



**REGIONE TOSCANA Giunta  
Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia**

# Autorizzazione Integrata Ambientale

di



**SE.AM. srl**  
Loc. Pantaneto  
Comune di Monterchi (AR)

## Allegato Tecnico

**Rev. 2 – Gennaio 2020**



## Sommario

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1- L'IMPIANTO.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>1.1 Attività Produttive.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>1.2 Descrizione dell' attività.....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.2.1 Localizzazione del sito.....  | 6         |
| 1.2.2 Attività svolte.....  | 7         |
| <b>1.3 Descrizione fasi lavorative individuate.....</b>   | <b>9</b>  |
| 1.3.1 Fase 1. – Pre-accettazione.....   | 9         |
| 1.3.2 Fase 2. – Verifica Documentale.....   | 9         |
| 1.3.3 Fase 3. – Verifica Visiva, Pesa e Controllo radiometrico.....   | 9         |
| 1.3.4 Fase 4. – Scarico e Movimentazione Interna.....   | 10        |
| 1.3.5 Fase 5.– Stoccaggio (D15 – R13) ed operazioni accessorie (D13 – R12).....   | 10        |
| 1.3.5.1 <i>Cambio di destinazione D → R/R→ D rifiuti in ingresso dopo cernita</i> .....   | 11        |
| 1.3.6 Fase 6. – Operazioni di miscelazione/miscuglio/raggruppamento.....  | 12        |
| 1.3.6.1 Miscelazione soggetta ad autorizzazione.....  | 12        |
| 1.3.6.2 Miscelazioni in deroga.....   | 12        |
| 1.3.7 Uscita.....   | 13        |
| <b>2- ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO ALLE MTD/BAT.....</b>   | <b>14</b> |
| <b>2.1 Le BAT del settore rifiuti.....</b>  | <b>14</b> |
| 2.1.1 Prescrizioni BAT.....   | 43        |
| <b>3- MATRICI AMBIENTALI.....</b>   | <b>44</b> |
| <b>3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....</b>  | <b>44</b> |
| 3.1.1 EMISSIONI CONVOGLIATE.....  | 44        |
| 3.1.1.1 E1: attività di laboratorio (prove di miscelazione).....  | 44        |
| 3.1.2 EMISSIONI DIFFUSE.....  | 44        |
| 3.1.2.1 Emissione D1: mulino tritratore.....  | 44        |
| 3.1.2.2 Emissioni diffuse prodotte dalla viabilità interna dei mezzi .....  | 45        |
| <b>3.2 Misure di mitigazione delle emissione in atmosfera.....</b>  | <b>47</b> |
| 3.2.1 Emissione E1 - PROVE DI MISCELAZIONE (ATTIVITÀ DI LABORATORIO).....   | 47        |
| 3.2.2 Emissione D1 - UTILIZZO MULINO TRITURATORE.....   | 47        |
| 3.2.3 VIABILITÀ:.....   | 47        |
| 3.2.4 CONFEZIONAMENTI E MOVIMENTAZIONI.....   | 47        |
| 3.2.5 APPLICAZIONE DELLE BAT Conclusion - Decisione della Commissione Europea n°2018/1147 del 10/08/2018 (documento di riferimento integrazioni ditta dicembre 2018 – n°5 BAT)..... | 48        |
| 3.2.6 Emissioni in atmosfera - MONITORAGGIO e CONTROLLO.....  | 49        |
| <b>3.3 PRESCRIZIONI GENERALI.....</b>   | <b>50</b> |



|   |            |
|---|------------|
| <b>3.4 Emissioni sonore.....</b>  | <b>50</b>  |
| 3.4.1 Prescrizioni:.....  | 50         |
| <b>3.5 Scarichi idrici.....</b>   | <b>51</b>  |
| 3.5.1 Descrizione.....  | 51         |
| 3.5.2 DESCRIZIONE EMISSIONI IDRICHE.....  | 52         |
| 3.5.2.1 acque meteoriche dilavanti derivanti dai tetti (AMDNC),.....                      | 52         |
| 3.5.2.2 acque meteoriche dilavanti contaminate (AMDC).....                                | 52         |
| 3.5.2.3 acque reflue domestiche.....  | 55         |
| 3.5.2.4 acque derivanti da eventuali sversamenti interni ed altre tipologie di acque..... | 55         |
| 3.5.3 Fonti di approvvigionamento idrico.....   | 56         |
| 3.5.3.1 PRESCRIZIONI PER EMISSIONI IDRICHE.....   | 57         |
| <b>3.6 Rifiuti.....</b>   | <b>60</b>  |
| 3.6.1 I rifiuti trattati nell'impianto.....   | 60         |
| 3.6.1.1 Miscelazioni in deroga.....   | 60         |
| 3.6.1.2 GRUPPO A.....   | 60         |
| 3.6.1.3 GRUPPO B.....   | 61         |
| 3.6.1.4 Indicazioni specifiche dei Gruppi C1 / C2.....                                    | 61         |
| 3.6.1.5 Codici EER in uscita delle miscele individuate per gruppi.....                    | 61         |
| 3.6.2 Rifiuti -Prescrizioni.....  | 102        |
| 3.6.3 I rifiuti prodotti dall'impianto.....   | 104        |
| 3.6.3.1 Miscelazioni non in deroga (Rifiuti Non Pericolosi).....                          | 106        |
| 3.6.3.2 Indicazioni specifiche dei Gruppi D / E / F.....                                  | 106        |
| 3.6.3.3 Codici CER in uscita delle miscele individuate per gruppi.....                    | 107        |
| 3.6.3.4 Raggruppamento (D13).....   | 107        |
| <b>4- MATERIE PRIME.....</b>  | <b>109</b> |
| <b>4.1 Descrizione.....</b>   | <b>109</b> |
| 4.1.1 Prescrizioni.....   | 109        |
| <b>5- PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE.....</b>   | <b>109</b> |

## Indice delle Tabelle

|  |    |
|--|----|
| Tabella 1 EER adeguamento volumetrico..... | 11 |
| Tabella 2 Stato Applicazione BAT.....      | 15 |
| Tabella 3 Stato Applicazione BAT.....      | 17 |
| Tabella 4 Stato Applicazione BAT.....      | 20 |
| Tabella 5 Stato Applicazione BAT.....      | 22 |
| Tabella 6 Stato Applicazione BAT.....      | 24 |
| Tabella 7 Stato Applicazione BAT.....      | 25 |
| Tabella 8 Stato Applicazione BAT.....      | 26 |



|  |     |
|--|-----|
| Tabella 9 Stato Applicazione BAT.....  | 27  |
| Tabella 10 Stato Applicazione BAT.....   | 28  |
| Tabella 11 Stato Applicazione BAT.....   | 28  |
| Tabella 12 Stato Applicazione BAT.....   | 29  |
| Tabella 13 Stato Applicazione BAT.....   | 31  |
| Tabella 14 Stato Applicazione BAT.....   | 34  |
| Tabella 15 Stato Applicazione BAT.....   | 36  |
| Tabella 16 Stato Applicazione BAT.....   | 38  |
| Tabella 17 Stato Applicazione BAT.....   | 41  |
| Tabella 18 Quadro riassuntivo di tutte le emissioni presenti nell'impianto.....  | 46  |
| Tabella 19 – monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera.....  | 49  |
| Tabella 20 codici EER in uscita gruppi A/B/C.....  | 62  |
| Tabella 21 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 63  |
| Tabella 22 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 64  |
| Tabella 23 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 67  |
| Tabella 24 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 69  |
| Tabella 25 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 72  |
| Tabella 26 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 74  |
| Tabella 27 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 76  |
| Tabella 28 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 78  |
| Tabella 29 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 80  |
| Tabella 30 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 82  |
| Tabella 31 gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero..... | 85  |
| Tabella 32 gruppo B – frazione liquidi pericolosi non recuperabili a trattamento chimico-fisico D9.....  | 87  |
| Tabella 33 gruppo B – frazione liquidi pericolosi non recuperabili a trattamento chimico-fisico D9.....  | 90  |
| Tabella 34 gruppo B – frazione liquidi pericolosi non recuperabili a trattamento chimico-fisico D9.....  | 94  |
| Tabella 35 gruppo B – frazione liquidi pericolosi non recuperabili a trattamento chimico-fisico D9.....  | 98  |
| Tabella 36 gruppo C1– frazione oli interi da conferire al distributore di zona conou per successive operazioni R9 – R1.....                        | 100 |



|   |     |
|---|-----|
| Tabella 37 GRUPPO C2 – frazione oli emulsionabili da conferire al distributore di zona conou per successive operazioni R9 – R1..... | 101 |
| Tabella 38 Tipologie e quantità massime di rifiuti autorizzati ad essere trattati nell’impianto.....                                | 102 |
| Tabella 39 Tipologie di rifiuti prodotti nell’impianto ed avviati alle operazioni di recupero/smaltimento.....                      | 105 |
| Tabella 40 destinazione delle miscele in uscita.....  | 107 |
| Tabella 41 codici CER in uscita delle miscele individuate per gruppi.....   | 107 |
| Tabella 42 Raggruppamento acidi.....  | 107 |
| Tabella 43 Raggruppamento basi.....   | 108 |

## **Indice delle Figure**

|  |   |
|--|---|
| Figura 1 Localizzazione impianto –Foglio 6, particelle 587-589.....            | 6 |
| Figura 2 Schema di flusso delle attività svolte per i rifiuti in ingresso..... | 8 |
| Figura 3 Lavorazioni interne autorizzate possibili.....                        | 8 |



# 1- L'IMPIANTO

## 1.1 Attività Produttive

In riferimento all'Allegato VIII Parte II del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., presso l'installazione della SE.AM. s.r.l. vengono svolte le seguenti attività:

- **attività IPPC n° 5.1** "Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:
  - c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;
  - d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;
- **attività IPPC n° 5.5:** "Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti."

## 1.2 Descrizione dell' attività

### 1.2.1 Localizzazione del sito

L'area sede dell'impianto è ubicata lungo la strada comunale Pantaneto - Monterchi; in particolare l'area occupata dal manufatto di progetto risulta localizzata all'interno della zona industriale - artigianale posta in loc. Casa Nova in Comune di Monterchi.

Tutta l'area ha una superficie di 4.205 mq, gran parte della quale utilizzata a piazzale per la circolazione dei mezzi, mentre lo stoccaggio avverrà all'interno del capannone avente una superficie lorda di 990 mq con uffici per circa 220 mq.

L'accesso al lotto è garantito dalla presenza di una strada di servizio che partendo dalla strada comunale di Pantaneto è al servizio della zona D2.

**Figura 1 Localizzazione impianto –Foglio 6, particelle 587-589**



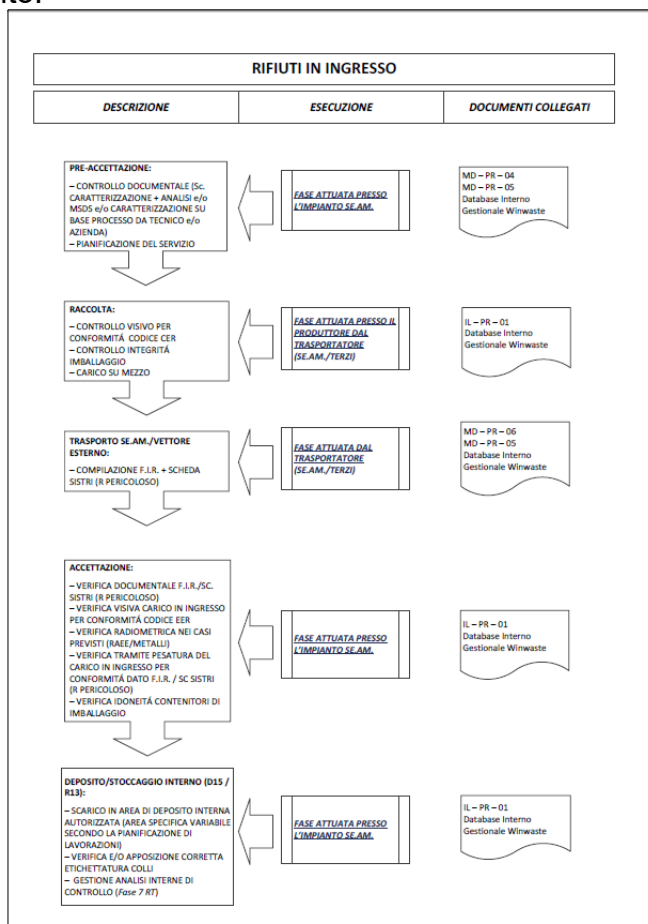
## 1.2.2 Attività svolte

La SE.AM. s.r.l. svolge attività di trasporto e stoccaggio di tutti i rifiuti (pericolosi, non pericolosi, sia solidi che liquidi).

I carichi in ingresso allo stabilimento passano attraverso varie fasi interconnesse tra loro ma non obbligatoriamente svolte tutte ad ogni ingresso:

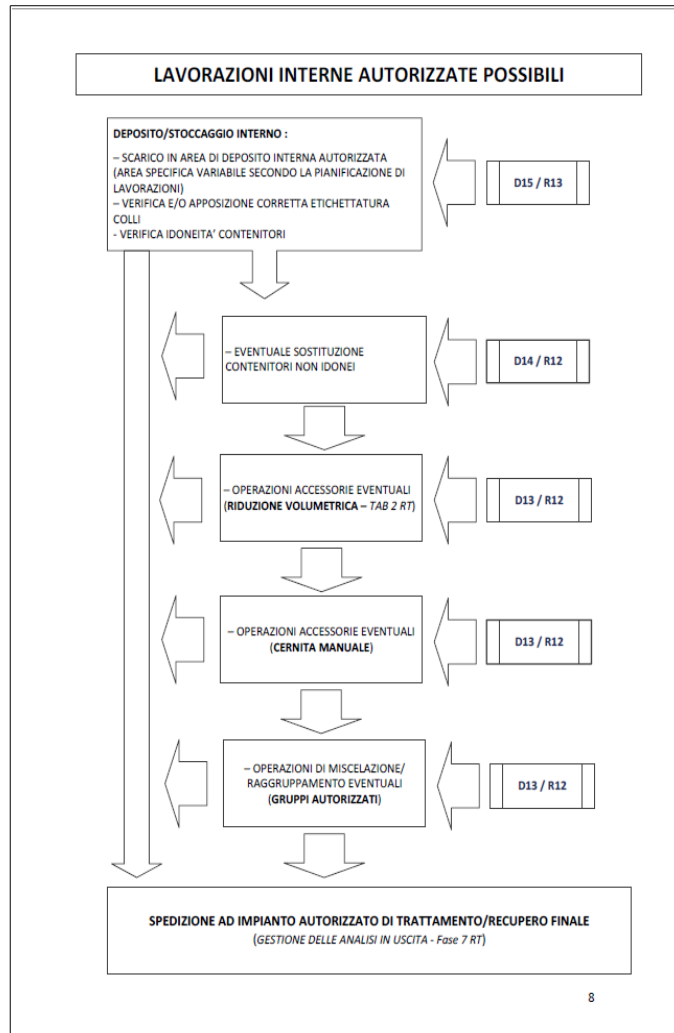
1. pre-accettazione
2. verifica documentale
3. verifica visiva pesa e controllo radiometrico
4. scarico e movimentazione interna
5. stoccaggio ed operazioni accessorie
6. operazioni di miscelazione/miscuglio/raggruppamento (*eventuali*)
7. gestione delle analisi (ingresso, interne ed uscita) dall'impianto
8. rifiuti prodotti e deposito temporaneo
9. carico per spedizione

L'attività risulterà essere identificata nella maggior parte dei casi (90%) come **attività di microraccolta** ovvero intesa come viaggio senza soste intermedie, tra il luogo della raccolta e l'impianto di destinazione del rifiuto prelevato dal produttore/detentore da parte di un unico raccogliitore o trasportatore svolta con lo stesso automezzo. Secondo il flusso rappresentato di seguito:





**Figura 2** Schema di flusso delle attività svolte per i rifiuti in ingresso



**Figura 3** Lavorazioni interne autorizzate possibili





## **1.3 Descrizione fasi lavorative individuate**

### **1.3.1 Fase 1. – Pre-accettazione**

Questa fase consiste nell'acquisizione delle informazioni relativamente al rifiuto ovvero una caratterizzazione di base tramite una opportuna scheda inviata al produttore dove vengono richieste informazioni quali:

1. Codice EER e relativa descrizione
2. Classificazione
3. Stato fisico
4. Caratteristiche di pericolo
5. Descrizione attività e Processo produttivo
6. Componenti del rifiuto
7. Confezionamento
8. Riferimento analitico (ove applicabile e/o obbligatorio per legge) o MSDS o Schede Tecniche
9. Trasporto ADR
10. Dichiarazione non recuperabilità del rifiuto da parte del produttore

Verificata quindi la compatibilità del rifiuto con l'autorizzazione in essere nell'impianto, la disponibilità all'accettazione e all'eventuale trasporto si prendono accordi di natura economica per il servizio.

### **1.3.2 Fase 2. – Verifica Documentale**

Questa fase consiste nell'acquisizione delle informazioni relativamente al trasporto del rifiuto ovvero se fatto da SE.AM S.r.l. la predisposizione della logistica.

### **1.3.3 Fase 3. – Verifica Visiva, Pesa e Controllo radiometrico**

Questa fase consiste nella pesa del carico in ingresso per un riscontro delle informazioni del F.I.R., una verifica visiva dello stesso per individuare eventuali difformità nel materiale presente laddove possibile, e nei casi previsti un controllo radiometrico, che non ne permettano l'accettazione formale all'impianto. Nel caso di carico non conforme questo viene respinto al produttore indicandolo nei documenti di trasporto.



Nel caso di controllo radiometrico non conforme il carico viene temporaneamente riposto nell'area indicata in pianta e vengono messe in atto le azioni previste nella procedura specifica (PR-SR- 01 Rev. 2).

#### **1.3.4 Fase 4. – Scarico e Movimentazione Interna**

Questa fase avviene nel caso di carico accettato nell'impianto e consiste nello scarico dei colli dal mezzo in ingresso tramite utilizzo di carrello elevatore da parte del personale interno allo stabilimento ed il posizionamento degli stessi nelle aree identificate in pianta ed autorizzate allo stoccaggio della tipologia di rifiuto (solido/liquido).

Nel caso di ingresso di rifiuto in cassone scarrabile questo viene posizionato nell'area prevista sotto tettoia adiacente allo stabilimento. Nel caso di ritiro e/o scarico tramite autospurgo i rifiuti vengono riposti in cisternette omologate, etichettate e riposte nell'area apposita autorizzata.

#### **1.3.5 Fase 5.– Stoccaggio (D15 – R13) ed operazioni accessorie (D13 – R12)**

Durante questa fase i rifiuti vengono stoccati nell'interno dell'impianto che risulta organizzato in aree come da pianta degli stoccaggi allegata.

I rifiuti possono essere conferiti al centro in cassoni scarrabili, in container o in fusti, fustini, cisternette, big bag ed altri imballi conformi per il confezionamento dei rifiuti. La fase successiva sarà, per i rifiuti idonei, l'avvio ad una delle lavorazioni dell'impianto o l'invio senza lavorazioni ad impianti di trattamento finali autorizzati. I rifiuti liquidi sono stoccati al di sopra di bacini di contenimento ovvero numero 9 vasche adiacenti e consecutive per un volume totale di stoccaggio massimo istantaneo pari a 140 mc.

Le operazioni (D/R) connesse con lo stoccaggio dei rifiuti sono quelle identificate come: R13 messa in riserva, D15 deposito preliminare.

In alcuni casi laddove necessarie vengono svolte *operazioni accessorie* (D13/R12) quali la cernita manuale per rimuovere le parti del carico che non sono idonee ad eventuale destinazione indicata dal produttore e/o recuperabili o la triturazione esclusivamente finalizzata alla riduzione volumetrica del singolo codice EER in ingresso

Nel caso della **cernita manuale** non si va a cambiare la natura del rifiuto stesso, ovvero la frazione merceologica di interesse rimane in ogni caso riconoscibile a seguito dell'operazione, ma avverrà quindi solamente una selezione manualmente e "ripulitura" di quelle parti che visivamente non è stato possibile individuare in fase di ingresso ed ispezione visiva del carico (*Vedi Fase 3*).

Per quanto attiene l'identificazione del codice EER in uscita è possibile affermare il mantenimento del codice EER in ingresso per il rifiuto oggetto di questa operazione.



### **1.3.5.1 Cambio di destinazione D → R/R → D rifiuti in ingresso dopo cernita**

Per alcune tipologie di codici EER, principalmente imballaggi e materiali recuperabili vari, si richiede che quelli oggettivamente in stato tale da poter essere effettivamente recuperati, laddove presenti, anche se in ingresso come D15 così come individuato dal produttore e dopo essere stati selezionati tramite cernita manuale possano essere avviati ad un impianto per operazioni di recupero ovvero in uscita dall'impianto SE.AM con destinazione R13. Analogamente può occorrere la situazione inversa ovvero un carico in ingresso di rifiuti identificati dal produttore come recuperabili di cui una parte risulta oggettivamente non recuperabile.

Nel caso della **triturazione** questa viene, in questa fase, utilizzata solamente per alcune tipologie di codici EER presi singolarmente, associati a un gruppo omogeneo per materia piuttosto che per provenienza ovvero gli imballaggi, per applicare una mera riduzione volumetrica degli stessi che per loro natura sono molto spesso voluminosi andando ad occupare una volumetria importante ai fini dello stoccaggio e dei successivi carichi per la spedizione. La riduzione del suo ingombro consente inoltre un rilevante risparmio dei costi e/o trattamento.

Si riporta sotto in Tabella 1 una definizione dei codici rifiuti in ingresso che si intende sottoporre ad adeguamento volumetrico singolarmente tramite utilizzo del mulino e di cui si richiede di mantenere lo stesso codice EER in ingresso (con ovvia esclusione del codice 150111\*):

**Tabella 1 EER adeguamento volumetrico**

| <b>CATEGORIA (MATERIALE)</b> | <b>CODICE CER INGRESSO/FAMIGLIA</b> | <b>DESCRIZIONE</b>                                    | <b>CODICE CER USCITA</b>                                 |
|------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| Imballaggi                   | Famiglia codici 15 01               | Imballaggi in materiali singoli e/o misti - compositi | Famiglia codici 15 01 in ingresso (stesso dell'ingresso) |

A supporto del non cambiamento della natura del rifiuto in oggetto anche a seguito dell'utilizzo del macchinario mulino trituratore Sant'Andrea H100/1310, seppure l'operazione generica di triturazione viene indicata tra quelle nella famiglia dei codici EER del 19, si fa presente che la velocità dello stesso è pari a 14,5 rpm ovvero giri per minuto dell'albero, velocità tale da poter solamente effettuare una blanda riduzione volumetrica non andando ad alterare in alcun modo la definizione di caratteristica attribuita in ingresso (solido non polverulento -- > solido polverulento -- > fangoso palabile -- > liquido) ovvero facendo rimanere tale l'identificazione dello stesso materiale in ingresso.



### **1.3.6 Fase 6. – Operazioni di miscelazione/miscuglio/raggruppamento**

Per le operazioni di miscelazione di rifiuti liquidi, miscuglio di rifiuti solidi e raggruppamento l'azienda prenderà in considerazione le indicazioni all'articolo 187 del D.Lgs 152/06 e come "traccia guida", così come espressamente richiesto da ARPAT, anche le definizioni e le procedure operative ove applicabili della Delibera della Giunta Regionale della Lombardia del 6 giugno 2012 IX\_3596 e successiva D.d.s. 4 marzo 2014-n. 1795 di cui si riportano sotto le principali.

#### **1.3.6.1 Miscelazione soggetta ad autorizzazione**

si intende l'unione attraverso il contatto fisico di due o più rifiuti aventi diverso codice EER o diverse caratteristiche di pericolosità anche con sostanze o materiali al fine di inviare la miscela ottenuta ad un diverso impianto di smaltimento o recupero. La miscelazione comprende la diluizione di sostanze pericolose. In particolare la miscelazione si distingue in:

1. Miscelazione in deroga: miscelazione autorizzata secondo il comma 2 dell'art. 187 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. nonché miscelazione tra rifiuti non pericolosi e rifiuti pericolosi o tra rifiuti pericolosi che possono altresì presentare diverse caratteristiche di pericolo.
2. Miscelazione non in deroga: miscelazione di rifiuti non espressamente vietata dall'articolo 187 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. comma I nonché miscelazione tra rifiuti non pericolosi o rifiuti pericolosi con le medesime caratteristiche di pericolo.
3. Raggruppamento: unione di due o più rifiuti racchiusi in contenitori diversi aventi anche diverso codice EER e/o diverse caratteristiche di pericolosità, ma omogenee caratteristiche chimico-fisiche (ad es. batterie, RAEE, rottami ferrosi, materie plastiche solide, materiali filtranti assorbenti, ecc.) in relazione alla successiva operazione definitiva di gestione rifiuti. Il raggruppamento pur non prevedendo il contatto fisico tra i rifiuti ed essendo pertanto caratterizzato da un livello di rischio potenziale inferiore all'operazione di miscelazione dovrà comunque essere autorizzato quale operazione R12 o R13 finalizzata alla mera modalità di predisposizione di carico per la spedizione nel caso in cui l'impianto non sia già autorizzato all'esercizio delle medesime operazioni.

Le operazioni di miscelazione che vengono svolte all'interno dello stabilimento sono finalizzate all'ottenimento di una miscela propedeutica in funzione della destinazione finale tenendo in considerazione laddove applicabili le caratteristiche specifiche dei singoli rifiuti.

#### **1.3.6.2 Miscelazioni in deroga**

Per le miscelazioni in deroga svolte all'interno dello stabilimento sono stati inizialmente individuati dei gruppi di appartenenza con i relativi codici EER possibili in ingresso, uscita e nel caso di rifiuti pericolosi le caratteristiche chimico-fisiche ovvero una descrizione generale e le possibili caratteristiche di pericolo HP che possono essere coinvolte (data la variabilità e l'esecuzione degli specifici processi produttivi associabili).

I gruppi individuati per l'attività di miscelazione in deroga sono:



- GRUPPO A – Frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero
- GRUPPO B – Frazione liquidi pericolosi non recuperabili a trattamento chimico-fisico D9
- GRUPPO C1(●) – Frazione oli interi da conferire al distributore di zona CONOU per successive operazioni R9 – R1
- GRUPPO C2(●) – Frazione oli emulsionabili da conferire al distributore di zona CONOU per successive operazioni R9 – R1

Viene in ogni caso stabilita l'esclusione a priori dalla miscelazione dei seguenti rifiuti:

- 060311\* 160209\* 160603\* 060701\* 160210\* 160903\* 061304\* 160211\* 160904\* 100810\* 160213\* 170601\* 101309\* 160307\* 170605\* 110301\* 160401\* 180103\* 130101\* 160402\* 180202\* 130301\* 160403\* 200121\* 160109\* 160504\* 200123\* 160110\* 160601\* 200135\* 160111\* 160602\* 160603\*

(●) – Per quanto riguarda **gli oli e le emulsioni** a seguito della modifica dell'articolo 216-bis del D. Lgs 152/2006, "in deroga" all'articolo 187, viene legittimata la possibilità di miscelare gli oli usati con caratteristiche di pericolo differenti ovvero la miscelazione degli oli usati finalizzata all'invio di questi presso impianti per le operazioni previste dalla filiera di recupero degli oli e dal COOU. Si riporta in ogni caso la tabella con le indicazioni delle tipologie, caratteristiche di pericolo e destinazioni.

### 1.3.7 Uscita

I rifiuti provenienti dalle aree di stoccaggio e/o dai trattamenti e pretrattamenti effettuati presso l'impianto, devono infine raggiungere la loro destinazione finale (da R1 a R13, da D1 a D15).

La Seam, attraverso un sistema organizzato sottopone i rifiuti derivanti dai trattamenti a verifiche analitiche ed al momento del carico si accerta che :

1. il carico si riferisca ad un rifiuto il cui codice CER sia stato stabilito correttamente e corrisponda ai riferimenti analitici;
2. che il destinatario sia un soggetto conosciuto ed autorizzato e che l'accesso all'impianto sia garantito;
3. che il carico sia accompagnato da tutti i documenti inerenti il trasporto;
4. l'addetto amministrativo dovrà verificare, in rapporto anche al contratto in essere con il destinatario, la compilazione, in tutte le sue parti, del formulario di identificazione, proposto in 3 copie, del rifiuto trasportato al destinatario; il formulario, secondo le convenzioni in essere, può fare riferimento al certificato di analisi del rifiuto prodotto che deve essere già in possesso del destinatario (in passate occasioni o in forza della prima convenzione, in ogni caso, il certificato di analisi deve essere redatto a norma di legge);
5. che ci sia corrispondenza fra la targa del mezzo e l'iscrizione all'Albo Gestori Ambientali del trasportatore (se diverso da Seam) , che deve essere in possesso



della Seam già prima del conferimento; va inoltre sempre verificata l'identità dell'autista.

Una volta espletati i previsti accertamenti e dopo l'accertamento del peso in uscita, l'autista può essere autorizzato alla partenza.

## **2- ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO ALLE MTD/BAT**

### **2.1 Le BAT del settore rifiuti**

Fermo restando i chiarimenti e le indicazioni finora presentate ed a seguito della pubblicazione ufficiale della DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Vengono sotto riportate le tabelle con l'analisi della conformità alle BAT previste ed applicabili per il settore.

Per la redazione della presente valutazione di conformità alle BAT, relativamente allo stabilimento dell'azienda SEAM S.r.l. ed operante nel settore raccolta, trasporto, stoccaggio e miscelazione di rifiuti pericolosi e non pericolosi, sono state prese in considerazione le indicazioni contenute nelle linee guida/BREF sotto riportate.

Si confermano le considerazioni già svolte riguardo all'applicazione per le parti di interesse il BREF "Emissions from storage" relativamente agli stoccaggi di materiali (rifiuti e non) all'interno dello stabilimento aziendale come disposizioni trasversali attuabili dall'impianto.

#### **BREF utilizzati:**

- 1. Reference Document On Best Available Techniques For Waste Treatment**  
*(Joint Research Centre, European IPPC Bureau August 2018)*
- 2. Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage**  
*(Joint Research Centre, European IPPC Bureau July 2006)*

Si riportano nelle tabelle seguenti le principali indicazioni contenute nei documenti presi di riferimento sopra riportati ed il relativo stato di applicazione attuale



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 2 Stato Applicazione BAT**

| <b>GENERAL BAT CONCLUSION</b>                             |           |  |   |  |
|---|-----------|--|---|--|
| <b>PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA (Rif. Sez. 1.1)</b> |           |  |   |  |
| <b>SGQA</b>   | <b>Id</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>  | <b>Stato di applicazione</b>  | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>BAT1</b>   |           | <p><b>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</b></p> <p><b>I.</b> impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p><b>II.</b> definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p><b>III.</b> pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p><b>IV.</b> attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <p>a) struttura e responsabilità,</p> <p>b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</p> <p>c) comunicazione,</p> <p>d) coinvolgimento del personale,</p> <p>e) documentazione,</p> <p>f) controllo efficace dei processi,</p> <p>g) programmi di manutenzione,</p> <p>h) preparazione e risposta alle emergenze,</p> <p>i) rispetto della legislazione ambientale,</p> <p><b>V.</b> controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <p>a) monitoraggio e misurazione,</p> <p>b) azione correttiva e preventiva,</p> <p>c) tenuta di registri,</p> <p>d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al</p> | <p><b>I. APPLICATA</b><br/><b>II. APPLICATA</b><br/><b>III. NON APPLICATA</b><br/><b>IV. APPLICATA</b><br/><b>V. APPLICATA</b><br/><b>VI. APPLICATA</b><br/><b>VII. APPLICATA</b><br/><b>VIII. APPLICATA</b><br/><b>IX. NON APPLICATA</b><br/><b>X. APPLICATA</b><br/><b>XI. APPLICATA</b><br/><b>XII. APPLICATA</b><br/><b>XIII. APPLICATA</b><br/><b>XIV. NON APPLICATA</b><br/><b>XV. PARZIALMENTE APPLICATA</b></p> | <p>Presente in azienda un sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001:2004 numero 0079A/4 – Settore EA: 39-24: "Erogazione di servizi di raccolta, trasporto, stoccaggio, trattamento, miscelazione e riduzione volumetrica di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Intermediazione di rifiuti senza detenzione"</p> <p><b>I/II/III/IV.</b> – Riferimento alle sezioni del manuale Qualità e Ambiente (MQA) – Comunicazione tramite sito web <a href="http://www.seamsrl.com/">http://www.seamsrl.com/</a></p> <p><b>V.</b> Il controllo delle prestazioni viene effettuato sia tramite PMeC che SGA. Nel SGA è presente lo strumento AA (Analisi Ambientale) attuato annualmente per la revisione ed implementazione di procedure (Rif. PR-AA.01). Sono inoltre presenti procedure generali e specifiche per l'attuazione di misurazioni, monitoraggi ed analisi (Rif. MQA – Cap 8 Misurazioni, analisi e monitoraggi), audit e verifiche (Rapporto_Audit_9001_14001_2015), non conformità, azioni preventive e correttive (Rif. MDNC01)</p> <p><b>VI.</b> Procedura di riesame al punto 8.3 MQA (Manuale Qualità Ambiente)</p> <p><b>VII.</b> Laddove compatibili con l'attività svolta</p> <p><b>VIII.</b> Presente un piano di Ripristino Aziendale</p> <p><b>IX.</b> Non sono presenti "benchmark" di settore per l'attività svolta</p> <p><b>X.</b> Presente una procedura interna (Rif. PR-PS-01 Pianificazione e Realizzazione dei Servizi – Rev. 3</p> |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p> <p><b>VI.</b> riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p><b>VII.</b> attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p><b>VIII.</b> attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p> <p><b>IX.</b> svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p><b>X.</b> gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</p> <p><b>XI.</b> inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);</p> <p><b>XII.</b> piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p><b>XIII.</b> piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p><b>XIV.</b> piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);</p> <p><b>XV.</b> piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).</p> |  | <p>del 14/12/2018)</p> <p><b>XI.</b> Presente all'interno del piano di gestione delle AMD presentato (doc. progetto scarichi)</p> <p><b>XII.</b> Presente una procedura interna (Rif. PR-PS-01 Pianificazione e Realizzazione dei Servizi – Rev. 3 del 14/12/2018)</p> <p><b>XIII.</b> E' presente un piano di emergenza che verrà aggiornato entro il 04/03/2019 come previsto dall'art. 26bis del DL 113/2018</p> <p><b>XIV.</b> L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata – non sono presenti recettori sensibili.</p> <p><b>XV.</b> L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata - non sono presenti recettori sensibili relativamente alle componenti indicate ma è stata comunque eseguita una valutazione acustica ambientale. Dalla verifica non sono emerse necessità di istruzioni specifiche per il controllo del rumore.</p> |
|--|--|--|--|





**Tabella 3 Stato Applicazione BAT**

| <b>GENERAL BAT CONCLUSION</b>                             |           |  |   |  |
|---|-----------|--|---|--|
| <b>PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA (Rif. Sez. 1.1)</b> |           |  |   |  |
| <b>SGQA</b>   | <b>Id</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>  | <b>Stato di applicazione</b>  | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>BAT2</b>   |           | <p><b>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>a.</b> Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti</li><li><b>b.</b> Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti</li><li><b>c.</b> Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</li><li><b>d.</b> Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita</li><li><b>e.</b> Garantire la segregazione dei rifiuti</li><li><b>f.</b> Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</li><li><b>g.</b> Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><b>a. APPLICATA</b></li><li><b>b. APPLICATA</b></li><li><b>c. APPLICATA</b></li><li><b>d. APPLICATA</b></li><li><b>e. APPLICATA</b></li><li><b>f. APPLICATA</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><b>a.</b> Esiste una procedura di pre-accettazione, imperniata su varie fasi di controllo come attività di produzione, tipologia merceologica, destinazione finale e/o trattamento che subirà presso lo stabilimento (Rif. Scheda di caratterizzazione). Per grandi produttori viene prevista una visita ispettiva presso il luogo di produzione.</li><li><b>b.</b> Esiste una procedura di accettazione presso l'impianto comprendente accertamento sia documentale che visivo da parte del personale debitamente formato. In caso di non conformità del carico lo stesso può essere respinto in tutto o in parte. Analisi a campione secondo procedura SGA (PR-PS-01 Pianificazione e Realizzazione dei Servizi – Rev. 3 del 14/12/2018)</li><li><b>c.</b> Utilizzo di software WinWaste gestionale – il software gestionale in uso consente l'annotazione delle principali informazioni richieste (produttore, CER,</li></ul> |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

quantità, trattamento interno, ...), ma non di tutte (precedenti gestori, collocazione nello stabilimento, analisi chimiche); tali informazioni sono tuttavia presenti in altre forme (cartacea)

**d.** Esiste un flusso dei materiali definito, risulta che il trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative (omologa annuale presso impianto di destinazione finale e valutazione annuale delle non conformità avvenute). È valutata la sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.

**e.** I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e untrattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale (Vedi Sezione Stoccaggi RT)

**f.** E' attualmente presente ed autorizzata una procedura interna per le operazioni di miscelazione effettuate nell'impianto che verrà revisionata e sostituita dalle specifiche tecniche proposte ed approvate in fase di riesame.

**g.** Sono applicate all'interno delle procedure di accettazione operazioni di selezione e cernita manuale sui carichi in ingresso

**SE.AM. srl**

Loc. Pantaneto - Comune di Monterchi (AR)

Autorizzazione Integrata  
Ambientale

Allegato  
Tecnico

Pagina 18 di 110



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|             |  |                  |  |
|-------------|--|------------------|--|
| <b>BAT3</b> | <p>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti</li><li>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue</li><li>iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi</li></ul> | <b>APPLICATA</b> | <p>I flussi e le informazioni associate sono presenti all'interno del piano di gestione delle AMD (scarichi), relazione tecnica riesame (trattamenti ed <b>emissioni gassose</b>)</p>  |
| <b>BAT4</b> | <p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ubicazione ottimale del deposito</li><li>- Adeguatezza della capacità del deposito</li><li>- Funzionamento sicuro del deposito</li><li>- Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati</li></ul>   | <b>APPLICATA</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- la posizione dell'impianto è in regola con gli strumenti urbanistici territoriali presenti (zona industriale) e non insistono vincoli ambientali all'interno della particella catastale dell'impianto.</li><li>- la capacità massima del deposito di rifiuti è chiaramente stabilita su base progettuale e non viene superata; i quantitativi così come il tempo massimo di permanenza dei rifiuti è lo stretto necessario per le operazioni previste</li><li>- è presente una chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti; i rifiuti vengono gestiti in modo da non creare condizioni sfavorevoli; contenitori e fusti e sono idonei allo scopo.</li><li>- il deposito dei rifiuti in ingresso è effettuato internamente e parzialmente sotto tettoia. I rifiuti che subiscono lavorazioni una volta svolte sono avviati ad impianti terzi e comunque movimentati esternamente sotto tettoia (carichi per spedizione)</li></ul> |



**Tabella 4 Stato Applicazione BAT**

| <b>GENERAL BAT CONCLUSION</b>                             |            |  |                              |   |
|---|------------|--|------------------------------|---|
| <b>PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA (Rif. Sez. 1.1)</b> |            |  |                              |   |
| <b>SGQA</b>   | <b>Id</b>  | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note e riferimenti</b>   |
| <b>BAT5</b>   |            | Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento. Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:<br>— operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,<br>— operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione<br>— adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite<br>— in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione | <b>APPLICATA</b>             | - il personale utilizzato è dotato di adeguata formazione nel caso anche specifica (ADR) ed aggiornata regolarmente<br>- movimentazioni e trasferimenti verso l'esterno secondo normativa nazionale presente<br>- i mezzi utilizzati per il trasporto sono revisionati e mantenuti regolarmente e rispondono alla normativa ADR<br>- esiste una specifica procedura di miscelazione (prove di compatibilità) e le operazioni vengono svolte a seguito di prove di compatibilità |
| <b>MONITORAGGIO (Rif. Sez. 1.2)</b>                       |            |  |                              |   |
| <b>Flusso dei rifiuti</b>                                 | <b>Id.</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note e riferimenti</b>   |
| <b>BAT6</b>   |            | Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali   | <b>APPLICATA</b>             | Le emissioni in acqua vengono monitorate con cadenza semestrale come indicato da prescrizioni dell'atto autorizzativo (norme nazionali ) in essere per i parametri: Fe, As, Cd, Cr tot, Cu, Mg, Ni, Pb, Zn, Idrocarburi totali, Solventi Organici Aromatici (quest'ultimo da attuare per due anni)  |
| <b>BAT7</b>   |            | La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO,   | <b>APPLICATA</b>             | Le emissioni in acqua vengono monitorate con cadenza semestrale come indicato da prescrizioni   |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|              |  |   |                      |  |
|--------------|--|---|----------------------|--|
|              |  | le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente  |                      | dell'atto autorizzativo (norme nazionali) in essere e verranno eseguite ulteriormente per le frazioni successive ai 5 mm.  |
| <b>BAT8</b>  |  | La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.  | <b>NON APPLICATA</b> | Non sono presenti emissioni in atmosfera soggette ad obbligo di controllo ma definite in deroga dall'art. 272 comma 1 lettera jj del D. Lgs 152/06.  |
| <b>BAT9</b>  |  | La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisicochimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno   | <b>NON APPLICATA</b> | Non sono presenti le attività descritte nella BAT all'interno dello stabilimento SE.AM.  |
| <b>BAT10</b> |  | La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori. Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:<br>- norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorogene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori),<br>- norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore).<br>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12). | <b>NON APPLICATA</b> | Non essendo applicabile il piano di gestione degli odori non vengono monitorate le emissioni di odori  |
| <b>BAT11</b> |  | La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue  | <b>APPLICATA</b>     | I monitoraggi vengono effettuati all'interno dell'analisi ambientale annuale legata al sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 e sono altresì inviati all'interno del PMeC annuale. |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 5 Stato Applicazione BAT**

| <b>MONITORAGGIO (Rif. Sez. 1.2)</b> |            |   |                               |   |
|-------------------------------------|------------|---|-------------------------------|---|
| <b>Flusso dei rifiuti</b>           | <b>Id.</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>   | <b>Stato di applicazione</b>  | <b>Note e riferimenti</b>   |
| <b>BAT12</b>                        |            | <p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— un protocollo contenente azioni e scadenze,</li><li>— un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,</li><li>— un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,</li><li>— un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li></ul> <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata</p> | <b>NON APPLICATA</b>          | Non è stata rilevata la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili.  |
| <b>BAT13</b>                        |            | <p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ridurre al minimo i tempi di permanenza</li><li>- Uso di trattamento chimico</li><li>- Ottimizzare il trattamento aerobico</li></ul>   | <b>PARZIALMENTE APPLICATA</b> | Come azione preventiva la permanenza dei rifiuti nell'impianto viene limitata alle tempistiche minime per lo svolgimento delle attività interessate |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|              |   |                      |   |
|--------------|---|----------------------|---|
| <b>BAT14</b> | <p>Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera – in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse</li><li>- Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità</li><li>- Prevenzione della corrosione</li><li>- Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse</li><li>- Bagnatura</li><li>- Manutenzione</li><li>- Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti</li><li>- Programma di rilevazione e riparazione delle perdite</li></ul> | <b>APPLICATA</b>     | <p>Le emissioni diffuse individuate all'interno dello stabilimento sono quelle derivanti dall'utilizzo del macchinario "Sant'Andrea H100/1310" per le attività di riduzione volumetrica e/o miscuglio (RPM 8,6 – RT emissioni in atmosfera).</p> <p>Le tecniche utilizzate per il contenimento sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni tramite abbattimento con impianto ad umido e gestione dell'acqua di risulta</li><li>- bagnatura e pulizia delle aree pavimentate - manutenzioni e verifiche dell'integrità e corretta funzionalità delle apparecchiature (l'ispezione relativamente alla possibile formazione di ossidazioni superficiali viene eseguita visivamente dal personale interno)</li></ul> |
| <b>BAT15</b> | <p>La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.)</p>  | <b>NON APPLICATA</b> | Lavorazione e trattamento non presenti  |
| <b>BAT16</b> | <p>Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate</p>  | <b>NON APPLICATA</b> | Lavorazione e trattamento non presenti  |



**Tabella 6 Stato Applicazione BAT**

| <b>RUMORE E VIBRAZIONI (Rif. Sez. 1.4)</b> |            |   |                               |   |
|--|------------|---|-------------------------------|---|
| <b>Flusso dei rifiuti</b>                  | <b>Id.</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>   | <b>Stato di applicazione</b>  | <b>Note e riferimenti</b>   |
| <b>BAT17</b>                               |            | <p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</p> <p>II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</p> <p>III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</p> <p>IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p> <p>Applicabilità<br/>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p> | <b>PARZIALMENTE APPLICATA</b> | <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata - non sono presenti recettori sensibili relativamente alle componenti indicate ma è stata comunque eseguita una valutazione acustica ambientale. Dalla verifica non sono emerse necessità di istruzioni specifiche per il controllo del rumore.</p> |
| <b>BAT18</b>                               |            | <p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</li><li>- Misure operative</li><li>- Apparecchiature a bassa rumorosità</li><li>- Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni</li><li>- Attenuazione del rumore</li></ul>  | <b>APPLICATA</b>              | <p>Come azione preventiva vengono messe in atto come parte delle normali pratiche adottate nell'impianto le seguenti misure operative:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- manutenzione delle apparecchiature;</li><li>- apparecchiature utilizzate da personale esperto;</li><li>- attività non svolte nelle ore notturne.</li></ul>   |





**Tabella 7 Stato Applicazione BAT**

| <b>RUMORE E VIBRAZIONI (Rif. Sez. 1.4)</b> |            |   |                               |  |
|--|------------|---|-------------------------------|--|
| <b>Flusso dei rifiuti</b>                  | <b>Id.</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>   | <b>Stato di applicazione</b>  | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>BAT17</b>                               |            | <p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</p> <p>II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</p> <p>III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</p> <p>IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p> <p>Applicabilità - L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p> | <b>PARZIALMENTE APPLICATA</b> | <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata - non sono presenti recettori sensibili relativamente alle componenti indicate ma è stata comunque eseguita una valutazione acustica ambientale.</p> <p>Dalla verifica non sono emerse necessità di istruzioni specifiche per il controllo del rumore.</p> |
| <b>BAT18</b>                               |            | <p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</li><li>- Misure operative</li><li>- Apparecchiature a bassa rumorosità</li><li>- Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni</li><li>- Attenuazione del rumore</li></ul>  | <b>APPLICATA</b>              | <p>Come azione preventiva vengono messe in atto come parte delle normali pratiche adottate nell'impianto le seguenti misure operative:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- manutenzione delle apparecchiature;</li><li>- apparecchiature utilizzate da personale esperto;</li><li>- attività non svolte nelle ore notturne.</li></ul>  |



**Tabella 8 Stato Applicazione BAT**

| <b>EMISSIONI NELL' ACQUA (Rif. Sez. 1.5)</b> |            |   |                              |  |
|--|------------|---|------------------------------|--|
| <b>Flusso dei rifiuti</b>                    | <b>Id.</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>   | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>BAT19</b>                                 |            | <p>Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestione dell'acqua</li><li>- Ricircolo dell'acqua</li><li>- Superficie impermeabile</li><li>- Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi</li><li>- Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti</li><li>- La segregazione dei flussi di acque</li><li>- Adeguate infrastrutture di drenaggio</li><li>- Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite</li><li>- Adeguata capacità di deposito temporaneo</li></ul> | <b>APPLICATA</b>             | <p>Viene effettuata una gestione dell'acqua finalizzata al riutilizzo laddove possibile (per quantità)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non viene previsto un ricircolo in quanto l'utilizzo in termini di m<sup>3</sup> non giustifica l'installazione di uno specifico impianto</li><li>- Le superfici dedicate alle lavorazioni/stoccaggio e transito sono realizzate in cls ed impermeabilizzate</li><li>- Sono presenti e previsti nelle vasche di accumulo sensori tarabili su necessità specifica per il raggiungimento del livello stabilito; conseguentemente vengono svuotate; dato il progetto di rinnovo dell'impianto di trattamento e contenimento degli sversamenti verrà effettuata con cadenza quinquennale la verifica della tenuta ed integrità delle vasche presenti.</li><li>- La superficie dilavante è ridotta tramite coperture</li><li>- I flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento</li><li>- Le acque utilizzate per l'abbattimento ad umido delle emissioni diffuse che si possono generare vengono gestite come</li></ul> |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|              |  |   |                  |  |
|--------------|--|---|------------------|--|
|              |  |   |                  | rifiuti<br>- Le acque reflue di dilavamento (meteoriche) delle superfici esterne scoperte utilizzate per il transito dei mezzi sono trattate prima dello scarico   |
| <b>BAT20</b> |  | Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate:<br>- Trattamento preliminare e primario<br>- Trattamento fisico-chimico<br>- Trattamento biologico<br>- Denitrificazione<br>Applicazione Tabella 6.1<br>Applicazione Tabella 6.2 | <b>APPLICATA</b> | Le tecniche utilizzate per il trattamento delle acque reflue individuate ovvero quelle derivanti dal dilavamento superficiale delle aree scoperte dedicate al transito degli automezzi sono presenti all'interno del trattamento primario:<br>- equalizzazione<br>- separazione olio/acqua<br>- Rimozione dei solidi |

**Tabella 9 Stato Applicazione BAT**

| <b>EMISSIONI DA INCONVENIENTI E INCIDENTI (Rif. Sez. 1.6)</b> |            |   |                              |  |
|---|------------|---|------------------------------|--|
| <b>Flusso dei rifiuti</b>                                     | <b>Id.</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>   | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>BAT21</b>  |            | Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente<br>- Misure di protezione<br>- Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti<br>- Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti | <b>APPLICATA</b>             | - Sono previste procedure interne per la gestione delle emergenze (Rif. PG-EM01 / 02)<br>- Vengono registrati tutti gli eventi accidentali che possono generare fasi critiche ambientali<br>- Sono presenti procedure di emergenze |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 10 Stato Applicazione BAT**

| <b>EFFICIENZA NELL'USO DEI MATERIALI (Rif. Sez. 1.7)</b> |            |  |                               |  |
|--|------------|--|-------------------------------|--|
| <b>Flusso dei rifiuti</b>                                | <b>Id.</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>  | <b>Stato di applicazione</b>  | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>BAT22</b>   |            | Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti   | <b>NON APPLICATA</b>          | Non sono utilizzate sostanze e/o materiali specifici per le varie operazioni   |
| <b>EFFICIENZA ENERGETICA (Rif. Sez. 1.8)</b>             |            |  |                               |  |
| <b>BAT23</b>   |            | Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito:<br>- Piano di efficienza energetica<br>- Registro del bilancio energetico | <b>PARZIALMENTE APPLICATA</b> | Viene effettuata la rendicontazione dei consumi annuali di energia e quella dei materiali trattati/stoccati pertanto sono ricavabili indicatori di performance; tali dati vengono inseriti nel report Ambientale Annuale trasmesso agli enti (Piano di Monitoraggio e Controllo) |

**Tabella 11 Stato Applicazione BAT**

| <b>CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI (Rif. Sez. 2.1)</b> |            |  |                              |  |
|--|------------|--|------------------------------|--|
| <b>EMISSIONI NELL'ATMOSFERA (Rif. Sez. 2.1.1)</b>  |            |  |                              |  |
| <b>Flusso dei rifiuti</b>  | <b>Id.</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF WT (Agosto 2018)</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>BAT25</b>   |            | Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:<br>- Ciclone<br>- Filtro a tessuto<br>- Lavaggio a umido<br>- Iniezione d'acqua nel frantumatore | <b>APPLICATA</b>             | Con la BAT14d viene contemporaneamente applicata la tecnica:<br>- i rifiuti vengono bagnati iniettando acqua nel frantumatore (umidificazione nella tramoggia superiore) |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 12 Stato Applicazione BAT**

| <b>BAT CONCLUSIONS FOR EMISSIONS FROM STORAGE (Rif. Sez. 5)</b>                   |           |   |                              |  |
|---|-----------|---|------------------------------|--|
| <b>STOCCAGGIO DI LIQUIDI E GAS LIQUEFATTI (Rif. Sez. 5.1.)</b>                    |           |   |                              |  |
| <b>SERBATOI (Rif. Sez. 5.1.1)</b>   |           |   |                              |  |
| <b>PRINCIPI GENERALI PER PREVENIRE E RIDURRE LE EMISSIONI (Rif. Sez. 5.1.1.1)</b> |           |   |                              |  |
| <b>BAT.</b>   | <b>Id</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF ES (Luglio 2006 )</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>Controllo e Manutenzione</b>   |           | La BAT è quella di applicare uno strumento per determinare i piani di manutenzione proattiva e di sviluppare piani di ispezione basati sul rischio, come l'approccio di manutenzione a base di affidabilità, (Rif. Sez. 4.1.2.2.1)                    | <b>APPLICATA</b>             | E' presente in azienda un "piano di manutenzione infrastrutture" con scadenze temporali ed ispezioni pratiche e visive da porre in essere Il lavoro di ispezione può essere suddiviso in controlli di routine, servizio ispezioni esterne e ispezioni interne fuori servizio (Rif. Sez. 4.1.2.2.2) |
| <b>Posizionamento e Struttura</b>   |           | La BAT è quella di individuare un serbatoio che opera a livello o vicino la pressione atmosferica e in superficie. Tuttavia, per lo stoccaggio di liquidi infiammabili in un sito con spazio limitato, serbatoi interrati possono essere considerati. | <b>APPLICATA</b>             | Presente in azienda un serbatoio fuori terra per lo stoccaggio di GPL (8 bar) per riscaldamento dotato di riduttori di pressione per immissione in rete ed utilizzo. E' inoltre presente un serbatoi mobile fuori terra per lo stoccaggio di liquido carburate per autotrazione                    |
| <b>Colore</b>   |           | La BAT è di applicare un colore al serbatoio con una riflettività di radiazione termica o la luce di almeno il 70%, o uno scudo solare sui serbatoi fuori terra contenenti sostanze volatili. (Rif. Sez. 4.1.3.6 - 4.1.3.7)                           | <b>APPLICATA</b>             | Serbatoio GPL di colore bianco (80/90 % riflettività) Serbatoi Mobile Gasolio dotato di pensilina per limitare la luce diretta (ed altri agenti atmosferici)   |
| <b>Principi di Minimizzazione delle Emissioni</b>                                 |           | La BAT è quella di abbattere le emissioni da serbatoio di stoccaggio, il trasferimento e la manipolazione che hanno un significativo effetto negativo sull'ambiente. (Rif. Sez. 4.1.3.1)  | <b>APPLICATA</b>             | Il serbatoi GPL viene mantenuto secondo cronoprogramma della casa costruttrice da operatori qualificati. Il trasferimento di rifiuti liquidi avviene secondo procedure di sicurezza  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|   |  |   |                      |   |
|---|--|---|----------------------|---|
|   |  |   |                      | degli addetti esterni   |
| <b>Monitoraggio dei Cov</b>                                       |  | Nei siti dove ci si aspettano significative emissioni di COV la BAT include il calcolo delle emissioni di COV regolarmente. Il modello di calcolo può aver bisogno di essere validato mediante l'applicazione di un metodo di misurazione standard. (Rif. Sez. 4.1.2.2.3.)  | <b>NON APPLICATA</b> | Non sono attese significative emissioni di COV dalle lavorazioni e stoccaggi presenti nell'impianto   |
| <b>Sistemi Dedicati</b>   |  | BAT è quello di applicare sistemi dedicati; (Rif. Sez. 4.1.4.4) I sistemi dedicati non sono generalmente applicabili ai siti in cui vengono utilizzati i serbatoi per lo stoccaggio di breve a medio termine dei diversi prodotti.  | <b>NON APPLICATA</b> | Non sono presenti stoccaggi a lungo termine. Il serbatoio GPL viene mantenuto secondo cronoprogramma della casa costruttrice da operatori qualificati |
| <b>CONSIDERAZIONI SPECIFICHE PER SERBATOI (Rif. Sez. 5.1.1.2)</b> |  |   |                      |   |
| <b>Serbatoi Orizzontali (Non a pressione)</b>                     |  | Per le sostanze non T/T+/CMR, la BAT è di fare tutto, o una combinazione, delle seguenti tecniche, a seconda delle sostanze immagazzinate: <ul style="list-style-type: none"><li>• applicare valvole di sfiato di vuoto di pressione; (Rif. Sez. 4.1.3.11)</li><li>• tasso fino a 56 mbar; (Rif. Sez. 4.1.3.11)</li><li>• applicare il bilanciamento del vapore; (Rif. Sez. 4.1.3.13)</li><li>• applicare un serbatoio di detenzione vapore (Rif. Sez. 4.1.3.14)</li><li>• applicare un trattamento al vapore; (Rif. Sez. 4.1.3.15)</li></ul> La scelta della tecnologia di trattamento del vapore deve essere decisa caso per caso | <b>NON APPLICATA</b> | Non vengono stoccate e movimentate sostanze in serbatoi al di fuori di GPL per riscaldamento e gasolio da autotrazione                                |
| <b>Serbatoi a Pressione</b>                                       |  | La BAT per scarico dipende dal tipo di serbatoio, ma può essere l'applicazione di un sistema di scarico chiuso collegato ad un impianto di trattamento dei vapori, (Rif. Sez. 4.1.4)  | <b>APPLICATA</b>     | Impianto di GPL (a pressione) collegato con condutture dedicate e chiuse dotate di riduttori di pressione   |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 13 Stato Applicazione BAT**

| <b>BAT CONCLUSIONS FOR EMISSIONS FROM STORAGE (Rif. Sez. 5)</b>  |           |  |                               |  |
|--|-----------|--|-------------------------------|--|
| <b>TRASFERIMENTO E MANIPOLAZIONE DI SOLIDI (Rif. Sez. 5.4)</b>   |           |  |                               |  |
| <b>APPROCCI GENERALI PER RIDURRE AL MINIMO LA POLVERE DAL TRASFERIMENTO E MOVIMENTAZIONE (Rif. Sez. 5.4.1)</b> |           |  |                               |  |
| <b>BAT.</b>  | <b>Id</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF ES (Luglio 2006 )</b>   | <b>Stato di applicazione</b>  | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>Dispersione di polveri</b>  |           | BAT è di programmare il trasferimento il più possibile quando la velocità del vento è bassa. Tuttavia, tenendo conto della situazione locale, questo tipo di misura non può essere generalizzato a livello UE e ad ogni situazione indipendentemente dagli eventuali costi elevati. (Rif. Sez. 4.4.3.1).   | <b>NON APPLICATA</b>          | Le condizioni climatiche vengono comunque prese in considerazione, compatibilmente con i quantitativi presenti all'interno dell'impianto, per le lavorazioni miscelazione di rifiuti solidi e riduzione volumetrica svolte esternamente sotto tettoia. |
| <b>Trasporto discontinuo</b>   |           | La BAT è quella di rendere le distanze di trasporto il più brevi possibili e di applicare, dovunque possibile, modalità di trasporto continuo. (Rif. Sez. 4.4.3.5.1)   | <b>APPLICATA</b>              | Le distanze di trasferimento sono minime ovvero solamente da container a container e trituratore tramite braccio mobile gru nell'area esterna.   |
| <b>Utilizzo e guida di mezzi meccanici e non</b>   |           | Quando si utilizza una pala meccanica la BAT è ridurre l'altezza di caduta e di scegliere la migliore posizione durante lo scarico in un camion (Rif. Sez. 4.4.3.4)<br>Durante la guida, i veicoli potrebbero agitare la polvere. La BAT durante la guida è di regolare la velocità dei veicoli in loco al fine di evitare o ridurre al minimo la polvere dai solidi sparsi sul terreno (Rif. Sez. 4.4.3.5.2). | <b>PARZIALMENTE APPLICATA</b> | Non è presente Pala Meccanica tra i mezzi utilizzati<br>I veicoli che trasportano merci sono chiusi e procedono a velocità limitata  |
| <b>Strade</b>  |           | La BAT per le strade che vengono utilizzate da camion e le automobili, è di applicare superfici dure alle strade, perché questi possono essere puliti facilmente per evitare la polvere di essere roteato  | <b>APPLICATA</b>              | Le strade sono in c.a. e vengono ripulite con cadenza settimanale e/o su necessità   |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|  |  |   |                  |   |
|--|--|---|------------------|---|
|  |  | da veicoli, (Rif. Sez. 4.4.3.5.3).<br>La BAT è di pulire le strade che sono dotati di superfici dure (Rif. Sez. 4.4.6.12/13)  |                  |   |
| <b>Attività di carico/scarico</b>                                    |  | La BAT è di ridurre al minimo la velocità di discesa e l'altezza di caduta libera del prodotto (Rif. Sez. 4.4.5.6/7)  | <b>APPLICATA</b> | Non sono presenti stoccaggi in cumuli ovvero non sono presenti cumuli di materiale libero (non in contenitori e/o scarrabili) tali da dover operare movimentazioni ad altezze critiche. Le operazioni riconducibili a questa tipologia sono quelle effettuate sotto tettoia per il carico del mulino dove, oltre alla limitazione dell'altezza per motivi logistici (h utile di movimentazione braccio gru di circa mt 3 pari ad un'altezza di caduta in tramoggia di circa 1 mt) e viene eseguita con movimenti lenti necessari al corretto svolgimento dell'operazione di miscuglio. Vengono altresì prese in considerazione le operazioni riconducibili a questa tipologia effettuate sotto tettoia (nuovo progetto) per i carichi in ingresso ed uscita |
| <b>CONSIDERAZIONI SU TECNICHE DI TRASFERIMENTO (Rif. Sez. 5.4.2)</b> |  |   |                  |   |
| <b>Utilizzo di gru a benna</b>                                       |  | La BAT è quella di seguire lo schema di decisione, (Rif. Sez. 4.4.3.2) e di lasciare la presa nella tramoggia per un tempo sufficiente dopo lo scarico del materiale.<br>La BAT per i nuovi mezzi è di utilizzare gru a benna con le seguenti proprietà (Rif. Sez. 4.4.5.1): <ul style="list-style-type: none"><li>• forma geometrica e capacità di carico ottimale</li><li>• il volume benna è sempre superiore al volume che è dato dalla curva benna</li><li>• la superficie è liscia per evitare di materiale aderente, e</li><li>• una buona capacità di chiusura durante il</li></ul> | <b>APPLICATA</b> | L'altezza necessaria per la movimentazione con il braccio mobile gru è limitata (altezza container scarrabile) e viene eseguita con movimenti lenti.  |





**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|   |   |                      |   |
|---|---|----------------------|---|
|   | funzionamento continuo.   |                      |   |
| <b>Trasportatori e scivoli di trasferimento</b> | La BAT è di progettare trasportatori con spandimento minimo (Rif. Sez. 4.4.5.5) | <b>NON APPLICATA</b> | Non sono presenti trasportatori e scivoli di <b>trasferimento</b> |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 14 Stato Applicazione BAT**

| <b>BAT CONCLUSIONS FOR EMISSIONS FROM STORAGE (Rif. Sez. 5)</b>                     |           |   |                              |  |
|---|-----------|---|------------------------------|--|
| <b>STOCCAGGIO DI LIQUIDI E GAS LIQUEFATTI (Rif. Sez. 5.1.)</b>                      |           |   |                              |  |
| <b>SERBATOI (Rif. Sez. 5.1.1)</b>   |           |   |                              |  |
| <b>PREVENZIONE DI INCIDENTI E GRANDI INCIDENTI PER SERBATOI (Rif. Sez. 5.1.1.3)</b> |           |   |                              |  |
| <b>BAT.</b>   | <b>Id</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF ES (Luglio 2006 )</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>Gestione della sicurezza e dei rischi</b>  |           | La BAT a prevenire gli incidenti è quella di applicare un sistema di gestione della sicurezza (Rif. Sez. 4.1.6.1).  | <b>NON APPLICATA</b>         | Impianto non soggetto a normativa Seveso ma comunque presente un piano di emergenza ed antincendio   |
| <b>Procedure operative e formazione</b>   |           | La BAT è quella di implementare e seguire adeguate misure organizzative per consentire la formazione e l'istruzione dei dipendenti per un funzionamento sicuro e responsabile dell'installazione (Rif. Sez. 4.1.6.1.1)  | <b>APPLICATA</b>             | Formazione degli operatori coinvolti per mansione ed aggiornamento come da piano di formazione interno   |
| <b>Perdite dovute alla corrosione e / o erosione</b>                                |           | La BAT (Rif. Sez. 4.1.6.1.4) è quella di prevenire la corrosione attraverso: <ul style="list-style-type: none"><li>• selezione del materiale di costruzione resistente al prodotto conservato</li><li>• l'applicazione di metodi di costruzione adeguati</li><li>• prevenzione dell'ingresso di acqua piovana entri nel serbatoio e, se necessario, eliminazione dell'acqua che si è accumulata nel serbatoio</li><li>• l'applicazione di gestione delle acque piovane tramite "drenaggio in bunding"</li><li>• l'applicazione di manutenzione preventiva, e</li><li>• se del caso, aggiungendo inibitori di corrosione, o applicando la protezione catodica all'interno del serbatoio.</li></ul> | <b>APPLICATA</b>             | Serbatoi (GPL/Gasolio) dotati di materiali di costruzione resistenti e verifica e manutenzione applicata costantemente (piano di controllo infrastrutture) |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|  |   |                      |   |
|--|---|----------------------|---|
| <b>Procedure operative e strumentazione per evitare il troppo-pieno</b>        | La BAT è quella di implementare e mantenere procedure operative - ad esempio mediante un sistema di gestione – (Rif. Sez. 4.1.6.1.5), affinché venga garantito un: <ul style="list-style-type: none"><li>• alto livello di strumentazione con impostazioni di allarme e / o la chiusura automatica delle valvole</li><li>• istruzioni per l'uso corretto per prevenire troppo pieno durante un'operazione di riempimento del serbatoio, e</li><li>• un margine sufficiente è disponibile per ricevere un apporto "in batch"</li></ul> | <b>APPLICATA</b>     | Dispositivi interni ai serbatoi con valvole di chiusura   |
| <b>Strumentazione ed automazione per rilevare perdite</b>                      | La BAT è quella di applicare il rilevamento di perdite su serbatoi di stoccaggio contenenti liquidi che possono potenzialmente causare l'inquinamento del suolo tramite: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema di barriera prevenzione emissione</li><li>• controlli di inventario</li><li>• Metodo di emissione acustica</li><li>• Monitoraggio del vapore del suolo</li></ul> (Rif. Sez. 4.1.6.1.7.)  | <b>NON APPLICATA</b> | Il serbatoi di stoccaggio gasolio è dotato di vasca di contenimento dedicata e posizionato su superficie impermeabile             |
| <b>Approccio basato sul rischio per le emissioni al suolo sotto i serbatoi</b> | La BAT è quella di raggiungere un 'livello di rischio trascurabile' di inquinamento del suolo dalle parti basse di serbatoi di stoccaggio fuori terra. (Rif. Sez. 4.1.6.1.8)  | <b>APPLICATA</b>     | Presenza di vasca di contenimento inferiormente al serbatoio carburante   |
| <b>Protezione del suolo intorno serbatoi - contenimento</b>                    | La BAT per i serbatoi fuori terra contenenti liquidi o liquidi infiammabili che rappresentano un significativo rischio per l'inquinamento del suolo o un rilevante inquinamento dei corsi d'acqua adiacenti è una barriera di contenimento secondario. (Rif. Sez. 4.1.6.1.11/13/14/15)  | <b>APPLICATA</b>     | Serbatoio gasolio posizionato su superficie impermeabile dotata di canalizzazione e trattamento delle acque reflue da dilavamento |
| <b>Protezione antincendio</b>  | La necessità di attuare misure di protezione antincendio deve essere deciso caso per caso. (Rif. Sez. 4.1.6.2.2),0  | <b>APPLICATA</b>     | Presenti dispositivi antincendio così come da CPI e normativa di settore  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 15 Stato Applicazione BAT**

| <b>BAT CONCLUSIONS FOR EMISSIONS FROM STORAGE (Rif. Sez. 5)</b>                                 |           |  |                              |  |
|---|-----------|--|------------------------------|--|
| <b>STOCCAGGIO DI LIQUIDI E GAS LIQUEFATTI (Rif. Sez. 5.1.)</b>                                  |           |  |                              |  |
| <b>STOCCAGGIO DI SOSTANZE PERICOLOSE IMBALLATE (LIQUIDI E SOLIDI) (Rif. Sez. 5.1.2 e 5.3.3)</b> |           |  |                              |  |
| <b>BAT.</b>   | <b>Id</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF ES (Luglio 2006)</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>Gestione della sicurezza e dei rischi</b>  |           | BAT a prevenire gli incidenti è quello di applicare un sistema di gestione della sicurezza, (Rif. Sez. 4.1.6.2.2).<br>Il grado di dettaglio del sistema è chiaramente dipende da vari fattori quali: le quantità di sostanze memorizzati, pericoli specifici delle sostanze e la posizione di stoccaggio. (Rif. Sez. 4.1.6.1)  | <b>NON APPLICATA</b>         | Impianto non soggetto a normativa Seveso ma comunque presente in azienda un piano di emergenza ed antincendio  |
| <b>Formazione e responsabilità</b>  |           | La BAT è di nominare una o più persone che sono responsabili del processo.<br>La BAT è quella di fornire alla persona responsabile una formazione specifica e l'aggiornamento delle procedure di emergenza (Rif. Sez. 4.1.7.1) ed informare altro personale all'interno del sito dei rischi di stoccaggio di sostanze pericolose imballate e le precauzioni necessarie da adottare | <b>NON APPLICATA</b>         | Sono stati individuati in azienda persone addette alle emergenze interne di processo (sicurezza ed ambiente). Vengono aggiornate secondo piano di formazione interno.  |
| <b>Area di stoccaggio</b>   |           | La BAT è di applicare uno stoccaggio al chiuso e/o in una zona esterna coperta con un tetto, (Rif. Sez. 4.1.7.2)   | <b>APPLICATA</b>             | Gli stoccaggi avvengono in aree interne definite dall' autorizzazione in essere  |
| <b>Separazione e segregazione</b>   |           | La BAT è quella di separare l'area di stoccaggio di sostanze pericolose imballate da alti stoccaggi, da fonti di ignizione e da altri edifici mediante l'applicazione di una distanza sufficiente, a volte in combinazione con pareti resistenti al fuoco. (Rif. Sez. 4.1.7.3)   | <b>APPLICATA</b>             | Gli stoccaggi dei rifiuti pericolosi imballati seguono procedure interne per evitare combinazioni incompatibili.<br>Sono inoltre presenti procedure specifiche per l'attività di miscelazione sulla base di caratteristiche chimicofisiche dei rifiuti – prove |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|                                   |  |  |                  |  |
|-----------------------------------|--|--|------------------|--|
|                                   |  | La BAT è quella di separare sostanze incompatibili. Per le combinazioni compatibili e incompatibili vedi allegato 8.3 (Rif.Sez. 4.1.7.4)   |                  | di miscelazione  |
| <b>Contenimento delle perdite</b> |  | La BAT è installare un serbatoio a tenuta di liquido (Rif. Sez. 4.1.7.5), che può contenere tutti o una parte dei liquidi pericolosi stoccati sopra un tale serbatoio. La scelta se tutti o solo una parte della perdita deve essere contenuta dipende dalle sostanze immagazzinate e dalla posizione dello stoccaggio | <b>APPLICATA</b> | Sono presenti vasche (n°9) per il contenimento degli eventuali sversamenti da IBC e/o fusti sovra posizionati.   |
| <b>Attrezzatura antincendio</b>   |  | La BAT è quella di applicare un livello di protezione adeguato, delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, come descritto nella (Rif. Sez. 4.1.7.6). Il livello di protezione adeguato deve essere deciso in accordo con i vigili del fuoco locali.  | <b>APPLICATA</b> | Presente attrezzatura antincendio in aree dedicate agli stoccaggi/lavorazioni  |
| <b>Prevenire l'accensione</b>     |  | La BAT è quella di evitare l'accensione alla fonte (Rif. Sez. 4.1.7.6.1)   | <b>APPLICATA</b> | Norme comportamentali presenti, da applicare nelle aree di stoccaggio di materiali infiammabili.<br>Separazione dei prodotti liquidi infiammabili su vasche per sversamenti dedicate (ove presenti in ingresso detti prodotti) |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 16 Stato Applicazione BAT**

| <b>BAT CONCLUSIONS FOR EMISSIONS FROM STORAGE (Rif. Sez. 5)</b>                  |           |   |                              |  |
|--|-----------|---|------------------------------|--|
| <b>TRASFERIMENTO E GESTIONE DEI LIQUIDI E DEI GAS LIQUEFATTI (Rif. Sez. 5.2)</b> |           |   |                              |  |
| <b>PRINCIPI GENERALI PER PREVENIRE E RIDURRE LE EMISSIONI (Rif. Sez. 5.2.1)</b>  |           |   |                              |  |
| <b>BAT.</b>  | <b>Id</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF ES (Luglio 2006 )</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>Ispezione e Manutenzione</b>  |           | BAT consiste nell'applicare uno strumento per determinare piani di manutenzione proattivi e sviluppare piani di ispezione basati sui rischi come l'approccio di manutenzione basato sul rischio e sull'affidabilità. Vedere la Sezione 4.1.2.2.1. | <b>APPLICATA</b>             | Nel caso della SE.AM. i rischio connessi ad attività di trasferimento liquidi (miscelazione/serbatoi gasolio) derivanti da utilizzo di serbatoi convenzionali non risulta poter essere classificato come di livello medio o alto in quanto già presenti i presidi ambientali di prevenzione del rischio (bacini di contenimento impermeabilizzati, aree dedicate pavimentate con tubazioni in pvc e grate di raccolta) anche in funzione della vulnerabilità dell'area individuata dagli strumenti urbanistici. Vengono comunque poste in essere dei piani di controllo (vedi piano di monitoraggio) che tengono conto dei punti critici (fessurazioni, punti di ossidazione superficiali ecc) |
| <b>Rilevamento di perdite e programma di riparazione</b>                         |           | BAT consiste nell'applicare un rilevamento di perdite e programma di riparazione. (Rif. Sez. 4.2.1.3) Questo è valido per i grandi impianti di stoccaggio, consentendo un certo periodo di tempo per l'attuazione.                                | <b>NON APPLICATA</b>         | BAT applicabile solamente per grandi impianti di stoccaggio<br><br>Non sono presenti all'interno dello stabilimento della SE.AM. situazioni che possono causare maggiori emissioni, come ad esempio quando si tratti di gas e liquidi leggeri, sistemi pressurizzati e dove vengono applicate temperature elevate.   |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|  |  |  |                      |  |
|--|--|--|----------------------|--|
|  |  |  |                      |  |
| <b>Principio di minimizzazione delle emissioni nel serbatoio di stoccaggio</b> |  | La BAT è quella di abbattere le emissioni dai serbatoi di stoccaggio, il trasferimento e la manipolazione che hanno un significativo effetto negativo sull'ambiente. (Rif. Sez. 4.1.3.1). Questo è valido per i grandi impianti di stoccaggio, consentendo un certo periodo di tempo per l'attuazione. | <b>NON APPLICATA</b> | <b>BAT applicabile solamente per grandi impianti di stoccaggio</b><br><br>Nel caso della SE.AM. le emissioni che so possono generare dall'attività di trasferimento e manipolazione (miscelazione liquidi) possono già alla base essere considerate nel range degli "benefici ambientali raggiunti" così come indicati nella sezione 4.1.3.1. ovvero essere considerate trascurabili tenendo in considerazione che lo sviluppo di gas, produzione di liquidi, produzione di calore, produzione di rumore, produzione di composti volatili, sviluppo di odori persistenti rientrano tra le reazioni indesiderate. Le attività di miscelazione definite in relazione tecnica, nella descrizione delle fasi lavorative, saranno soggette inizialmente a valutazioni sulla base di incompatibilità note e definizioni di livelli di rischio non accettabili e successivamente a prove di miscelazione preventive su aliquote rappresentative delle miscele dell'ordine di gr/cl.<br>I liquidi che saranno ritenuti idonei per il contatto non produrranno quindi emissioni significative. Per la matrice suolo si rimanda alla spiegazione nella parte ispezione e manutenzione. |
| <b>Gestione della sicurezza e dei rischi</b>                                   |  | La BAT è di prevenire gli incidenti e di applicare un sistema di gestione della sicurezza. (Rif. Sez. 4.1.6.1)   | <b>NON APPLICATA</b> | Impianto non soggetto a normativa Seveso ma comunque presente un piano di emergenza e gestione della sicurezza interna   |
| <b>Procedure operative</b>   |  | La BAT è quella di implementare e seguire  | <b>APPLICATA</b>     | Presente un piano interno di formazione ed   |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|                     |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|
| <b>e formazione</b> | adeguate misure organizzative per consentire la formazione e l'istruzione dei dipendenti e per un funzionamento sicuro e responsabile dell'installazione (Rif. Sez. 4.1.6.1.1) |  | aggiornamento del personale coinvolto secondo mansioni |
|---------------------|--|--|--|





**Tabella 17 Stato Applicazione BAT**

| <b>BAT CONCLUSIONS FOR EMISSIONS FROM STORAGE (Rif. Sez. 5)</b>                       |           |   |                              |  |
|---|-----------|---|------------------------------|--|
| <b>TRASFERIMENTO E GESTIONE DEI LIQUIDI E DEI GAS LIQUEFATTI (Rif. Sez. 5.2)</b>      |           |   |                              |  |
| <b>CONSIDERAZIONI SU TECNICHE DI TRASFERIMENTO E MOVIMENTAZIONE (Rif. Sez. 5.2.2)</b> |           |   |                              |  |
| <b>TUBATURE (Rif. Sez. 5.2.2.1)</b>   |           |   |                              |  |
| <b>BAT.</b>   | <b>Id</b> | <b>Prestazioni conseguibili secondo BREF ES (Luglio 2006 )</b>  | <b>Stato di applicazione</b> | <b>Note e riferimenti</b>  |
| <b>Tubazioni Interrate</b>  |           | La BAT è quella di applicare un approccio rischio e affidabilità basato sulla manutenzione attiva (RRM) (Rif. Sez. 4.1.2.2.1).  | <b>APPLICATA</b>             | Nel caso della SE.AM. il rischio derivanti da utilizzo di tubazioni interrate non risulta poter essere classificato come di livello medio o alto in quanto a servizio della rete fognaria dei piazzali che raccoglie i reflui da dilavamento principalmente meteorico ed anche in funzione della bassa vulnerabilità dell'area individuata a seguito di indagini geologiche e geomorfologiche eseguite tramite sondaggi penetrometrici (Sezione Suolo nella Relazione Tecnica).<br>Vengono comunque poste in essere dei piani di controllo (Piano di monitoraggio) che tengono conto dei punti critici (fessurazioni, punti di ossidazione superficiali ecc) |
| <b>Corrosione Interna</b>   |           | La BAT è quella di prevenire la corrosione con: <ul style="list-style-type: none"><li>• selezione di materiale costruttivo resistente al prodotto</li><li>• l'applicazione di metodi di costruzione adeguati</li><li>• l'applicazione di manutenzione preventiva, e</li><li>• se del caso, l'applicazione di un rivestimento interno o aggiungendo inibitori di corrosione.</li></ul> | <b>APPLICATA</b>             | <b>Le tubazioni interrate sono in materiale plastico (PVC)</b><br>L'utilizzo del pvc nelle tubazioni consente una relativa tranquillità in termini di rotture, stabilità e resistenze sia chimiche che meccaniche. Il materiale presenta infatti una buona inerzia elettrochimica e resistenza all'aggressione chimica (prodotti e solventi), ad acque (ampio  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|  |  |   |                  |   |
|--|--|---|------------------|---|
|  |  |   |                  | range di valori di pH). Condizioni critiche possono verificarsi in casi in cui si abbia un innalzamento della temperatura in unioni con specifici agenti chimici fortemente ossidanti ovvero condizioni non realizzabili nello stabilimento anche in relazione alla tipologia di materiale stoccato ed alla modalità di stoccaggio  |
| <b>STOCCAGGIO DI SOLIDI (Rif. Sez. 5.3)</b>    |  |   |                  |   |
| <b>Stoccaggio all'aperto (Rif. Sez. 5.3.1)</b> |  | La BAT è di applicare depositi chiusi per eliminare l'influenza del vento e per prevenire la formazione di polvere dal vento per quanto possibile con misure primarie (Rif. Tab. 4.12)<br>Per quantità molto grandi di materiale sensibile e bagnabile la BAT è di effettuare ispezioni visive regolari o continue, per vedere se si verificano emissioni di polveri e verificare se le misure preventive sono in buone condizioni. Verificare se e quando l'umidificazione dei cumuli è necessario. (Rif. Sez. 4.3.3.1). | <b>APPLICATA</b> | Gli stoccaggi (soste temporanee) di materiale solido avvengono in container dotati di chiusura superiormente. (Rif. Sez. 5.3.1) Per quantità molto grandi di materiale sensibile e bagnabile la BAT è di effettuare ispezioni visive regolari o continue, per vedere se si verificano emissioni di polveri e verificare se le misure preventive sono in buone condizioni. Verificare se e quando l'umidificazione dei cumuli è necessario. (Rif. Sez. 4.3.3.1).<br>Non sono presenti stoccaggi esterni in cumuli<br>Le operazioni di miscelezioni avvengono sotto tettoia e sono presenti dispositivi di bagnatura nel caso si generassero polveri dalle operazioni |
| <b>Stoccaggio al chiuso (Rif. Sez. 5.3.2)</b>  |  | La BAT è di applicare depositi chiusi, utilizzando, ad esempio, silos, bunker, tramogge e contenitori. Dove silos non sono applicabili, magazzinaggio in capannoni può essere un'alternativa. Questo è, ad esempio il caso se, oltre archiviazione, è necessaria la miscelazione di lotti.<br>La BAT per silos è quella di applicare una struttura adeguata per fornire stabilità e prevenire il collasso del silo. (Rif. Sez. 4.3.4.1 e 4.3.4.5)   | <b>APPLICATA</b> | Stoccaggio in luogo chiuso (interno capannone) in area definita (miscelazione liquidi).<br>Non sono presenti silos.<br>All'interno del capannone non sono attese emissioni diffuse polverulente data la natura dei rifiuti stoccati<br>Non sono presenti sistemi puntuali di collettamento di emissioni in atmosfera  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|  |  |                      |   |
|--|--|----------------------|---|
|  | BAT per capannoni è quello di applicare il sistema di ventilazione e filtraggio adeguato e tenere le porte chiuse.(Rif. Sez. 4.3.4.2)<br>BAT è di applicare un abbattimento di polveri ed emissioni. Il tipo di tecnica di abbattimento deve essere deciso caso per caso. (Rif. Sez. 4.3.7). |                      |   |
| <b>Prevenzione di incidenti(Rif. Sez. 5.3.4)</b> | La BAT per prevenire gli incidenti è l'applicazione di un sistema di gestione della sicurezza e dei rischi come descritto nella (Rif. Sez. 4.1.7.1).   | <b>NON APPLICATA</b> | Impianto non soggetto a normativa Seveso ma comunque presente un piano di emergenza e gestione <b>della sicurezza interna</b> |

## 2.1.1 Prescrizioni BAT

Il gestore deve:

1. rispettare quanto prescritto nelle colonne “*Note e riferimenti*” delle Tabella 2, Tabella 3, Tabella 4, Tabella 5, Tabella 6, Tabella 7, Tabella 8, Tabella 9, Tabella 10, Tabella 11, Tabella 12, Tabella 13, Tabella 14, Tabella 15, Tabella 16, Tabella 17.



## **3- MATRICI AMBIENTALI**

### **3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA**

#### **3.1.1 EMISSIONI CONVOGLIATE**

##### **3.1.1.1 *E1: attività di laboratorio (prove di miscelazione)***

###### **Descrizione:**

L'attività di laboratorio è relativa alle prove di miscelazione effettuate su tipologie omogenee di rifiuti in relazione alla conseguente attività di miscelazione e/o miscuglio (solidi). Le aliquote (ordine di misura grammi) prelevate in relazione della quantità presente nella miscela verranno poste in contatto per evidenziare la possibilità eventuale di reazioni indesiderate che possono svilupparsi, a titolo di esempio cambiamenti nel colore, nella forma, nell'aspetto in generale (compresa la consistenza), sviluppo di gas, produzione di liquidi, produzione di calore, produzione di rumore, produzione di composti volatili, sviluppo di odori persistenti, ecc.

La prova di miscelazione sarà condotta solo su alcuni grammi di quei rifiuti già considerati potenzialmente miscibili sulla base delle conoscenze acquisite in fase di omologa e di accettazione e sulle compatibilità chimiche di base.

L'attività è ricompresa tra quelle indicate all'allegato IV alla parte V del D-Lgs 152/06 e s.m.i. (*Impianti ed Attività in deroga art. 272 comma 1*) nell'elenco alla lettera *jj*): "Laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazione di prototipi", e non necessita pertanto di autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

#### **3.1.2 EMISSIONI DIFFUSE**

##### **3.1.2.1 *Emissione D1: mulino trituratore***

Le attività che prevedono l'utilizzo del mulino trituratore sono:

- riduzione volumetrica operata su alcune tipologie di rifiuti;
- attività di miscelazione operata su varie tipologie di rifiuti.

L'operazione effettuata consiste nella riduzione volumetrica, con velocità molto lenta dell'albero, pertanto la tipologia di inquinante presente nelle emissioni in atmosfera è rappresentato dalle "polveri".

|  |  |                     |                         |
|--|--|---------------------|-------------------------|
| <b>SE.AM. srl</b><br>Loc. Pantaneto - Comune di Monterchi (AR) | Autorizzazione Integrata<br>Ambientale | Allegato<br>Tecnico | <i>Pagina 44 di 110</i> |
|--|--|---------------------|-------------------------|



### **Captazione dell'emissione**

Le emissioni generate dall'attività del mulino risultano difficilmente convogliabili tecnicamente in quanto nell'area superiore alla tramoggia di carico e lateralmente a questa opera la movimentazione del braccio mobile per il carico del materiale (*braccio "ragno" mobile*) impedendo il posizionamento di un aspirazione a ridosso della sorgente emissiva individuata.

L'opzione di posizionare una cappa superiormente a quest'area ovvero ad un'altezza di circa 2 mt dalla tramoggia di carico comporterebbe il fatto di dover installare un motore elettrico di elevata potenza così da generare un flusso di captazione utile che in ogni caso inevitabilmente non avrà un'efficienza alta in quanto libero e non convogliato fino alla cappa (punto di presa).

Pertanto, le polveri generate da questo tipo di operazione, verranno gestite come "emissione diffusa".

Per l'attività di triturazione viene utilizzato il macchinario "Sant'Andrea H100/1310", avente potenza 75 K e velocità teorica indicata dalla ditta costruttrice pari a 8,6 g/min.

#### **3.1.2.2 Emissioni diffuse prodotte dalla viabilità interna dei mezzi .**

Emissioni diffuse prodotte dal confezionamento dei rifiuti in idonei imballaggi

La SEAM utilizza come mezzi di confinamento dei rifiuti lo stoccaggio in idonei imballaggi per il contenimento degli stessi.

#### **Emissioni diffuse prodotte dalle operazioni di carico e scarico (movimentazioni).**

Le operazioni di carico e scarico degli imballaggi sono eseguite tramite l'utilizzo di mezzi interni (carrello elevatore elettrico).



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 18 Quadro riassuntivo di tutte le emissioni presenti nell'impianto**

| Sigla                      | Origine                                      | Portata<br>Nmc/h               | Sez.<br>m <sup>2</sup> | Veloc.<br>m/sec. | T°<br>°C | h.<br>m. | durata |       | abbattimento  | Inquinanti emessi    |              |        |  |
|----------------------------|--|--------------------------------|------------------------|------------------|----------|----------|--------|-------|---|----------------------|--------------|--------|--|
|                            |  |                                |                        |                  |          |          | h./g.  | g./a. |   | tipo                 | mg./N<br>mc. | Kg./h. |  |
| E1                         | Cappa aspirazione laboratorio                | 1000 *                         | 0,200 *                | --               | Amb.     | 10       | 24     | 100   | --  | Polveri<br>SO<br>V * | 3<br>50      | --     |  |
| D1<br>emissione<br>diffusa | Mulino esterno sotto tettoia                 | --                             | --                     |                  |          | --       | 4      | 227   | Abbattimento ad umido (ugello fisso/idrante mobile) | polveri              |              |        |  |
| Emissioni diffuse          | Viabilità mezzi, carico/scarico              | Emissioni diffuse polverulente |                        |                  |          |          |        |       |   |                      | -----        |        |  |
| Emissioni diffuse          | Confezionamento rifiuti (imballaggi)         |                                |                        |                  |          |          |        |       |   |                      |              |        |  |
| Emissioni diffuse          | Carico e scarico (movimentazione) imballaggi |                                |                        |                  |          |          |        |       |   |                      |              |        |  |

\* **Dato oggetto di possibile variazione in quanto ancora in fase progettuale**

\*\* **Espresso come valore di COT.**



## **3.2 Misure di mitigazione delle emissioni in atmosfera**

### **3.2.1 Emissione E1 - PROVE DI MISCELAZIONE (ATTIVITÀ DI LABORATORIO)**

Prevista installazione di cappa aspirazione ventilata, come presidio per la sicurezza dell'operatore; la cappa sarà conforme alla normativa.

L'attività di laboratorio è ricompresa tra le attività indicate all'allegato IV alla parte V del D.Lgs. 152/06 - "impianti e attività in deroga" -, Parte I, art. 272, comma 1, lettera jj): *"Laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazione di prototipi", e non necessita pertanto di autorizzazione alle emissioni in atmosfera*, tuttavia sarà effettuato un campionamento, unico, alla messa a regime dell'impianto.

### **3.2.2 Emissione D1 - UTILIZZO MULINO TRITURATORE**

Utilizzo del sistema antincendio posizionato a copertura della superficie di triturazione del mulino, superiormente a questo, ovvero numero 1 ugello spruzzatore sito in postazione fissa così da poter attuare a necessità un abbattimento delle emissioni tramite umidificazione del materiale presente.

### **3.2.3 VIABILITÀ:**

La viabilità interna dei mezzi risulta essere indicata ed obbligata con apposita segnaletica; viene attuata una regolamentazione degli accessi per i mezzi di trasporto finalizzata alla limitazione della velocità degli stessi tramite apposizione di segnaletica specifica.

Viene inoltre eseguita periodicamente con cadenza settimanale e/o secondo le necessità e le attività svolte la bagnatura e la pulizia delle pavimentazioni.

### **3.2.4 CONFEZIONAMENTI E MOVIMENTAZIONI**

la SE.AM. S.r.l. utilizza come mezzi di confinamento dei rifiuti lo stoccaggio in idonei imballaggi per il contenimento degli stessi attuando i principi base nella scelta degli stessi ovvero idoneità dal punto di vista di resistenza, tenuta chiusura e stabilità, in



considerazione sia del materiale contenuto sia del tipo di automezzo utilizzato in caso di carico per la spedizione.

La verifica degli imballaggi viene effettuata tramite un controllo visivo degli stessi andando a ricercare la presenza di eventuali danni alla struttura o alla modalità di chiusura laddove presente.

Per gli scarrabili stoccati esternamente e/o sotto tettoia viene effettuata la copertura degli stessi o tramite l'apposita chiusura ermetica o laddove non presente con teli per la copertura ed il riparo da agenti atmosferici.

Per quanto riguarda le operazioni di carico e scarico (movimentazioni) queste sono eseguite tramite l'utilizzo di mezzi interni (carrello elevatore elettrico) e non vengono effettuati stoccaggi in cumuli ovvero di materiale libero e/o soggetto a spolveramento atmosferico.

Effettuata bagnatura periodica delle superfici esterne soggette a transito dei mezzi interni ed esterni.

### **3.2.5 APPLICAZIONE DELLE BAT Conclusion - Decisione della Commissione Europea n°2018/1147 del 10/08/2018 (documento di riferimento integrazioni ditta dicembre 2018 – n°5 BAT).**

Per quanto concerne le migliori tecniche disponibili applicabili all'impianto, relativamente alla matrice "emissioni in atmosfera", nel capitolo 2 del presente allegato tecnico sono riportate le BAT applicate, in previsione di applicazione e non applicate, con riferimento alle BAT Conclusion - Decisione della Commissione Europea n°2018/1147 del 10/08/2018.





### 3.2.6 Emissioni in atmosfera - MONITORAGGIO e CONTROLLO

**Tabella 19 – monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera**

| Attività                      | inquinante            | Prevenzione   | Applicazione   | Reporting                          | Documento di riferimento      |
|-------------------------------|-----------------------|---|--|------------------------------------|-------------------------------|
| Utilizzo Mulino Sotto tettoia | polveri               | Abbattimento ad umido                                   | Periodi siccitosi prolungati, e/o particolarmente ventosi (*)<br><br>Secondo le esigenze da verificare caso per caso nell'ambito dell'impianto e delle lavorazioni (tipologia di materiale presente)<br><b>(*)</b> | Annuale<br><i>(interno a PMcC)</i> | Registro manutenzione interno |
| Laboratorio (cappa aspiraz)   | Polveri SOV           | Cappa aspirante   | <b>vedi nota</b>   |                                    | Registro manutenzione interno |
| Transito dei mezzi            | Polvere e particolato | Pulizia superficiale piazzale scoperto<br><br>Bagnatura | Secondo intensità e frequenza di lavorazione e transito (*)<br><br>Periodi siccitosi prolungati, e/o particolarmente ventosi (*)   | Annuale<br><i>(interno a PMcC)</i> | Registro manutenzione interno |

**\* nota:** Nonostante l'attività è ricompresa tra quelle indicate all'allegato IV alla parte V del D-Lgs 152/06 e s.m.i. (Impianti ed Attività in deroga art. 272 comma 1) nell'elenco alla lettera jj): "Laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazione di prototipi", e non necessita pertanto di autorizzazione alle emissioni in atmosfera, verrà effettuato un campionamento unico alla messa a regime dell'impianto.

**(\*)** La frequenza degli autocontrolli relativi ai parametri di processo e alle fasi esecutive, indicati sia nel PMcC sia nella tabella 19 del presente Allegato Tecnico, sono soggette alla variabilità in relazione alle condizioni di utilizzo e alle condizioni meteo.



### 3.3 PRESCRIZIONI GENERALI

**Il gestore deve:**

1. in relazione all'operazione di miscelazione dei rifiuti, rispettare quanto previsto al paragrafo 4 del DDS Regione Lombardia n°1795/2014, in particolare alla lettera c) al fine di evitare la miscelazione di rifiuti che possono dare origine a sviluppo di gas tossici o molesti;
2. assicurare l'utilizzo dell'ugello spruzzatore durante l'operazione di triturazione rifiuti con mulino frantumatore, al fine dell'abbattimento delle emissioni tramite umidificazione del materiale, in particolar modo nei periodi siccitosi prolungati e/o particolarmente ventosi;
3. effettuare la regolare manutenzione e le opportune verifiche necessarie per controllare la funzionalità delle apparecchiature utilizzate e della cappa di aspirazione ventilata a servizio dell'attività di laboratorio; di dette verifiche dovrà essere data evidenza in apposito registro;
4. in fase di conferimento dei rifiuti potenzialmente polverulenti, porre cura nel depositare i carichi in modo tale da evitare la dispersione di polveri;
5. irrorare i rifiuti polverulenti con nebulizzatore nei periodi più siccitosi o a maggiore rischio dispersione polveri;
6. effettuare lo stoccaggio dei rifiuti che possono dar luogo a formazione di polveri in aree coperte e confinate, garantendo la loro protezione tramite idonei sistemi di copertura, anche mobili;
7. effettuare pulizia periodica dei piazzali di stoccaggio;
8. provvedere alla copertura dei mezzi in caso di trasporto di materiali polverulenti;
9. utilizzare mezzi che rispettino le norme in materia di emissioni;
10. minimizzare i tempi di stazionamento "a motore acceso" durante le attività di carico e scarico di ogni genere (merci e/o passeggeri) e attraverso un'efficiente gestione logistica degli spostamenti, sia in entrata che in uscita;
11. limitare la velocità dei mezzi di trasporto nell'area di impianto.

### 3.4 Emissioni sonore

#### 3.4.1 Prescrizioni:

Il Gestore deve:

- rispettare tutti i limiti (di immissione, di emissione) di cui al Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) di Monterchi;
- prevedere nell'ambito delle attività di manutenzione anche interventi rivolti a tutte le strutture antirumore, affinché mantengano inalterata la massima efficienza;
- dovrà comunque porre particolare attenzione al continuo miglioramento e aggiornamento tecnologico per l'abbattimento delle emissioni sonore.



## 3.5 Scarichi idrici

### 3.5.1 Descrizione

La Società SE.AM. S.r.l. gestisce un impianto sito in Loc. Casanova Pantaneto Monterchi (AR), per lo stoccaggio ed il trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi. L'impianto opera attualmente in conformità con l'A.I.A., rilasciata dall'allora Provincia di Arezzo, con Provvedimento Dirigenziale n° 63/EC del 29/03/2012 e successivo aggiornamento di cui al Provvedimento Dirigenziale n° 106/EC del 01/07/2013 – Ridefinizione della durata ai sensi del D. Lgs n. 46/2014.

Presso l'impianto in esame vengono svolte le seguenti attività:

- deposito preliminare – D15
- messa in riserva – R13
- ricondizionamento – D14
- trattamento di miscelazione – D13/R12
- operazioni accessorie – D13/R12

I carichi in ingresso allo stabilimento passano attraverso varie fasi interconnesse tra loro ma non obbligatoriamente svolte tutte ad ogni ingresso:

1. preaccettazione
2. verifica documentale
3. verifica visiva pesa e controllo radiometrico
4. scarico e movimentazione interna
5. stoccaggio ed operazioni accessorie
6. operazioni di miscelazione/miscuglio/raggruppamento (*eventuali*)
7. gestione delle analisi (ingresso, interne ed uscita) dall'impianto
8. rifiuti prodotti e deposito temporaneo carico per spedizione

L'impianto interessa una superficie complessiva di 3.800 mq circa nell'ambito del quale sono presenti:

1. un capannone prefabbricato di tipo industriale, sede degli uffici e del magazzino sottostante, di superficie di circa 1.015 mq;
2. una tettoia (tettoia 1) adiacente allo stabile aperta su tre lati di superficie pari a 185 mq e la rimanente porzione è destinata attualmente a piazzale di transito, carico e scarico;
3. nel progetto in esame è presente l'inserimento di una tettoia (tettoia 2) di copertura presso il piazzale attuale, di estensione pari a 400 mq.



### **3.5.2 DESCRIZIONE EMISSIONI IDRICHE**

Presso l'impianto in esame vengono prodotte le seguenti tipologie di acque:

#### **3.5.2.1 acque meteoriche dilavanti derivanti dai tetti (AMDNC),**

per tale tipologia di acque il comma 8 dell'art. 8 lettera a) della LR n 20/2006 prevede che le AMD siano assimilate ad Acque Meteoriche Dilavanti Non Contaminate, nei casi in cui non siano entrate in contatto con altre acque e che derivino esclusivamente da tetti o tettoie di edifici, di altre strutture permanenti o temporanee, di insediamenti o stabilimenti che non svolgono le attività, individuate da regolamento di cui all'art. 13 ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera e). Si prende atto che sulla base dell'attuale configurazione impiantistica descritta le Acque Meteoriche dilavanti i tetti sono state assimilate alle AMDNC. E' previsto il riutilizzo di una quota di tale tipologia di acque, con il convogliamento in vasca interrata delle acque meteoriche che dilavano le superfici delle coperture presenti ovvero stabile ufficio/magazzino, tettoia 1 adiacente e lato NE della tettoia 2 su piazzale, utilizzando la vasca già presente ed attualmente adibita ad accumulo acqua antincendio, avente una capacità di 15 mc. Le acque meteoriche non contaminate vengono raccolte da una rete di canalizzazioni, appositamente dedicata, per poi immetterle nei collettori unici che recapitano in due punti distinti del Fosso Centena, indicati in planimetria Pianta IPPC - Scarico Reflui Idrici - con la sigla **S1 ed S2**. Pertanto, una parte delle AMDNC vengono recuperate in vasca di accumulo di 15 mc di capacità, oltre tale volume le AMDNC stramazzano nel pozzetto di campionamento **SP3**, per poi essere immesse nel collettore unico che ha come recapito finale il Fosso Centena, nel punto di immissione S1. Tutte le AMDNC devono essere mantenute separate dalle altre acque meteoriche ritenute contaminate.

#### **3.5.2.2 acque meteoriche dilavanti contaminate (AMDC)**

ricadenti su piazzali e viabilità, per una superficie complessiva di 2.400 mq e definite Acque Meteoriche Contaminate, ai sensi dell'art. 2 comma 1 lettera e) della LR n. 20/2006; tali acque devono essere depurate prima di essere immesse nell'ambiente circostante, nei casi in cui derivino da attività di cui all'art. 39 del DPGRT n 46/r/2008. Atteso che l'attività in esame rientra tra le attività indicate all'art. 39 di cui sopra e che le acque meteoriche prodotte presso gli impianti ove viene svolta tale attività comportano oggettivo rischio di trascinarsi di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali, è necessaria la depurazione di tali acque.

Presso lo stabilimento in esame le AMDC sono raccolte da una rete di canalizzazioni, che interessano due distinte aree dell'impianto. La rete di raccolta termina nel pozzetto scolmatore (by-pass) per consentire il trattamento depurativo delle sole AMPP. Il pozzetto di campionamento dello scarico relativo a tali acque è stato individuato nell'Allegato 1b - Tavola Pianta IPPC - Scarico Reflui Idrici - in scala 1:200, revisione del maggio 2019, con la sigla **SP1** e rappresenta uno scarico parziale, che poi viene immesso nel collettore unico per il recapito nel punto di scarico identificato con la sigla **S1** nel Fosso Centena. Le AMPP per poter essere immesse nel Fosso Centena devono rispettare i limiti dettati dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Dlgs n 152/2006, scarichi recapitanti in acque



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

superficiali. Inoltre, la ditta è tenuta ad effettuare con frequenza semestrale controlli analitici delle AMPP trattate e prima di essere scaricate nel Fosso Centena, prestando particolare attenzione nel controllare i seguenti parametri: *As, Cd, Cr totale, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Fe, Idrocarburi totali, Solventi Organici Aromatici.*

Le superfici da cui si originano le AMD sono le seguenti:

- copertura uffici - 1.015 mq - da cui si originano AMDNC,
- copertura tettoia 1 - 185 mq - da cui si originano AMDNC,
- copertura tettoia 2 - 400 mq - da cui si originano AMDNC,
- piazzale - 2.200 mq - da cui si originano AMDC,
- area trattamento reflui - 200 mq – da cui si originano AMDC

Pertanto, il totale delle aree scoperte dilavate da cui si origineranno le AMPP da trattare sono pari ad una superficie di 2.400 mq ed il volume di acque meteoriche da depurare è pari a 12 mc.

Verranno ridefinite le aree esterne con conseguente riduzione delle stesse in termini di mq a seguito dell'applicazione delle norme generali e dei principi da seguire indicati all'interno dell'art. 38 comma 1 e 2 della DPGRT N 46/r/2008, in relazione al recupero delle AMD. In particolare, al fine di prevenire il trasporto di sostanze solide sospese e la contaminazione da inquinanti delle AMD, le attività lavorative saranno eseguite esclusivamente al coperto ovvero internamente al magazzino e sotto tettoia 1 (adiacente al magazzino) con chiusura laterale tramite tendoni scorrevoli. Nella tettoia di nuova costruzione (tettoia 2) nel piazzale è previsto lo stoccaggio di mezzi in ingresso ed uscita con la conseguente attività di carico/scarico dei colli. La tettoia sarà dotata di chiusure laterali, tramite tendoni scorrevoli su guide. Inoltre, sarà dotata di una rete propria di collettamento dei reflui, derivanti da eventuali sversamenti, confluenti in una vasca di contenimento dalla capacità di 12 mc, avente lo scopo di accumulare tali acque per poi essere smaltite come rifiuti (vedasi schema di flussi pag. 5/12 del Piano di Prevenzione e gestione delle AMD rev 1.0 del 30/05/2019). I rifiuti liquidi in ingresso all'impianto vengono direttamente stoccati internamente al magazzino su vasche dedicate; mentre i rifiuti in uscita (miscele/raggruppamento/codici EER singoli tutti già imballati) sono inviati direttamente al destinatario finale, solo nei casi in cui dovessero essere stoccati in attesa di partenza, saranno collocati su mezzi regolarmente mantenuti, come da piano di manutenzione interno e laddove necessario in cisterne, nel rispetto della normativa di settore vigente.

E' previsto il riutilizzo delle acque di dilavamento non contaminate AMDNC, con il convogliamento di tali acque in vasca interrata di 15 mc di capacità. Come in precedenza già esposto le acque così individuate sono per definizione acque meteoriche di dilavamento non contaminate (AMDNC), in quanto non entrano in contatto con le superfici dove viene svolta attività lavorativa. Il troppo pieno della vasca ovvero la quota eccedente la massima misura tecnicamente recuperabile (> 15 mc ed in funzione dell'evento meteorico occorso), in relazione anche alle reali esigenze dello stabilimento (abbattimento emissioni diffuse su necessità per attività di miscuglio sotto tettoia) verrà inviata a scarico, previo passaggio in un pozzetto di ispezione identificato nella Tavola Pianta IPPC scarico reflui idrici del maggio rev 2019 con la sigla **SP3**. Da tale pozzetto vengono poi immesse

|  |  |                     |                         |
|--|--|---------------------|-------------------------|
| <b>SE.AM. srl</b><br>Loc. Pantaneto - Comune di Monterchi (AR) | Autorizzazione<br>Integrata Ambientale | Allegato<br>Tecnico | <i>Pagina 53 di 110</i> |
|--|--|---------------------|-------------------------|



nel collettore unico con recapito nel Fosso Centena il cui punto di scarico è identificato con la sigla **S1**.

A seguito dell'applicazione delle due misure sopra individuate ovvero:

- riduzione della superficie dilavante (tettoia 2 su piazzale)
- individuazione quote di riutilizzo (vasca di accumulo AMDNC)

la restante area esterna del piazzale verrà utilizzata esclusivamente per il transito dei mezzi senza essere interessata da alcuna attività specifica.

L'area sotto tettoia adiacente lo stabile (tettoia 1) verrà perimetrata tramite grate che raccoglieranno l'eventuale acqua utilizzata per l'abbattimento ad umido delle emissioni diffuse, qualora presenti, in una vasca di accumulo di capacità pari a 12 mc, per poi essere smaltite come rifiuto (vedasi schema di flussi pag. 5/12 del Piano di Prevenzione e gestione delle AMD rev 1.0 del 30/05/2019).

E' prevista la posa in opera di un nuovo impianto di trattamento delle Acque Meteoriche di prima pioggia, composto da pozzetto scolmatore di dimensione 170 x 100 x (h.130) cm realizzato in clsav, dotato di valvola by-pass, con chiusura automatica, al raggiungimento della capienza della vasca di accumulo prima pioggia e deviatore per la quota eccedente AMD successive alle prime piogge, che previo passaggio in un pozzetto di campionamento **SP2**, come identificato nell'Allegato 1b tavola Pianta IPPC scarico reflui idrici in scala 1:200 rev maggio 2019, verrà inviata nel collettore unico e nel punto di scarico nel Fosso Centena identificato con la sigla **S1**, nella tavola sopra citata.

L'acqua di prima pioggia permane nella vasca di accumulo per un tempo di 48 ore finalizzato a garantire la separazione del materiale sedimentabile. Allo scadere delle 48 ore, il quadro di controllo azionerà l'elettropompa ubicata all'interno del bacino di accumulo che andrà ad alimentare a portata costante di 3 lt/sec il disoleatore, come fase successiva di trattamento. Il disoleatore NS3, conforme alla norma UNI EN 858-1 /vasca prefabbricata circolare realizzata in clsav dim. Ø 170 x h.210 cm, sarà dotato di filtro terminale a coalescenza per la filtrazione di quelle particelle di oli che non sono soggette alla separazione per gravità, valvola di occlusione e compartimentato per l'accumulo degli oli separati. In uscita dalla fase di disoleazione sarà presente un pozzetto in clsav di dimensioni 100 x 100 x h. 100 cm dotato di valvola by-pass per permettere l'eventuale accumulo/deviazione su necessità delle acque in uscita dal trattamento in una vasca successiva con capacità pari a 12 mc. In uscita dal pozzetto successivo la disoleazione sarà presente un ulteriore pozzetto per il campionamento **SP1** del refluo prima dell'immissione nel collettore unico avente come recapito finale il Fosso Centena nel punto di immissione S1.

Nel PMC sono previsti controlli analitici sia sulle AMPP che sulle AMD successive alle prime piogge, nelle seguenti modalità:

- per lo scarico delle **AMDC** di prima pioggia – identificato con la sigla **SP1** – è previsto con la frequenza semestrale il controllo dei seguenti parametri: *As, Cd, Cr totale, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Fe, Idrocarburi totali, Solventi Organici Aromatici*,
- per lo scarico delle **AMDNC** successive alle prime piogge - **SP2** - è previsto con la frequenza semestrale il controllo dei seguenti parametri: *As, Cd, Cr totale, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Fe, Idrocarburi totali, Solventi Organici Aromatici*.



### **3.5.2.3 acque reflue domestiche**

tali acque vengono originate dai servizi igienici in dotazione presso i locali/uffici ove viene svolta l'attività in esame. Presso l'impianto in esame sono presenti due vasche tricamerale i cui reflui domestici tramite le due distinte canalizzazioni pervengono nell'unico impianto di fitodepurazione per poi essere immesse nel recapito finale Fosso Centena, identificato con la sigla scarico **S1**. Tale trattamento, così come descritto, rientra nei sistemi impiantistici adottabili come trattamenti appropriati per le acque superficiali interne (tabella 2 dell'allegato 3 del DPGRT n 46/r/2008). Si prescrive che per tale scarico dovranno essere rispettate tutte le condizioni stabilite nell'allegato 2 capo 2 del DPGRT n. 46/r/2008, inoltre, dovrà essere garantita la tutela della falda e il rispetto delle disposizioni per la tutela igienico-sanitaria, dovrà essere garantito il corretto stato di conservazione, manutenzione e funzionamento dell'impianto di trattamento dei reflui.

### **3.5.2.4 acque derivanti da eventuali sversamenti interni ed altre tipologie di acque**

Per tali acque/liquidi è previsto un sistema di raccolta con griglie/canalizzazioni interne al capannone perimetrato da grigliato per mc 3 ed un bacino /vasca di raccolta all'esterno del capannone di 12 mc, avente la sola funzione di contenere tali liquidi per poi destinarli a trattamento depurativo come rifiuti. In dettaglio, avremo:

- eventuali sversamenti durante la miscelazione dei rifiuti liquidi interna al magazzino in area dedicata specifica, che, se prodotti, saranno accumulati in una vasca di capacità di 3 mc e gestiti come rifiuti,
- acque derivanti dall'abbattimento ad umido delle emissioni diffuse in atmosfera, prodotte presso l'area di lavorazione meccanica sotto tettoia, che saranno accumulate in vasca di accumulo da 12 mc e smaltite come rifiuti,
- acque derivanti da eventuali sversamenti che potrebbero avvenire nella sosta temporanea scarrabili in partenza/arrivo tettoia 2, che, se prodotte, verranno accumulati nella vasca di cui al punto precedente di 12 mc e smaltite come rifiuti,
- acque derivanti dalla pulizia superficiale dei piazzali che verranno accumulate in cisternetta per essere gestite come rifiuto.

Per tali reflui dovranno essere rispettate tutte le disposizioni di legge in materia di gestione dei rifiuti, secondo le BAT dettate dalla normativa vigente.

La scelta del recapito finale degli scarichi originati presso l'impianto in esame risulta essere il corpo idrico superficiale denominato Fosso della Centena, confinante con l'area industriale in cui insiste l'impianto SE.AM.

I pozzetti di campionamento per effettuare gli eventuali campioni atti a definire la conformità degli scarichi ai limiti normativi imposti sono resi accessibili per il campionamento da parte dell'autorità competente al controllo con le modalità attualmente previste dal D. Lgs. 152/06 (paragrafo 1.2 dell'allegato 5 alla parte III), in condizioni di sicurezza ed in modo agevole.

I dispositivi e manufatti sono idonei allo scopo permettendo il prelievo di un campione omogeneo (posizionamento delle tubazioni in uscita in modo che sul fondo non si formi



ristagni – Norma CNR IRSA p.te 1 su campionamento) ed idonei al campionamento automatico nelle tre ore (ovvero il dislivello tra il tubo di ingresso nel pozzetto e il foro di uscita è > 50 cm ed il tubo di ingresso è sporgente di una quota superiore ai 10 cm dalla parete interna del pozzetto) con una profondità tale da consentire il posizionamento dell'apparecchiatura per il campionamento in automatico nelle tre ore.

In dettaglio nei due punti di immissione nel Fosso Centena avremo la seguente situazione:

- nel Punto di Scarico **S1**, che rappresenta il punto di immissione di uno dei due collettori unici al servizio dell'impianto di gestione rifiuti in esame, vengono immessi:
  - scarico parziale identificato con la sigla SP1, relativo allo scarico delle AMPP,
  - scarico parziale identificato con la sigla SP2, relativo allo scarico delle AMD successive alle prime piogge,
  - scolmatore della vasca di accumulo (di capacità di 12 mc) delle AMDNC dei tetti identificato con la sigla SP3
- nel Punto di Scarico **S2**, che rappresenta il punto di immissione di uno dei due collettori unici al servizio dell'impianto di gestione rifiuti in esame, vengono immessi:
  - scarico relativo alle Acque reflue domestiche derivanti dalla fitodepurazione
  - scarico delle AMDNC dei tetti, versante le cui AMDNC non recapitano nel collettore di cui sopra.

Il cronoprogramma, relativo agli interventi da realizzare, al fine di attuare l'adeguamento previsto per migliorare la gestione delle AMD presente agli atti, dovrà essere ripresentato in versione aggiornata a seguito del rilascio dell'autorizzazione in esame.

### **3.5.3 Fonti di approvvigionamento idrico**

L'unica fonte di approvvigionamento di acqua è rappresentata da un **pozzo**, il cui utilizzo è sia per usi sanitari, che per il servizio antincendio che per usi irrigui.

Per quanto sopra esposto, il rilascio del presente atto Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in esame comprende anche l'autorizzazione allo scarico dei reflui originati dall'attività svolta presso l'impianto in esame:

1. **n. 1 scarico di acque reflue domestiche**, derivante dai servizi igienici in dotazione presso i locali/uffici, ove viene svolta l'attività in esame. Il trattamento depurativo è rappresentato da due vasche tricamerale e da impianto di fitodepurazione, avente come recapito finale il Fosso Centena, nel punto di immissione identificato con la sigla **S1**. Tale impianto di depurazione è compreso nei trattamenti appropriati per le acque superficiali interne (tabella 2 dell'allegato 3 del DPGRT n 46/r/2008).
2. **n. 1 scarico di AMPP**, derivante dai piazzali e dalla viabilità presente presso l'impianto in esame, relativamente ad una superficie complessiva di 2.400 mq. Tali acque vengono depurate tramite un sistema di sedimentazione e disoleatura per poi recapitare nel Fosso Centena nel punto di immissione identificato con la sigla **S1**. Per tale scarico è previsto il campionamento presso il pozzetto identificato con la sigla **SP1** (scarico parziale delle AMPPP). Tale scarico per essere immesso nel





Fosso Centena deve rispettare i limiti di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Dlgs n 152/2006.

### **3.5.3.1 PRESCRIZIONI PER EMISSIONI IDRICHE**

Il Gestore dell'attività in esame è tenuto a rispettare le prescrizioni di seguito dettate:

1. Per lo scarico domestico dovranno essere rispettate tutte le condizioni stabilite nell'Allegato 2 Capo 2 del DPGRT n. 46/r/2008, inoltre, dovrà essere garantita la tutela della falda e il rispetto delle disposizioni per la tutela igienico-sanitaria, dovrà essere garantito il corretto stato di conservazione, manutenzione e funzionamento dell'impianto di trattamento dei reflui,
2. per lo scarico identificato con la sigla **PS1** (scarico delle Acque Meteoriche di Prima Pioggia), avente come recapito finale il corso d'acqua superficiale denominato Fosso della Centena, dovranno essere rispettati i limiti di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Dlgs n 152/2006, colonna scarichi in acque superficiali,
3. occorre prevedere il monitoraggio in autocontrollo sia dello scarico delle AMPP che dello scarico delle Acque meteoriche successive alle prime piogge al punto di campionamento **PS2**, con frequenza semestrale, dei seguenti parametri: *As, Cd, Cr totale, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Fe, Idrocarburi totali, Solventi Organici Aromatici*,
4. al fine di poter stabilire la necessità di prevedere l'eventuale trattamento anche di queste ulteriori aliquote di AMD, trasmettere all'ARPAT Dipartimento di Arezzo ed al Settore Bonifiche e autorizzazioni rifiuti della Regione gli esiti dei controlli eseguiti in merito al monitoraggio delle Acque meteoriche successive alle prime piogge, almeno per la durata di un anno,
5. il sistema di autocontrollo dello scarico delle acque meteoriche sia di prima pioggia, che delle successive, dovrà prevedere analisi complete effettuate da laboratori abilitati e accreditati da eseguire con cadenza semestrale; i certificati di analisi dovranno essere accompagnati dalla relazione di un tecnico abilitato e conservati presso lo stabilimento in esame, al fine di dimostrare in qualsiasi momento, agli organi di controllo preposti, di aver ottemperato a quanto sopra prescritto;
6. inoltre dovrà essere attuato quanto riportato nel PMC, allegato alla presente Autorizzazione Integrata Ambientale,
7. qualora le analisi effettuate in autocontrollo rivelassero il superamento della concentrazione soglia di contaminazione per uno o più parametri della Tabella 3 Allegato 5 Parte Terza del D.Lgs. n. 152/2006 e/o comunque al verificarsi di anomalie nel sistema di depurazione, il gestore dovrà attenersi a quanto dettato nel PMC e dovranno essere avvertiti, tempestivamente e non oltre 24 ore, il Dipartimento di A.R.P.A.T di Arezzo ed il Settore Bonifiche, autorizzazioni rifiuti della Regione Toscana; contestualmente, la ditta dovrà immediatamente ripristinare le condizioni di sicurezza ed efficienza del sistema, in conformità a quanto previsto nel su citato PMC,
8. la frequenza e le modalità di esecuzione dei monitoraggi di cui ai punti precedenti sono riportati nel Piano di Monitoraggio e Controllo, allegato alla presente



- Autorizzazione Integrata Ambientale,
9. i limiti tabellari non potranno, in alcun caso, essere conseguiti mediante diluizione con acqua prelevata esclusivamente a tale scopo;
  10. mantenere le AMDNC costantemente separate dalle altre acque meteoriche ritenute contaminate,
  11. ripresentare il cronoprogramma dei lavori da realizzare in versione aggiornata a seguito del rilascio della presente Autorizzazione Integrata Ambientale,
  12. adoperarsi affinché le condotte di adduzione agli strumenti di registrazione e campionamento siano chiaramente identificabili e che gli stessi siano correttamente mantenuti;
  13. adoperarsi affinché l'impianto, gli strumenti di registrazione, le condotte e le infrastrutture di depurazione e scarico siano resi facilmente accessibili alla verifica di qualsiasi soggetto deputato al controllo dell'adempimento delle prescrizioni,
  14. il punto assunto per la misurazione e per il campionamento da parte degli operatori addetti al controllo deve essere reso accessibile in piena sicurezza e devono essere preventivamente adottate tutte le misure atte a garantire i livelli igienici del lavoro prescritti dalla normativa vigente. Devono essere, infine, fornite tutte le informazioni relative ai rischi specifici presenti sul luogo del campionamento; durante le operazioni di controllo dovrà essere fornita assistenza da parte del personale della Ditta,
  15. gli organi competenti sono autorizzati ad effettuare, all'interno dell'impianto, tutte le ispezioni ritenute necessarie per l'accertamento delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi.
  16. adottare le misure necessarie onde evitare il superamento dei limiti tabellari con la conseguenza di un inquinamento, anche se temporaneo;
  17. conservare presso l'impianto la documentazione che attesti l'effettuazione delle operazioni di periodica manutenzione ed autocontrollo, dello smaltimento degli oli separati e degli altri rifiuti liquidi e solidi prodotti, ivi compresi i fanghi sedimentati, e che consenta l'identificazione della ditta esecutrice;
  18. redigere e conservare un manuale operativo della gestione dell'impianto e delle manutenzioni programmate necessarie per garantire l'efficacia depurativa dell'impianto stesso e la tutela ambientale;
  19. notificare al Settore Bonifiche, autorizzazioni rifiuti della Regione Toscana ogni mutamento che intervenga nella situazione di fatto in riferimento all'insediamento produttivo;
  20. comunicare al Settore Bonifiche, autorizzazioni rifiuti della Regione Toscana eventuali variazioni delle caratteristiche qualitative e quantitative dello scarico;
  21. notificare al Settore Bonifiche, autorizzazioni rifiuti della Regione Toscana ogni eventuale trasferimento della gestione o della proprietà dell'insediamento;
  22. il Settore Bonifiche, autorizzazioni rifiuti della Regione Toscana è autorizzato ad effettuare, all'interno dell'impianto, tutte le ispezioni ritenute necessarie per l'accertamento delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi;
  23. gli oli, gli idrocarburi ed ogni altra sostanza derivante dal processo di depurazione, ivi compresi i fanghi, devono essere gestiti come rifiuti secondo quanto previsto nella parte IV del D.Lgs 156/06;



24. l'obbligo di mantenere in piena efficienza uno strumento di misura del volume prelevato da fonti diverse dal pubblico acquedotto, ai sensi del comma 4 dell'art. 12 del DPRGT n 46/r/2008;
25. garantire che acque meteoriche dilavanti i tetti, assimilate alle AMDNC, siano sempre tenute separate dalle altre acque meteoriche contaminate,
26. le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, devono essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti. Devono altresì essere sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici,
27. le aree di stoccaggio devono essere opportunamente e costantemente protette mediante apposito sistema di canalizzazione dalle acque meteoriche esterne,
28. le eventuali operazioni di lavaggio di autocisterne e container devono essere effettuate in apposita sezione attrezzata e le relative acque reflue devono essere smaltite come rifiuto speciale,
29. il lay-out dell'impianto deve essere ben visibile e riportato in più punti del sito,
30. le superfici scolanti siano mantenute in idonee condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque meteoriche e delle acque di lavaggio delle aree esterne,
31. in caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate sia eseguita immediatamente, per quanto possibile a secco o con idonei materiali inerti assorbenti, qualora si tratti rispettivamente di materiali solidi o polverulenti o liquidi. I materiali derivanti dalle operazioni di pulizia devono essere smaltiti nel rispetto della normativa rifiuti,
32. sia effettuata almeno semestralmente la periodica pulizia/manutenzione dei manufatti di sedimentazione e di disoleazione e della rete di raccolta delle acque meteoriche,
33. gestire le acque derivanti da eventuali sversamenti interni secondo la normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti,
34. le acque di pozzo, utilizzate sia per abbattere ad umido le emissioni diffuse in atmosfera (utilizzo trituratore), che per la pulizia superficiale dei piazzali, devono essere mantenute nettamente separate dalle AMDC, fin dalla raccolta al relativo trattamento. Tale esigenza di tenere distinte le due diverse tipologie di acque soddisfa anche la BAT 13 lettera b) e BAT 14 lettera a),



## 3.6 Rifiuti

### 3.6.1 I rifiuti trattati nell'impianto

LA SE.AM. s.r.l è autorizzato a trattare le tipologie e quantità di rifiuti pericolosi e non pericolosi riportati in Tabella 38.

#### 3.6.1.1 *Miscelazioni in deroga*

Per le miscelazioni in deroga svolte all'interno dello stabilimento sono stati inizialmente individuati dei gruppi di appartenenza con i relativi codici EER possibili in ingresso, uscita e nel caso di rifiuti pericolosi le caratteristiche chimico-fisiche ovvero una descrizione generale e le possibili caratteristiche di pericolo HP che possono essere coinvolte (data la variabilità e l'esecuzione degli specifici processi produttivi associabili).

I gruppi individuati per l'attività di miscelazione in deroga sono:

- GRUPPO A – Frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero (Riportati in Tabella 22, Tabella 22, Tabella 23, Tabella 24, Tabella 25, Tabella 26, Tabella 27, Tabella 28, Tabella 29, Tabella 30)
- GRUPPO B – Frazione liquidi pericolosi non recuperabili a trattamento chimico-fisico D9 (Riportati in Tabella 31, Tabella 32, Tabella 33, Tabella 34)
- GRUPPO C1 – Frazione oli interi da conferire al distributore di zona CONOU per successive operazioni R9 – R1 (Riportati in Tabella 35)
- GRUPPO C2 – Frazione oli emulsionabili da conferire al distributore di zona CONOU per successive operazioni R9 – R1 (Riportati in Tabella 36)

#### 3.6.1.2 **GRUPPO A**

La miscelazione dei rifiuti individuati nella tabella 3 ovvero "FRAZIONE SOLIDI E FANGOSI PALABILI PERICOLOSI A RECUPERO ENERGETICO R1 (D10) O TRATTAMENTO D9 SE NON POSSIBILE RECUPERO" come indicato presenta la destinazione finale a recupero energetico R1 (D10 esclusivamente nei casi in cui l'impianto di produzione/conversione energetica sia in manutenzione).

La miscela composta si attesterà come prodotto già omogeneizzato per essere avviato alla combustione ovvero faciliterà la fase di stoccaggio/omogeneizzazione delle frazioni in ingresso all'impianto di trattamento termico.

Nei casi in cui questo non sia possibile a causa delle caratteristiche chimico-fisiche individuate dal produttore, inviate all'impianto SE.AM e valutate dal responsabile tecnico dell'impianto presenti nelle frazioni componenti la miscela quest'ultima verrà inviata a smaltimento con operazione D9 – trattamento chimico-fisico.



### **3.6.1.3 GRUPPO B**

La miscelazione dei rifiuti individuati nella tabella 4 ovvero “FRAZIONE LIQUIDI PERICOLOSI NON RECUPERABILI A TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO D9” come indicato presenta la destinazione finale a trattamento chimico-fisico in quanto trattasi di rifiuti dichiarati dal produttore non recuperabili.

Alla sezione di trattamento chimico/fisico vero e proprio precede la fase di stoccaggio e successiva equalizzazione dei rifiuti in ingresso la miscela composta si attesterà come prodotto già pronto per essere conforme alle fasi di pre-trattamento favorendo così l’equalizzazione dei carichi di inquinanti e sfruttando gli eventuali effetti sinergici.

### **3.6.1.4 Indicazioni specifiche dei Gruppi C1 / C2**

I codici dei rifiuti (oli , emulsioni e miscele acquose) movimentati dall’impianto sono provenienti dalla micro raccolta presso attività di carrozzerie, meccanici, demolitori e attività correlate alla riparazione di autoveicoli o da attività artigianali ed industriali.

Gli oli esausti rigenerabili così come le emulsioni indicate vengono conferiti direttamente al distributore di zona CONOU con destinazione finale impianti del Consorzio obbligatorio degli oli usati sia per singolo codice EER che in miscelazione tra EER.

L’operazione indicata eseguita in R13 così come il ritiro degli oli ed emulsioni destinati alla filiera del recupero tramite consorzio non necessita di iscrizione al CONOU perché come indicato nello statuto del consorzio stesso all’art. 4 comma 1 lettera c) l’obbligo in forma paritetica è indicato per le imprese che effettuano il recupero e la raccolta degli oli usati.

La raccolta può altresì essere effettuata da liberi raccoglitori ovvero non direttamente aderenti al consorzio oppure tramite concessionari consorziati. La SE.AM. non aderisce al consorzio in quanto l’attività di raccolta è effettuata come completezza di servizio reso al cliente ma conferisce al concessionario di zona la quota degli oli ed emulsioni recuperabili indicati nei gruppi sopra.

I codici EER presenti e destinati alla filiera sopra individuata sono solamente quelli accettati dal consorzio e selezionati per caratteristiche sulla base della divisione e caratterizzazione effettuata dal produttore.

Individuando già la normativa un itinerario specifico ed una destinazione finale per queste tipologie di rifiuti la miscela uscirà con un codice EER prevalente della famiglia del 13 utilizzando il principio del cumulo delle caratteristiche di pericolo HP presenti in ingresso.

### **3.6.1.5 Codici EER in uscita delle miscele individuate per gruppi**

Si riportano sotto in Tabella 20 i codici EER individuati in uscita per le miscele sopra descritte per appartenenza di gruppo e codici EER coinvolti.

Per quanto attiene le caratteristiche di pericolo in uscita dalle operazioni di miscelazione e/o miscuglio verrà applicato il **criterio del cumulo** ovvero verranno riportate tutte le caratteristiche di pericolo presenti in ingresso provenienti dai singoli rifiuti.



**Tabella 20 codici EER in uscita gruppi A/B/C**

| <b>GRUPPO</b>                          | <b>CODICE EER USCITA</b>  |
|--|---|
| A – Miscuglio                          | 191211* 190204*   |
| B – Miscelazione                       | 190204*   |
| C1 – Miscelazione<br>C2 – Miscelazione | <i>Oli:</i> 130204*/ 130205*<br><i>Emulsioni:</i> 130802*/130507* |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 21** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE   | INGRESSO        | OPERAZIONE     | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE  | CLASSI HP APPLICABILI                     | EER USCITA          |
|------------|---|-----------------|----------------|------------------|--|---|---------------------|
| 010407 *   | rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi    |                 |                |                  | rifiuti solidi o fangosi palabili non polverulento dalla lavorazione del marmo   | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/H P13/HP14   | 190204*/<br>191211* |
| 010505 *   | fanghi e rifiuti di perforazione contenenti petrolio  | R13 →           | R12 →          | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti solidi o fangosi palabili contenenti residui di idrocarburi  | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/H P13/HP14   |                     |
| 020108 *   | rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose  | (D15 →<br>D15 → | D13 →<br>D13 → |                  | rifiuti solidi o fangosi palabili contenenti residui di prodotti chimici utilizzati in agricoltura (ammendanti, concimi, pesticidi, antiparassitari, ecc.)                         | HP4/H5/HP6/HP7 / HP8/HP10/HP11/H P13/HP14 |                     |
| 030104 *   | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose |                 |                |                  | rifiuti solidi contenenti residui della lavorazione del legno, in particolare metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi, provenienti da colle, stucchi, vernici, impregnanti | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/H P13/HP14   |                     |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 22** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE   | INGRESSO                 | OPERAZIONE              | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE   | CLASSI HP APPLICABILI                          | EER USCITA          |
|------------|---|--------------------------|-------------------------|------------------|---|--|---------------------|
| 030205 *   | altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose  | R13 →<br>(D15 →<br>D15 → | R12 →<br>D13 →<br>D13 → | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di prodotti per la lavorazione del legno provenienti da impregnanti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi                  | HP3/HP4/H5/HP6/H<br>P7/HP10/HP11/HP1<br>3/HP14 | 190204*/<br>191211* |
| 040214 *   | rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici             |                          |                         |                  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui della lavorazione dell'industria tessile, in particolare metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi, provenienti da colle, coloranti, impregnanti, disinfettanti | HP3/HP4/H5/HP6/H<br>P7/HP10/HP11/HP1<br>3/HP14 |                     |
| 040216 *   | tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose                                      |                          |                         |                  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui della lavorazione dell'industria tessile, in particolare metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi, provenienti da coloranti                                    | HP3/HP4/H5/HP6/H<br>P7/HP10/HP11/HP1<br>3/HP14 |                     |
| 040219 *   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |                          |                         |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui contenenti residui della lavorazione dell'industria tessile, in particolare metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi          | HP4/H5/HP6/HP7/H<br>P8/HP10/HP11/HP1<br>3/HP14 |                     |





**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |                         |                       |                  |  |  |
|----------|---|-------------------------|-----------------------|------------------|--|--|
| 050103 * | morchie depositate sul fondo dei serbatoi   | R13 →<br>(D15→<br>D15 → | R12→<br>D13→<br>D13 → | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti fangosi depositati sul fondo di serbatoi di stoccaggio idrocarburi   | HP3/HP4/H5/HP6/H<br>P7/HP10/HP11/HP1<br>3/HP14     |
| 050106 * | fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature                 |                         |                       |                  | rifiuti fangosi provenienti dalla lavorazione di prodotti petroliferi  | HP3/HP4/H5/HP6/H<br>P7/HP10/HP11/HP1<br>3/HP14     |
| 050108 * | altri catrami   |                         |                       |                  | rifiuti fangosi provenienti dalla lavorazione di prodotti petroliferi  | HP3/HP4/H5/HP6/H<br>P7/HP10/HP11/HP1<br>3/HP14     |
| 060405 * | rifiuti contenenti altri metalli pesanti  |                         |                       |                  | rifiuto generico, si adatta a molte tipologie diverse tra loro   | HP4/H5/HP6/HP7/H<br>P8/HP10/HP11/HP1<br>3/ HP14    |
| 060502 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |                         |                       |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7/H<br>P8/HP10/HP11/HP1<br>3/HP14     |
| 061302 * | carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)   |                         |                       |                  | rifiuti solidi costituiti da carbone attivo saturo di prodotti adsorbiti potenzialmente pericolosi   | HP3/HP4/H5/HP6/H<br>P7/HP10/HP11/HP1<br>3/ HP14    |
| 070109 * | residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati                                 |                         |                       |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu prodotti chimici organici di base con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburentene' esplosivo | HP3/HP4/H5/HP6/H<br>P7/HP8/HP10/HP11<br>/HP13/HP14 |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |  |  |  |  |  |  |
|----------|---|--|--|--|--|--|--|
| 070110 * | altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti                                      |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu prodotti chimici organici di base con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/H5/HP6/H P7/HP8/HP10/HP11 /HP13/HP14 |  |
| 070111 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7/H P10/HP11/HP13/HP 14         |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 23** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE   | INGRESSO               | OPERAZIONE            | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE   | CLASSI HP APPLICABILI                              | EER USCITA          |
|------------|---|------------------------|-----------------------|------------------|---|--|---------------------|
| 070208 *   | altri fondi e residui di reazione   | R13→<br>(D15 →<br>D15→ | R12 →<br>D13→<br>D13→ | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu di materie plastiche con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo   | HP3/HP4/H5/HP6/<br>HP7/HP8/HP10/H<br>P11/HP13/HP14 | 190204*/<br>191211* |
| 070210 *   | altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti                                      |                        |                       |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu p di materie plastiche con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/H5/HP6/<br>HP7/HP8/HP10/H<br>P11/HP13/HP14 |                     |
| 070211 *   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |                        |                       |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/<br>HP8/HP10/HP11/<br>HP13/HP14     |                     |
| 070216 *   | rifiuti contenenti silicone pericoloso  |                        |                       |                  |   | HP4/HP5/HP6/HP<br>14                               |                     |
| 070310 *   | altri residui di filtrazione e  |                        |                       |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu coloranti e pigmenti   | HP3/HP4/H5/HP6/<br>HP7/HP8/HP10/H                  |                     |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |  |  |  |  |   |  |
|----------|---|--|--|--|--|---|--|
|          | assorbenti esauriti   |  |  |  | organici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo   | P11/HP13/HP14                               |  |
| 070311 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/H P11/HP13/HP14 |  |
| 070408 * | altri fondi e residui di reazione   |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu prodotti fitosanitari, conservanti del legno ed altri biocidi, organici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/H P11/HP13/HP14 |  |
| 070411 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14      |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 24** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE   | INGRESSO               | OPERAZIONE            | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE  | CLASSI HP APPLICABILI                              | EER USCITA          |
|------------|---|------------------------|-----------------------|------------------|--|--|---------------------|
| 070413 *   | rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose   | R13→<br>(D15 →<br>D15→ | R12→<br>D13→<br>D13 → | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu prodotti fitosanitari, conservanti del legno ed altri biocidi, organici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/H5/HP6<br>/HP7/HP8/HP10/<br>HP11/HP13/HP14 | 190204*/<br>191211* |
| 070511 *   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |                        |                       |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7<br>/HP8/HP10/HP11/<br>HP13/HP14     |                     |
| 070513 *   | rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose   |                        |                       |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu prodotti farmaceutici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo   | HP3/HP4/H5/HP6<br>/HP7/HP8/HP10/<br>HP11/HP13/HP14 |                     |
| 070608 *   | altri fondi e residui di reazione   |                        |                       |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo     | HP3/HP4/H5/HP6<br>/HP7/HP8/HP10/<br>HP11/HP13/HP14 |                     |
| 070610 *   | altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti                                      |                        |                       |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi   | HP3/HP4/H5/HP6<br>/HP7/HP8/HP10/<br>HP11/HP13/HP14 |                     |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |                         |                        |                  |  |  |                     |
|----------|--|-------------------------|------------------------|------------------|--|--|---------------------|
|          |  |                         |                        |                  | organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo  |  |                     |
| 070611 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose        |                         |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14     |                     |
| 070710 * | altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti   | R13 →<br>(D15→<br>D15 → | R12→<br>D13 →<br>D13 → | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti solidi o fangosi provenienti da pffu prodotti chimici organici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 | 190204*/<br>191211* |
| 070711 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose        |                         |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |
| 080111 * | pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose          |                         |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14         |                     |
| 080113 * | fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |                         |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi   | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14     |                     |
| 080117 * | fanghi prodotti dalla rimozione di   |                         |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale   | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/              |                     |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |  |  |  |  |  |  |
|----------|---|--|--|--|--|--|--|
|          | pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |  |  |  | presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi  | HP13/HP14                                |  |
| 080121 * | residui di vernici o di sverniciatori                                       |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi | HP3/HP4/H5/HP6 /HP7/HP10/HP11/ HP13/HP14 |  |
| 080312 * | scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose                        |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi | HP3/HP4/H5/HP6 /HP7/HP10/HP11/ HP13/HP14 |  |
| 080314 * | fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose                        |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi | HP3/HP4/H5/HP6 /HP7/HP10/HP11/ HP13/HP14 |  |
| 080317 * | toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose                   |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di toner per stampa con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi     | HP3/HP4/H5/HP6 /HP7/HP10/HP11/ HP13/HP14 |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 25** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE  | INGRESSO                | OPERAZIONE             | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE   | CLASSI HP APPLICABILI                          | EER USCITA          |
|------------|--|-------------------------|------------------------|------------------|---|--|---------------------|
| 080409 *   | adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose                 | R13 →<br>(D15→<br>D15 → | R12 →<br>D13 →<br>D13→ | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di adesivi e sigillanti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi  | HP3/HP4/H5/HP6/<br>HP7/HP10/HP11/H<br>P13/HP14 | 190204*/<br>191211* |
| 080411 *   | fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose                 |                         |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di adesivi e sigillanti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi  | HP3/HP4/H5/HP6/<br>HP7/HP10/HP11/H<br>P13/HP14 |                     |
| 100104 *   | ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia   |                         |                        |                  | rifiuti solidi contenenti residui provenienti da processi termici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi | HP4/H5/HP6/HP7/<br>HP8/HP10/HP11/H<br>P13/HP14 |                     |
| 100114 *   | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose |                         |                        |                  | rifiuti solidi contenenti residui provenienti da processi termici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi | HP4/H5/HP6/HP7/<br>HP8/HP10/HP11/H<br>P13/HP14 |                     |
| 100116 *   | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose                              |                         |                        |                  | rifiuti solidi contenenti residui provenienti da processi termici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi | HP4/H5/HP6/HP7/<br>HP8/HP10/HP11/H<br>P13/HP14 |                     |





**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |  |  |  |  |   |  |
|----------|--|--|--|--|--|---|--|
| 100207 * | rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose |  |  |  | rifiuti solidi contenenti residui provenienti da processi termici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/H P13/HP14 |  |
| 100211 * | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenuti oli    |  |  |  | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenuti oli<br>rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamento delle acque di raffreddamento dell'industria siderurgica potenzialmente contenenti residui di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o idrossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/H P13/HP14 |  |
| 100402 * | impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria                    |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi palabili dalla lavourazione del vetro resistenti alle temperatura (pb)  | HP4/HP5/HP6/HP8/HP14                    |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 26** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE  | INGRESSO                | OPERAZIONE              | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE   | CLASSI HP APPLICABILI                      | EER USCITA          |
|------------|--|-------------------------|-------------------------|------------------|---|--|---------------------|
| 100505 *   | rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi                                 | R13→<br>(D15 →<br>D15 → | R12 →<br>D13 →<br>D13 → | R1<br>D10)<br>D9 | solido perverulento da trattamento fumi da attività di lavorazione dei metalli zincati  | HP6/HP8/HP10/HP14                          | 190204*/<br>191211* |
| 100911 *   | altri particolati contenenti sostanze pericolose                                 |                         |                         |                  | rifiuti solidi contenenti residui provenienti da fusione materiali ferrosi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |
| 101113 *   | lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose      |                         |                         |                  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui provenienti dalla lavorazione del vetro con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |
| 101115 *   | rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose |                         |                         |                  | rifiuti solidi contenenti residui provenienti da processi termici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi                   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |
| 101117 *   | fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi,               |                         |                         |                  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui provenienti da processi termici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |  |  |  |   |  |  |
|----------|--|--|--|--|---|--|--|
|          | contenenti<br>sostanze<br>pericolose   |  |  |  | microinquinanti organici e/o<br>idrocarburi e/o ossidi di metalli<br>alcalini e alcalino terrosi  |  |  |
| 101119 * | rifiuti solidi<br>prodotti dal<br>trattamento in<br>loco degli<br>effluenti,<br>contenenti<br>sostanze<br>pericolose |  |  |  | rifiuti solidi contenenti residui<br>provenienti da processi di<br>lavorazione dell'industria<br>ceramica con potenziale<br>presenza di metalli pesanti e/o<br>microinquinanti organici e/o<br>idrocarburi e/o ossidi di metalli<br>alcalini e alcalino terrosi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 27** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE  | INGRESSO               | OPERAZIONE              | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE  | CLASSI HP APPLICABILI                      | EER USCITA          |
|------------|--|------------------------|-------------------------|------------------|--|--|---------------------|
| 101209 *   | rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose | R13 →<br>(D15→<br>D15→ | R12 →<br>D13 →<br>D13 → | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti solidi contenenti residui provenienti da processi di lavorazione dell'industria ceramica con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi             | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 | 190204*/<br>191211* |
| 110109 *   | fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose                  |                        |                         |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti superficiale di manufatti metallici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi e/o prodottichimici inorganici fortemente tossici | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |
| 110116 *   | resine a scambio ionico saturate o esaurite                                      |                        |                         |                  | rifiuti solidi costituiti da resine esaurite da trattamento acque con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |
| 110198 *   | altri rifiuti contenenti sostanze pericolose                                     |                        |                         |                  | rifiuti solidi derivanti da processi chimici   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |
| 110207 *   | altri rifiuti contenenti sostanze pericolose                                     |                        |                         |                  | rifiuto derivanti da trattamenti chimici ed elettrochimici   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |
| 120112 *   | cere e grassi esauriti   |                        |                         |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da lavorazione superficiale di metalli e plastiche con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|
| 120114 * | fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose                              |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da lavorazione superficiale di metalli e plastiche con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 120116 * | materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose                       |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da lavorazione superficiale di metalli e plastiche con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 120118 * | fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio     |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da lavorazione superficiale di metalli e plastiche con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 120120 * | corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da lavorazione superficiale di metalli e plastiche con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 120302 * | rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore                               |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da lavorazione superficiale di metalli e plastiche con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14 |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 28** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE   | INGRESSO                 | OPERAZIONE             | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE   | CLASSI HP APPLICABILI                          | EER USCITA       |
|------------|---|--------------------------|------------------------|------------------|---|--|------------------|
| 130501 *   | rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua        | R13 →<br>(D15 →<br>D15 → | R12 →<br>D13→<br>D13 → | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamento acque con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/H<br>P11/HP13/HP14     | 190204*/ 191211* |
| 130502 *   | fanghi di prodotti di separazione olio/acqua  |                          |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamento acque con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/H<br>P11/HP13/HP14     |                  |
| 130508*    | miscugli di rifiuti delle camere a sabbia e dei prodotti di separazione olio/acqua  |                          |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamento acque con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/H<br>P11/HP13/HP14     |                  |
| 14.06.04*  | fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati                              |                          |                        |                  |   |  |                  |
| 140605 *   | fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi                                  |                          |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti dall'utilizzo di solventi organici, refrigeranti e propellenti con potenziale presenza di solventi organici e/o idrocarburi                        | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/H<br>P11/HP13/HP14     |                  |
| 150110 *   | imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze |                          |                        |                  | rifiuti solidi costituiti da contenitori vuoti sporchi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP<br>10/HP11/HP13/HP14 |                  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|
|          |  |  |  |  | ne' esplosivo  |  |  |
| 150202 * | assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose |  |  |  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente ne' esplosivo                                      | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 160107 * | filtri dell'olio   |  |  |  | rifiuti solidi contenenti residui di idrocarburi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici   | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/H P11/HP13/HP14    |  |
| 160121 * | componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14   |  |  |  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi  | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/H P11/HP13/HP14    |  |
| 160303 * | rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose   |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi prevalentemente inorganici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente ne' esplosivo | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 160305 * | rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose   |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi prevalentemente organici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente ne' esplosivo   | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 29** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE   | INGRESSO                 | OPERAZIONE            | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE  | CLASSI HP APPLICABILI                              | EER USCITA          |
|------------|---|--------------------------|-----------------------|------------------|--|--|---------------------|
| 160507 *   | sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose                                | R13 →<br>(D15 →<br>D15 → | R12→<br>D13→<br>D13 → | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti solidi o fangosi prevalentemente inorganici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo                          | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/<br>HP8/HP10/HP11/HP13/<br>HP14 | 190204*/<br>191211* |
| 160708 *   | rifiuti contenenti olio   |                          |                       |                  | rifiuti fangosi depositati sul fondo di serbatoi di stoccaggio idrocarburi   | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/<br>HP10/HP11/HP13/HP14         |                     |
| 160709 *   | rifiuti contenenti altre sostanze pericolose  |                          |                       |                  | rifiuti fangosi depositati sul fondo di serbatoi di stoccaggio materie prime con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/<br>HP8/HP10/HP11/HP13/<br>HP14 |                     |
| 161103 *   | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose |                          |                       |                  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14         |                     |
| 161105 *   | rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose      |                          |                       |                  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP14         |                     |
| 170106 *   | miscugli o scorie di  |                          |                       |                  | rifiuti solidi con potenziale  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/                                |                     |

|  |  |                     |                  |
|--|--|---------------------|------------------|
| <b>SE.AM. srl</b><br>Loc. Pantaneto - Comune di Monterchi (AR) | Autorizzazione<br>Integrata Ambientale | Allegato<br>Tecnico | Pagina 80 di 110 |
|--|--|---------------------|------------------|





**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|
|          | cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose     |  |  | presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi   | HP10/HP11/HP13/HP14                    |
| 170204 * | vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati |  |  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi                       | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |
| 170301 * | miscele bituminose contenenti catrame di carbone                             |  |  | rifiuti fangosi provenienti dalla lavorazione di prodotti petroliferi  | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |
| 170303 * | catrame di carbone e prodotti contenenti catrame                             |  |  | rifiuti fangosi provenienti dalla lavorazione di prodotti petroliferi  | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |
| 170409 * | rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose                         |  |  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi                       | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |
| 170503 * | terra e rocce, contenenti sostanze pericolose                                |  |  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o solventi organici e/o idrocarburi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |
| 170603 * | altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose      |  |  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o solventi organici e/o idrocarburi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 30** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE  | INGRESSO               | OPERAZIONE              | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE   | CLASSI HP APPLICABILI                              | EER USCITA          |
|------------|--|------------------------|-------------------------|------------------|---|--|---------------------|
| 170801 *   | materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose                                      | R13 →<br>(D15<br>D15 → | R12 →<br>D13 →<br>D13 → | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o solventi organici e/o idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP1<br>4     | 190204*/<br>191211* |
| 170903 *   | altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose |                        |                         |                  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o solventi organici e/o idrocarburi  | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/<br>HP8/HP10/HP11/HP13/<br>HP14 |                     |
| 180110 *   | rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici   |                        |                         |                  | rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose varie   | HP4/H5/HP6/HP7/HP10/<br>/HP11/HP13/HP14            |                     |
| 190105 *   | residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi   |                        |                         |                  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o solventi organici e/o idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP1<br>4     |                     |
| 190107 *   | rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi   |                        |                         |                  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o solventi organici e/o idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP1<br>4     |                     |
| 190110 *   | carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi   |                        |                         |                  | rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o solventi organici e/o idrocarburo  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP1<br>4     |                     |
| 190111 *   | ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose  |                        |                         |                  | rifiuti solidi contenenti residui provenienti da processi termici con potenziale presenza microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi di metalli pesanti e/o idrocarburi e/o | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/<br>HP10/HP11/HP13/HP1<br>4     |                     |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |  |  |  |   |  |
|----------|---|--|--|--|---|--|
|          |   |  |  |  | ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi   |  |
| 190113 * | ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose                                |  |  |  | rifiuti solidi contenenti residui provenienti da processi termici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14     |
| 190115 * | ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose                             |  |  |  | rifiuti solidi contenenti residui provenienti da processi termici con potenziale presenza di metalli pesanti e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o ossidi di metalli alcalini e alcalino terrosi | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14     |
| 190204 * | miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso                   |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo         | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |
| 190205 * | fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14     |
| 190211 * | altri rifiuti contenenti sostanze pericolose                                  |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo         | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |
| 190806 * | resine a scambio ionico saturate o esaurite                                   |  |  |  | rifiuti solidi costituiti da resine esaurite da trattamento acque con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14         |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|
| 190808 * | rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose                                     |  |  |  | rifiuti solidi costituiti da residui di impianti di trattamento acqua a membrane (es. osmosi) con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi | HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14     |  |
| 190810 * | miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09 |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamento acque con potenziale presenza di idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 190811 * | fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose   |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 190813 * | fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali         |  |  |  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 31** gruppo A – frazione solidi e fangosi palabili pericolosi a recupero energetico R1 (D10) o trattamento D9 se non possibile recupero

| CODICE EER | DESCRIZIONE   | INGRESSO                 | OPERAZIONE             | DESTINAZIONE     | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE   | CLASSI HP APPLICABILI                      | EER USCITA          |
|------------|---|--------------------------|------------------------|------------------|---|--|---------------------|
| 191005 *   | altre frazioni, contenenti sostanze pericolose  | R13 →<br>(D15 →<br>D15 → | R12→<br>D13 →<br>D13 → | R1<br>D10)<br>D9 | rifiuto generico, si adatta a molte tipologie diverse tra loro rifiuti solidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi                                      | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14     | 190204*/<br>191211* |
| 191105 *   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose                                 |                          |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14     |                     |
| 191206 *   | legno contenente sostanze pericolose  |                          |                        |                  | rifiuti solidi contenenti residui di prodotti per la lavorazione del legno, in particolare solventi organici e/o idrocarburi, provenienti da impregnanti con potenziale presenza di metalli pesanti | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14     |                     |
| 191211 *   | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose |                          |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |                     |
| 200119 *   | pesticidi   |                          |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di prodotti chimici utilizzati in agricoltura (pesticidi, antiparassitari, ecc.)  | HP4/H5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14     |                     |
| 200127 *   | vernici, inchiostri, adesivi e resine   |                          |                        |                  | rifiuti solidi o fangosi contenenti residui di prodotti vernicianti, adesivi e resine,  | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14     |                     |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |  |  |  |  |  |  |
|----------|---|--|--|--|--|--|--|
|          | contenenti<br>sostanze<br>pericolose        |  |  |  | con potenziale presenza di metalli<br>pesanti e/o solventi organici e/o<br>idrocarburi   |  |  |
| 200137 * | legno, contenente<br>sostanze<br>pericolose |  |  |  | rifiuti solidi contenenti residui di prodotti<br>per la lavorazione del legno, in<br>particolare solventi organici e/o<br>idrocarburi, provenienti da impregnanti<br>con potenziale presenza di metalli<br>pesanti | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP1<br>0/HP11/HP13/HP14 |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 32 gruppo B – frazione liquidi pericolosi non recuperabili a trattamento chimico-fisico D9**

| CODICE EER | DESCRIZIONE   | INGRESSO | OPERAZIONE | DESTINAZIONE | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE | CLASSI HP APPLICABILI | EER USCITA |   |   |                           |         |
|------------|---|----------|------------|--------------|---|-----------------------|------------|---|---|---------------------------|---------|
| 020108*    | rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose                                      | D15      | →          | D13          | →   | D9                    | 190204*    | rifiuti solidi o fangosi palabili contenuti residui di prodotti chimici utilizzati in agricoltura (ammendanti, concimi, pesticidi, antiparassitari, ecc.)                                       | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14   |                           |         |
| 030205 *   | altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose  |          |            |              |   |                       |            | rifiuti liquidi contenenti o costituiti da prodotti per la lavorazione del legno, con residui di solventi organici e/o idrocarburi e/o metalli pesanti  | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14   |                           |         |
| 040216 *   | tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose                                      |          |            |              |   |                       |            | rifiuti liquidi contenenti residui della lavorazione dell'industria tessile, in particolare metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi, provenienti da coloranti                           | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14   |                           |         |
| 040219 *   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |          |            |              |   |                       |            | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui contenenti residui della lavorazione dell'industria tessile, in particolare metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14   |                           |         |
| 050103 *   | morchie depositate sul fondo dei serbatoi   |          |            |              |   |                       |            | rifiuti liquidi depositati sul fondo di serbatoi di stoccaggio idrocarburi  | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14   |                           |         |
| 060313 *   | sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti                                       |          |            |              |   |                       |            | D15 → D13 → D9  | rifiuti liquido/fangosi da pulizia vasche, flussaggio, metalli pesanti, fosforo, potassio | HP4/HP5/HP6/HP8/HP13/HP14 | 190204* |
| 060502 *   | fanghi prodotti dal trattamento in loco   |          |            |              |   |                       |            | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui   | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11   |                           |         |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |                |   |   |         |
|----------|---|----------------|---|---|---------|
|          | degli effluenti, contenenti sostanze pericolose   |                | potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | 1/HP13/HP14                             |         |
| 070101 * | soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri  |                | rifiuto liquido derivante da processi chimici produttivi  | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 070103 * | solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri                       |                | rifiuti liquidi contenenti solventi organici e potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi ed altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 070104 * | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri                           |                | rifiuti liquidi contenenti solventi organici e potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi ed altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 070111 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |                | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                     | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 070201 * | soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri  |                | rifiuto liquido derivante da processi chimici produttivi  | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 070203 * | solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri                       | D15 → D13 → D9 | rifiuti liquidi contenenti solventi organici e potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi ed altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 | 190204* |





**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |  |   |   |  |
|----------|---|--|---|---|--|
| 070204 * | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri                           |  | rifiuti liquidi contenenti solventi organici e potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi ed altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 070211 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |  | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                     | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 070311 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |  | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                     | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 070404 * | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri                           |  | rifiuti liquidi contenenti solventi organici e potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi ed altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 070411 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |  | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                     | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 33 gruppo B – frazione liquidi pericolosi non recuperabili a trattamento chimico-fisico D9**

| CODICE EER | DESCRIZIONE   | INGRESSO | OPERAZIONE | DESTINAZIONE | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE   | CLASSI HP APPLICABILI                   | EER USCITA |
|------------|---|----------|------------|--------------|---|---|------------|
| 070501 *   | soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri  |          |            |              | rifiuti liquidi potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi   | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 | 190204*    |
| 070511 *   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |          |            |              | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                     | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |            |
| 070601 *   | soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri  |          |            |              | produzione cosmetici, acqua depurazione (metalli pesanti, solventi clorurati, oli minerali, solventi organici)  | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |            |
| 070604 *   | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri                           |          |            |              | rifiuti liquidi contenenti solventi organici e potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi ed altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |            |
| 070608 *   | altri fondi e residui di reazione   |          |            |              | Rifiuto liquidi contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi pesanti  | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |            |
| 070611 *   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |          |            |              | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                     | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |            |

D15→ D13 → D9



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |                |   |   |         |
|----------|--|----------------|---|---|---------|
| 070701 * | soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri   | D15 → D13 → D9 | fabbricazione materie prime chimiche, acque di lavaggio contenenti metalli, solventi organici   | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 | 190204* |
| 070703 * | solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri  |                | rifiuti liquidi contenenti solventi organici e potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi ed altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 070704 * | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri  |                | rifiuti liquidi contenenti solventi organici e potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi ed altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 070711 * | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose                        |                | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi               | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 080111*  | pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose                          |                | rifiuti liquidi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi                       | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 080115 * | fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose          |                | rifiuti liquidi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi                       | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 080117 * | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |                | rifiuti liquidi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi                       | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |                |   |   |         |
|----------|--|----------------|---|---|---------|
| 080119 * | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | D15 → D13 → D9 | rifiuti liquidi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 | 190204* |
| 080121 * | residui di vernici o di sverniciatori  |                | rifiuti liquidi contenenti residui di prodotti vernicianti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 080312 * | scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose   |                | rifiuti liquidi contenenti residui di inchiostri con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi           | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 080314 * | fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose   |                | rifiuti liquidi contenenti residui di inchiostri con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi           | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 080409 * | adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose                   |                | rifiuti liquidi contenenti residui di adesivi e sigillanti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 080411 * | fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose                   |                | rifiuti liquidi contenenti residui di adesivi e sigillanti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 080413 * | fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose   |                | rifiuti liquidi contenenti residui di adesivi e sigillanti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 080415 * | rifiuti liquidi acquosi  |                | D15 → D13 → D9  | rifiuti liquidi contenenti residui di   |         |

**SE.AM. srl**

Loc. Pantaneto - Comune di Monterchi (AR)

Autorizzazione  
Integrata Ambientale

Allegato  
Tecnico

Pagina 92 di 110



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |  |  |   |  |
|----------|---|--|--|---|--|
|          | contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |  | adesivi e sigillanti con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi  | 6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14               |  |
| 090101 * | soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa  |  | rifiuti liquidi contenenti ammoniaca e/o idrochinone e/o ph severi, con potenziale presenza di solventi organici e/o metalli pesanti e/o idrocarburi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 090102 * | soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa                                    |  | rifiuti liquidi contenenti ammoniaca e/o idrochinone e/o ph severi, con potenziale presenza di solventi organici e/o metalli pesanti                 | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 090103 * | soluzioni di sviluppo a base di solventi  |  | rifiuti liquidi contenenti ammoniaca e/o idrochinone e/o ph severi, con potenziale presenza di solventi organici e/o metalli pesanti e/o idrocarburi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 090104 * | soluzioni fissative   |  | rifiuti liquidi contenenti ammoniaca e/o idrochinone e/o ph severi, con potenziale presenza di solventi organici e/o metalli pesanti e/o idrocarburi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |
| 090105 * | soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio                                    |  | rifiuti liquidi contenenti ammoniaca e/o idrochinone e/o ph severi, con potenziale presenza di solventi organici e/o metalli pesanti e/o idrocarburi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |  |



**Tabella 34 gruppo B – frazione liquidi pericolosi non recuperabili a trattamento chimico-fisico D9**

| CODICE EER | DESCRIZIONE  | INGRESSO | OPERAZIONE | DESTINAZIONE | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE  | CLASSI HP APPLICABILI                   | EER USCITA |
|------------|--|----------|------------|--------------|--|---|------------|
| 100122 *   | fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose                  | D15      | →D13       | → D9         | rifiuti liquidi provenienti da pulizia caldaie con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi e/o prodotti chimici inorganici pericolosi   | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 | 190204*    |
| 110109 *   | fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose                                  |          |            |              | rifiuti liquidi provenienti da impianti di trattamento e ricopertura metalli con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o inquinanti inorganici pericolosi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |            |
| 110111 *   | soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose                                    |          |            |              | rifiuti liquidi provenienti da impianti di trattamento e ricopertura metalli con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o inquinanti inorganici pericolosi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |            |
| 110113 *   | rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose  |          |            |              | rifiuti liquidi provenienti da impianti di trattamento e ricopertura metalli con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o inquinanti inorganici pericolosi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |            |
| 110115 *   | eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose |          |            |              | rifiuti liquidi provenienti da impianti di trattamento e ricopertura metalli con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o inquinanti inorganici pericolosi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |            |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |              |   |   |         |
|----------|--|--------------|---|---|---------|
| 110198 * | altri rifiuti contenenti sostanze pericolose                                   | D15 →D13 →D9 | rifiuti liquidi derivanti da processi chimici   | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 | 190204* |
| 110207 * | altri rifiuti contenenti sostanze pericolose                                   |              | rifiuto derivanti da trattamenti chimici ed elettrochimici  | HP4/HP5/HP6/HP7/HP11/HP13/HP14          |         |
| 120114 * | fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose                          |              | rifiuti liquidi provenienti da lavorazione di metalli e plastiche con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi                            | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 120118 * | fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio |              | rifiuti liquidi provenienti da lavorazione di metalli con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi  | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 120301 * | soluzioni acquose di lavaggio  |              | rifiuti liquidi provenienti da lavorazione di metalli con potenziale presenza di metalli pesanti e/o idrocarburi  | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 130502 * | fanghi di prodotti di separazione olio/acqua                                   |              | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi           | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 140603*  | Altri solventi e miscele di solventi   |              | rifiuti liquidi provenienti dall'utilizzo di solventi organici, refrigeranti e propellenti con potenziale presenza di solventi organici e/o idrocarburi | HP3/HP4/H5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14  |         |
| 160113 * | liquidi per freni  |              | rifiuti liquidi provenienti da manutenzione autoveicoli contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                                      | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |              |   |   |         |
|----------|---|--------------|---|---|---------|
| 160114 * | liquidi antigelo<br>contenenti sostanze<br>pericolose   | D15 →D13 →D9 | rifiuti liquidi provenienti da<br>manutenzione autoveicoli<br>contenenti metalli pesanti,<br>solventi organici, idrocarburi     | HP4/HP5/HP6/HP<br>7/HP8/HP10/HP1<br>1/HP13/HP14 | 190204* |
| 160303 * | rifiuti inorganici,<br>contenenti sostanze<br>pericolose  |              | rifiuto generico, si adatta a molte<br>tipologie diverse tra loro<br>(caratterizzato obbligatoriamente<br>ad ogni conferimento) | HP3/HP4/HP5/HP<br>6/HP7/HP10/HP1<br>1/HP13/HP14 |         |
| 160305 * | rifiuti organici,<br>contenenti sostanze<br>pericolose  |              | rifiuto generico, si adatta a molte<br>tipologie diverse tra loro<br>(caratterizzato obbligatoriamente<br>ad ogni conferimento) | HP3/HP4/HP5/HP<br>6/HP7/HP10/HP1<br>1/HP13/HP14 |         |
| 160506 * | sostanze chimiche di<br>laboratorio contenenti o<br>costituite da sostanze<br>pericolose, comprese<br>le miscele di sostanze<br>chimiche di laboratorio |              | rifiuto generico, si adatta a molte<br>tipologie diverse tra loro<br>(caratterizzato obbligatoriamente<br>ad ogni conferimento) | HP3/HP4/HP5/HP<br>6/HP8/HP13/HP1<br>4           |         |
| 160507 * | sostanze chimiche<br>inorganiche di scarto<br>contenenti o costituite<br>da sostanze pericolose   |              | rifiuto generico, si adatta a molte<br>tipologie diverse tra loro<br>(caratterizzato obbligatoriamente<br>ad ogni conferimento) | HP7/HP13/HP14                                   |         |
| 160708 * | rifiuti contenenti olio   |              | rifiuto generico, si adatta a molte<br>tipologie diverse tra loro<br>(caratterizzato obbligatoriamente<br>ad ogni conferimento) | HP3/HP4/HP7/HP<br>14                            |         |
| 160709 * | rifiuti contenenti altre<br>sostanze pericolose   |              | rifiuto generico, si adatta a molte<br>tipologie diverse tra loro<br>(caratterizzato obbligatoriamente<br>ad ogni conferimento) | HP4/HP5/HP6/HP<br>13/HP14                       |         |





**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |  |                |   |   |         |
|----------|--|----------------|---|---|---------|
| 161001 * | soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose  | D15 → D13 → D9 | rifiuti liquidi provenienti da lavaggi industriali potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi  | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP13/HP14           | 190204* |
| 161003 * | concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose  |                | rifiuti liquidi provenienti da lavaggi industriali potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi  | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 190204 * | miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso  |                | rifiuti liquidi con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o microinquinanti organici e/o idrocarburi e/o altro ma non comburente ne' esplosivo | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP13/HP14           |         |
| 190205 * | fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose                              |                | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                           | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 190807 * | soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico  |                | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                           | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 190810 * | miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09 |                | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                           | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |
| 190813 * | fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali         |                | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi                           | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14 |         |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 35 gruppo B – frazione liquidi pericolosi non recuperabili a trattamento chimico-fisico D9**

| CODICE EER | DESCRIZIONE  | INGRESSO | OPERAZIONE | DESTINAZIONE | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE   | CLASSI HP APPLICABILI   | EER USCITA |
|------------|--|----------|------------|--------------|---|---|------------|
| 191005 *   | altre frazioni, contenenti sostanze pericolose   | D15      | → D13      | → D9         | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14                             | 190204*    |
| 191103 *   | rifiuti liquidi acquosi rifiuti  |          |            |              | liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi         | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14                             |            |
| 191105 *   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose              |          |            |              | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14                             |            |
| 191107 *   | rifiuti prodotti dalla purificazione dei fumi rifiuti  |          |            |              | liquidi con potenziale presenza di e/o microinquinanti organici e/o solventi organici e/o idrocarburi   | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14                             |            |
| 191305 *   | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose |          |            |              | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi | HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14                             |            |
| 191307 *   | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi  |          |            |              | D15 → D13 → D9  | rifiuti liquidi provenienti da trattamenti chimico-fisici di reflui |            |

**SE.AM. srl**

Loc. Pantaneto - Comune di Monterchi (AR)

Autorizzazione  
Integrata Ambientale

Allegato  
Tecnico

Pagina 98 di 110



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

|          |   |  |  |  |  |
|----------|---|--|--|--|--|
|          | prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose |  | potenzialmente contenenti metalli pesanti, solventi organici, idrocarburi  | 1/HP13/HP14                                  |  |
| 200119 * | pesticidi   |  | rifiuti liquidi contenenti o costituiti da scarti di pesticidi, antiparassitari, ecc. purché infiammabile ma non comburente né esplosivo   | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/H P14 |  |
| 200127 * | vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose                          |  | rifiuti liquidi contenenti residui di prodotti vernicianti, adesivi e resine, con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi   | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP10/HP11/HP13/HP14      |  |
| 200129 * | detergenti contenenti sostanze pericolose   |  | rifiuti liquidi contenenti o costituiti da saponi, detersivi, disinfettanti ecc. con potenziale presenza di metalli pesanti e/o solventi organici e/o idrocarburi e/o altro purché infiammabile ma non comburente né esplosivo | HP3/HP4/HP5/HP6/HP7/HP8/HP10/HP11/HP13/HP14  |  |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 36 gruppo C1– frazione oli interi da conferire al distributore di zona conou per successive operazioni R9 – R1**

| CODICE EER | DESCRIZIONE        | INGRESSO | OPERAZIONE | DESTINAZIONE | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE E CHIMICO-FISICHE  | CLASSI HP APPLICABILI | EER USCITA         |
|------------|--------------------|----------|------------|--------------|--|-----------------------|--------------------|
| 120106*    |                    | R13 →    | /          | →R13         | Rifiuti liquidi viscosi, insolubili (miscele idrocarburiche) e possibile presenza di contaminanti vari come polveri, fluidi di processo e metalli da usura | HP4 / HP5/HP6/HP14    | 130204*<br>130205* |
| 130109 *   | HP4 /HP5/HP6/HP14  |          |            |              |  |                       |                    |
| 130110 *   | HP4/HP5/HP6/HP14   |          |            |              |  |                       |                    |
| 130111 *   | HP4 /HP5/HP6/HP14  |          |            |              |  |                       |                    |
| 130112 *   | HP4 / HP5/HP6/HP14 |          |            |              |  |                       |                    |
| 130113 *   | HP4 /HP5/HP6/HP14  |          |            |              |  |                       |                    |
| 120107*    | HP4 / HP5/HP6/HP14 |          |            |              |  |                       |                    |
| 130204 *   | HP4 /HP5/HP6/HP14  |          |            |              |  |                       |                    |
| 130205 *   | HP4 /HP5/HP6/HP14  |          |            |              |  |                       |                    |
| 130206 *   | HP4 / HP5/HP6/HP14 |          |            |              |  |                       |                    |
| 130207 *   | HP4 / HP5/HP6/HP14 |          |            |              |  |                       |                    |
| 130208 *   | HP4 /HP5/HP6/HP14  |          |            |              |  |                       |                    |
| 130306 *   | HP4 / HP5/HP6/HP14 |          |            |              |  |                       |                    |
| 130307 *   | HP4 /HP5/HP6/HP14  |          |            |              |  |                       |                    |
| 130308 *   | HP4 /HP5/HP6/HP14  |          |            |              |  |                       |                    |
| 130309 *   | HP4 /HP5/HP6/HP14  |          |            |              |  |                       |                    |
| 130310 *   | HP4 /HP5/HP6/HP14  |          |            |              |  |                       |                    |
| 120119*    | HP4 / HP5/HP6/HP14 |          |            |              |  |                       |                    |
| 120110*    | HP4 / HP5/HP6/HP14 |          |            |              |  |                       |                    |
| 130506*    | HP4 / HP5/HP6/HP14 |          |            |              |  |                       |                    |



**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 37 GRUPPO C2 – frazione oli emulsionabili da conferire al distributore di zona conou per successive operazioni R9 – R1**

| CODICE EER | DESCRIZIONE | INGRESSO | OPERAZIONE | DESTINAZIONE | CARATTERISTICHE DESCRITTIVE<br>E CHIMICO-FISICHE  | CLASSI HP<br>APPLICABILI | EER<br>USCITA      |
|------------|-------------|----------|------------|--------------|---|--------------------------|--------------------|
| 130104 *   |             | R13      | /          | R13          | Rifiuti liquidi viscosi, insolubili (miscele idrocarburiche) con variabile contenuto di acqua e possibile presenza di contaminanti vari come polveri, fluidi di processo e metalli da usura | HP4 / HP5/HP6/HP14       | 130802*<br>130507* |
| 130105 *   |             |          |            |              |   | HP4 / HP5/HP6/HP14       |                    |
| 130507*    |             |          |            |              |   | HP4 / HP5/HP6/HP14       |                    |
| 130802*    |             |          |            |              |   | HP4 / HP5/HP6/HP14       |                    |
| 120108*    |             |          |            |              |   | HP4 / HP5/HP6/HP14       |                    |
| 120109*    |             |          |            |              |   | HP4 / HP5/HP6/HP14       |                    |
| 130701*    |             |          |            |              |   | HP4 / HP5/HP6/HP14       |                    |
| 130702*    |             |          |            |              |   | HP4 / HP5/HP6/HP14       |                    |
| 130703*    |             |          |            |              |   | HP4 / HP5/HP6/HP14       |                    |



**Tabella 38 Tipologie e quantità massime di rifiuti autorizzati ad essere trattati nell'impianto**

| Tipologia di rifiuto  | Classificazione | Quantitativi movimentati t/anno  | Quantitativi massimi in stoccaggio t             | Operazione prevista          |
|---|-----------------|--|--|------------------------------|
| Tutti i codici CER con le sole esclusioni di:<br>16 01 06<br>16 05 09 | Non pericoloso  | Max 12.500.<br>A tale quantitativo vanno sottratte le t/anno di rifiuti pericolosi | 300  | D15 -D14 – D13<br>- R13 –R12 |
| Tutti i codici CER con le sole esclusioni di:<br>16 01 04<br>16 05 08 | Pericoloso      | Max 6.500  | 300  | D15 -D14 – D13<br>R13 –R12   |
| <b>TOTALE</b>   |                 | <b>12.500</b>  | <b>600 (di cui max 110 t di rifiuti liquidi)</b> |                              |

### **3.6.2 Rifiuti -Prescrizioni**

Il gestore, con la presente Autorizzazione Integrata Ambientale, è autorizzato a trattare le tipologie e le quantità massime di rifiuti riportati in Tabella 38, con le seguenti prescrizioni:

1. I rifiuti che potranno essere accettati nell'impianto con i codici:
  - a) 16 05 04 – gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose;
  - b) 16 05 05 – gas in contenitori a pressione diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04;

dovranno limitarsi esclusivamente a rifiuti costituiti da bombolette spray esaurite o di scarto;

2. è consentita la sosta, sul piazzale esterno, dei mezzi e degli scarrabili carichi di rifiuti, in ingresso all'impianto in attesa di scarico, ed in uscita dall'impianto in attesa di partenza, escludendo, comunque, in tale area, qualunque operazione di stoccaggio rifiuti;
3. siano rispettate le modalità di stoccaggio dei rifiuti conferiti e prodotti, così come indicato nell'elaborato grafico denominato "PIANTA IPPC – Area Stoccaggi" trasmessa dal Gestore con pec del 21/06/2019 e acquisita al ns



- protocollo con n. 0251589 del 25/06/2019. Tale elaborato viene allegato (Allegato 11) alla presente autorizzazione come parte integrante e sostanziale;
4. il quantitativo annuo è riferito all'anno solare senza considerare le eventuali giacenze riferite al 31/12 dell'anno precedente e gli eventuali quantitativi di rifiuti prodotti dall'impianto stesso se gestiti quale deposito temporaneo;
  5. la gestione dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) dovrà essere effettuata nel pieno rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. 25/07/2005, n. 151; in particolare dovranno essere rispettati i requisiti tecnici stabiliti nell'Allegato 2 e le modalità di gestione previste nell'Allegato 3 a tale Decreto;
  6. sono consentite operazioni di cernita e separazione ai fini del corretto stoccaggio dei rifiuti; ingombranti misti (CER 20 03 07) e dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE);
  7. lo stoccaggio dei rifiuti liquidi deve essere effettuato mediante appositi contenitori, serbatoi o vasche con caratteristiche di resistenza adeguate in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dotati di dispositivi antitraboccamento;
  8. i serbatoi per rifiuti liquidi devono essere dotati di bacini di contenimento di capacità pari allo stesso serbatoio, se questo è dislocato singolarmente; oppure, se ve ne sono più di uno, potrà essere utilizzato un solo bacino di contenimento di capacità pari alla terza parte di quella complessiva dei serbatoi; in ogni caso, il bacino deve avere dimensioni pari almeno a quelle del serbatoio di maggiore capacità;
  9. l'operazione R12 di cui alla Tabella 38 dovrà essere limitata ad effettuare le seguenti attività: selezione, cernita, raggruppamento, miscelazione, riconfezionamento ed adeguamento volumetrico dei rifiuti;
  10. sono consentite le operazioni di riconfezionamento, adeguamento volumetrico, trasferimento in contenitori di capacità superiore;
  11. la miscelazione, descritta nelle operazioni R12 e D13, dei rifiuti pericolosi che non presentino la stessa caratteristica di pericolosità, tra loro o con altri rifiuti, sostanze o materiali è autorizzata a condizione che:
    - a) sia effettuata secondo la procedura trasmessa via pec da SE.AM. s.r.l e acquisita al protocollo della Regione Toscana con n. AOOGR/4492 del 07/01/201
    - b) sia rispettato quanto disposto dalle Delibere della Regione Lombardia n. 3596/2012 e n. 1785/2014
    - c) siano rispettate le condizioni di cui all'articolo 177, comma 4 del D.Lgs. 152/2006, e l'impatto negativo della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sull'ambiente non risulti accresciuto;
    - d) l'operazione di miscelazione sia conforme alle migliori tecniche disponibili di cui all'articolo 183, comma 1, lettera nn) del D.Lgs. 152/2006;
  12. è vietata la miscelazione dei seguenti rifiuti:
    - a) 060311\*, 160209\*, 160603\*, 060701\*, 160210\*, 160903\*, 061304\*, 160211\*, 160904\*, 100810\*, 160213\*, 170601\*, 101309\*, 160307\*, 170605\*, 110301\*, 160401\*, 180103\*, 130101\*, 160402\*, 180202\*, 130301\*, 160403\*, 200121\*, 160109\*, 160504\*, 200123\*, 160110\*, 160601\*, 200135\*, 160111\*, 160602\*, 160603\*.



13. lo stoccaggio dei rifiuti, comunque dovrà avvenire al riparo da eventuali fenomeni atmosferici;
- 14.
15. devono essere evitati odori, rumori o altre emissioni moleste;
16. devono essere effettuate in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, svuotamento e movimentazione relative allo stoccaggio di rifiuti pericolosi.
17. dovrà essere rispettato quanto previsto dalla procedura per il controllo radiometrico dei materiali effettuato con strumentazione portatile rev. 2 del 13-04-2016.
18. dovrà rispettare quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

### **3.6.3 I rifiuti prodotti dall'impianto**

Dall'attività dell'impianto di cui sopra si originano i rifiuti riportati in Tabella 39.





**REGIONE TOSCANA**  
Giunta Regionale  
Direzione Ambiente ed Energia

**Tabella 39 Tipologie di rifiuti prodotti nell'impianto ed avviati alle operazioni di recupero/smaltimento**

| Codice EER | Descrizione (*)                             | Stato fisico   | Attività di provenienza  | Destinazione |
|------------|---|----------------|--|--------------|
|            |   | kg/anno        |  |              |
| 150101     | ARCHIVI CONTABILI/FIR/REGISTRI FINO AL 2004 | 970 Solido np  | GESTIONE ARCHIVI   | D15/R13 (*)  |
| 080318 *)  | TONER DA STAMPANTE                          | 10 - Solido np | ATTIVITÀ DI UFFICIO D15/R13  | D15/R13 (*)  |
| 150203     | FILTRO DISOLEATORE POZZETTO S3              | 20 Solido np   | DEPURAZIONE REFLUI DILAVAMENTO METEORICO PIAZZALE ESTERNO                          | D15/R13 (*)  |
| 160214     | TERMINALE ALFANUMERICO + STAMPANTE EPSON    | 4 Solido np    | DISMISSIONE MACCHINARI ATTIVITÀ UFFICIO  | D15/R13 (*)  |
| 161002     | ACQUE DA PULIZIA VASCA DI PRIMA PIOGGIA S2  | 1800 liquido   | DEPURAZIONE REFLUI DILAVAMENTO METEORICO PIAZZALE ESTERNO                          | D15/R13 (*)  |
| 161002     | ACQUE DA PULIZIA VASCA DI PRIMA PIOGGIA S3  | 700 liquido    | DEPURAZIONE REFLUI DILAVAMENTO METEORICO PIAZZALE ESTERNO                          | D15/R13 (*)  |
| 130507*    | ACQUA DA DISOLEATORE                        | 90 liquido     | DEPURAZIONE REFLUI DILAVAMENTO METEORICO PIAZZALE ESTERNO                          | D15/R13 (*)  |
| 150202*    | SEGATURA, CARTA E STRACCI SPORCHI DI OLIO   | 220 Solido np  | ASSORBENTI USATI PER PULIZIA PAVIMENTAZIONE INTERNA/ESTERNA DA PICCOLI SVERSAMENTI | D15/R13 (*)  |
| 160211*    | CONDIZIONATORE                              | 30 Solido np   | DISMISSIONE MACCHINARI ATTIVITÀ UFFICIO  | D15/R13 (*)  |
| 160213*    | MONITOR                                     | 10 - Solido np | DISMISSIONE MACCHINARI ATTIVITÀ UFFICIO  | D15/R13 (*)  |



### **3.6.3.1 Miscelazioni non in deroga (Rifiuti Non Pericolosi)**

Per le miscelazioni non in deroga ovvero non espressamente vietate dall'articolo 187 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. comma I (miscelazione tra rifiuti non pericolosi), svolte all'interno dello stabilimento sono stati individuati dei gruppi di appartenenza con i relativi codici EER in ingresso ed in uscita.

I gruppi individuati sono:

- GRUPPO D – frazione fanghi non pericolosi non recuperabili (materia) con destinazione discarica o trattamento D9 se non possibile recupero energetico R1 (D10) riportati in Tabella 45, Tabella 46.
- GRUPPO E – frazione solidi non pericolosi non recuperabili (materia) con destinazione discarica per frazioni non ammesse a R1 (D10) riportati in Tabella 47, Tabella 48.
- GRUPPO F – frazione liquidi non pericolosi non recuperabili (materia) con destinazione trattamento chimico-fisico D9 riportati in Tabella 49.

### **3.6.3.2 Indicazioni specifiche dei Gruppi D / E / F**

All'interno dei gruppi di miscelazione sopra individuati sono presenti rifiuti che hanno destinazione **D1 – discarica** ovvero i gruppi D ed E. In questi casi la miscelazione di rifiuti destinati allo smaltimento in discarica sarà fatta solo nel caso in cui detti rifiuti posseggano già singolarmente le caratteristiche di ammissione agli impianti di discarica.

Tale condizione verrà dimostrata nella caratterizzazione di base ai sensi dell' art. 2 *del D.M. 27 settembre 2007* che il produttore del rifiuto è tenuto a fornire all'atto del conferimento all'impianto SE.AM. salvo per le tipologie già identificate nel suddetto decreto come esenti.

Per quanto riguarda **le tipologie di codici EER** individuate come possibili dal responsabile tecnico dell'impianto **con destinazione D1** questi verranno sempre caratterizzati dal produttore al conferimento secondo le indicazioni temporali di legge con analisi per determinarne la non pericolosità e l'accettabilità in discarica dello stesso.

**I codici EER riferibili a rifiuti da avviare prioritariamente a recupero** (imballaggi, materie plastiche, legname vario, vetro, tipologie di inerti ecc..) ricompresi **nel gruppo E** sopra descritto di miscelazione sono riferiti limitatamente alle frazioni dichiarate non recuperabili dalla caratterizzazione di base del produttore ed a cui, se presente, viene tolta la parte recuperabile tramite attività di selezione/cernita prevista nell'impianto SE.AM. Le propedeuticità legate alle miscele in uscita viene riportata sotto in Tabella 41:



**Tabella 40 destinazione delle miscele in uscita**

| DESTINAZIONE |  |
|--------------|--|
| R1 (D10)     | Prodotto già omogeneizzato che faciliterà la fase di stoccaggio/omogeneizzazione delle frazioni in ingresso all'impianto di trattamento termico.       |
| D9           | prodotto conforme alle fasi di pre-trattamento favorendo così l'equalizzazione dei carichi di inquinanti e sfruttando gli eventuali effetti sinergici. |

### 3.6.3.3 Codici CER in uscita delle miscele individuate per gruppi

Si riportano sotto in Tabella 42 i codici EER individuati in uscita per le miscele sopra descritte:

**Tabella 41 codici CER in uscita delle miscele individuate per gruppi**

| GRUPPO                    | CODICE EER USCITA |
|---------------------------|-------------------|
| D Miscuglio /Miscelazione | 190206/190203     |
| E – Miscuglio             | 191212 /190203    |
| F – Miscelazione          | 190203            |

### 3.6.3.4 Raggruppamento (D13)

All'interno dello stabilimento viene svolta anche l'attività di raggruppamento ovvero: unione di due o più rifiuti racchiusi in contenitori diversi aventi anche diverso codice EER e/o diverse caratteristiche di pericolosità, ma omogenee caratteristiche chimico-fisiche in relazione alla successiva operazione definitiva di gestione rifiuti.

Nel caso specifico i rifiuti oggetto di questa operazione vengono indicati nelle due tabelle seguenti divisi per tipologia omogenea ovvero acidi (Tabella 43) e basi (Tabella 44) con l'indicazione del codice EER utilizzato in uscita dall'impianto SE.AM.

**Tabella 42 Raggruppamento acidi**

| CODICE EER | DESCRIZIONE                        | DESTINAZIONE EER USCITA |
|------------|------------------------------------|-------------------------|
| 060101     | acido solforico ed acido solforoso | D9 / 060106*            |
| 060102     | acido cloridrico                   |                         |
| 060103     | acido fluoridrico                  |                         |
| 060104     | acido fosforico e fosforoso        |                         |



|        |   |  |
|--------|---|--|
| 060105 | acido nitrico e acido nitroso   |  |
| 060106 | altri acidi   |  |
| 060704 | soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto                                    |  |
| 080316 | residui di soluzioni chimiche per incisione                                     |  |
| 100109 | acido solforico   |  |
| 100122 | fanghi acquosi da operazione di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose |  |
| 110105 | acidi di decapaggio   |  |
| 110106 | acidi non specificati altrimenti  |  |
| 110111 | soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose                   |  |
| 200114 | acidi   |  |

**Tabella 43 Raggruppamento basi**

| <b>CODICE EER</b> | <b>DESCRIZIONE</b>  | <b>DESTINAZIONE EER USCITA</b> |
|-------------------|---|--------------------------------|
| 060201            | idrossido di calcio   | D9 / 060205*                   |
| 060203            | idrossido di ammonio  |                                |
| 060204            | idrossido di sodio e di potassio                                |                                |
| 060205            | altre basi  |                                |
| 110107            | basi di decapaggio  |                                |
| 110108            | fanghi di fosfatazione  |                                |
| 110109            | fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose |                                |
| 110111            | soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose   |                                |
| 110113            | rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose           |                                |

I rifiuti così individuati in ingresso all'impianto vengono raggruppati per tipologie omogenee, ognuno con il proprio contenitore, in un contenitore unico ed inviati ad impianto per la destinazione finale. Il raggruppamento è finalizzato alla mera modalità di predisposizione di carico per la spedizione e verrà utilizzato il cumulo delle caratteristiche di pericolo presenti.



## 4- MATERIE PRIME

### 4.1 Descrizione

Nell'installazione si prevede l'utilizzo di calce o pozzolana in fase di triturazione dei rifiuti pericolosi:

- qualora durante le operazioni di riduzione volumetrica si manifestino emissioni di odori dovuti a presenza di solventi e vernici
- qualora durante le operazioni di triturazione si riscontri una consistenza del rifiuto non adeguata alla lavorazione.

#### 4.1.1 Prescrizioni

Il Gestore deve, per quanto riguarda lo stoccaggio di tutte le materie prime, rispettare la normativa vigente in materia;

## 5- PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE

Il gestore deve:

- 1 rispettare quanto previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), parte integrante della presente autorizzazione;
- 2 garantire che l'attività venga esercitata con il rispetto delle normative vigenti in relazione all'esposizione del personale dipendente al rumore e in materia di igiene e salute nei luoghi di lavoro;
- 3 fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria. Pertanto le postazioni attinenti il controllo dovranno essere accessibili e realizzate tenuto conto delle operazioni da effettuare e delle norme di sicurezza.
- 4 entro il 31 maggio di ogni anno, trasmettere alla Regione ed a ARPAT una sintesi dei risultati del Piano di Controllo raccolti nell'anno solare precedente mediante una relazione, così come meglio precisato nel Piano di Controllo;
- 5 adottare tutte le misure necessarie ad evitare un aumento, anche temporaneo, dell'inquinamento in ogni matrice ambientale
- 6 rispettare la normativa vigente in materia, per quanto non espressamente riportato nella presente Autorizzazione Integrata Ambientale.
- 7 Rispettare quanto previsto dalla "Circolare ministeriale recante "Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi" del MATTM prot. n. 1121 del 21/01/2019. In particolare, con



riferimento alle tempistiche di stoccaggio dei rifiuti ed alla loro successiva destinazione, si precisa che:

- 7.1 i rifiuti non pericolosi sui quali viene operata la messa in riserva (R13) vanno destinati ad impianti di recupero di terzi preferibilmente entro sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto.
  - 7.2 i rifiuti sui quali viene operato il deposito preliminare (D15) devono essere avviati alle successive operazioni di smaltimento entro massimo dodici (12) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto, in virtù di quanto indicato all'art. 2, comma 1, lett. g) del d.lgs. n. 36 del 2003;
- 8 a seguito del ricevimento del presente decreto, dovrà:
- 8.1 iniziare i lavori di cui sopra entro 10 giorni dal rilascio del presente decreto e comunque deve comunicare la data effettiva di inizio lavori;
  - 8.2 eseguire i lavori entro 70 giorni dalla data di inizio effettivo ;
  - 8.3 comunicare la data di fine lavori;
  - 8.4 inviare il collaudo e la certificazione di regolare esecuzione dei lavori a questo Settore della Regione Toscana ed alla competente ARPAT,
  - 8.5 la presente autorizzazione entrerà in vigore a seguito del ricevimento della nota dell'autorità competente di presa d'atto di fine lavori .