri impianti autorizzati.

La necessità delle operazioni preliminari di cernita/verifica triturazione ha lo scopo di caratterizzare in

maniera corretta il rifiuto e di perseguire il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva Europea 200/98/CE circa la gerarchia delle operazioni di gestione rifiuti.

La susseguente operazione di R12 DOSAGGIO O MISCELATURA, blending nel caso di liquidi e mixing nel caso di solidi 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 secondo le prescrizioni previste sia dalle normative italiane che da quelle previste dagli impianti esteri nel caso di rifiuti destinati all'incenerimento o nel rispetto delle altre destinazioni.

I rifiuti prodotti dalle operazioni di DOSAGGIO O MISCELATURA R12 con codici EER attribuiti come di seguito indicato nel diagramma di flusso verrà classificato e caratterizzato a mezzo analisi che permetteranno la determinazione delle caratteristiche da attribuire ai rifiuti prodotti. E' sottinteso che il DOSAGGIO O MISCELATURA R12, comportando anche 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 miscelatura non potranno essere inviati ad operazioni 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.

Al fine della tracciabilità dell'operazione di DOSAGGIO O MISCELATURA R12 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 operazioni da D1 a D12.

Per la definizione di DOSAGGIO O MISCELATURA R12, si è considerato come riferimento quanto previsto dalle BAT ai capitoli: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8, del BREF.

Le operazioni di DOSAGGIO O MISCELATURA R12 verranno effettuate solo dopo aver verificato che la MISCELAZIONE non dia luogo a reazioni incontrollabili.

Non verranno comunque miscelati rifiuti che possano dar origine a sviluppo di:

- gas tossici o molesti non gestibili con gli impianti di aspirazione
- reazioni esotermiche non controllabili
- polimerizzazione violenta ed incontrollata o che possono incendiarsi a contatto con l'aria.

Il DOSAGGIO O MISCELATURA R12 verranno effettuati 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.

Non verranno effettuate operazioni che attraverso l'operazione R12 tra rifiuti con lo stesso o diverso codice EER o con altri materiali, al solo fine di rendere i rifiuti compatibili allo smaltimento in discarica.

Le miscele di rifiuti in uscita dall'impianto saranno conferite a soggetti autorizzati per il recupero/smaltimento finale escludendo ulteriori passaggi ad impianti che non siano impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R11 dell'allegato C alla parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i, fatto salvo il conferimento della miscela ad impianti autorizzati alle operazioni ad R13, R12, solo se strettamente collegati ad un impianto di smaltimento/recupero definitivo. I rifiuti individuati nell'allegato Elenco 4.2 verranno miscelati sulla base delle analisi chimiche in funzione delle destinazioni finali compatibili con il rifiuto ottenuto dall'operazione di dosaggio e miscelatura, siano esse termodistruzione, impianti trattamento liquidi, discariche, miniere, impianti di recupero, ecc.

Nel caso in cui la miscela comprenda almeno un rifiuto pericoloso, il codice EER della miscela avente la Vincenzo Fagioli srl come nuovo produttore avrà un EER pericoloso.

In funzione del destino verranno effettuate miscele che diano luogo a miscele di rifiuti compatibili con il sito finale di smaltimento.

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 di norma, in modo da privilegiare le operazioni di recupero di materia, se rispettano i parametri previsti nelle rispettive tabelle finalizzate al recupero, altrimenti verranno inviati al recupero energetico R1, salvo che le caratteristiche chimico fisiche non lo consentano.

Nel caso di piccole partite ove il produttore originale del rifiuto non avrà provveduto a 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 a mezzo termodistruzione o recupero energetico.

I rifiuti riportati nell'allegato **19 Elenco generale EER** verranno sottoposti alle operazioni di DOSAGGIO E MISCELATURA R12 nel rispetto delle prove di compatibilità e secondo le prescrizioni degli impianti finali 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 (vedi esempi allegati).

La verifica della compatibilità e del controllo del grado di reattività delle diverse tipologie di rifiuto, preliminarmente al DOSAGGIO E MISCELATURA R12 di rifiuti 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) prove di DOSAGGIO O MISCELATURA R12 su un campione di almeno 1 Kg per ogni tipologia di rifiuto da miscelare al fine del controllo della reattività
- 4) Controllo eventuali reazioni indesiderate e/o sviluppo di gas infiammabili, o sostanze odorogene non controllabili attraverso i sistemi di abbattimento, ecc
- 5) Se tutte le verifiche hanno dato esito positivo, si effettua comunque una prova su una piccola quantità al fine di 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/operazioni. 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.

La strumentazione dedicata all'operazione è costituita da uno strumento elettronico di controllo del pH, dell'ORP e della temperatura, oltre alle verifiche analitiche finali. Le strutture dedicate al DOSAGGIO O MISCELATURA R12 dei rifiuti sono le aree indicate nelle precedenti tabelle, ma fondamentalmente verranno utilizzate le aree 1-2-8-12. Relativamente alle attrezzature si riporta la tabella 2 con indicate le attrezzature che potranno essere utilizzate per tale operazione di DOSAGGIO O MISCELATURA R12.

I sistemi di mitigazione connessi ai reattori di DOSAGGIO O MISCELATURA R12, agli impianti per il trasporto dei rifiuti ed all'aggiunta di reattivi/rifiuti, non esistendo impianti fissi dedicati al trasporto dei rifiuti né dei reagenti i fattori 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 fine di avere a disposizione valori sul bianco da poter confrontare successivamente l'inizio dell'attività delle operazioni di DOSAGGIO O MISCELATURA 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.

Le operazioni R12 potranno riguardare rifiuti in fase liquida, fangosa, solida, polverosa. Per quanto riguarda il controllo del processo, si precisa che si tratta di operazioni batch, per cui il controllo del processo avviene alla fine dello stesso, fermo restando il controllo eventuale dei parametri del pH e della temperatura, oltre al controllo dello svolgimento come avvenuto dalle prove di miscelazione ed in ultimo a mezzo di analisi di caratterizzazione e classificazione finale.

Infatti avendo effettuato la valutazione tecnica circa la fattibilità del DOSAGGIO O MISCELATURA R12, le prove di trattamento su un campione, l'unica cosa che resta da fare durante il passaggio di scala è controllare che non si verifichino situazioni anomale nell'effettuare l'operazione su scala industriale. Alla fine del processo **si effettua il controllo e la verifica finale** per lotto **della miscela finale** che si concluderà con un campionamento e relativa analisi per la verifica finale che stabilirà la conformità alla destinazione presso l'impianto 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 recupero 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.

La gestione dell'operazione R12 inerente rifiuti di diverso stato fisico, individuata con il termine blending per l'operazione di tra rifiuti liquidi e con il termine mixing per rifiuti aventi stato fisico solido o semisolido, come sappiamo rappresenta una necessità per poter rendere omogenea la concentrazione degli inquinanti, oppure l'omogeneizzazione del potere calorifico e nello stesso tempo permetterà di inviare a recupero alcuni rifiuti, ad esempio di tipo viscoso, attraverso la miscelazione con oli o solventi, che altrimenti presenterebbero grandi problematiche di gestione e dovrebbero essere inviati a smaltimento. Questo comporterà un miglioramento a livello ambientale nella successiva gestione da parte degli impianti finali, del rifiuto prodotto dalla Vincenzo Fagioli srl. Inoltre alcune tipologie di rifiuti che hanno caratteristiche tali da poter essere recuperate, non potrebbero esservi conferite se non dopo trattamento, infatti un rifiuto polveroso può essere in genere conferito ad esempio in miniera tal quale, mentre miscelandolo con un rifiuto liquido si ottiene vantaggio di eliminare la polverosità e si rende possibile l'invio in miniera in modalità sfusa, evitando la dispersione di polveri. 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 bagnatura, 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.

In 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 nell'apposito allegato n. 19 Elenco generale EER e gli inquinanti presenti in tali rifiuti vengono individuati preventivamente sulla base delle analisi chimiche fornite dal produttore o da schede tecniche o schede descrittive. Le lavorazioni da cui si potranno generare potenziali emissioni sono quelle relative agli inquinanti contenuti nei rifiuti e saranno

tutte quelle autorizzate e compatibili con l'impianto di emissione, che verranno preventivamente individuate 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 che i rifiuti saranno 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 la miscelazione di rifiuti con un contenuto POP (come definito dai regolamenti di a 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 l'invio al recupero non verrà effettuata ai fini di abbassare la concentrazione di tali sostanze inquinanti.

Una misura 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 sottoforma 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.

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 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 dosaggio o miscelatura.

TABELLA 3	
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
190204*	Rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso
190208*	rifiuti combustibili liquidi, contenenti sostanze pericolose
190209*	rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
19 12 01	carta e cartone
19 12 02	metalli ferrosi
19 12 03	metalli non ferrosi
19 12 04	plastica e gomma
19 12 05	Vetro
19 12 10	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)
150101	imballaggi in carta e cartone
150102	imballaggi in plastica
150103	imballaggi in legno
170203	Plastica
170401	Rame bronzo ottone
170402	Alluminio
170403	piombo
170404	Zinco
170405	ferro
170406	Stagno
170407	Metalli misti
XXXXXX	Codice più appropriato nel caso non ci siano codici specifici tra i codici 19XXXX
XXXXXX	Codice prevalente

Si elencano alcuni gruppi e caratteristiche di pericolo indicative e non esaustive, previste per le miscele di rifiuti in uscita dalle operazioni di DOSAGGIO O MISCELATURA R12, fermo restando che tali caratteristiche verranno comunque individuate sulla base di analisi chimiche di caratterizzazione del rifiuto ottenuto.

NN= NON PERICOLOSO

A = HP7-HP10-HP11

B = HP3-HP5-HP6-HP14

C = HP5-HP6-HP8-HP14

D = HP5-HP6-HP8-HP10-HP11-HP13-HP14-HP15

F = HP4-HP6-HP10-HP13-HP14

G = HP5-HP6-HP7-HP8-HP10-HP13-HP14

H = HP5-HP14

I = HP7 – HP14

L = HP5-HP8-HP10-HP14

M= HP3-HP5-HP6-HP7-HP8-HP14

N= HP3-HP5-HP6-HP7-HP10 HP14

O= HP5-HP6-HP14

P= HP5-HP6-HP7 - HP14

Individuazione delle aree in cui verranno effettuate le operazioni di gestione R/D, oltre che le altre operazioni autorizzate:

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

Individuazione aree funzionali utilizzate per le singole operazioni R12 DOSAGGIO O MISCELATURA

Aree per il trattamento chimico fisico DOSAGGIO O MISCELATURA R12 da autorizzare in deroga (art.187 comma 2 Dlgs 152/2006 e smi.)						
Aree Trattamento	Operazioni effettuate (allegato C, D.lgs. 152/2006 e smi)	Modalità dello stoccaggio	capacità Area	Quantitativo max.		
				(m²)	(mc)	(t)
1	Operazioni effettuate R12	Su superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A, sfuso ed in idonei contenitori	capacità geometrica 206 m ³	100	154	154
2	Operazioni effettuate R12	Su superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A, sfuso ed in idonei contenitori	capacità geometrica 152 m ³	78	114	114
8	Operazioni effettuate R12	Su superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A, sfuso ed in idonei contenitori	capacità geometrica 282 m ³	100	183	183
12	Operazioni effettuate R12	Su superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A, sfuso ed in idonei contenitori	capacità geometrica 228 m ³	114	50	50

Aree Destinate anche al deposito preliminare rifiuti provenienti dai processi di DOSAGGIO O MISCELATURA R12						
1	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 ³	100	154	154
2	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 ³	78	114	114
3	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 496 m ³	215	372	372

16 IPPC 5.1 – 5.3) R12 Dosaggio o miscelatura

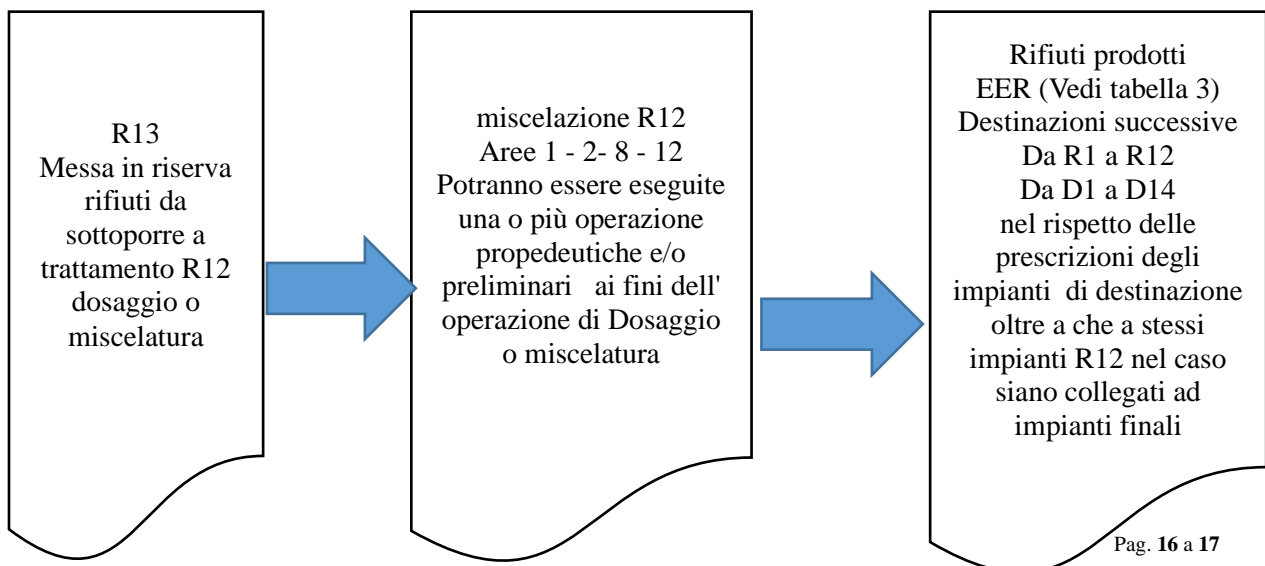
Sostituisce ed integra scheda 13 marzo 2016 ed integrazione 65 settembre 2016 del provvedimento unico 62/17.

	etichettatura	norma				
6	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 ³	112	170	170
8	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 ³	100	183	183
12	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 ³	114	50	50
14	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 ³	114	50	50
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 ³	83	170	170
C	Area utilizzata in caso di necessità, anche per il Deposito preliminare dei rifiuti prodotti, evidenziandoli a mezzo etichettatura	Su superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A, in idonei contenitori	capacità geometrica 218 m ³	109	218	218

Aree Destinate al deposito preliminare rifiuti provenienti dai processi di DOSAGGIO O MISCELATURA R12

Aree Deposito Preliminare	AREE DESTINATE AL DEPOSITO PRELIMINARE	Modalità dello stoccaggio	capacità a area	Quantitativo potenziale max.		
				(m ²)	(mc)	(t)
7	Deposito preliminare e controllo dei rifiuti prodotti in contenitori a perfetta tenuta di cui la Fagioli risulti come nuovo produttore	Superficie in CA impermeabilizzata interno capannone A oppure in contenitori	capacità geometrica 128 mc	78	128	128
11	Deposito preliminare dei rifiuti prodotti in contenitori a perfetta tenuta di cui la Fagioli risulti come nuovo produttore	Contenitori a perfetta tenuta su superficie in CA impermeabilizzata esterno capannone A	capacità geometrica 200 mc	135	200	200

Si riporta un diagramma di flusso relativo al trattamento R12 operazione di dosaggio o miscelatura



Finalità dell'operazione

Con le operazioni di DOSAGGIO O MISCELATURA R12 si riducono le soste prolungate di piccoli quantitativi di rifiuti, sostanzialmente uguali ma formalmente diversi per codici EER aventi comunque identica destinazione di trattamento e/o di smaltimento, si diminuiscono i trasporti, per l'aumento di quantità trasportata unitariamente, si riducono i tempi di stoccaggio, si elimina l'eventuale conferimento in discarica di rifiuti polverosi, si produce un rifiuto più omogeneo più stabile e quindi più facilmente gestibile a livello di sicurezza negli impianti autorizzati finali nel caso della preparazione di miscele combustibili con destinazione R1 ed in maniera residuale D10.

Si migliora la struttura nel caso di conferimento in discarica, si crea un rifiuto più omogeneo nel caso di conferimento presso impianti di trattamento liquidi

Sulla base del raggiungimento di uno o più obiettivi di quelli sopra elencati, si può affermare con certezza che tale operazione comporterà un miglioramento e la modifica delle caratteristiche, di viscosità, omogeneità, ottenimento di valori di PCI idonei per l'utilizzo come combustibile in funzione delle prescrizioni degli impianti finali, cosa che non sarebbe possibile se i rifiuti venissero conferiti singolarmente presso gli impianti finali.

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 operazioni di DOSAGGIO O MISCELATURA R12 che potrebbero generare emissioni verranno effettuate solo in zone aspirate tramite sistemi sia fissi che localizzati pertanto le eventuali emissioni saranno trattate attraverso impianti di abbattimento specifici (Impianti E1, E2).

Il lay out dell'operazione di dosaggio e miscelatura R12 viene descritto nelle Tavole 6 -7 - 13 che vengono allegate.

Si allega inoltre 16.1 flow sheet 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.

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 BAT.

BAT APPLICABILI

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