

RELAZIONE TECNICA

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 documento 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 coordinata tra i seguenti documenti:

Relazione tecnica – REV.2 – marzo 2016

Scheda n. 13 All. G7 – REV. 3 - marzo 2016

Integrazione n. 65 – settembre 2016

Provvedimento unico 62/17 del 8/9/2017

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

Provvedimento unico 99/2018 del 27/07/2018

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

Provvedimento unico n.119/2019 del 25/10/2019

Provvedimento unico 127/2020 del 10/04/2020

Relazione tecnica – REV.3 – Dicembre 2020

Allegato 6 Elaborato 16 – IPPC 5.1 5.3 - R12 Dosaggio o miscelatura – Dicembre 2020

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

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

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

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

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

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

Sommario

INTRODUZIONE	3
1. MOTIVAZIONI	3
Definizioni	4
2. RIFIUTI IN INGRESSO.....	4
3. ATTREZZATURE	4
4. QUANTITATIVI.....	7
5. AREE	7
6. METODI	7
Prove di trattamento / Test preliminari	10
Criteri di miscelazione	11
Controllo del processo	13
7. RIFIUTI IN USCITA	13
8. FINALITÀ DELL'OPERAZIONE.....	19
9. SCHEMA RIASSUNTIVO	20
10. BAT	20
11. EVENTUALI PRESCRIZIONI 62/17	20

INTRODUZIONE

In relazione alle vs richieste di approfondimento discusse durante le varie CDS, relative all'istanza da noi presentata in data 23/12/2020, siamo ad illustrare quanto di seguito riportato.

Si richiede la modifica dell'autorizzazione con eliminazione del divieto di miscelazione, in deroga all'art. 187 comma 1 e come previsto al comma 2 dello stesso articolo, del D. Lgs 152/2006 e smi, e come previsto dalle stesse BAT.

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

I rifiuti trattati sono quelli individuati genericamente nei gruppi indicati in tabella 2, e precisamente nell'allegato 6 elaborato 19 REV.1. Le destinazioni dei gruppi di miscelazione saranno conformi agli impianti di destinazione finale, come da tabella 2 (da ritenersi comunque non esaustive), nel rispetto della DGR 119/2018 della Regione Veneto.

Viene ripresentata una tavola specifica, tavola 6.16, con individuate le aree di accettazione rifiuti, le aree di deposito delle materie prime, le aree di deposito dei rifiuti confezionati e sfusi e le aree di deposito dei rifiuti prodotti, precisando che l'area utilizzata per il trattamento non potrà essere usata contemporaneamente per l'effettuazione di altre operazioni.

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

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

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

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

L'operazione di dosaggio o miscelatura avverrà nel rispetto dei gruppi omogenei autorizzati e non modificati.

Al termine del processo di dosaggio e miscelatura il rifiuto viene stoccato preferenzialmente nell'area 7 e 11, sempre etichettato e rintracciabile attraverso il sistema di gestione informatico.

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

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

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

In relazione alle integrazioni/precisazioni/considerazioni emerse durante le varie CDS l'azienda presenta una relazione tecnica di approfondimento che risponde ai vari punti del verbale 7 della CDS.

Il presente documento è redatto facendo riferimento a quanto previsto al comma 11 dell'articolo 208 del decreto 152/2006. In particolare le misure precauzionali e di sicurezza da adottare, la localizzazione dell'impianto, le disposizioni relative alla chiusura, le garanzie finanziarie, la data di scadenza autorizzata e i limiti di emissione (punti c, d, f, g, h, i) sono riportati un'unica volta nella relazione tecnica generale in quanto uguali per tutte le operazioni.

1. MOTIVAZIONI

I rifiuti in ingresso nell'impianto di gestione rifiuti presentano caratteristiche e problematiche che non ne consentono il conferimento diretto presso gli impianti finali.

I rifiuti prodotti da un generico produttore dovrebbero in linea di principio essere separati per tipologia, in quanto il riutilizzo/recupero di flussi omogenei risulta 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 compositi.

L'operazione di miscelazione di rifiuti appartenenti agli stessi gruppi omogenei permette di ottenere un rifiuto uniforme che presenta caratteristiche idonee ad essere smaltito presso i successivi impianti di recupero.

Tra i vantaggi legati al processo di miscelazione c'è l'ottimizzazione dei trasporti. Rifiuti classificati con lo stesso EER possiedono caratteristiche di pericolo differenti, se la miscelazione non fosse possibile, ciò comporterebbe di dover tenere in stoccaggio quantitativi enormi di rifiuti fino a raggiungere il quantitativo necessario ad avere un carico completo, con tutte le problematiche ambientali che ne conseguono.

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.

La miscelazione sarà 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

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.

Alcuni tipi di rifiuti richiedono una miscelazione (*blending o mixing*) prima del trattamento in quanto gli impianti finali non accettano piccole partite eterogenee di rifiuti perché 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, si effettua, infatti, al fine di omogeneizzare il rifiuto.

La miscelazione (*blending o mixing*) che l'azienda effettuerà sarà proprio finalizzata a garantire una materia prima (miscela di rifiuti) omogenea, come ad esempio la miscelazione di due solventi aventi diverso potere calorifico al fine di 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 in discarica.

Definizioni

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).

2. RIFIUTI IN INGRESSO

I codici in ingresso, per i quali si richiede autorizzazione sono riportati nell'allegato 6 elaborato 19 REV.1 Elenco generale EER dove sono riportati sia i gruppi omogenei che i 10 gruppi di miscelazione, identici a quelli già autorizzati, il tutto conforme all'integrazione N° 65 del settembre 2016

3. ATTREZZATURE

Sono riportate nella **Tabella 1 EX M13**, le attrezzature fisse e mobili impiegate e viene anche indicata la potenzialità di lavorazione.

TABELLA 1*				
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 kW Motore sollevamento 25,5 kW	25
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	Contentitore 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	<u>NN</u>
VA	Vasca mobile	R12	NA	3m ³

* Ex tabella M13

Si riporta di seguito una tabella B non numerata nella documentazione precedentemente approvata in cui vengono indicate le strumentazioni, e le attrezzature dedicate in maniera specifica ad ogni raggruppamento di miscelazione.

TABELLA B			
RAGGRUPPAMENTI	R12 MISCELAZIONE	Strumentazioni a disposizione per controllo	ATTREZZATURE DEDICATE OGNI GRUPPO DI MISCELAZIONE

1	OLIO USATO RIGENERABILE	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1-N8-N9-N10-N11-N12-PI-AV-R1-R2-N16-N17-N18-N33- VA-AV-N33
1A	OLIO USATO CONTAMINATO	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1-N8-N9-N10-N11-N12-PI-AV-R1-R2-N16-N17-N18-N33-VA- N33
2	SCARTI CHIMICO-FARMACEUTICI O CON PRINCIPI ATTIVI DI ORIGINE FARMACEUTICA	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1-N8-N9-N10-N11-N12-N14-N15-N23 N24-PI-AV-R1-R2-N16-N17-N183-VA-AV- N33
3	PRODOTTI FARMACEUTICI E COSMETICI SCADUTI	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1-N8-N9-N10-N11-N12-N14-N15-N23 N24-PI-AV-R1-R2-N16-N17-N18-VA-AV- N33
4	ALTRI PRODOTTI CHIMICI DI SCARTO	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1-N8-N9-N10-N11-N12-N14-N15-N23 N24-PI-AV-R1-R2-N16-N17-N18--VA-AV- N33
5	RIFIUTI SOLIDI CONTAMINATI DA VERNICI, POLIMERI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1-N12-N14-N15-N23 N24-PI-AV-N16-N17-N18-VA-AV- N33
6	FANGHI E POLVERI CONTAMINATI DA VERNICI, POLIMERI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1-N12-N14-N15-N23 N24-PI-AV-N16-N17-N18-VA-AV- N33
7	FANGHI ED ALTRI RESIDUI DA PROCESSI DEPURATIVI	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1-N12-N14-N15-N23 N24-PI-AV-N16-N17-N18-A-AV- N33

8	RESIDUI DI LAVORAZIONE CONTAMINATI DA OLI, GRASSI, CERE, IDROCARBURI	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1- N12-N14-N15-N23 N24-P_I-AV-N16-N17- N18-VA-AV N33
9	MATERIALI ASSORBENTI, FILTRANTI, SCORIE E ALTRI SCARTI IN GENERE	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1- N12-N14-N15-N23 N24-P_I-AV-N16-N17- N18-VA-AV -N33
10	ALTRI MATERIALI E PRODOTTI FUORI SPECIFICA	Misuratore portatile di pH/ORP/ISE/Temperatura	N1-N8-N9-N10-N11- N12-N14-N15-N23 N24-P_I-AV-R1-R2-N16- N17-N18-VA-AV- N33

Tabella B, Attrezzature utilizzate per gruppi specifici come da integrazione settembre 2016

4. QUANTITATIVI

La quantità massima di trattamento giornaliera per rifiuti pericolosi e non pericolosi ad esclusione dei liquidi è pari a 200 t/g. Per i rifiuti liquidi, invece, è di 20 t/g.

Relativamente alle quantità trattate si fa presente che la determinazione dei quantitativi avviene sempre in funzione sia delle specifiche di progetto, stabilite sulla base delle attrezzature, che sulla base delle aree utilizzabili.

Tenendo presente possibili contemporaneità e considerando che la maggior parte delle operazioni di miscelazione saranno frutto di miscelazione tra L/L e S/S l'aspetto limitante sarà determinato dal volume dei serbatoi/reattori e dalla potenzialità della macchina operatrice.

La quantità massima di trattamento è stata calcolata considerando la potenzialità di miscelazione dei liquidi, dedotta in funzione della portata delle pompe e della capacità dei reattori, che di fatto supera mediamente le 13.500 t/a pari 45 t/g ridotte a 20 t/g per scelta aziendale.

Per quanto riguarda i rifiuti solidi/fangosi/polverosi la capacità di trattamento minima supera abbondantemente la quantità di 60.000 t/a pari a 200t/g.

Le modalità utilizzate per il calcolo partono sempre dalla potenzialità delle singole attrezzature utilizzate, riportate in Tabella 1 in maniera aggiornata, considerando tutte le attrezzature fisse e mobili potenzialmente utilizzabili e calcolando l'impiego delle aree di trattamento dedicate esclusivamente alla singola operazione R12 di dosaggio o miscelatura.

5. AREE

Le strutture dedicate dell'opificio alle operazioni di miscelazione sono costituite dalle aree 1-2-8-12, come riportato nella tavola 6.16, con specificati i vari ingombri sia delle attrezzature fisse che mobili. Le attrezzature impiegate sono riportate in tabella 1.

Verranno usati diversi tipi di miscelatori (miscelatori a palette, a vomeri, miscelatori a coclea, ecc.).

6. METODI

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 processi di trattamento le operazioni di miscelazione 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'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.

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

1. Nel caso di singole partite, che per essere recuperate singolarmente creerebbero un grande inquinamento ambientale sulla base al maggior numero dei trasporti da effettuare;
2. Nel caso in cui ci sia la necessità di creare un prodotto omogeneo che non crei maggiori emissioni durante le operazioni di miscelazione e 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, creando un contributo positivo a favore dell'ambiente. In questo caso, infatti, 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, fissaggi fotografici, oli minerali da micro raccolta, piccoli quantitativi di solventi da carrozzerie, ecc.). In merito agli oli minerali si precisa che essi devono rispettare le condizioni di cui al d.lgs. 95/1992 per essere recuperati, per cui la destinazione a recupero o smaltimento è stabilita dalle analisi fatte caso per caso e non risulta non possibile l'invio alla produzione di biocarburanti.

In ogni caso la miscelazione dei rifiuti non comporta un rischio maggiore in quanto prima di effettuare la miscelazione vengono effettuate prove di miscelazione.

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).

La miscelazione avverrà tenendo presente le destinazioni finali dei rifiuti da R1 a R11 ed, in maniera residuale, da D1 a D12.

In particolare per quanto riguarda i gruppi di sostanze/rifiuti, 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 come le piccole quantità, la viscosità elevata, le caratteristiche chimiche differenti di ogni singola partita 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 elevata.

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

Tabella A (Nuova tabella), Preparazione combustibile

I rifiuti in arrivo verranno stoccati in apposite aree, come da planimetria allegata, Tavola 6.16.

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.

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.

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 gestiti 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.

Prove di trattamento / Test preliminari

Prima che i rifiuti siano miscelati si valuterà se l'operazione stessa potrà avvenire in sicurezza.

Questa valutazione sarà 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.

I test preliminari saranno 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 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.

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.

Sarà 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, etc.);
- sostanze reattive all'acqua (ad es. Classe UN 4.3);
- sostanze autoriscaldanti e/o piroforiche (ad es. Classe UN 4.2);
- materiali estremamente odorigeni;
- rifiuti caratterizzati da HP2;
- rifiuti costituiti da perossidi;
- rifiuti con HP9 infettivi;
- gas tossici o molesti non gestibili;
- reazioni esotermiche non controllabili;
- polimerizzazione violenta ed incontrollata, che possono sviluppare gas o che, a contatto con l'aria, possono incendiarsi.

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

La valutazione accurata circa il test di compatibilità/miscelazione verrà effettuata ai fini di evitare le problematiche sovraesposte con le metodiche descritte nella relazione tecnica già presentata.

Si riportano le modalità operative che vengono di seguito esplicitate ai fini della valutazione dei parametri:

Operativamente si procederà a una delle seguenti operazioni:

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

In seguito si procederà a verificare dopo 1-4-12-24-48 ore l'eventuale:

- Aumento di temperatura generato da reazione esotermica a mezzo di termometro o termoscanner;
- Reattività;
- Formazione di più fasi;
- Formazione di emulsioni;
- Formazione di precipitato;
- Entità del precipitato;
- Formazione di gommene;
- Formazione di cristalli;
- Polimerizzazioni con formazioni di grumi;
- Emissione di gas/vapori rilevabile dal rigonfiamento del palloncino.

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

- ✓ Se non ci sono sviluppi di gas, l'aumento di temperatura massimo accettato è di 15-20°C;
- ✓ Se si verificano separazioni di fase le fasi dovranno essere separate e rianalizzate e sulla base delle caratteristiche analitiche si provvederà a prendere la decisione più appropriata;
- ✓ Nel caso di emulsioni, bisognerà valutare il potere calorifico per decidere l'impianto di destinazione in funzione delle prescrizioni specifiche dell'impianto;
- ✓ Nel caso di formazione di precipitato, se il precipitato è inferiore al 20 %, la miscelazione potrà essere comunque effettuata e si deciderà la destinazione finale in funzione delle prescrizioni dei vari impianti. Se invece il precipitato sarà superiore al 20% la miscelazione non verrà effettuata.
- ✓ Se si verifica la formazione di gommene (piccole sospensione gommose) la miscelazione non verrà effettuata.
- ✓ Se si verifica la formazione di cristalli, si dovrà procedere alla successiva separazione e relativa effettuazione di nuove analisi per le due fasi, oppure decidere di non effettuare la miscelazione in funzione di una valutazione ambientale che deve essere globalmente positiva;
- ✓ se si verificano polimerizzazioni con formazione di grumi superiori a 5-10 centimetri la miscelazione non verrà effettuata.

Nell'ipotesi che ci sia sviluppo di gas si procederà, fermo restando le precedenti valutazioni, ad inviare i campioni da miscelare al laboratorio esterno al fine della verifica della tipologia di gas sviluppati ed alla quantità. Sulla base dei risultati si provvederà alla valutazione se effettuare la miscelazione o meno. Il range di accettabilità relativamente alle tipologie di gas e vapori emessi dovrà rispettare il quadro emissivo autorizzato e non potranno comunque essere effettuate miscelazioni tra rifiuti che portano a sviluppo di gas/vapori tossici.

Criteri di miscelazione

Le operazioni di miscelazione verranno effettuate per creare un rifiuto omogeneo da destinare alle seguenti operazioni di recupero presso le seguenti tipologie di destinazione in funzione dei parametri analitici dei rifiuti miscelati secondo i gruppi di miscelazione come anche previsto dalla DGR della Regione Veneto e precisamente:

- ✓ Impianti di recupero energetico R1;
- ✓ Impianto di recupero solventi R2;
- ✓ Impianti recupero di sostanze organiche R3;
- ✓ Impianti di riciclo/recupero metalli o dei composti metallici R4;
- ✓ Impianti di recupero R11 per successivi energetico R1 R5;
- ✓ Recupero energetico R1 per i gruppi di materiali caratterizzati da potere calorifico maggiore di 11 - 13 MJ/Kg;
- ✓ Recupero materia (R5) per i gruppi di materia costituiti da ceneri, polveri, scorie per la produzione di materie prime per cementificio;
- ✓ 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.

Si tiene a precisare che i rifiuti oggetto di miscelazione sono singolarmente autorizzati presso gli impianti di destinazione finale.

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

Si potranno avere diverse tipologie di miscelazione:

- miscelazione tra rifiuti liquidi;
- miscelazione tra rifiuti fangosi;
- miscelazione tra rifiuti solidi;
- miscelazione tra rifiuti polverosi;
- miscelazione tra rifiuti liquidi e rifiuti polverosi per eliminazione della polverosità;
- 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) come da tavola 6.16 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 negli appositi Korral alimentando gradatamente i rifiuti da miscelare. Durante la miscelazione effettuata nei Korral 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 tramite sistemi chiusi (silos o svuota big bag), delle specifiche attrezzature di miscelazione.

Le operazioni di miscelazione dei rifiuti polverosi con i rifiuti liquidi, per eliminarne la polverosità, avverranno sempre a mezzo alimentazione con sistemi chiusi delle specifiche attrezzature di miscelazione, aggiungendo il rifiuto liquido mediante una pompa ed effettuando l'omogeneizzazione a mezzo macchina operatrice, mentre sempre i rifiuti liquidi potranno essere miscelati ai rifiuti solidi a mezzo ausilio di pompe, dosando opportunamente la quantità di liquido.

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 allegati: (si veda limiti recupero R1/recupero energetico, Allegato 16.3 - R5/ripiena, allegati n. 16.4 e 16.5).

Controllo del processo

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;
- il controllo della temperatura ai fini del controllo di reazioni esotermiche e dell'ORP/ISE per i liquidi;
- il controllo dello sviluppo anomalo di COV causa eventuali reazioni non verificatesi durante le prove di miscelazione, relativamente ai controlli interni;
- il controllo dei parametri esterni individuati sulla base delle singole prescrizioni degli impianti, che saranno effettuati mediante controllo analitico delle caratteristiche chimico fisiche risultanti presso laboratori esterni.

I risultati portano ad ottenere un migliore bilancio ambientale oltre ad un rifiuto con caratteristiche chimico fisiche omogenee, creando in questo modo una minore variazione durante la successiva alimentazione presso gli impianti finali.

Il processo termina con il controllo e la verifica finale per lotto della miscela ottenuta che si concluderà con un campionamento e relativa analisi per stabilire la conformità alla destinazione presso l'impianto finale.

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 a mezzo termodistruzione o recupero energetico.

Le valutazioni sui rifiuti circa le modalità di miscelazione in funzione delle destinazioni finali, comportano una sistematica valutazione sui rifiuti in ingresso 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.

7. RIFIUTI IN USCITA

Ai rifiuti in uscita prodotti dalle operazioni di dosaggio o miscelatura R12 sarà assegnato il codice EER, in quanto la V. Fagioli Srl sarà nuovo produttore, sulla base di analisi di caratterizzazione e classificazione e saranno successivamente inviati alle operazioni finali appropriate, come individuato alla parte quarta del D. Lgs. 152/2006 e smi.

Si precisa che le miscele ottenute da tale operazione saranno identificate sempre per lotti.

Il lotto minimo corrisponderà al peso di un carico utile 24-30 t circa, mentre il lotto massimo non supererà le 100 t. L'intervallo temporale massimo di deposito sarà il più breve possibile in funzione della disponibilità degli impianti di recupero.

In merito ai rifiuti prodotti a seguito di tale operazione di trattamento si riporta di seguito la tabella sotto riportata.

Di seguito si riporta la tabella 2 EX NP13 con indicati i EER uscenti dall'operazione di dosaggio o miscelatura con nuovo produttore Vincenzo Fagioli srl in funzione dei gruppi di miscelazione.

TABELLA 2				
GRUPPO MISCELAZIONE	DESCRIZIONE	CLASSI "H" MISCELA ^(a)	EER in uscita^(b)	DESTINAZIONE FINALE-(la destinazione finale D verrà utilizzata per la frazione non recuperabile)
1A	OLIO USATO RIGENERABILE	A-D	EER prevalente o più appropriato della famiglia 13xxxx*	mandatari/COOU R13/R12/R9 e altri impianti autorizzati
1B	OLIO USATO CONTAMINATO	A-D	EER prevalente o più appropriato della famiglia 13xxxx* 190204* 190208* 190211*	Da R1 a R12 e per la parte residuale da D1 a D12
2	SCARTI CHIMICO-FARMACEUTICI O CON PRINCIPI ATTIVI DI ORIGINE FARMACEUTICA	A-B-D	190204* 190208* 190209* 190211* 191211* 191212	Da R1 a R12 e per la parte residuale da D1 a D12
3	PRODOTTI FARMACEUTICI E COSMETICI SCADUTI	A-B-D	190204* 190208* 190209* 190211* 191211* 191212	Da R1 a R12 e per la parte residuale da D1 a D12
4	ALTRI PRODOTTI CHIMICI DI SCARTO	A-B-D A-B-C-D	190204* 190208* 190209* 160507* 160508* 191212	Da R1 a R12 e per la parte residuale da D1 a D12
5	RIFIUTI SOLIDI CONTAMINATI DA VERNICI, POLIMERI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	A-B-C-D A-B-C-F A-B-C-G	19.02.04* 190208* 190209* 191211* 191212	Da R1 a R12 e per la parte residuale da D1 a D12
6	FANGHI E POLVERI CONTAMINATI DA VERNICI, POLIMERI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE	A-B-C-D A-B-C-F A-B-C-G	19.02.04* 190208* 190209* 191211* 191212	Da R1 a R12 e per la parte residuale da D1 a D12
7	FANGHI ED ALTRI RESIDUI DA PROCESSI DEPURATIVI	A-C-D	190204* 190211* 191212	Da R1 a R12 e per la parte residuale da D1 a D12
8	RESIDUI DI LAVORAZIONE CONTAMINATI DA OLI, GRASSI, CERE, IDROCARBURI	A-B-C-D A-B-C-F A-B-C-G	19.02.04* 190208* 190209* 190211* 191212	Da R1 a R12 e per la parte residuale da D1 a D12
9	MATERIALI ASSORBENTI, FILTRANTI, SCORIE E ALTRI SCARTI IN GENERE	A-B-C-D	19.02.04* 190208* 190209* 191211* 191212	Da R1 a R12 e per la parte residuale da D1 a D12
10	ALTRI MATERIALI E PRODOTTI FUORI SPECIFICA	A-C-D	19.02.04* 190208* 190209* 191211* 191212	Da R1 a R12 e per la parte residuale da D1 a D12

Tabella 2 (EX NP13)

(^b) Si richiede che ai rifiuti in uscita prodotti dalle operazioni di miscelazione, la ditta possa assegnare il codice EER più appropriato o prevalente nel caso non ci siano codici specifici tra i codici 19XXXX

Le caratteristiche di pericolo dei rifiuti in uscita dalle operazioni di dosaggio o miscelatura R12 sono indicate di seguito, fermo restando che tali caratteristiche verranno comunque individuate sulla base di analisi chimiche di caratterizzazione del rifiuto ottenuto.

(a) 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

Inoltre dalle operazioni di trattamento si potranno generare anche i seguenti codici

TABELLA 2BIS	
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
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

Tabella 2BIS, Rifiuti prodotti

Si riporta inoltre per l'attività di miscelazione;

- la stima dei quantitativi;
- le indicazioni riguardanti l'attività relativa alla loro produzione;
- le aree adibite allo stoccaggio/deposito temporaneo dei rifiuti individuate su apposita planimetria in scala adeguata;
- le modalità di stoccaggio;
- la destinazione finale del rifiuto, e/o parametri/criteri che comportano l'invio a diverse

destinazioni;

TABELLA 3

Codici EER che si prevede di produrre	Stima quantitativi annui in t	attività di produzione	Aree di stoccaggio rifiuti prodotti	Modalità di stoccaggio	Possibile destinazione finale del rifiuto R/D in funzione delle analisi di caratterizzazione (La destinazione D viene utilizzata per la frazione residua non recuperabile)	Parametri critici
R12 miscelazione						
EER prevalente o più appropriato della famiglia 13xxxx* Esclusi oli contenenti PCB	2	Miscelazione	7 e in caso di necessità stesse aree di produzione	Fusti-IBC	Mandatari COOU R13/R12/R1/R9/D9/D10/R1	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
150101	5	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R1/R3/D10	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
150102	5	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R1/R3/D10	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
150103	5	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R1/R3/D10	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
160507	30	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R4	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
160508	30	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R4	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione

170401	10	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R4	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
170402	10	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R4	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
170403	10	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R4	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
170404	10	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R4	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
170405	10	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R4	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
170406	10	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R4	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
170407	10	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-Pallet-contenitori a norma	R4	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
190203	2.000	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita) Miscelazione interna al trattamento tecnologico, omogeneizzazione	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse-cassoni-IBC- Fusti-contenitori a norma	R1-D1-D9 D10	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
190204*	10.000	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita) Miscelazione interna al	7-11- e in caso di necessità stesse aree	Casse-cassoni-IBC-Fusti-contenitori a norma	R1—R3-R4-D1- D9-D10	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della

		trattamento tecnologico, omogeneizzazione	di produzione			conformità alla destinazione
190208*	2000	Operazioni multiple in funzione della tipologia di rifiuto trattato- fluidificazione- Omogeneizzazione	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	IBC- Fusti- contenitori a norma	R1-D9 D10	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
190209*	500	Operazioni multiple in funzione della tipologia di rifiuto trattato- - omogeneizzazione	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse- cassoni- Fusti- contenitori a norma	R1-D9-D10	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
190211*	100	Operazioni multiple in funzione della tipologia di rifiuto trattato- omogeneizzazione -Bonifica	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse- cassoni- Fusti- contenitori a norma	R1-D9 D10	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
191201	7	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita) Separazione Sconfezionamento/ricondizionamento	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse- cassoni- Pallet- Fusti- contenitori a norma	R1 - R3 D10	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
191202	60	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita) Separazione Trattamento meccanico -	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse- cassoni- Pallet- Fusti- contenitori a norma	R4-R11	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
191203	10	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse- cassoni- Pallet- Fusti- contenitori a norma	R4-R11	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
191204*	5	Separazione	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse- cassoni- Pallet- Fusti- contenitori a norma	R3-R1-D10	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
191205	2	Trattamento meccanico -	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Casse- cassoni- Pallet- Fusti- contenitori a norma	R5-D1	Analisi di caratterizzazione per la valutazione della conformità alla destinazione
191210	600	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita)	7-11- e in caso di necessità	cassoni	R1-D10	Analisi di caratterizzazione per la

		Separazione Trattamento meccanico -	stesse aree di produzione			valutazione della conformità alla destinazione
191211*	1.000	Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita) Separazione Trattamento meccanico -	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Cassoni- casse-fusti- IBC- contenitori a norma	R1 -D1- D10	Analisi di caratterizzazio ne per la valutazione della conformità alla destinazione
191212	1.000	Trattamento Operazioni propedeutiche (verifica, selezione, cernita) Separazione Trattamento meccanico -	7-11- e in caso di necessità stesse aree di produzione	Cassoni- casse-fusti- IBC- contenitori a norma	R1-D10-D1	Analisi di caratterizzazio ne per la valutazione della conformità alla destinazione
XXXXXX	50	varie	varie	Cassoni- casse-fusti- IBC- contenitori a norma	Da R1 a R11	Analisi di caratterizzazio ne per la valutazione della conformità alla destinazione

Tabella 3, Rifiuti prodotti

I rifiuti ottenuti dal processo in oggetto sono in genere inviati ad operazioni finali R, mentre la frazione residuale non recuperabile potrà essere inviata ad operazioni D.

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 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, altrimenti verranno inviati al recupero energetico R1, salvo che le caratteristiche chimico fisiche non lo consentano.

8. 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 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 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 oltre che una 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.

Riduzione delle soste prolungate per le piccole partite di rifiuti, diminuzione dei trasporti, aumento della quantità trasportata per singolo trasporto e di conseguenza minor inquinamento dovuto al traffico veicolare senza modificare la destinazione finale del singolo rifiuto in funzione delle sue caratteristiche iniziali.

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

9. SCHEMA RIASSUNTIVO

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



Il layout 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 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 si originano le emissioni.

Vengono inoltre allegati alcuni esempi di diagrammi di flusso per specifiche operazioni che possono comprendere una o più operazioni elementari.

10. BAT

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

BAT APPLICATE

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

11. EVENTUALI PRESCRIZIONI 62/17

6.1. Quantità autorizzata:

- 6.1.1. La quantità massima complessiva (fra rifiuti pericolosi e non) giornaliera di trattamento tecnologico **R12** è di **200** tonnellate di rifiuti solidi.
- 6.1.2. Relativamente ai rifiuti liquidi il quantitativo complessivo giornaliero (fra rifiuti pericolosi e non) non potrà essere superiore a **20** tonnellate.
- 6.1.3. Resta esclusa la possibilità di utilizzare, nel medesimo tempo, le stesse aree e le stesse strumentazioni per effettuare altri processi di gestione dei rifiuti autorizzati nell'installazione.

6.2. Prescrizioni particolari per le operazioni di recupero R12 – Miscelazione

- 6.2.1. L'esercizio delle operazioni di R12 è vincolato al rispetto delle modalità, nei limiti e con gli accorgimenti descritti negli elaborati approvati con il presente atto, in particolare quelli sopra richiamati, fatte salve le prescrizioni qui riportate.
- 6.2.2. I rifiuti ammessi indicati nella soprastante tabella sono avviati ad operazioni di recupero conformemente a quanto riportato nel formulario di identificazione del rifiuto e non possibile effettuare alcun cambiamento di operazione nelle fasi successive.
- 6.2.3. I processi di miscelazione non sono consentiti per facilitare l'accettazione del rifiuto/materiale alla destinazione finale (BREF di settore al Punto 2.1.5).
- 6.2.4. In relazione al gruppo 1/A e 1/B inerenti la classe degli oli, la miscelazione non dovrà avvenire tra oli contenenti PCB ed oli non contenenti PCB; ciò conformemente con quanto già riportato dalla ditta [nelle BAT applicate, al punto D.1.1.4.](#)
- 6.2.5. Sono intese operazioni di miscelazione le operazioni di carico nei silos di stoccaggio M10 ed M11, rispettivamente per rifiuti solidi e liquidi (Punto 4.1.4.8 del BREF di settore).
- 6.2.6. Le prove di compatibilità effettuate sui rifiuti prima dei processi di miscelazione dovranno essere registrate su apposito registro di miscelazione, con evidenza analitica e tecnica delle valutazioni fatte. Le valutazioni positive dei test dovranno riportare i dati specifici dei lotti di rifiuti caricati ([Punto 4.1.4.13 e punto 4.3.1.2 del BREF di settore](#)).
- 6.2.7. E' compatibile con il processo di lavorazione R12 miscelazione, soltanto l'operazione effettuata tra rifiuti tra loro non in deroga come definiti all'art. 187 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- 6.2.8. Tutti i dati inerenti le misurazioni effettuate dalle strumentazioni di controllo di processo, ed i dati inerenti i reattori impiegati e le aree di lavorazione nei processi di miscelazione dovranno essere trascritti in apposito registro di miscelazione.
- 6.2.9. La miscelazione di rifiuti attraverso sistemi di giranti o di ricircolo tramite pompe dovrà avvenire in contenitori provvisti di chiusura al fine di evitare il rilascio di emissioni diffuse durante tale processo.
- 6.2.10. Le informazioni inerenti le caratteristiche di pericolo ed i gruppi omogenei di appartenenza dei rifiuti sottoposti a miscelazione dovranno essere riportate nel registro di miscelazione ai fini della tracciabilità.
- 6.2.11. ~~La miscelazione dei rifiuti non in deroga, come indicato al punto precedente b), dovrà avvenire esclusivamente tra rifiuti aventi lo stesso stato fisico (conformemente alla Legislazione richiamata dalla stessa ditta quale la DGR n° 1795/2014 della Regione Lombardia Punto 4.1 dell'allegato "A").~~
- 6.2.12. I processi di miscelazione propedeutici alle successive operazioni di trattamento possono avere lo scopo di ottenere miscele di rifiuti caratterizzati da una maggiore omogeneità, mentre non è consentito effettuare tali processi per facilitare l'accettazione del rifiuto alla successiva destinazione ([BREF di settore al Punto 2.1.5](#)).
- 6.2.13. Nel caso in cui la miscela comprenda almeno un rifiuto pericoloso, il codice

CER della miscela in uscita dall'impianto o destinata ad un'ulteriore operazione di trattamento interno, sarà un CER pericoloso.

6.2.14. Le operazioni di miscelazione dovranno avvenire sempre esclusivamente in aree servite da idoneo impianto di aspirazione.

6.2.15. I processi di miscelazione (R12) devono dare un contributo migliorativo in termini di recupero finale dei rifiuti in miscela, in conformità con i principi generali del BREF di settore (~~Punto 2.1.5 "... the re-use/recovery of homogenous streams are generally easier than that for composite streams."~~).

6.2.16. In quanto applicabili, devono essere rispettate le Migliori Tecniche Disponibili (BAT) così come previste dal Bref comunitario di settore "Waste Treatments Industries" 2018 ~~e recepite nell'ordinamento nazionale con D.M. 29 gennaio 2007 relativo a "Emanazione di Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione rifiuti" (ex art.3, comma 2 del D.Lgs. 372/1999) riportate nell'allegato n. 6 "BAT Rev. 2 marzo 2016", relativamente alla sezione di riferimento e, in particolare, quelle riportate nell'ambito dell'integrazione n. 65 giugno 2016 fornita dall'impresa.~~ fornite dall'azienda nella presente relazione tecnica

6.2.17. Relativamente all'applicazione delle BAT di settore deve essere fatto riferimento anche al punto E.5.1 ~~"Migliori tecniche e tecnologie per il trattamento dei liquidi"~~ da pag. 571 a pag. 578 delle linee guida.

6.2.18. ~~Si prescrive che relativamente alla BAT H.1 "Occorre inoltre prevedere:" a pag. 633 delle linee guida (riportata a pag. 23 della scheda integrativa), la prescrizione deve essere applicata per intero e non parzialmente come invece indicato dall'impresa.~~

6.2.19. ~~Si prescrive che relativamente alla BAT H.1 "Modalità operative del trattamento" a pag. 633 delle linee guida. (riportata a pag. 24 della scheda integrativa), la prescrizione deve essere applicata per intero e non parzialmente come invece indicato dall'impresa.~~