

Alla giunta Regionale della Campania
Settore Provinciale Ecologia, Tutela Ambiente,
Disinquinamento, Protezione Civile di Avellino
uod.501705@pec.regione.campania.it

OGGETTO: Trasmissione documentazione integrativa di cui alla nota della UOD 501705
Ditta BETON TELESE SRL

Il sottoscritto Marco Limone, nato ad Avellino il 21/01/1983, residente a Mercogliano (AV) in Via G. Matteotti n. 157, qualità di Legale Rappresentante della "BETON TELESE S.R.L." con sede legale ad Avellino alla Via Pianodardine n. 19 e sede impianto a Serino (AV) in Area PIP Loc. Pescarole,

TRASMETTE

La documentazione integrativa aggiornata come richiesto dalla UOD 501705

Serino (AV), 16/10/2024

Il legale rappresentante
BETON TELESE S.R.L.
Amministratore Unico



BETON TELESE S.r.l.
Via Pianodardine, 19 – AVELLINO

**RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELL'IMPIANTO
DI GESTIONE RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERISOLOSI
UBICATO AREA PIP LOCALITA' PESCAROLE - SERINO
(AV), PER ADEGUAMENTO ALLE BAT DI CUI ALLA
DECISIONE DELLA COMMISSIONE EUROPEA 208/1147
PUBBLICATA SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELL'UNIONE
EUROPEA IN DATA 17/08/2018.**

RELAZIONE TECNICA

Rev. 6 del 28 aprile 2023

**Il tecnico incaricato
Dott. Ing. Salvatore Muscetta**



INDICE

Sommario

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUZIONE | 3 |
| 2. SEDE E CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO | 3 |
| 3. AUTORIZZAZIONI VIGENTI | 3 |
| 4. TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA GESTIRE | 4 |
| 5. QUANTITA' GESTITE | 21 |
| 5.1 QUANTITÀ MASSIME DI RIFIUTI IN INGRESSO | 21 |
| 5.2 QUANTITÀ MASSIME DI RIFIUTI SOTTOPOSTI AD ATTIVITÀ DI RECUPERO/SMALTIMENTO | 30 |
| 6. QUANTITA' MASSIME STOCCABILI E MODALITA' DI STOCCAGGIO | 30 |
| 6 MODALITA' DI GESTIONE | 35 |
| 6.1 PROCEDURA DI ACCETTAZIONE E CONTROLLO DEI RIFIUTI IN INGRESSO | 35 |
| 6.2 ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI A RECUPERO O SMALTIMENTO | 37 |
| 6.3 STOCCAGGIO RIFIUTI | 38 |
| 6.4 MISURE DI SICUREZZA PER IL PERSONALE ADDETTO AL TRATTAMENTO RIFIUTI | 38 |
| 6.5 ATTIVITÀ SVOLTE SUI RIFIUTI | 42 |
| - Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento) | 43 |
| - Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento, eventuale riduzione volumetrica per triturazione) | 47 |
| - Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento) | 50 |
| - Linea rifiuti in R13 - R12 (messa in riserva con eventuale selezione e cernita) | 54 |
| - Linea rifiuti in R12 - R13 (messa in riserva con eventuale selezione e cernita ed eventuale riduzione volumetrica per triturazione) | 57 |
| - Linea rifiuti in D8 - D9 - D15 | 60 |
| - Linea rifiuti in R13 e/o D15 | 66 |
| - Attività di recupero R3 - sui rifiuti di carta e cartone | 71 |
| - Attività di recupero R4 - sui rifiuti di metalli ferrosi e non ferrosi con ottenimento di materia prima seconda per l'industria metallurgica. | 73 |
| - Attività di recupero R5 sui rifiuti inerti da costruzione e demolizione di cui ai seguenti CER | 75 |
| 7 VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE | 77 |

1. INTRODUZIONE

La presente relazione è redatta su incarico del legale rappresentante della ditta BETON TELESE S.r.l. con sede legale in Avellino alla Via Pianodardine n. 19 ed impianto di gestione rifiuti pericolosi e non ubicato in Serino (AV) alla Area PIP Località Pescarole, dal sottoscritto dott. Ing. Salvatore Muscetta iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 13601, ed ha lo scopo di illustrare l'applicazione delle BAT di cui alla decisione della commissione europea 208/1147 pubblicata sulla gazzetta ufficiale dell'unione europea in data 17/08/2018.

2. SEDE E CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

L'impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi che la BETON TELESE S.r.l. andrà a gestire, è ubicato in Serino (AV) in Area P.I.P. Loc. Pescarole.

La superficie totale utilizzata è pari a circa 13367 mq così distinti:

- area coperta 1701 mq + 840 mq di tettoia da realizzare;
- area scoperta pavimentata 7456 mq;
- area scoperta non pavimentata 3370 mq.

3. AUTORIZZAZIONI VIGENTI

L'impianto è autorizzato alla gestione in virtù dei seguenti decreti rilasciati dalla Regione Campania:

- D.D. n. 155 del 15.10.2009 di autorizzazione, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., all'esercizio dell'attività di stoccaggio provvisorio e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi con le attività di recupero R3, R4, R5, R13 (differenziate per codice CER) e di smaltimento D8, D9, D13, D14 e D15 (differenziate per codice CER);
- D.D. n. 567 del 01/08/2011 di sostituzione ed integrazione di alcuni Codici CER;
- D.D. n. 202 del 20/12/2012 di approvazione della variante non sostanziale concernente la redistribuzione delle aree destinate a parcheggio, il posizionamento di due coperture mobili, la revisione della rete di raccolta delle acque, l'isolamento del sistema di raccolta

delle acque di lavorazione del capannone esistente, l'introduzione del dissabbiatore, la realizzazione di area attrezzata per il pretrattamento dei rifiuti solidi urbani;

- D.D. n. 01 del 27/02/2014 di approvazione della variante non sostanziale relativa alla sostituzione di n. 2 codici CER;
- D.D. n. 37 del 22/09/2014 di approvazione di una variante sostanziale relativa ad una linea di lavorazione a completamento di quella esistente costituita da trituratore, macinatore, vaglio, bio-separatrice, filtropressa;
- D.D. n. 67 del 18/12/2014 per la variante non sostanziale relativa all'inserimento delle operazioni di trattamento R12;
- D.D. n. 125 del 19/12/2016 di autorizzazione AIA per le attività IPPC cod. 5.3b e 5.5;
- D.D. n. 37 del 01/09/2017 di modifica non sostanziale dell'AIA che autorizzava alla installazione di n. 2 gruppi elettrogeni alimentati a gasolio di potenza termica nominale inferiore ad 1 MW, all'allestimento di un laboratorio interno di analisi chimico fisiche per la caratterizzazione dei rifiuti in ingresso ed il controllo delle varie fasi dell'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi, alla realizzazione di una tettoia di superficie pari a 840 mq ed alla modifica della rete fognaria interna (delle modifiche autorizzate è stata solo effettuata l'installazione dei gruppi elettrogeni);
- D.D. n. 47 del 10/03/2020 di adeguamento dell'impianto alle linee guida regionali di cui alla D.G.R. 223/2019 con modifica delle aree di allocazione rifiuti.

4. TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA GESTIRE

I rifiuti che si intendono gestire presso l'impianto e le relative attività di gestione, sono appresso riportati:

rifiuti non pericolosi

| CER | DESCRIZIONE | ATTIVITA' | DESCRIZIONE ATTIVITA' |
|----------|--|-----------------------------|---|
| 01 04 09 | scarti di sabbia e argilla | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 01 04 13 | rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce | R12-R13- D13-D14- | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e |

| | | | |
|----------|--|---------------------|---|
| | 01 04 07 | D15 | cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 01 05 04 | fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 02 01 03 | scarti di tessuti vegetali | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 02 01 04 | rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 02 01 07 | rifiuti derivanti dalla silvicoltura | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 02 01 09 | rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 02 01 10 | rifiuti metallici | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 02 02 01 | fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 02 02 02 | scarti di tessuti animali | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 02 02 03 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 02 02 04 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 02 03 01 | fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 02 03 02 | rifiuti legati all'impiego di conservanti | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 02 03 03 | rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 02 03 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 02 03 05 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 02 04 03 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 02 05 01 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 02 05 02 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 02 06 01 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | R12-R13-D13-D14- | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e |

| | | | |
|----------|---|---------------------|--|
| | | D15 | cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 02 06 03 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 02 07 01 | rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 02 07 02 | rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 02 07 03 | rifiuti prodotti dai trattamenti chimici | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 02 07 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 02 07 05 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 03 01 01 | scarti di corteccia e sughero | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 03 01 05 | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 03 03 01 | Scarti di corteccia e legno | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 03 03 02 | fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor) | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 03 03 05 | fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta | R13- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 03 03 07 | scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 03 03 08 | scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 03 03 09 | fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 03 03 10 | scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 03 03 11 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 04 01 01 | carniccio e frammenti di calce | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 04 01 04 | liquido di concia contenente cromo | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 04 01 05 | liquido di concia non contenente cromo | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 04 01 06 | fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 04 01 07 | fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 04 01 08 | cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. |

| | | | |
|----------|--|---------------------|---|
| | | | Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 04 01 09 | rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 04 02 09 | rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri) | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 04 02 10 | materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera) | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 04 02 15 | rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 04 02 17 | tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 04 02 20 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 04 02 21 | rifiuti da fibre tessili grezze | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 04 02 22 | rifiuti da fibre tessili lavorate | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 05 01 10 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 05 01 13 | fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 05 01 14 | rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 05 01 17 | bitumi | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 06 03 14 | sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 06 03 16 | ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 06 05 03 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 06 13 03 | nerofumo | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 07 02 12 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 07 02 13 | rifiuti plastici | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |

| | | | |
|----------|---|---------------------|---|
| 07 02 15 | rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 07 02 17 | rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 07 05 14 | rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 08 01 12 | pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 08 01 16 | fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 08 01 18 | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17 | D15 | Deposito preliminare |
| 08 01 20 | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 08 02 01 | polveri di scarto di rivestimenti | D15 | Deposito preliminare |
| 08 02 02 | fanghi acquosi contenenti materiali ceramici | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 08 02 03 | sospensioni acquose contenenti materiali ceramici | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 08 03 07 | fanghi acquosi contenenti inchiostro | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 08 03 08 | rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 08 03 15 | fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 08 03 18 | toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 08 04 16 | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 09 01 07 | carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 09 01 08 | carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 10 01 03 | ceneri leggere di torba e di legno non trattato | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 01 15 | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14 | D15 | Deposito preliminare |
| 10 01 17 | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16 | D15 | Deposito preliminare |
| 10 01 19 | rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 01 21 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 10 01 23 | fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |

| | | | |
|----------|---|---------------------|---|
| 10 02 01 | rifiuti del trattamento delle scorie | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 10 02 02 | scorie non trattate | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 10 02 10 | scaglie di laminazione | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 10 03 16 | schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 03 24 | rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 06 04 | altre polveri e particolato | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 06 10 | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 10 03 | scorie di fusione | R12 -R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 10 10 06 | forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 10 10 08 | forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 10 11 03 | scarti di materiali in fibra a base di vetro | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 10 11 05 | polveri e particolato | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 11 10 | scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 10 11 12 | rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita e/o triturazione |
| 10 12 01 | residui di miscela non sottoposti a trattamento termico | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 12 03 | polveri e particolato | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 12 06 | stampi di scarto | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 12 13 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 10 13 01 | residui di miscela non sottoposti a trattamento termico | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 13 06 | polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13) | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 11 01 12 | soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 11 05 01 | zinco solido | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 11 05 02 | ceneri di zinco | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 12 01 01 | limatura e trucioli di materiali ferrosi | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 12 01 02 | polveri e particolato di materiali ferrosi | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 12 01 03 | limatura e trucioli di materiali non ferrosi | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale |

| | | | |
|----------|--|-------------------------|--|
| | | | selezione e cernita |
| 12 01 04 | polveri e particolato di materiali non ferrosi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 12 01 05 | limatura e trucioli di materiali plastici | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 12 01 13 | rifiuti di saldatura | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 12 01 17 | Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quello di cui alla voce 12 01 16 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 15 01 01 | imballaggi in carta e cartone | R3- R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva con eventuale, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW. Deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 15 01 02 | imballaggi in plastica | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 15 01 03 | imballaggi in legno | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 15 01 04 | imballaggi metallici | R4- R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita e trattamento per l'ottenimento di EoW. |
| 15 01 05 | imballaggi compositi | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 15 01 06 | imballaggi in materiali misti | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 15 01 07 | imballaggi in vetro | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 15 01 09 | imballaggi in materia tessile | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. |
| 15 02 03 | assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. |
| 16 01 03 | pneumatici fuori uso | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 16 01 12 | pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 16 01 15 | liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14 | D15 | Deposito preliminare |
| 16 01 16 | serbatoi per gas liquido | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |

| | | | |
|----------|--|-----------------------------|---|
| 16 01 17 | metalli ferrosi | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 16 01 18 | metalli non ferrosi | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 16 01 19 | plastica | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 16 01 20 | vetro | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 16 01 22 | componenti non specificati altrimenti | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 16 02 14 | apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 16 02 16 | componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 16 03 04 | rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03 | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 16 03 06 | rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 16 05 05 | gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 16 05 09 | sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 06 04 | batterie alcaline (tranne 16 06 03) | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 16 06 05 | altre batterie ed accumulatori | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 16 08 01 | catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07) | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 16 08 03 | catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 16 10 02 | Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 16 11 02 | rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 11 04 | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 11 06 | rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 01 01 | cemento | R5- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW. |
| 17 01 03 | mattonelle e ceramiche | R5- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW. |
| 17 01 07 | miscugli o scorie di cemento, mattoni, | R5-R12-R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, |

| | | | |
|----------|---|---------------------|---|
| | mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 | | trattamento per l'ottenimento di EoW. |
| 17 02 01 | legno | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 17 02 02 | vetro | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 17 02 03 | plastica | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 17 03 02 | miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 17 04 01 | rame, bronzo, ottone | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 17 04 02 | alluminio | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 17 04 03 | piombo | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 17 04 04 | zinco | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 17 04 05 | ferro e acciaio | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 17 04 06 | stagno | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 17 04 07 | metalli misti | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 17 04 11 | cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 17 05 04 | terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 17 05 06 | materiale di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 05 08 | pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07 | R12-R13 | Messa in riserva con eventuale selezione e cernita |
| 17 06 04 | materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 17 08 02 | materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 17 09 04 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 | R5- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW. |
| 18 01 01 | oggetti da taglio (eccetto 18 01 03) | R13 | Messa in riserva |
| 18 01 02 | parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03) | R13 | Messa in riserva |
| 18 01 04 | rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici) | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |

| | | | |
|----------|--|---------------------|---|
| 18 01 07 | sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 18 01 09 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 18 02 01 | oggetti da taglio (eccetto 18 02 02) | R13 | Messa in riserva |
| 18 02 03 | rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 18 02 06 | sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 18 02 08 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 01 02 | materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti | R4- R12-R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 19 01 12 | ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 01 14 | ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 01 16 | polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 01 18 | rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 02 03 | Rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 02 06 | fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 05 01 | parte di rifiuti urbani e simili non compostata | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 05 03 | compost fuori specifica | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 06 03 | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 19 06 04 | digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 06 05 | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 19 06 06 | digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 07 03 | percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 19 08 01 | Residui di vagliatura | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 08 02 | rifiuti da dissabbiamento | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 08 05 | fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |

| | | | |
|----------|--|---------------------------|---|
| 19 08 12 | fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 08 14 | fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 09 01 | rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 09 02 | fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 19 09 04 | carbone attivo esaurito | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 09 05 | resine a scambio ionico saturate o esaurite | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 09 06 | soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 10 01 | rifiuti di ferro e acciaio | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 19 10 02 | rifiuti di metalli non ferrosi | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 19 10 04 | fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 10 06 | altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 12 01 | carta e cartone | R3- R12- R13-D13- D14-D15 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW. Deposito preliminare, selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 12 02 | metalli ferrosi | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 19 12 03 | metalli non ferrosi | R4- R12- R13 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 19 12 04 | plastica e gomma | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 19 12 05 | Vetro | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 12 07 | legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06 | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 19 12 08 | prodotti tessili | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 12 09 | minerali (ad esempio sabbia, rocce) | R12-R13- D13-D14- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 12 10 | rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti) | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 12 12 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |

| | | | |
|----------|--|-------------------------|---|
| 19 13 02 | rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 19 13 04 | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 13 06 | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05 | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 19 13 08 | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 20 01 01 | carta e cartone | R3- R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva, selezione e cernita, trattamento per l'ottenimento di EoW. Deposito preliminare, selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 01 02 | vetro | R13- R12-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 01 08 | rifiuti biodegradabili di cucine e mense | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 01 10 | abbigliamento | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 01 11 | prodotti tessili | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 01 25 | oli e grassi commestibili | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 28 | vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 30 | detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 32 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 01 34 | batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33 | R13 | Messa in riserva |
| 20 01 36 | apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35 | R13 | Messa in riserva |
| 20 01 38 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 20 01 39 | plastica | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 20 01 40 | metallo | R4- R12- | Messa in riserva, selezione e cernita, |

| | | | |
|----------|--|---------------------|---|
| | | R13 | trattamento per l'ottenimento di EoW |
| 20 01 41 | rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 01 99 | altre frazioni non specificate altrimenti | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 02 01 | rifiuti biodegradabili | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 02 02 | terra e roccia | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 02 03 | altri rifiuti non biodegradabili | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 03 01 | rifiuti urbani non differenziati | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 03 02 | rifiuti dei mercati | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 03 03 | residui della pulizia stradale | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |
| 20 03 04 | fanghi delle fosse settiche | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 20 03 06 | rifiuti della pulizia delle fognature | D8-D9-D15 | Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico |
| 20 03 07 | rifiuti ingombranti | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento. Eventuale riduzione volumetrica per triturazione |
| 20 03 99 | rifiuti urbani non specificati altrimenti | R12-R13-D13-D14-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento |

rifiuti pericolosi

| CER | DESCRIZIONE | ATTIVITA' | DESCRIZIONE ATTIVITA' |
|-----------|---|-----------|---|
| 01 04 07* | rifiuti contenenti sostanze pericolose , prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 03 01 04* | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 03 02 01* | preservanti del legno contenenti composti organici non alogenati | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 03 02 02* | prodotti per i trattamenti conservativi del | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |

| | | | |
|-----------|---|---------|---|
| | legno contenenti composti organici clorurati | | |
| 03 02 05* | altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 04 02 14* | rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 04 02 16* | tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 04 02 19* | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 05 01 03* | morchie da fondi di serbatoi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 05 01 15* | filtri di argilla esauriti | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 06 01 03* | acido fluoridrico | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 06 03 15* | ossidi metallici contenenti metalli pesanti | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 06 13 01* | prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 06 13 02* | carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02) | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 06 13 05* | Fuliggine | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 07 01 01* | soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 07 01 08* | altri fondi e residui di reazione | D15 | Deposito preliminare |
| 07 02 04* | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 07 02 07* | fondi e residui di reazione, alogenati | D15 | Deposito preliminare |
| 07 04 13* | rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 08 01 11* | pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 08 01 17* | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 08 01 19* | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 08 01 21* | Residui di pittura o di sverniciatori | D15 | Deposito preliminare |
| 08 03 12* | scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 08 03 16* | residui di soluzioni per incisione | D15 | Deposito preliminare |
| 08 03 17* | toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 08 04 09* | adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 08 04 11* | fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 08 04 15* | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 08 05 01* | isocianati di scarto | D15 | Deposito preliminare |
| 09 01 01* | soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 09 01 02* | soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 09 01 03* | soluzioni di sviluppo a base di solventi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 09 01 04* | soluzioni di fissaggio | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 09 01 05* | soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 01 04* | Ceneri leggere da olio combustibile e polveri di caldaia | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 01 09* | acido solforico | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 01 14* | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coinceinerimento, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |

| | | | |
|-----------|---|---------|---|
| 10 01 16* | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 07 07* | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 10 11 19* | rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 11 01 05* | acidi di decappaggio | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 11 01 06* | acidi non specificati altrimenti | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 11 01 11* | soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 11 01 13* | rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 11 05 03* | rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi | D15 | Deposito preliminare |
| 11 05 04* | fondente esaurito | D15 | Deposito preliminare |
| 12 01 08* | emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 12 01 09* | emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 12 01 12* | cere e grassi esauriti | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 12 01 16* | residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 12 01 18* | fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 12 01 20* | corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 12 03 01* | soluzioni acquose di lavaggio | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 13 02 08* | altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 14 06 01* | clorofluorocarburi, HCFC, HFC | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 14 06 02* | altri solventi e miscele di solventi, alogenati | D15 | Deposito preliminare |
| 14 06 03* | altri solventi e miscele di solventi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 14 06 04* | fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 14 06 05* | fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 15 01 10* | imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 15 01 11* | imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 15 02 02* | assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 01 07* | filtri dell'olio | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 01 08* | componenti contenenti mercurio | D15 | Deposito preliminare |
| 16 01 09* | componenti contenenti PCB | D15 | Deposito preliminare |
| 16 01 10* | componenti esplosivi (ad esempio "air bag") | D15 | Deposito preliminare |
| 16 01 13* | liquidi per freni | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 01 14* | liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose | D15 | Deposito preliminare |
| 16 01 21* | componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14 | D15 | Deposito preliminare |
| 16 02 09* | trasformatori e condensatori contenenti PCB | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 02 10* | apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 02 11* | apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 02 13* | apparecchiature fuori uso, contenenti | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |

| | | | |
|-----------|--|----------|---|
| | componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09e16 02 12 | | |
| 16 02 15* | componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 03 03* | rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 03 05* | rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 04 02* | fuochi artificiali di scarto | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 04 03* | altri esplosivi di scarto | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 05 04* | gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 05 06* | sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 05 07* | sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 05 08* | sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 06 01* | batterie al piombo | R13 | Messa in riserva |
| 16 06 02* | batterie al nichel-cadmio | R13 | Messa in riserva |
| 16 07 08* | rifiuti contenenti olio | R13 | Messa in riserva |
| 16 08 02* | catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione [3] pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 08 05* | catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 08 07* | catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 10 01* | rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 10 03* | concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 16 11 03* | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 01 06* | miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 02 04* | vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 03 01* | miscele bituminose contenenti catrame di carbone | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 03 03* | catrame di carbone e prodotti contenenti catrame | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 04 09* | rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 04 10* | cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 05 03* | terra e rocce, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 05 05* | materiale di dragaggio, contenente sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 05 07* | pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 06 03* | altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose | R13- D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 08 01* | materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 09 01* | rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 17 09 02* | rifiuti dell'attività di costruzione e | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |

| | | | |
|-----------|--|---------|---|
| | demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB) | | |
| 17 09 03* | altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 18 01 03* | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 18 01 06* | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 18 01 08* | medicinali citotossici e citostatici | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 18 01 10* | rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 18 02 02* | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 18 02 05* | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 18 02 07* | medicinali citotossici e citostatici | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 01 10* | carbone attivo esaurito, prodotto dal trattamento dei fumi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 01 13* | ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 01 15* | polveri di caldaia, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 01 17* | rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 02 04* | rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 07 02* | percolato di discarica, contenente sostanze pericolose | D15 | Deposito preliminare |
| 19 08 13* | fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 10 03* | fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 10 05* | altre frazioni, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 11 01* | filtri di argilla esauriti | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 12 06* | legno contenente sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 12 11* | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 13 01* | rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 13 03* | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 13 05* | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 19 13 07* | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 13* | Solventi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 14* | Acidi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 15* | sostanze alcaline | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 17* | prodotti fotochimici | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 19* | Pesticide | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |

| | | | |
|-----------|--|---------|---|
| 20 01 21* | tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 23* | apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 26* | oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25 | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 27* | vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 29* | detergenti contenenti sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 31* | medicinali citotossici e citostatici | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 33* | batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 35* | apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |
| 20 01 37* | legno, contenente sostanze pericolose | R13-D15 | Messa in riserva o deposito preliminare |

5. QUANTITA' GESTITE

5.1 Quantità massime di rifiuti in ingresso

Nella tabella seguente si riportano i CER dei rifiuti e le quantità gestibili.

| Codice CER | Descrizione | Quantità (t/giorno) | Quantità (t/anno) |
|------------|--|---------------------|-------------------|
| 01 04 07* | rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi | 0,003 | 1,00 |
| 01 04 09 | scarti di sabbia e argilla | 0,003 | 1,00 |
| 01 04 13 | rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 | 0,003 | 1,00 |
| 01 05 04 | fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci | 0,003 | 1,00 |
| 02 01 03 | scarti di tessuti vegetali | 0,003 | 1,00 |
| 02 01 04 | rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) | 0,003 | 1,00 |
| 02 01 07 | rifiuti derivanti dalla silvicoltura | 0,003 | 1,00 |
| 02 01 09 | rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08 | 0,003 | 1,00 |
| 02 01 10 | rifiuti metallici | 0,003 | 1,00 |
| 02 02 01 | fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia | 0,003 | 1,00 |
| 02 02 02 | scarti di tessuti animali | 0,003 | 1,00 |
| 02 02 03 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | 0,003 | 1,00 |
| 02 02 04 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti | 0,003 | 1,00 |
| 02 03 01 | fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione | 0,33 | 100,00 |
| 02 03 02 | rifiuti legati all'impiego di conservanti | 0,016 | 5,00 |
| 02 03 03 | rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente | 0,016 | 5,00 |
| 02 03 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | 0,33 | 100,00 |
| 02 03 05 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | 0,33 | 100,00 |
| 02 04 03 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti | 0,02 | 6,00 |
| 02 05 01 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | 0,02 | 6,00 |
| 02 05 02 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | 0,02 | 6,00 |
| 02 06 01 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | 0,02 | 6,00 |
| 02 06 03 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | 0,02 | 6,00 |
| 02 07 01 | rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima | 0,02 | 6,00 |
| 02 07 02 | rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche | 0,02 | 6,00 |
| 02 07 03 | rifiuti prodotti dai trattamenti chimici | 0,02 | 6,00 |
| 02 07 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | 0,02 | 6,00 |
| 02 07 05 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | 0,02 | 6,00 |

| | | | |
|-----------|---|--------|----------|
| 03 01 01 | scarti di corteccia e sughero | 0,02 | 6,00 |
| 03 01 04* | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose | 0,16 | 50,00 |
| 03 01 05 | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 | 0,01 | 3,00 |
| 03 02 01* | preservanti del legno contenenti composti organici non alogenati | 0,01 | 3,00 |
| 03 02 02* | prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati | 0,01 | 3,00 |
| 03 02 05* | altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose | 0,5 | 150,00 |
| 03 03 01 | Scarti di corteccia e legno | 0,02 | 6,00 |
| 03 03 02 | fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor) | 0,02 | 6,00 |
| 03 03 05 | fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta | 10 | 3.000,00 |
| 03 03 07 | scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone | 3,33 | 1.000,00 |
| 03 03 08 | scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati | 0,33 | 100,00 |
| 03 03 09 | fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio | 0,033 | 10,00 |
| 03 03 10 | scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica | 0,02 | 6,00 |
| 03 03 11 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10 | 3,33 | 1.000,00 |
| 04 01 01 | carniccio e frammenti di calce | 0,16 | 50,00 |
| 04 01 04 | liquido di concia contenente cromo | 0,16 | 50,00 |
| 04 01 05 | liquido di concia non contenente cromo | 0,033 | 10,00 |
| 04 01 06 | fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo | 0,033 | 10,00 |
| 04 01 07 | fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo | 13,33 | 4.000,00 |
| 04 01 08 | cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo | 13,33 | 4.000,00 |
| 04 01 09 | rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura | 13,33 | 4.000,00 |
| 04 02 09 | rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri) | 0,33 | 100,00 |
| 04 02 10 | materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera) | 0,02 | 6,00 |
| 04 02 14* | rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici | 0,02 | 6,00 |
| 04 02 15 | rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14 | 0,02 | 6,00 |
| 04 02 16* | tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose | 0,02 | 6,00 |
| 04 02 17 | tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16 | 0,02 | 6,00 |
| 04 02 19* | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose | 0,026 | 8,00 |
| 04 02 20 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19 | 13,33 | 4.000,00 |
| 04 02 21 | rifiuti da fibre tessili grezze | 13,33 | 4.000,00 |
| 04 02 22 | rifiuti da fibre tessili lavorate | 0,0066 | 2,00 |
| 05 01 03* | morchie da fondi di serbatoi | 0,0066 | 2,00 |
| 05 01 10 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09 | 0,0066 | 2,00 |
| 05 01 13 | fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie | 0,0066 | 2,00 |
| 05 01 14 | rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento | 0,0066 | 2,00 |
| 05 01 15* | filtri di argilla esauriti | 0,0066 | 2,00 |
| 05 01 17 | bitumi | 0,0066 | 2,00 |
| 06 01 03* | acido fluoridrico | 0,0066 | 2,00 |

| | | | |
|-----------|---|--------|----------|
| 06 03 14 | sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13 | 0,0066 | 2,00 |
| 06 03 15* | ossidi metallici contenenti metalli pesanti | 0,0066 | 2,00 |
| 06 03 16 | ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15 | 0,0066 | 2,00 |
| 06 05 03 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02 | 0,0066 | 2,00 |
| 06 13 01* | prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici | 0,0066 | 2,00 |
| 06 13 02* | carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02) | 0,0066 | 2,00 |
| 06 13 03 | nerofumo | 0,0066 | 2,00 |
| 06 13 05* | Fuliggine | 0,0066 | 2,00 |
| 07 01 01* | soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri | 0,0066 | 2,00 |
| 07 01 08* | altri fondi e residui di reazione | 0,0066 | 2,00 |
| 07 02 04* | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri | 0,0066 | 2,00 |
| 07 02 07* | fondi e residui di reazione, alogenati | 0,0066 | 2,00 |
| 07 02 12 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11 | 0,0066 | 2,00 |
| 07 02 13 | rifiuti plastici | 3,33 | 1.000,00 |
| 07 02 15 | rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14 | 0,0066 | 2,00 |
| 07 02 17 | rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16 | 0,0066 | 2,00 |
| 07 04 13* | rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose | 0,0066 | 2,00 |
| 07 05 14 | rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13 | 0,0066 | 2,00 |
| 08 01 11* | pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | 0,033 | 10,00 |
| 08 01 12 | pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11 | 1,66 | 500,00 |
| 08 01 16 | fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15 | 0,0066 | 2,00 |
| 08 01 17* | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | 0,0066 | 2,00 |
| 08 01 18 | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17 | 0,0066 | 2,00 |
| 08 01 19* | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | 0,0066 | 2,00 |
| 08 01 20 | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19 | 1,66 | 500,00 |
| 08 01 21* | Residui di pittura o di sverniciatori | 0,066 | 20,00 |
| 08 02 01 | polveri di scarto di rivestimenti | 0,0066 | 2,00 |
| 08 02 02 | fanghi acquosi contenenti materiali ceramici | 0,0066 | 2,00 |
| 08 02 03 | sospensioni acquose contenenti materiali ceramici | 0,01 | 3,00 |
| 08 03 07 | fanghi acquosi contenenti inchiostro | 0,01 | 3,00 |
| 08 03 08 | rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro | 0,01 | 3,00 |
| 08 03 12* | scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 08 03 15 | fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14 | 0,01 | 3,00 |
| 08 03 16* | residui di soluzioni per incisione | 0,01 | 3,00 |
| 08 03 17* | toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose | 0,033 | 10,00 |
| 08 03 18 | toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 | 0,033 | 10,00 |
| 08 04 09* | adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 08 04 11* | fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 08 04 15* | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 08 04 16 | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15 | 0,01 | 3,00 |
| 08 05 01* | isocianati di scarto | 0,01 | 3,00 |

| | | | |
|-----------|---|------|-------|
| 09 01 01* | soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa | 0,01 | 3,00 |
| 09 01 02* | soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa | 0,01 | 3,00 |
| 09 01 03* | soluzioni di sviluppo a base di solventi | 0,01 | 3,00 |
| 09 01 04* | soluzioni di fissaggio | 0,01 | 3,00 |
| 09 01 05* | soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio | 0,01 | 3,00 |
| 09 01 07 | carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento | 0,01 | 3,00 |
| 09 01 08 | carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento | 0,01 | 3,00 |
| 10 01 03 | ceneri leggere di torba e di legno non trattato | 0,1 | 30,00 |
| 10 01 04* | Ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia | 0,01 | 3,00 |
| 10 01 09* | acido solforico | 0,01 | 3,00 |
| 10 01 14* | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 10 01 15 | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14 | 0,16 | 50,00 |
| 10 01 16* | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 10 01 17 | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16 | 0,01 | 3,00 |
| 10 01 19 | rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18 | 0,01 | 3,00 |
| 10 01 21 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20 | 0,01 | 3,00 |
| 10 01 23 | fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22 | 0,01 | 3,00 |
| 10 02 01 | rifiuti del trattamento delle scorie | 0,01 | 3,00 |
| 10 02 02 | scorie non trattate | 0,01 | 3,00 |
| 10 02 10 | scaglie di laminazione | 0,01 | 3,00 |
| 10 03 16 | schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15 | 0,01 | 3,00 |
| 10 03 24 | rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23 | 0,01 | 3,00 |
| 10 06 04 | altre polveri e particolato | 0,01 | 3,00 |
| 10 06 10 | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09 | 0,01 | 3,00 |
| 10 07 07* | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli | 0,01 | 3,00 |
| 10 10 03 | scorie di fusione | 0,01 | 3,00 |
| 10 10 06 | forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05 | 0,01 | 3,00 |
| 10 10 08 | forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07 | 0,01 | 3,00 |
| 10 11 03 | scarti di materiali in fibra a base di vetro | 0,01 | 3,00 |
| 10 11 05 | polveri e particolato | 0,01 | 3,00 |
| 10 11 10 | scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09 | 0,01 | 3,00 |
| 10 11 12 | rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11 | 0,01 | 3,00 |
| 10 11 19* | rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 10 12 01 | residui di miscela non sottoposti a trattamento termico | 0,01 | 3,00 |
| 10 12 03 | polveri e particolato | 0,01 | 3,00 |
| 10 12 06 | stampi di scarto | 0,01 | 3,00 |
| 10 12 13 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti | 0,01 | 3,00 |
| 10 13 01 | scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico | 0,01 | 3,00 |
| 10 13 06 | polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13) | 0,01 | 3,00 |
| 11 01 05* | acidi di decappaggio | 0,01 | 3,00 |
| 11 01 06* | acidi non specificati altrimenti | 0,01 | 3,00 |
| 11 01 11* | soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |

| | | | |
|-----------|---|-------|-----------|
| 11 01 12 | soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11 | 0,01 | 3,00 |
| 11 01 13* | rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 11 05 01 | zinco solido | 0,01 | 3,00 |
| 11 05 02 | ceneri di zinco | 0,01 | 3,00 |
| 11 05 03* | rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi | 0,01 | 3,00 |
| 11 05 04* | fondente esaurito | 0,01 | 3,00 |
| 12 01 01 | limatura e trucioli di materiali ferrosi | 0,033 | 10,00 |
| 12 01 02 | polveri e particolato di materiali ferrosi | 0,033 | 10,00 |
| 12 01 03 | limatura e trucioli di materiali non ferrosi | 0,033 | 10,00 |
| 12 01 04 | polveri e particolato di materiali non ferrosi | 0,033 | 10,00 |
| 12 01 05 | limatura e trucioli di materiali plastici | 2,33 | 700,00 |
| 12 01 08* | emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni | 0,01 | 3,00 |
| 12 01 09* | emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni | 0,01 | 3,00 |
| 12 01 12* | cere e grassi esauriti | 0,01 | 3,00 |
| 12 01 13 | rifiuti di saldatura | 0,01 | 3,00 |
| 12 01 16* | residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 12 01 17 | Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quello di cui alla voce 12 01 16 | 0,01 | 3,00 |
| 12 01 18* | fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio | 0,01 | 3,00 |
| 12 01 20* | corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 12 03 01* | soluzioni acquose di lavaggio | 0,01 | 3,00 |
| 13 02 08* | altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione | 0,026 | 8,00 |
| 14 06 01* | clorofluorocarburi, HCFC, HFC | 0,01 | 3,00 |
| 14 06 02* | altri solventi e miscele di solventi, alogenati | 0,01 | 3,00 |
| 14 06 03* | altri solventi e miscele di solventi | 0,01 | 3,00 |
| 14 06 04* | fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati | 0,01 | 3,00 |
| 14 06 05* | fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi | 0,01 | 3,00 |
| 15 01 01 | imballaggi in carta e cartone | 1,66 | 500,00 |
| 15 01 02 | imballaggi in plastica | 11,66 | 3.500,00 |
| 15 01 03 | imballaggi in legno | 11,66 | 3.500,00 |
| 15 01 04 | imballaggi metallici | 3,33 | 1.000,00 |
| 15 01 05 | imballaggi in materiali compositi | 1,66 | 500,00 |
| 15 01 06 | imballaggi in materiali misti | 50 | 15.000,00 |
| 15 01 07 | imballaggi in vetro | 1,66 | 500,00 |
| 15 01 09 | imballaggi in materia tessile | 0,83 | 250,00 |
| 15 01 10* | imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze | 5 | 1.500,00 |
| 15 01 11* | imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti | 3,33 | 1.000,00 |
| 15 02 02* | assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | 10 | 3.000,00 |
| 15 02 03 | assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02 | 10 | 3.000,00 |
| 16 01 03 | pneumatici fuori uso | 2,5 | 750,00 |
| 16 01 07* | filtri dell'olio | 0,16 | 50,00 |
| 16 01 08* | componenti contenenti mercurio | 0,01 | 3,00 |
| 16 01 09* | componenti contenenti PCB | 0,01 | 3,00 |
| 16 01 10* | componenti esplosivi (ad esempio "air bag") | 0,01 | 3,00 |
| 16 01 12 | pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11 | 0,5 | 150,00 |
| 16 01 13* | liquidi per freni | 0,01 | 3,00 |
| 16 01 14* | liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 16 01 15 | liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14 | 0,01 | 3,00 |
| 16 01 16 | serbatoi per gas liquido | 0,01 | 3,00 |
| 16 01 17 | metalli ferrosi | 0,5 | 150,00 |

| | | | |
|-----------|--|-------|----------|
| 16 01 18 | metalli non ferrosi | 0,5 | 150,00 |
| 16 01 19 | plastica | 0,5 | 150,00 |
| 16 01 20 | vetro | 0,5 | 150,00 |
| 16 01 21* | componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14 | 0,033 | 10,00 |
| 16 01 22 | componenti non specificati altrimenti | 1 | 300,00 |
| 16 02 09* | trasformatori e condensatori contenenti PCB | 0,02 | 6,00 |
| 16 02 10* | apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09 | 0,02 | 6,00 |
| 16 02 11* | apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC | 0,02 | 6,00 |
| 16 02 13* | apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12 | 0,33 | 100,00 |
| 16 02 14 | apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13 | 0,5 | 150,00 |
| 16 02 15* | componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso | 0,02 | 6,00 |
| 16 02 16 | componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 | 0,16 | 50,00 |
| 16 03 03* | rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose | 1,66 | 500,00 |
| 16 03 04 | rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03 | 3,33 | 1.000,00 |
| 16 03 05* | rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose | 1,66 | 500,00 |
| 16 03 06 | rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 | 3,33 | 1.000,00 |
| 16 04 02* | fuochi artificiali di scarto | 0,01 | 3,00 |
| 16 04 03* | altri esplosivi di scarto | 0,01 | 3,00 |
| 16 05 04* | gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose | 0,033 | 10,00 |
| 16 05 05 | gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04 | 0,033 | 10,00 |
| 16 05 06* | sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio | 0,01 | 3,00 |
| 16 05 07* | sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 16 05 08* | sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 16 05 09 | sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08 | 0,01 | 3,00 |
| 16 06 01* | batterie al piombo | 0,033 | 10,00 |
| 16 06 02* | batterie al nichel-cadmio | 0,033 | 10,00 |
| 16 06 04 | batterie alcaline (tranne 16 06 03) | 0,033 | 10,00 |
| 16 06 05 | altre batterie ed accumulatori | 0,033 | 10,00 |
| 16 07 08* | rifiuti contenenti olio | 0,033 | 10,00 |
| 16 08 01 | catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07) | 0,02 | 6,00 |
| 16 08 02* | catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione [3] pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi | 0,02 | 6,00 |
| 16 08 03 | catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti | 0,02 | 6,00 |
| 16 08 05* | catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico | 0,02 | 6,00 |
| 16 08 07* | catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose | 0,02 | 6,00 |
| 16 10 01* | rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose | 0,033 | 10,00 |
| 16 10 02 | Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01 | 28,33 | 8.500,00 |
| 16 10 03* | concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose | 0,016 | 5,00 |
| 16 11 02 | rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01 | 0,016 | 5,00 |
| 16 11 03* | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose | 0,016 | 5,00 |

| | | | |
|-----------|---|--------|----------|
| 16 11 04 | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03 | 0,05 | 15,00 |
| 16 11 06 | rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05 | 0,05 | 15,00 |
| 17 01 01 | cemento | 0,16 | 50,00 |
| 17 01 03 | mattonelle e ceramiche | 0,16 | 50,00 |
| 17 01 06* | miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose | 0,1 | 30,00 |
| 17 01 07 | miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 | 0,33 | 100,00 |
| 17 02 01 | legno | 1,16 | 350,00 |
| 17 02 02 | vetro | 1,16 | 350,00 |
| 17 02 03 | plastica | 4 | 1.200,00 |
| 17 02 04* | vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati | 0,33 | 100,00 |
| 17 03 01* | miscele bituminose contenenti catrame di carbone | 5 | 1.500,00 |
| 17 03 02 | miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 | 0,33 | 100,00 |
| 17 03 03* | catrame di carbone e prodotti contenenti catrame | 0,016 | 5,00 |
| 17 04 01 | rame, bronzo, ottone | 0,01 | 3,00 |
| 17 04 02 | alluminio | 0,033 | 10,00 |
| 17 04 03 | piombo | 0,01 | 3,00 |
| 17 04 04 | zinco | 0,01 | 3,00 |
| 17 04 05 | ferro e acciaio | 0,033 | 10,00 |
| 17 04 06 | stagno | 0,01 | 3,00 |
| 17 04 07 | metalli misti | 0,033 | 10,00 |
| 17 04 09* | rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 17 04 10* | cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 17 04 11 | cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10 | 0,1 | 30,00 |
| 17 05 03* | terra e rocce, contenenti sostanze pericolose | 8,33 | 2.500,00 |
| 17 05 04 | terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 | 3,33 | 1.000,00 |
| 17 05 05* | materiale di dragaggio, contenente sostanze pericolose | 0,1 | 30,00 |
| 17 05 06 | materiale di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05 | 1,66 | 500,00 |
| 17 05 07* | pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose | 0,1 | 30,00 |
| 17 05 08 | pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07 | 1,66 | 500,00 |
| 17 06 03* | altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose | 5,66 | 1.700,00 |
| 17 06 04 | materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 | 6,66 | 2.000,00 |
| 17 08 01* | materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose | 0,003 | 1,00 |
| 17 08 02 | materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 | 1,66 | 500,00 |
| 17 09 01* | rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio | 0,01 | 3,00 |
| 17 09 02* | rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB) | 0,01 | 3,00 |
| 17 09 03* | altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose | 0,1 | 30,00 |
| 17 09 04 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 | 3,33 | 1.000,00 |
| 18 01 01 | oggetti da taglio (eccetto 18 01 03) | 0,0066 | 2,00 |
| 18 01 02 | parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03) | 0,0066 | 2,00 |

| | | | |
|-----------|---|--------|-----------|
| 18 01 03* | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | 0,0066 | 2,00 |
| 18 01 04 | rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici) | 0,0066 | 2,00 |
| 18 01 06* | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose | 0,0066 | 2,00 |
| 18 01 07 | sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06 | 0,0066 | 2,00 |
| 18 01 08* | medicinali citotossici e citostatici | 0,0066 | 2,00 |
| 18 01 09 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08 | 0,0066 | 2,00 |
| 18 01 10* | rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici | 0,0066 | 2,00 |
| 18 02 01 | oggetti da taglio (eccetto 18 02 02) | 0,0066 | 2,00 |
| 18 02 02* | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | 0,0066 | 2,00 |
| 18 02 03 | rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | 0,0066 | 2,00 |
| 18 02 05* | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose | 0,0066 | 2,00 |
| 18 02 06 | sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05 | 0,0066 | 2,00 |
| 18 02 07* | medicinali citotossici e citostatici | 0,0066 | 2,00 |
| 18 02 08 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07 | 0,0066 | 2,00 |
| 19 01 02 | materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti | 0,0066 | 2,00 |
| 19 01 10* | carbone attivo esaurito, prodotto dal trattamento dei fumi | 0,0066 | 2,00 |
| 19 01 12 | ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11 | 0,0066 | 2,00 |
| 19 01 13* | ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose | 0,0066 | 2,00 |
| 19 01 14 | ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13 | 0,0066 | 2,00 |
| 19 01 15* | polveri di caldaia, contenenti sostanze pericolose | 0,0066 | 2,00 |
| 19 01 16 | polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15 | 0,0066 | 2,00 |
| 19 01 17* | rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose | 0,0066 | 2,00 |
| 19 01 18 | rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17 | 0,0066 | 2,00 |
| 19 02 03 | Rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi | 6,66 | 2.000,00 |
| 19 02 04* | rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso | 0,0066 | 2,00 |
| 19 02 06 | fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05 | 0,0066 | 2,00 |
| 19 05 01 | parte di rifiuti urbani e simili non compostata | 41,66 | 12.500,00 |
| 19 05 03 | compost fuori specifica | 33,33 | 10.000,00 |
| 19 06 03 | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani | 0,033 | 10,00 |
| 19 06 04 | digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani | 0,01 | 3,00 |
| 19 06 05 | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale | 0,01 | 3,00 |
| 19 06 06 | digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale | 0,01 | 3,00 |
| 19 07 02* | percolato di discarica, contenente sostanze pericolose | 0,01 | 3,00 |
| 19 07 03 | percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02 | 26,66 | 8.000,00 |
| 19 08 01 | Residui di vagliatura | 0,33 | 100,00 |
| 19 08 02 | rifiuti da dissabbiamento | 0,33 | 100,00 |
| 19 08 05 | fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane | 8,33 | 2.500,00 |
| 19 08 12 | fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11 | 0,33 | 100,00 |
| 19 08 13* | fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali | 0,016 | 5,00 |
| 19 08 14 | fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13 | 60 | 18.000,00 |
| 19 09 01 | rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari | 0,003 | 1,00 |
| 19 09 02 | fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua | 0,003 | 1,00 |
| 19 09 04 | carbone attivo esaurito | 0,003 | 1,00 |
| 19 09 05 | resine a scambio ionico saturate o esaurite | 0,003 | 1,00 |
| 19 09 06 | soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico | 0,003 | 1,00 |

| | | | |
|-----------|---|-------|-----------|
| 19 10 01 | rifiuti di ferro e acciaio | 0,003 | 1,00 |
| 19 10 02 | rifiuti di metalli non ferrosi | 0,003 | 1,00 |
| 19 10 03* | fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose | 0,003 | 1,00 |
| 19 10 04 | fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03 | 0,033 | 10,00 |
| 19 10 05* | altre frazioni, contenenti sostanze pericolose | 0,003 | 1,00 |
| 19 10 06 | altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05 | 0,033 | 10,00 |
| 19 11 01* | filtri di argilla esauriti | 0,003 | 1,00 |
| 19 12 01 | carta e cartone | 0,016 | 5,00 |
| 19 12 02 | metalli ferrosi | 0,016 | 5,00 |
| 19 12 03 | metalli non ferrosi | 0,016 | 5,00 |
| 19 12 04 | plastica e gomma | 6,66 | 2.000,00 |
| 19 12 05 | vetro | 0,016 | 5,00 |
| 19 12 06* | legno contenente sostanze pericolose | 0,033 | 10,00 |
| 19 12 07 | legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06 | 1 | 300,00 |
| 19 12 08 | prodotti tessili | 3,33 | 1.000,00 |
| 19 12 09 | minerali (ad esempio sabbia, rocce) | 0,033 | 10,00 |
| 19 12 10 | rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti) | 5 | 1.500,00 |
| 19 12 11* | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose | 0,66 | 200,00 |
| 19 12 12 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 | 166,6 | 50.000,00 |
| 19 13 01* | rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose | 0,003 | 1,00 |
| 19 13 02 | rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01 | 0,003 | 1,00 |
| 19 13 03* | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose | 0,003 | 1,00 |
| 19 13 04 | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03 | 0,003 | 1,00 |
| 19 13 05* | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose | 0,003 | 1,00 |
| 19 13 06 | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05 | 0,003 | 1,00 |
| 19 13 07* | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose | 0,003 | 1,00 |
| 19 13 08 | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 01 | carta e cartone | 0,66 | 200,00 |
| 20 01 02 | vetro | 26,66 | 8.000,00 |
| 20 01 08 | rifiuti biodegradabili di cucine e mense | 33,33 | 10.000,00 |
| 20 01 10 | abbigliamento | 1 | 300,00 |
| 20 01 11 | prodotti tessili | 3,33 | 1.000,00 |
| 20 01 13* | Solventi | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 14* | Acidi | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 15* | sostanze alcaline | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 17* | prodotti fotochimici | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 19* | Pesticidi | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 21* | tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio | 0,033 | 10,00 |
| 20 01 23* | apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi | 1,26 | 380,00 |
| 20 01 25 | oli e grassi commestibili | 0,033 | 10,00 |
| 20 01 26* | oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25 | 0,033 | 10,00 |
| 20 01 27* | vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose | 0,033 | 10,00 |
| 20 01 28 | vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27 | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 29* | detergenti contenenti sostanze pericolose | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 30 | detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29 | 0,003 | 1,00 |

| | | | |
|-----------|--|-------|-----------|
| 20 01 31* | medicinali citotossici e citostatici | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 32 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31 | 0,033 | 10,00 |
| 20 01 33* | batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 34 | batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33 | 0,033 | 10,00 |
| 20 01 35* | apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 36 | apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35 | 0,033 | 10,00 |
| 20 01 37* | legno, contenente sostanze pericolose | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 38 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 | 0,6 | 180,00 |
| 20 01 39 | plastica | 3,33 | 1.000,00 |
| 20 01 40 | metallo | 0,33 | 100,00 |
| 20 01 41 | rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera | 0,003 | 1,00 |
| 20 01 99 | altre frazioni non specificate altrimenti | 0,003 | 1,00 |
| 20 02 01 | rifiuti biodegradabili | 3,33 | 1.000,00 |
| 20 02 02 | terra e roccia | 0,003 | 1,00 |
| 20 02 03 | altri rifiuti non biodegradabili | 0,16 | 50,00 |
| 20 03 01 | rifiuti urbani non differenziati | 100 | 30.000,00 |
| 20 03 02 | rifiuti dei mercati | 3,33 | 1.000,00 |
| 20 03 03 | residui della pulizia stradale | 6,66 | 2.000,00 |
| 20 03 04 | fanghi delle fosse settiche | 16,66 | 5.000,00 |
| 20 03 06 | rifiuti della pulizia delle fognature | 1,66 | 500,00 |
| 20 03 07 | rifiuti ingombranti | 33,33 | 10.000,00 |
| 20 03 99 | rifiuti urbani non specificati altrimenti | 0,033 | 10,00 |

5.2 Quantità massime di rifiuti sottoposti ad attività di recupero/smaltimento

Le quantità massime di rifiuti trattabili sono:

| Tipologia rifiuti | Totale (Mg/giorno) |
|-------------------|--|
| Non pericolosi | 668.35 (con massimo 50 di rifiuti liquidi in D8 e D9) |
| Pericolosi | 0 |

6. QUANTITA' MASSIME STOCCABILI E MODALITA' DI STOCCAGGIO

Le quantità massime di rifiuti stoccabili nelle varie aree dedicate e riportate nell'elaborato grafico denominato "Tavola V" e le relative modalità di stoccaggio sono riportate nella tabella seguente.

Il quantitativo in Mg dei rifiuti stoccabili, tenuto conto della variabilità del peso specifico dei rifiuti e delle varie tipologie stoccabili nelle varie aree, è stato calcolato partendo dal volume massimo stoccabile ricavato assumendo come modalità di deposito casse da 1 m³ sovrapposte per un massimo di tre livelli, ed

assumendo un peso specifico medio valutato tenendo conto oltre che del materiale costituente il rifiuto, del tipo di imballaggio e degli spazi vuoti presenti.

I rifiuti saranno stoccati in contenitori a perfetta tenuta onde evitare fenomeni di percolamento o aerodispersione di inquinanti ed il contatto dei rifiuti di diverse tipologia. Comunque, saranno allocati nella stessa area solo rifiuti che dalle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, non presentano incompatibilità.

| ID Area | Superficie (m²) | Codice CER | Modalità di stoccaggio | Quantità massima stoccabile (m³) | Peso specifico medio (Mg/m³) | Quantità massima stoccabile (Mg) |
|----------------|-----------------------------------|---|---|---|--|---|
| 1a | 30 | [010407*] [040214*] [040216*] [070101*] [070108*] [070204*] [070207*] [080111*] [080119*] [080121*] [080312*] [080409*] [080415*] [090101*] [090102*] [090103*] [090104*] [090105*] [101119*] [110111*] [110113*] [120108*] [120109*] [120301*] [130208*] [140601*] [140602*] [140603*] [160506*] [160507*] [160508*] [200113*] [200115*] [200117*] [200126*] [200127*][200129*] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 75 m ³ (tre livelli di 25 casse da 1 m ³) | 1 | 75 |
| 1b | 23 | [030201*] [030202*] [030205*] [060103*] [061301*] [080316*] [100109*] [110105*] [110106*] [161001*] [161003*] [191307*] [200114*] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 54 m ³ (tre livelli di 18 casse da 1 m ³) | 1 | 54 |
| 2a | 27 | [180101] [180102] [180104] [180107] [180109] [180201] [180203] [180206] [180208] [200132] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 66 m ³ (tre livelli di 22 casse da 1 m ³) | 0.5 | 33 |
| 2b | 27 | [180103*] [180106*] [180108*] [180110*] [180202*] [180205*] [180207*] [200131*] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 66 m ³ (tre livelli di 22 casse da 1 m ³) | 0.5 | 33 |

| | | | | | | |
|-----|------|--|--|---|-----|------|
| 7a | 120 | [030104*] [040219*] [050103*] [050115*] [060315*] [061302*] [061305*] [070413*] [080117*] [080317*] [080411*] [080501*] [100104*] [100114*] [100116*] [100707*] [110503*] [110504*] [120112*] [120116*] [120118*] [120120*] [140604*] [140605*] [150202*] [160107*] [160110*] [160303*] [160305*] [160402*] [160403*] [160504*] [160708*] [160802*] [160805*] [160807*] [161103*] [170204*] [170410*] [190110*] [190113*] [190115*] [190117*] [190204*] [190702*] [190813*] [191003*] [191005*] [191101*] [191206*] [191211*] [191301*] [191303*] [191305*] [200119*] [200137*] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 270 m ³ (tre livelli di 90 casse da 1 m ³) | 1.2 | 324 |
| 7b | 10 | [030101] [030105] [030301] [200138] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 24 m ³ (tre livelli di 8 casse da 1 m ³) | 1.2 | 28.8 |
| 9 | 25 | [010504] [020201] [020204] [020301] [020305] [020403] [020502] [020603] [020701] [020705] [030309] [040104] [040105] [040106] [040107] [050110] [050113] [060503] [070212] [080116] [080118] [080120] [080202] [080203] [080307] [080308] [080315] [080416] [100121] [100123] [101213] [110112] [161002] [190603] [190605] [190703] [190902] [191306] [191308] [200304] [200306] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 60 m ³ (tre livelli di 20 casse da 1 m ³) | 1 | 60 |
| 13a | 9.5 | [160209*] [160210*] [160211*] [160213*] [160215*] [200121*] [200123*] [200135*] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casse da 1 m ³) | 0.5 | 10.5 |
| 13b | 9.5 | [160214] [160216] [200136] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casse da 1 m ³) | 0.5 | 10.5 |
| 14 | 40 | [170106*] [170301*] [170303*] [170409*] [170503*] [170505*] [170507*] [170603*] [170801*] [170901*] [170902*] [170903*] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 66 m ³ (tre livelli di 22 casse da 1 m ³) | 1.4 | 92.4 |
| 15 | 26.5 | [160108*] [160109*] [160113*] [160114*] [160121*] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 60 m ³ (tre livelli di 20 casse da 1 m ³) | 1 | 60 |
| 16a | 9.5 | [160601*] [160602*] [200133*] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casse da 1 m ³) | 4 | 84 |

| | | | | | | |
|-----|-----|---|---|---|-----|-----|
| 16b | 9.5 | [160604] [160605] [200134] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casse da 1 m ³) | 4 | 84 |
| 17 | 21 | [150110*] [150111*] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 45 m ³ (tre livelli di 15 casse da 1 m ³) | 1.2 | 54 |
| 19 | 165 | [200108] [200201] [200203] [200301] | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 390 m ³ (tre livelli di 130 casse da 1 m ³) | 1 | 390 |
| 21 | 110 | [010413] [020110] [060316] [100210] [110501] [110502] [120101] [120102] [120103] [120104] [150104] [160117] [160118] [160801] [160803] [170101] [170103] [170107] [170202] [170302] [170401] [170402] [170403] [170404] [170405] [170406] [170407] [170508] [170504] [170604] [170802] [170904] [190102] [191001] [191002] [191202] [191203] [200140] [200202] | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 270 m ³ (tre livelli di 90 casse da 1 m ³) | 1.4 | 378 |
| 22 | 185 | [010409] [020103] [020104] [020107] [020109] [020202] [020203] [020302] [020303] [020304] [020501] [020601] [020702] [020703] [020704] [030302] [030305] [030307] [030308] [030310] [030311] [040101] [040108] [040109] [040209] [040210] [040215] [040217] [040220] [040221] [040222] [050114] [050117] [060314] [061303] [070213] [070215] [070217] [070514] [080112] [080201] [080318] [090107] [090108] [100103] [100115] [100117] [100119] [100201] [100202] [100316] [100324] [100604] [100610] [101003] [101006] [101008] [101103] [101105] [101110] [101112] [101201] [101203] [101206] [101301] [101306] [120105] [120113] [120117] [150101] [150102] [150103] [150105] [150106] [150107] [150109] [150203] [160103] [160112] [160115] [160116] [160119] [160120] [160122] [160304] [160306] [160505] [160509] [161102] [161104] [161106] [170201] [170203] [170411] [170506] [190112] [190114] [190116] [190118] [190203] [190206] [190501] [190503] [190604] [190606] [190801] [190802] [190805] [190812] [190814] [190901] [190904] [190905] [190906] [191004] [191006] [191201] [191204] [191205] [191207] [191208] [191209] [191210] [191212] [191302] [191304] [200101] [200102] [200110] [200111] [200125] [200128] [200130] [200139] [200141] [200199] [200302] [200303] [200307] [200399] | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 450 m ³ (tre livelli di 150 casse da 1 m ³) | 1.1 | 495 |

| | | | | | | |
|----|-----|---|---|---|-----|-----|
| 23 | 265 | <p>[010409] [020103] [020104] [020107] [020109] [020202] [020203] [020302] [020303] [020304] [020501] [020601] [020702] [020703] [020704] [030302] [030305] [030307] [030308] [030310] [030311] [040101] [040108] [040109] [040209] [040210] [040215] [040217] [040220] [040221] [040222] [050114] [050117] [060314] [061303] [070213] [070215] [070217] [070514] [080112] [080201] [080318] [090107] [090108] [100103] [100115] [100117] [100119] [100201] [100202] [100316] [100324] [100604] [100610] [101003] [101006] [101008] [101103] [101105] [101110] [101112] [101201] [101203] [101206] [101301] [101306] [120105] [120113] [120117] [150101] [150102] [150103] [150105] [150106] [150107] [150109] [150203] [160103] [160112] [160115] [160116] [160119] [160120] [160122] [160304] [160306] [160505] [160509] [161102] [161104] [161106] [170201] [170203] [170411] [170506] [190112] [190114] [190116] [190118] [190203] [190206] [190501] [190503] [190604] [190606] [190801] [190802] [190805] [190812] [190814] [190901] [190904] [190905] [190906] [191004] [191006] [191201] [191204] [191205] [191207] [191208] [191209] [191210] [191212] [191302] [191304] [200101] [200102] [200110] [200111] [200125] [200128] [200130] [200139] [200141] [200199] [200302] [200303] [200307] [200399]</p> | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 660 m ³ (tre livelli di 220 casse da 1 m ³) | 1.1 | 726 |
| 25 | 73 | <p>[010409] [020103] [020104] [020107] [020109] [020202] [020203] [020302] [020303] [020304] [020501] [020601] [020702] [020703] [020704] [030302] [030305] [030307] [030308] [030310] [030311] [040101] [040108] [040109] [040209] [040210] [040215] [040217] [040220] [040221] [040222] [050114] [050117] [060314] [061303] [070213] [070215] [070217] [070514] [080112] [080201] [080318] [090107] [090108] [100103] [100115] [100117] [100119] [100201] [100202] [100316] [100324] [100604] [100610] [101003] [101006] [101008] [101103] [101105] [101110] [101112] [101201] [101203] [101206] [101301] [101306] [120105] [120113] [120117] [150101] [150102] [150103] [150105] [150106] [150107] [150109] [150203] [160103] [160112] [160115] [160116] [160119] [160120] [160122] [160304] [160306] [160505] [160509] [161102] [161104] [161106] [170201] [170203] [170411] [170506] [190112] [190114] [190116] [190118] [190203] [190206] [190501] [190503] [190604] [190606] [190801] [190802] [190805] [190812] [190814] [190901] [190904] [190905] [190906] [191004] [191006] [191201] [191204] [191205] [191207] [191208] [191209] [191210] [191212] [191302] [191304] [200101] [200102] [200110] [200111] [200125] [200128] [200130] [200139] [200141] [200199] [200302] [200303] [200307] [200399]</p> | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 180 m ³ (tre livelli di 60 casse da 1 m ³) | 1.1 | 198 |

Si distinguono, inoltre, sempre con riferimento all'elaborato grafico sopra citato, le seguenti aree:

| <i>ID area</i> | <i>Descrizione</i> |
|----------------|--|
| 3 | Area di lavorazione interna al capannone |
| 4 | Area di allocazione di rifiuti già lavorati in attesa di pressatura e di allocazione rifiuti in uscita dall'impianto |
| 5 | Area di allocazione rifiuti in attesa di lavorazione |
| 6 | Area di allocazione rifiuti prodotti |
| 8 | Vasca di raccolta acque reflue |
| 10 | Area lavaggio mezzi |
| 11 | Bacino di omogeneizzazione |
| 12 | Impianto di trattamento rifiuti liquidi |
| 18 | Area stoccaggio rifiuti in uscita dall'impianto |
| 20 | Area lavorazione |
| 24 | Area lavorazione e allocazione rifiuti in fase di lavorazione |
| MPS | Area di allocazione della EoW prodotta di superficie pari a 100 m ² |
| 26 | Area di allocazione rifiuti non conformi di superficie pari a 33 m ² |
| 27 | Area dispositivi di sicurezza di superficie pari a 4 m ² |

6 MODALITA' DI GESTIONE

6.1 Procedura di accettazione e controllo dei rifiuti in ingresso

Al momento della richiesta di conferimento da parte del produttore o detentore o trasportatore, il rifiuto andrà "omologato".

Sarà chiesto pertanto al richiedente la compilazione della "SCHEDE DESCRITTIVA DEL RIFIUTO" che contiene almeno le seguenti indicazioni:

- ✓ Descrizione del ciclo produttivo e/o dell'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto;
- ✓ codice CER;
- ✓ quantità da conferire e quantitativo annuale massimo previsto;
- ✓ stato fisico;
- ✓ tipo di imballaggio;
- ✓ certificato chimico fisico di caratterizzazione per quantitativi massimi da conferire annui superiori ai 1000 kg o per rifiuti che per provenienza o codice CER non sono univocamente classificabili (il certificato analitico sarà ritenuto valido

solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).

Una volta omologato il rifiuto, il Responsabile Impianto ne darà notizia al Responsabile della Logistica che, in base alla disponibilità impiantistica e gestionale, stabilirà la data del conferimento che sarà comunicata a mezzo fax al richiedente.

I vari rifiuti che verranno conferiti giorno per giorno, verranno riportati nel "PROGRAMMA DEI CONFERIMENTI" che sarà consegnato al Responsabile Accettazione Rifiuti e Pesa.

I rifiuti giunti all'impianto, prima dello scarico, verranno sottoposti ad un'operazione di controllo per la relativa accettazione.

Lo scarico sarà consentito solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni operative:

- ⇒ Correttezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto;
- ⇒ Corretta compilazione del FIR;
- ⇒ Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata sui formulari di accompagnamento di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- ⇒ Verifica organolettica e radiometrica del rifiuto per verificarne la rispondenza con quello omologato.

La procedura di accettazione del rifiuto presso l'impianto sarà resa nota al Responsabile Accettazione Rifiuti e Pesa che compilerà il modello denominato "ACCETTAZIONE RIFIUTO".

Sarà reso disponibile, al fine di facilitare le verifiche relative alle autorizzazioni del trasportatore, un data base denominato "AUTORIZZAZIONI ESTERNE" che sarà continuamente aggiornato.

Se i risultati analitici verificano la piena aderenza del rifiuto in fase di conferimento con quello omologato, si procederà all'accettazione del rifiuto.

Completata questa fase di accertamento preliminare, il rifiuto può essere accettato e quindi viene pesato e collocato nelle specifiche zone e strutture di stoccaggio.

Procedura di gestione delle non conformità

Se anche uno solo dei controlli effettuati non risultasse positivo, il rifiuto sarà respinto al produttore attraverso il trasportatore e sul formulario sarà riportato il motivo della mancata accettazione.

Entro 24 ore, inoltre, sarà data notizia dell'accaduto alla Provincia di Avellino territorialmente competente.

6.2 Accettazione dei rifiuti a recupero o smaltimento

Tenuto conto di quanto dettato dall'art. 279 del D.Lgs. 152/06 sui criteri di priorità nella gestione dei rifiuti che di seguito si riporta

La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

- a) prevenzione;*
- b) preparazione per il riutilizzo;*
- c) riciclaggio;*
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;*
- e) smaltimento.*

2. La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.

3. Con riferimento ((a flussi di rifiuti specifici)) è consentito discostarsi, in via eccezionale, dall'ordine di priorità di cui al comma 1 ((qualora ciò sia previsto nella pianificazione nazionale e regionale e consentito dall'autorità che rilascia l'autorizzazione ai sensi del Titolo III-bis della Parte II o del Titolo I, Capo IV, della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)), nel rispetto del principio di precauzione e sostenibilità, in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilità tecnica e la protezione delle risorse.

Già in fase di omologa, sarà richiesta, per i rifiuti potenzialmente recuperabili, oltre alla caratterizzazione chimico fisica, anche un'analisi merceologica.

Saranno ricevuti a smaltimento solo i rifiuti che presenteranno una percentuale residuale di materia recuperabile (circa 20 %) ed il cui recupero comporterebbe impatti ambientali (notevole consumo di energia, emissioni in atmosfera, etc.).

6.3 Stoccaggio rifiuti

Una volta accettati, i rifiuti, siano essi stoccati in cassoni che imballati, verranno etichettati e stivati nelle diverse aree, tenendo da conto inoltre che nell'ambito della stessa area di stoccaggio, si stiveranno gli uni vicino agli altri tutti quei rifiuti merceologicamente simili o comunque aventi uguale destinazione finale di smaltimento o recupero.

Inoltre, sarà effettuata dal responsabile del laboratorio interno, esperto in materia, la verifica della compatibilità dei rifiuti da stoccare in base alle analisi chimico fisiche di caratterizzazione ricevute e, se del caso, mediante approfondimenti analitici svolte presso il laboratorio interno.

È bene ulteriormente precisare che sull'etichetta posta vicino ad ogni rifiuto imballato, verrà trascritto il codice CER, lo stato fisico e tutte le eventuali ulteriori informazioni ritenute necessarie per una più corretta gestione dei flussi di lavoro.

6.4 Misure di sicurezza per il personale addetto al trattamento rifiuti

In ossequio ai dettami del D.Lgs. 81/08, sarà effettuata la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori ed adottate tutte le misure necessarie alla eliminazione dei rischi o alla riduzione al minimo degli stessi qualora ciò non fosse possibile.

In generale i rischi a cui sono soggetti gli addetti alle lavorazioni e le misure di sicurezza da porre in essere, sono appresso riportati.

utilizzo di macchine ed attrezzature

Misure di Prevenzione e Protezione

- ✓ *Tutte le macchine e le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori saranno conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, come indicato all' art. 70 del D.Lgs. 81/08;*

- ✓ *Tutte le attrezzature di lavoro sono state installate correttamente e si controllerà, tramite un preposto a ciò incaricato, che le stesse vengano utilizzate conformemente alle istruzioni d'uso;*
- ✓ *Le attrezzature e le macchine sono oggetto di manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza;*
- ✓ *Le attrezzature e le macchine sono corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;*
- ✓ *All'atto della scelta delle nuove attrezzature di lavoro, come indicato all' art. 71, comma 2, del D.Lgs. 81/08, saranno prese in considerazione:*
 - *le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;*
 - *i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;*
 - *i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse;*
 - *i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.*
- ✓ *Al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, verranno adottate adeguate misure tecniche ed organizzative e verranno rispettate tutte quelle riportate nell'allegato VI del D.Lgs. 81/08;*
- ✓ *Tutte le macchine e le attrezzature saranno assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza eventualmente stabilite con specifico provvedimento regolamentare o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;*
- ✓ *Verrà curata la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per le quali lo stesso è previsto;*
- ✓ *Per le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione, si provvederà a che le stesse vengano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni eventuale successivo montaggio, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento;*
- ✓ *Per le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose, si provvederà a che esse siano sottoposte a controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai*

fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi ed a controlli straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività;

- ✓ *I controlli, volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e saranno effettuati da persona competente;*
- ✓ *I risultati dei controlli saranno riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, verranno conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza;*
- ✓ *Come indicato nell' art. 73 del D.Lgs. 81/08, per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso hanno riceveranno le necessarie informazioni ed istruzioni nonché una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente a:*
 - *condizioni di impiego delle attrezzature*
 - *situazioni anormali prevedibili*
- ✓ *I lavoratori saranno informati sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle proprie attrezzature di lavoro, sui rischi relativi alle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature, come indicato al comma 2 dell' art. 73 del D.Lgs. 81/08;*
- ✓ *Tutte le informazioni e le istruzioni d'uso saranno impartite in modo comprensibile ai lavoratori interessati. Per tutte le istruzioni e le attività di formazione ed istruzione fornite, si verificherà l'apprendimento;*
- ✓ *Per le attrezzature che richiedono, in relazione ai loro rischi, conoscenze e responsabilità particolari di cui all' art. 71, comma 7, del D.Lgs. 81/08, sarà impartita una formazione adeguata e specifica, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.*

Disposizioni aziendali per il Lavoratore

- ✓ *Utilizzare le attrezzature di lavoro secondo la formazione ricevuta;*
- ✓ *Indossare i DPI;*

- ✓ *Verificare, prima di ogni utilizzo, il corretto stato e funzionamento delle attrezzature di lavoro in ogni loro parte con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza installati;*
- ✓ *Non rimuovere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza installati;*
- ✓ *Utilizzare le attrezzature conformemente alle disposizioni ricevute;*
- ✓ *Segnalare tempestivamente al preposto ogni inefficienza o anomalia di funzionamento che si verificasse sulla macchina o attrezzatura.*

Movimentazione manuale dei carichi

Misure di Prevenzione e Protezione

- ✓ *Formazione ed informazione del personale;*
- ✓ *Messa a disposizione di mezzi di sollevamento meccanici;*
- ✓ *Controllo sanitario.*

Disposizioni aziendali per il Lavoratore

- ✓ *Obbligo di utilizzo dei DPI;*
- ✓ *È vietato spostare o sollevare pesi eccessivi o per forma e dimensione difficilmente afferrabili.*

Esposizione a rumore

Misure di Prevenzione e Protezione

- ✓ *Fornitura di otoprotettori da utilizzare durante l'uso delle macchine più rumorose o di permanenza in aree rumorose;*
- ✓ *formazione e informazione dei lavoratori.*

Disposizioni aziendali per il Lavoratore

- ✓ *Indossare i DPI durante l'utilizzo delle attrezzature rumorose;*
- ✓ *Utilizzare i DPI conformemente alle informazioni ricevute.*

Esposizione a vibrazioni

Misure di Prevenzione e Protezione

- ✓ *Manutenzione programmata delle attrezzature di lavoro;*
- ✓ *Formazione ed informazione del personale.*

Disposizioni aziendali per il Lavoratore

- ✓ *Segnalare le anomalie di funzionamento;*
- ✓ *Verificare lo stato di efficienza delle attrezzature di lavoro.*

Esposizione ad agenti biologici

Misure di Prevenzione e Protezione

- ✓ *Formazione ed informazione del personale;*
- ✓ *Fornitura di DPI (mascherine, guanti);*
- ✓ *Controllo sanitario.*
- ✓ *Praticare vaccinazione antitetanica.*

Disposizioni aziendali per il Lavoratore

- ✓ *Indossare i DPI;*
- ✓ *Non fumare, bere o mangiare durante il lavoro;*
- ✓ *Lavarsi accuratamente al termine del lavoro*

Esposizione ad agenti chimici

Misure di Prevenzione e Protezione

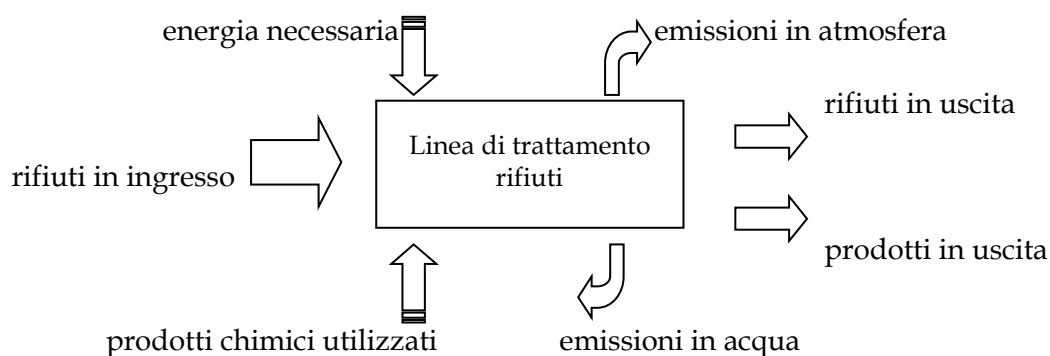
- ✓ *Formazione ed informazione del personale;*
- ✓ *Fornitura di DPI (guanti, mascherine, occhiali paraspruzzi);*
- ✓ *Accettazione dei rifiuti solo se accompagnati da certificato analitico dal quale si evince la presenza di agenti chimici pericolosi in modo da adottare le misure di prevenzione e protezione più adatte;*
- ✓ *Controllo sanitario.*

Disposizioni aziendali per il Lavoratore

- ✓ *Non fumare, bere o mangiare durante il lavoro;*
- ✓ *Lavarsi accuratamente al termine del lavoro;*
- ✓ *Indossare i DPI*

6.5 Attività svolte sui rifiuti

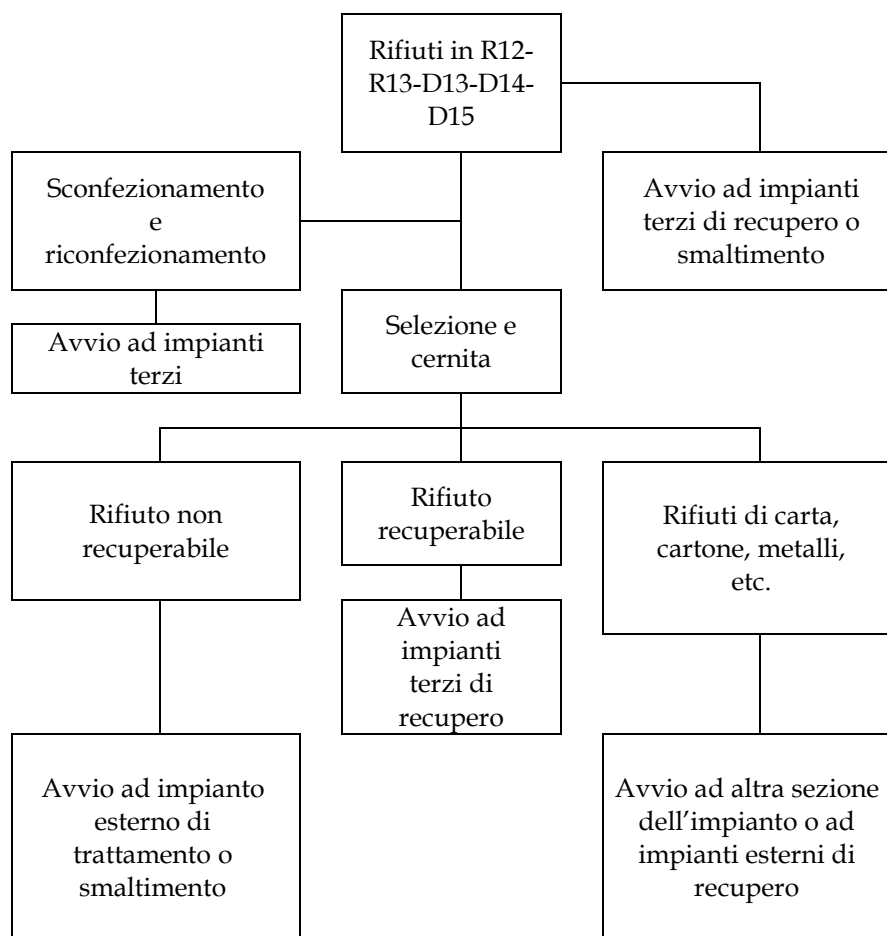
Nel seguito si analizzeranno le varie “linee” di gestione dei rifiuti. Ogni linea sarà illustrata secondo il seguente schema:



- Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento)

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata e, quindi, trattati secondo il seguente schema di flusso:



Area di esecuzione delle attività

Le attività di selezione e cernita e di sconfezionamento e riconfezionamento, saranno eseguite nella zona 3.

Rifiuti in ingresso alla linea

Alla linea vengono alimentati i rifiuti riportati nella seguente tabella.

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|---|
| 01 04 09 | scarti di sabbia e argilla |
| 01 04 13 | rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 |
| 02 01 03 | scarti di tessuti vegetali |
| 02 01 07 | rifiuti della silvicoltura |
| 02 01 09 | rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08 |
| 02 02 02 | scarti di tessuti animali |
| 02 02 03 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione |
| 02 03 02 | rifiuti legati all'impiego di conservanti |
| 02 03 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione |
| 02 05 01 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione |
| 02 06 01 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione |
| 02 07 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione |
| 04 01 09 | rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura |
| 04 02 09 | rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri) |
| 04 02 10 | materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera) |
| 04 02 15 | rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14 |
| 04 02 21 | rifiuti da fibre tessili grezze |
| 04 02 22 | rifiuti da fibre tessili lavorate |
| 05 01 17 | bitumi |
| 06 03 16 | ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15 |
| 07 02 17 | rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16 |
| 07 05 14 | rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13 |
| 09 01 07 | carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento |
| 09 01 08 | carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento |
| 10 02 01 | rifiuti del trattamento delle scorie |
| 10 02 02 | scorie non trattate |
| 10 02 10 | scaglie di laminazione |
| 10 11 10 | scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09 |
| 12 01 05 | limatura e trucioli di materiali plastici |
| 12 01 13 | rifiuti di saldatura |
| 12 01 17 | materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16 |
| 15 01 09 | imballaggi in materia tessile |
| 15 02 03 | assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02 |
| 16 01 22 | componenti non specificati altrimenti |
| 16 02 16 | componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 |
| 16 03 04 | rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03 |
| 16 03 06 | rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 |
| 16 08 03 | catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti |
| 17 02 02 | vetro |
| 17 06 04 | materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 |
| 17 08 02 | materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 |
| 18 01 04 | rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici) |
| 18 01 09 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08 |
| 18 02 08 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07 |
| 19 02 03 | miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi |
| 19 05 01 | parte di rifiuti urbani e simili non compostata |
| 19 05 03 | compost fuori specifica |
| 19 08 01 | Vaglio |
| 19 08 02 | rifiuti dell'eliminazione della sabbia |
| 19 12 05 | Vetro |
| 19 12 08 | prodotti tessili |

| | |
|----------|---|
| 19 12 09 | minerali (ad esempio sabbia, rocce) |
| 19 13 02 | rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01 |
| 20 01 02 | vetro |
| 20 01 10 | abbigliamento |
| 20 01 11 | prodotti tessili |
| 20 01 32 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31 |
| 20 01 41 | rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera |
| 20 01 99 | altre frazioni non specificate altrimenti |
| 20 02 02 | terra e roccia |
| 20 03 02 | rifiuti dei mercati |
| 20 03 03 | residui della pulizia stradale |
| 20 03 99 | rifiuti urbani non specificati altrimenti |

Rifiuti in uscita dalla linea

Tenendo conto dello schema di flusso sopra riportato, i rifiuti giunti presso l'impianto possono:

- ❖ essere avviati presso impianti esterni di recupero o smaltimento – in tal caso, i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati alle attività di sconfezionamento e riconfezionamento ovvero per rifiuti provenienti dallo stesso produttore ed aventi stesso codice CER contenuti in confezioni di piccolo volume, si procederà allo svuotamento dei contenitori ed al riconfezionamento in contenitori di maggiore volume. Gli imballaggi risultanti dalle operazioni di riconfezionamento, verranno caricati sul registro di carico e scarico. I rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati al trattamento di selezione e cernita. Da tale trattamento, avranno origine più rifiuti ai quali sarà attribuito il codice CER più appropriato scelto fra quelli della famiglia 19.xx.xx. Tali rifiuti saranno avviati ad altra sezione dell'impianto o direttamente ad impianti terzi di smaltimento o recupero;

Bilancio di materia delle attività svolte

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di materia dei rifiuti oggetto di trattamento per ogni tonnellata trattata/gestita

| Tipologia di trattamento/gestione | Quantità in ingresso | Quantità in uscita |
|--|-----------------------------|--|
| Messa in riserva o deposito temporaneo | 1 t | 1 t |
| Sconfezionamento e riconfezionamento | 1 t | 1 t |
| Selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

I consumi energetici si hanno nelle seguenti fasi:

- ✓ movimentazione all'interno dell'impianto.

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita viene svolta manualmente dagli addetti.

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o mulletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività di lavorazione dei rifiuti, si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

- *rumore* - dovuto alle macchine operatrici;
- *emissione di polveri* - durante la fase di selezione e cernita dei rifiuti polverulenti (la fase di stoccaggio viene effettuata in contenitori perfettamente chiusi).

Per quanto attiene l'inquinamento acustico prodotto, considerati i limiti di zona e gli orari di lavoro, i livelli di rumore immessi in ambiente esterno rispetteranno i limiti imposti dalla vigente normativa.

Per quanto concerne invece le emissioni di polveri, per la limitazione delle concentrazioni di polveri aerodisperse, si opererà nel seguente modo:

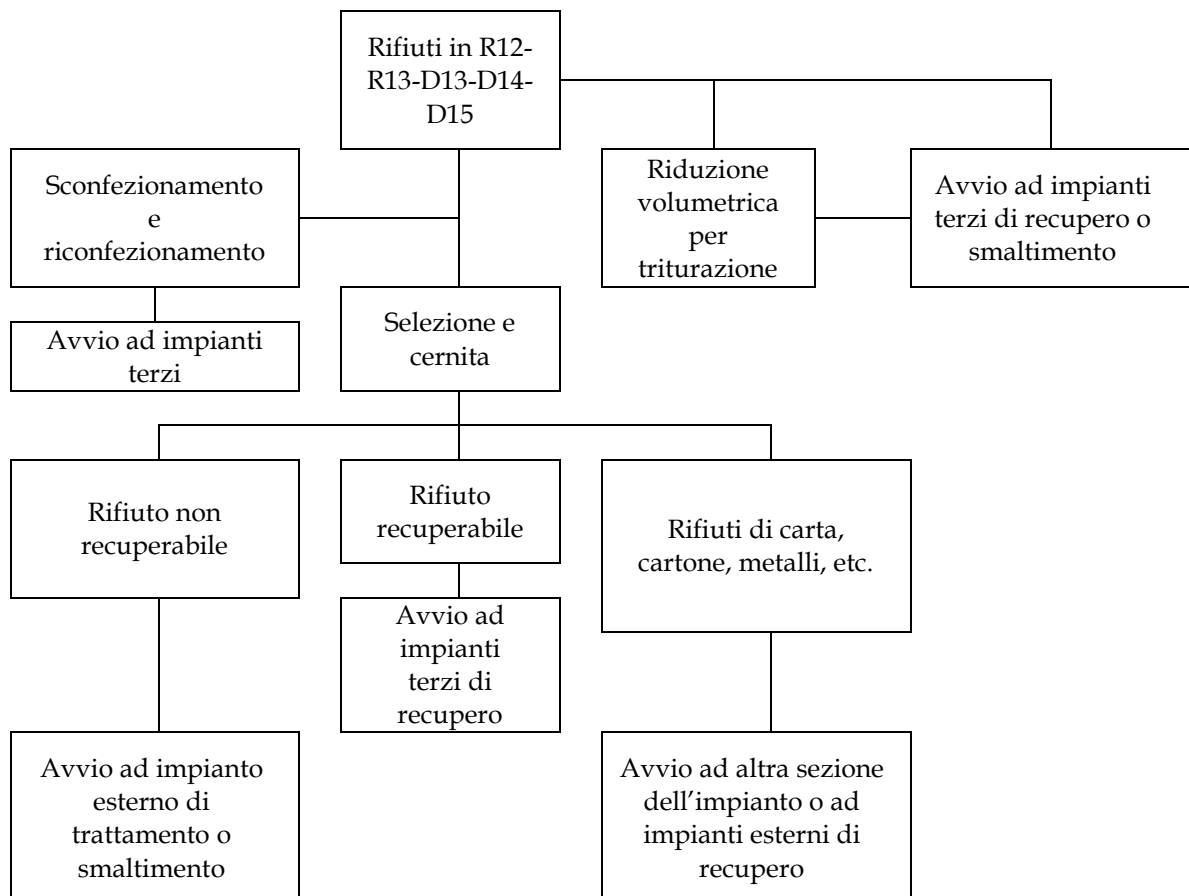
- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate.

Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento, eventuale riduzione volumetrica per triturazione)**

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata e, quindi, trattati secondo il seguente schema di flusso:



Area di esecuzione delle attività

Le attività di selezione e cernita e di sconfezionamento e riconfezionamento, saranno eseguite nella zona 3 così come le attività di riduzione volumetrica per triturazione.

Rifiuti in ingresso alla linea

Alla linea vengono alimentati i rifiuti riportati nella seguente tabella.

| CER | DESCRIZIONE |
|------------|---|
| 02 01 04 | rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) |
| 04 01 01 | carniccio e frammenti di calce |
| 04 01 08 | cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo |
| 15 01 02 | imballaggi in plastica |
| 15 01 03 | imballaggi in legno |
| 15 01 05 | imballaggi in materiali compositi |
| 15 01 06 | imballaggi in materiali misti |
| 17 02 01 | legno |
| 17 02 03 | plastica |
| 19 12 04 | plastica e gomma |
| 19 12 07 | legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06 |
| 20 01 38 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 |
| 20 01 39 | plastica |
| 20 03 07 | rifiuti ingombranti |

Rifiuti in uscita dalla linea

Tenendo conto dello schema di flusso sopra riportato, i rifiuti giunti presso l'impianto possono:

- ❖ essere avviati presso impianti esterni di recupero o smaltimento – in tal caso, i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati alla riduzione volumetrica per triturazione – in tal caso i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati alle attività di sconfezionamento e riconfezionamento ovvero per rifiuti provenienti dallo stesso produttore ed aventi stesso codice CER contenuti in confezioni di piccolo volume, si procederà allo svuotamento dei contenitori ed al riconfezionamento in contenitori di maggiore volume. Gli imballaggi risultanti dalle operazioni di riconfezionamento, verranno caricati sul registro di carico e scarico. I rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;

- ❖ essere avviati al trattamento di selezione e cernita. Da tale trattamento, avranno origine più rifiuti ai quali sarà attribuito il codice CER più appropriato scelto fra quelli della famiglia 19.xx.xx. Tali rifiuti saranno avviati ad altra sezione dell'impianto o direttamente ad impianti terzi di smaltimento o recupero.

Bilancio di materia delle attività svolte

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di materia dei rifiuti oggetto di trattamento per ogni tonnellata trattata/gestita

| Tipologia di trattamento/gestione | Quantità in ingresso | Quantità in uscita |
|--|-----------------------------|--|
| Messa in riserva o deposito temporaneo | 1 t | 1 t |
| Sconfezionamento e riconfezionamento | 1 t | 1 t |
| Selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |
| Triturazione a valle della selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |
| Triturazione sul tal quale | 1 t | 1 t |

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

I consumi energetici si hanno nelle seguenti fasi:

- ✓ movimentazione all'interno dell'impianto;
- ✓ triturazione.

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita viene svolta manualmente dagli addetti.

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o mulletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

Triturazione

Il trituratore ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata triturata**.

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività di lavorazione dei rifiuti, si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

- *rumore* - dovuto alle macchine operatrici;
- *emissione di polveri* - durante la fase di selezione e cernita dei rifiuti polverulenti (la fase di stoccaggio viene effettuata in contenitori perfettamente chiusi) e durante la fase di triturazione.

Per quanto attiene l'inquinamento acustico prodotto, considerati i limiti di zona e gli orari di lavoro, i livelli di rumore immessi in ambiente esterno rispetteranno i limiti imposti dalla vigente normativa.

Per quanto concerne invece le emissioni di polveri, per la limitazione delle concentrazioni di polveri aerodisperse, si opererà nel seguente modo:

- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate;
- nell'area di triturazione saranno utilizzati nebulizzatori di acqua per l'abbattimento delle polveri.

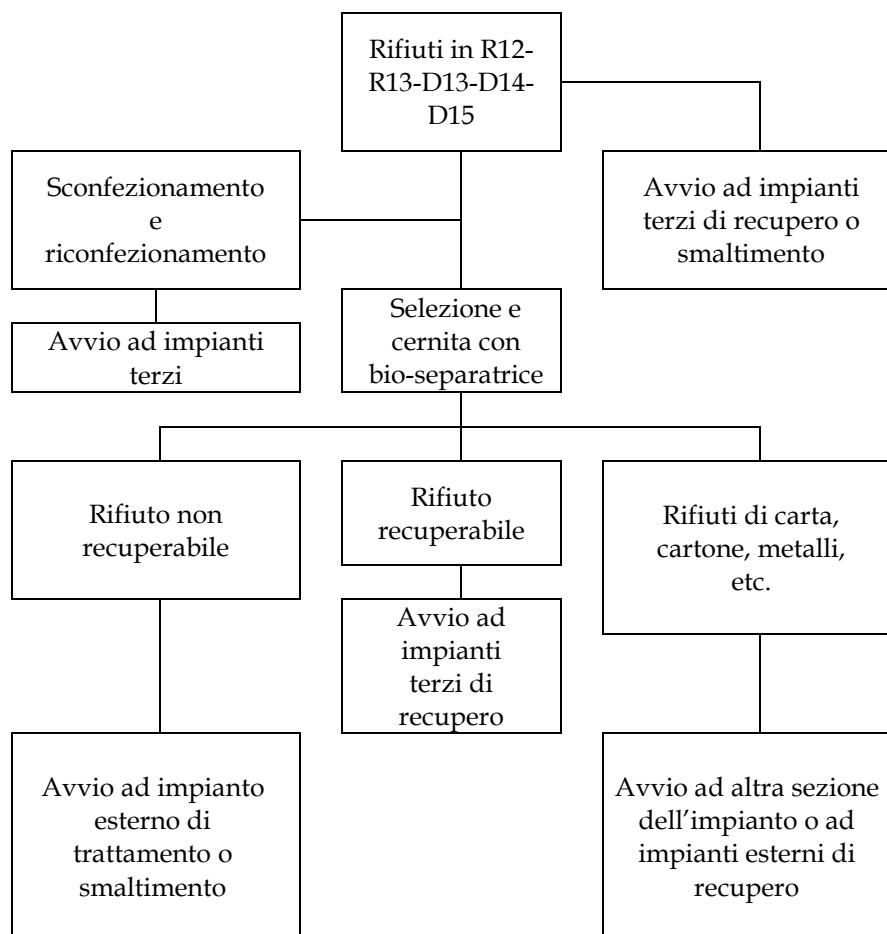
Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento)**

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di

caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata e, quindi, trattati secondo il seguente schema di flusso:



Area di esecuzione delle attività

Le attività di selezione e cernita con macchina bio-separatrice e di sconfezionamento e riconfezionamento, saranno eseguite nella zona 20.

Rifiuti in ingresso alla linea

Alla linea saranno avviati i seguenti rifiuti:

| | |
|----------|--|
| 20 01 08 | rifiuti biodegradabili di cucine e mense |
| 20 02 01 | rifiuti biodegradabili |
| 20 02 03 | altri rifiuti non biodegradabili |
| 20 03 01 | rifiuti urbani non differenziati |

Rifiuti in uscita dalla linea

Si hanno le seguenti possibilità di codici in uscita dall'impianto:

- ❖ se i rifiuti verranno avviati senza lavorazione agli impianti terzi di recupero o smaltimento, manterranno il codice in ingresso all'impianto;

- ❖ se verranno sottoposti a selezione e cernita con macchina bio-separatrice, dall'operazione avranno origine rifiuti identificati con il codice della famiglia 19.xx.xx.
- ❖ essere avviati alle attività di sconfezionamento e riconfezionamento ovvero per rifiuti provenienti dallo stesso produttore ed aventi stesso codice CER contenuti in confezioni di piccolo volume, si procederà allo svuotamento dei contenitori ed al riconfezionamento in contenitori di maggiore volume. Gli imballaggi risultanti dalle operazioni di riconfezionamento, verranno caricati sul registro di carico e scarico. I rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;

Bilancio di materia delle attività svolte

La bioseparatrice utilizzata è una TIGER HS 640 in grado di eseguire una accurata separazione fra le plastiche presenti nel rifiuto e la matrice organica che ad esse aderisce: in dettaglio, nella fase di pretrattamento, dopo il trituratore apri sacco, un vaglio stellare separa i contaminanti (essenzialmente plastiche) dalla matrice organica.

La matrice organica ottenuta dalla bioseparatrice, viene inviata ad impianti terzi.

Gli eventuali colaticci dalle attività di bioseparazione, vengono raccolti ed inviati ad impianti terzi.

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di materia dei rifiuti oggetto di trattamento per ogni tonnellata trattata/gestita

| Tipologia di trattamento/gestione | Quantità in ingresso | Quantità in uscita |
|--|-----------------------------|--|
| Messa in riserva o deposito temporaneo | 1 t | 1 t |
| Sconfezionamento e riconfezionamento | 1 t | 1 t |
| Selezione e cernita con macchina bio-separatrice | 1 t | 0,94 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,06 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita sarà svolta con macchina bio-separatrice con un consumo di circa 12 kWh per Mg di rifiuto trattato.

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o muletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

- *rumore* - dovuto alle macchine operatrici, al vaglio ed al trituratore;
- *emissione di sostanze odorigene* - durante la fase di bio-separazione.

Per quanto attiene l'inquinamento acustico prodotto, considerati i limiti di zona e gli orari di lavoro, i livelli di rumore immessi in ambiente esterno rispetteranno i limiti imposti dalla vigente normativa.

Per quanto attiene le emissioni di sostanze odorigene, sarà installato uno scrubber a doppio stadio acido - base avente le seguenti caratteristiche:

portata di aspirazione 9000 mc/h

stadio acido

- numero di letti flottanti 2;
- velocità di attraversamento 3.5 m/s;
- altezza di ogni letto flottante 0.5 m;
- portata di liquido ricircolato 10.8 mc;
- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;
- soluzione abbattente soluzione acida per acido solforico al 5%;

stadio basico

- numero di letti flottanti 2;
- velocità di attraversamento 3.5 m/s;
- altezza di ogni letto flottante 0.5 m;
- portata di liquido ricircolato 10.8 mc;

- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;
- soluzione abbattente soluzione di idrossido di sodio;

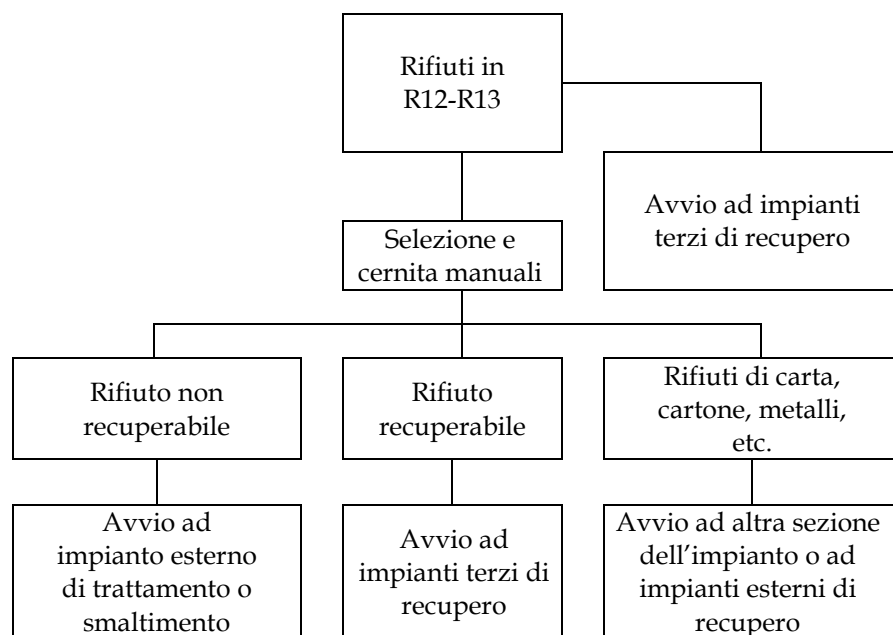
inoltre il sistema sarà dotato di:

- Separatore di gocce tra lo stadio acido e quello basico/ossidativo;
- separatore di gocce prima dell'immissione in atmosfera;
- un misuratore di pH e di redox;
- vasca di stoccaggio del fluido;
- dosaggio automatico dei reagenti;
- reintegro automatico della soluzione fresca abbattente.

- **Linea rifiuti in R13 - R12 (messa in riserva con eventuale selezione e cernita)**

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati ad impianti terzi di recupero o smaltimento.



Area di esecuzione delle attività

Le attività di selezione e cernita saranno eseguite nella zona 3.

Rifiuti in ingresso alla linea

| CER | DESCRIZIONE |
|------------|--|
| 02 01 10 | rifiuti metallici |
| 03 01 05 | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 |
| 03 03 08 | scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati |
| 08 03 18 | toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 |
| 10 10 03 | scorie di fusione |
| 10 10 06 | forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05 |
| 10 10 08 | forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07 |
| 10 11 03 | scarti di materiali in fibra a base di vetro |
| 10 11 12 | rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11 |
| 11 05 01 | zinco solido |
| 11 05 02 | ceneri di zinco |
| 12 01 01 | limatura e trucioli di materiali ferrosi |
| 12 01 02 | polveri e particolato di materiali ferrosi |
| 12 01 03 | limatura e trucioli di materiali non ferrosi |
| 15 01 07 | imballaggi in vetro |
| 16 01 03 | pneumatici fuori uso |
| 16 01 12 | pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11 |
| 16 01 16 | serbatoi per gas liquido |
| 16 01 17 | metalli ferrosi |
| 16 01 18 | metalli non ferrosi |
| 16 01 20 | vetro |
| 16 02 14 | apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13 |
| 16 05 05 | gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04 |
| 16 06 04 | batterie alcaline (tranne 16 06 03) |
| 16 06 05 | altre batterie ed accumulatori |
| 16 08 01 | catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07) |
| 17 03 02 | miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 |
| 17 04 11 | cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10 |
| 17 05 04 | terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 |
| 17 05 08 | pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07 |

Rifiuti in uscita dalla linea

Si hanno le seguenti possibilità di codici in uscita dall'impianto:

- ❖ se i rifiuti verranno avviati senza lavorazione agli impianti terzi di recupero, manterranno il codice in ingresso all'impianto;
- ❖ se verranno sottoposti a selezione e cernita, dall'operazione avranno origine rifiuti identificati con il codice della famiglia 19.xx.xx.

Bilancio di materia delle attività svolte

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di materia dei rifiuti oggetto di trattamento per ogni tonnellata trattata/gestita

| Tipologia di trattamento/gestione | Quantità in ingresso | Quantità in uscita |
|--|-----------------------------|--|
| Messa in riserva | 1 t | 1 t |
| Selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita sarà svolta manualmente.

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o muletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

- *rumore* - dovuto alle macchine operatrici;
- *emissione di polveri* - durante la fase di selezione e cernita dei rifiuti polverulenti (la fase di stoccaggio viene effettuata in contenitori perfettamente chiusi).

Per quanto attiene l'inquinamento acustico prodotto, considerati i limiti di zona e gli orari di lavoro, i livelli di rumore immessi in ambiente esterno rispetteranno i limiti imposti dalla vigente normativa.

Per quanto concerne invece le emissioni di polveri, per la limitazione delle concentrazioni di polveri aerodisperse, si opererà nel seguente modo:

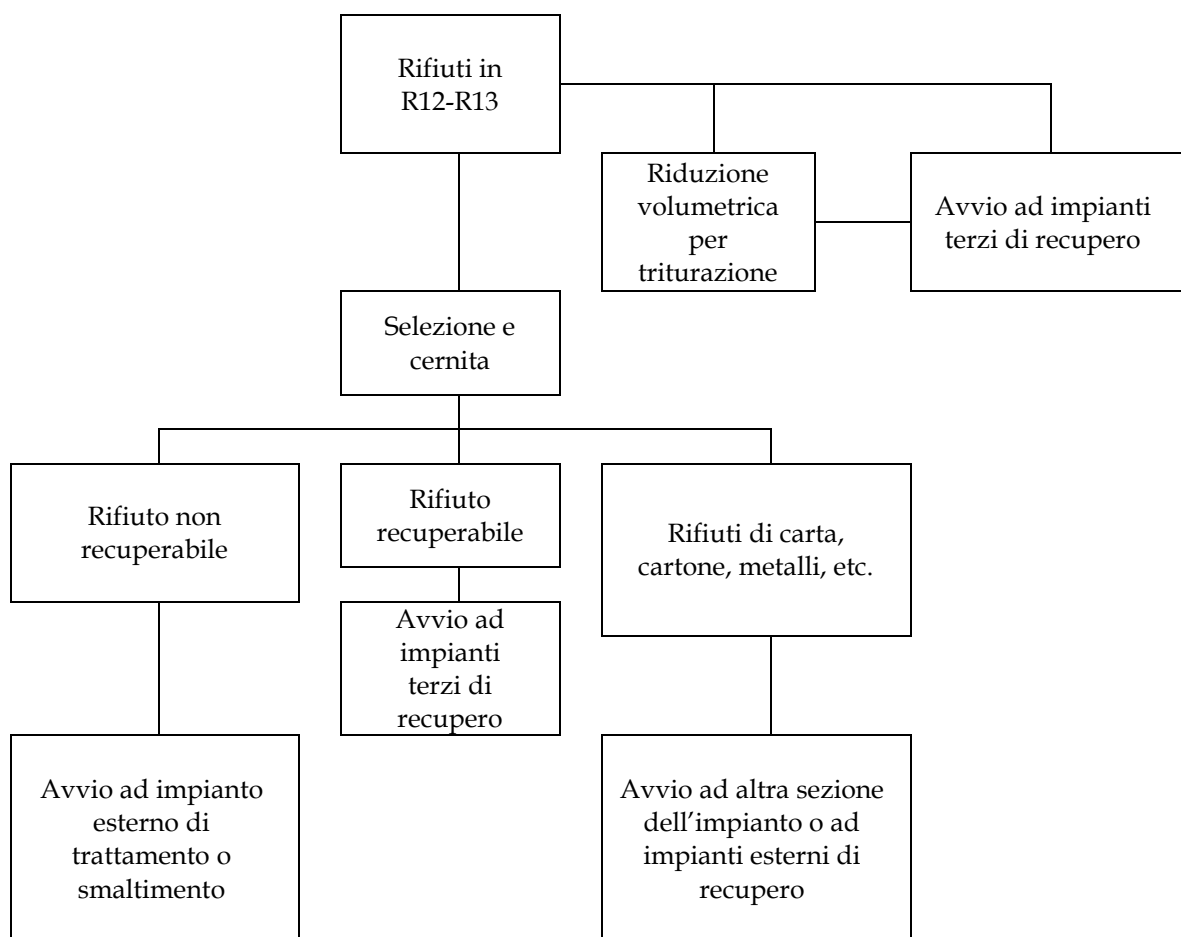
- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate.

Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

- **Linea rifiuti in R12 - R13 (messa in riserva con eventuale selezione e cernita ed eventuale riduzione volumetrica per triturazione)**

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati ad impianti terzi di recupero o smaltimento.



Area di esecuzione delle attività

Le attività di selezione e cernita saranno eseguite nella zona 3.

Rifiuti in ingresso alla linea

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|-------------------------------|
| 03 01 01 | scarti di corteccia e sughero |
| 03 03 01 | Scarti di corteccia e legno |
| 07 02 13 | rifiuti plastici |
| 16 01 19 | plastica |

Rifiuti in uscita dalla linea

Tenendo conto dello schema di flusso sopra riportato, i rifiuti giunti presso l'impianto possono:

- ❖ essere avviati presso impianti esterni di recupero - in tal caso, i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati alla riduzione volumetrica per triturazione - in tal caso i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati al trattamento di selezione e cernita. Da tale trattamento, avranno origine più rifiuti ai quali sarà attribuito il codice CER più appropriato scelto fra quelli della famiglia 19.xx.xx. Tali rifiuti saranno avviati ad altra sezione dell'impianto o direttamente ad impianti terzi di smaltimento o recupero.

Bilancio di materia delle attività svolte

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di materia dei rifiuti oggetto di trattamento per ogni tonnellata trattata/gestita

| Tipologia di trattamento/gestione | Quantità in ingresso | Quantità in uscita |
|--|----------------------|--|
| Messa in riserva o deposito temporaneo | 1 t | 1 t |
| Selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |
| Triturazione a valle della selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |
| Triturazione sul tal quale | 1 t | 1 t |

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

I consumi energetici si hanno nelle seguenti fasi:

- ✓ movimentazione all'interno dell'impianto;
- ✓ triturazione.

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita viene svolta manualmente dagli addetti.

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o muletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

Triturazione

Il trituratore ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata triturata**.

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività di lavorazione dei rifiuti, si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

- *rumore* - dovuto alle macchine operatrici;
- *emissione di polveri* - durante la fase di selezione e cernita dei rifiuti polverulenti (la fase di stoccaggio viene effettuata in contenitori perfettamente chiusi) e durante la fase di triturazione.

Per quanto attiene l'inquinamento acustico prodotto, considerati i limiti di zona e gli orari di lavoro, i livelli di rumore immessi in ambiente esterno rispetteranno i limiti imposti dalla vigente normativa.

Per quanto concerne invece le emissioni di polveri, per la limitazione delle concentrazioni di polveri aerodisperse, si opererà nel seguente modo:

- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate;
- nell'area di triturazione saranno utilizzati nebulizzatori di acqua per l'abbattimento delle polveri.

Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

- Linea rifiuti in D8 - D9 - D15

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati al trattamento chimico fisico e biologico.

Area di esecuzione delle attività

Le attività saranno eseguite nell'impianto di trattamento.

Rifiuti in ingresso alla linea

| CER | DESCRIZIONE |
|------------|--|
| 02 02 01 | fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia |
| 02 02 04 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti |
| 02 03 01 | fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione |
| 02 03 05 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti |
| 02 04 03 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti |
| 02 05 02 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti |
| 02 06 03 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti |
| 02 07 01 | rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima |
| 02 07 05 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti |
| 03 03 09 | fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio |
| 04 01 04 | liquido di concia contenente cromo |
| 04 01 05 | liquido di concia non contenente cromo |
| 04 01 06 | fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo |
| 04 01 07 | fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo |
| 05 01 10 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09 |
| 05 01 13 | fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie |
| 06 05 03 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02 |
| 07 02 12 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11 |
| 08 01 16 | fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15 |
| 08 01 20 | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19 |
| 08 02 02 | fanghi acquosi contenenti materiali ceramici |
| 08 02 03 | sospensioni acquose contenenti materiali ceramici |
| 08 03 07 | fanghi acquosi contenenti inchiostro |
| 08 03 08 | rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro |
| 08 03 15 | fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14 |
| 08 04 16 | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15 |
| 10 01 21 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20 |

| | |
|----------|--|
| 10 01 23 | fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22 |
| 10 12 13 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti |
| 11 01 12 | soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11 |
| 16 10 02 | Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01 |
| 19 06 03 | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani |
| 19 06 05 | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale |
| 19 07 03 | percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02 |
| 19 09 02 | fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua |
| 19 13 06 | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05 |
| 19 13 08 | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi |
| 20 03 04 | fanghi delle fosse settiche |
| 20 03 06 | rifiuti della pulizia delle fognature |

Rifiuti in uscita dalla linea

Se gestiti in sola D15, i rifiuti in uscita manterranno il codice in ingresso.

Se saranno sottoposti al trattamento chimico fisico e biologico, perderanno la connotazione di rifiuto e saranno scaricati in fogna.

Processo di trattamento

I rifiuti vengono avviati alla sezione di omogeneizzazione costituita essenzialmente da due vasche della capacità di circa 60 m³ equipaggiate con dei mixer in grado di tenere l'acqua in costante agitazione al fine.

Dalla sezione di omogeneizzazione i reflui sono trasferiti, per mezzo di pompe sommerse, alla sezione di accumulo aerato, preossidazione ed omogeneizzazione costituita da due vasche della capacità di circa 70 m³ equipaggiate con una soffiante, collegata a diffusori sommersi "a bolle grosse", allo scopo di procedere con una pre-ossigenazione del refluo da trattare. Detta azione oltre a migliorare ulteriormente l'omogeneizzazione del refluo consente di avere i seguenti vantaggi:

- preflocculazione di ioni Fe e Mn sotto forma di ossidi;
- aumento della capacità tamponante dell'impianto nei riguardi di punte o cali improvvisi della concentrazione di inquinanti;
- eliminazione di fenomeni settici;
- abbattimento di una aliquota del BOD₅ (20 - 30 %) influente (la parte più velocemente degradabile), e quindi del COD, ad opera di microrganismi in fase dispersa;

- abbattimento di un'aliquota di azoto ammoniacale, se presente, per "stripping" in corrente d'aria attraverso pompe sommerse il refluo è inviato alla sezione successiva.

Le acque provenienti dalla sezione di accumulo ossigenato e preossidazione sono inviate a due trattamenti primari posti in serie costituiti da un grigliatore e da un flottatore. Il primo svolge la funzione di rimuovere eventuali corpi grossolani eventualmente presenti attraverso un'operazione di grigliatura in continuo; il secondo invece, attraverso l'azione di bolle di aria immesse nel flusso di acqua da trattare, e con l'aiuto di un flocculante, svolge un'azione disoleatrice fine.

Dopo i trattamenti primari il liquame è inviato alla sezione di trattamento biologico che è del tipo ad aerazione intermittente, per la riduzione del carico organico influente mediante bio-elaborazione della sostanza organica disciolta e sospesa, per l'eliminazione di altri inquinanti organici quali azoto e fosforo e per la riduzione parziale della carica batterica.

Esso è costituito da un reattore CSTR a biomassa sospesa con sistema "nitro - denitro" ad aerazione intermittente di circa 40 m³; le principali reazioni di ossidoriduzione coinvolte riguardano la biodegradazione del carbonio organico e la riduzione del contenuto di Azoto mediante nitrificazione dell'ammoniaca e denitrificazione dell'azoto nitrico.

Il comparto di trattamento biologico a fanghi attivi con biomassa sospesa ad aerazione intermittente, provvede alle seguenti necessità depurative dei liquami influenti:

- 1) Rimozione del COD e BOD5 per assimilazione da parte dei microrganismi come substrato biodegradabile, per bioadsorbimento e bioflocculazione.
- 2) Rimozione dell'azoto (NTK), con il sistema della nitrificazione e denitrificazione biologica ed utilizzando, come riducente, la stessa sostanza organica biodegradabile presente nelle acque (sorgente interna di carbonio).
- 3) Riduzione del tenore di SSV (putrescibilità) presente nel fango grazie alla "mineralizzazione" (digestione tecnica) che lo stesso subisce.

L'unità di trattamento biologico è costituita da un unico bioreattore in cui si alternano fasi di denitrificazione (condizioni anossiche con aerazione spenta)

seguite da fasi di ossidazione - nitrificazione (condizioni aerobiche con aerazione attiva).

Durante la fase anossica di denitrificazione, i liquami grezzi ed i nitrati contenuti nel bioreattore reagiscono con i microrganismi "fanghi attivi" presenti.

Per meglio assicurare il mantenimento costante di condizioni anossiche la necessaria agitazione e miscelazione dei liquami e dei fanghi, durante la denitrificazione, è realizzata tramite agitatori sommersi con eliche a due pale, che eseguono il proprio compito senza provocare scambi di ossigeno con l'atmosfera.

Nella condizione successiva, essenzialmente di rimozione del carbonio e nitrificazione dell'azoto ammoniacale, si opera in presenza di ossigeno disciolto (condizioni aerobiche) e la miscelazione viene invece realizzata tramite insufflazione d'aria con cui si provvede anche a fornire l'ossigeno necessario sia per la nitrificazione sia per l'elaborazione biologica della sostanza organica.

All'interno del reattore CSTR a biomassa sospesa si provvede anche al dosaggio di un flocculante prima di inviare il liquame trattato al sedimentazione tipo Dortmund.

Infatti, il liquame depurato dopo il trattamento biologico passa nel comparto di sedimentazione che è costituito da una vasca a pianta quadrata e con fondo a tronco piramidale convergente al centro (decantatore tipo Dortmund).

Le acque sono alimentate, tramite apposita tubazione, all'interno di un deflettore centrale che le convoglia verso il fondo del manufatto e le costringe quindi a risalire verso la superficie liquida con velocità ascensionale minima e comunque inferiore alla velocità di sedimentazione delle particelle solide del fango che di conseguenza possono cadere verso il fondo, dove in definitiva si depositano.

Le acque così chiarificate, dopo aver raggiunto la superficie, sfiorano per troppo pieno e vengono raccolte in una serbatoio polmone prima di essere inviate al trattamento chimicofisico.

I fanghi di fondo invece vengono ripresi e ricircolati in continuo nelle vasche di trattamento biologico, ed in parte (fanghi di supero), periodicamente avviati ai comparti di trattamento successivo dei fanghi stessi.

Successiva alla fase del trattamento biologico e sedimentazione è presente la sezione di trattamento chimico fisico costituito essenzialmente da tre vasche da 1 m³ ognuna dove in sequenza si aggiunge calce, cloruro ferrico, polielettrolita ed acido cloridrico per la correzione del pH.

L'aggiunta di calce è regolata da un pH-metro che garantisce un valore di pH nella vasca fin sopra le 11 unità. L'innalzamento del pH assicura la precipitazione di tutti gli idrossidi metallici eventualmente formati durante le fasi aerobiche descritte in precedenza; inoltre, la presenza di ioni Ca⁺⁺ consente anche la precipitazione dell'eventuale boro presente sotto forma di meta borato di calcio e dei fluoruri sotto forma di fluoruro di calcio.

Nella vasca successiva, si provvede all'aggiunta del cloruro ferrico per consentire la precipitazione dell'arsenico eventualmente presente nel refluo.

Infine, per consentire la separazione per decantazione dei composti insolubili formati, che si presentano per lo più sotto forma colloidale o di microflocchi, prima dell'ultima vasca viene aggiunto un polielettrolita anionico che favorisce la sedimentazione dei fanghi nella terza vasca.

L'acqua così chiarificata è inviata a dei sedimentatori a cono, per consentire l'ulteriore separazione dei flocchi formati, prima di essere inviata alle fasi successive di filtrazione su sabbia e carboni attivi.

Le acque chiarificate in uscita dal precedente trattamento vengono fatte passare attraverso un filtro a quarzite ed uno a carbone attivo in pressione. Tale trattamento si rende necessario per "catturare" gli inquinanti che non sono stati sufficientemente rimossi nei trattamenti precedenti, in particolare quali tensioattivi, idrocarburi, oli residui e COD, soprattutto se presenti in forma disciolta. In conseguenza si otterrà un deciso miglioramento della qualità dell'effluente che presenterà, quindi, caratteristiche conformi a quelle richieste. Ciascun filtro è costituito da più strati di materiale (sabbia o carbone), supportati da un fondo drenante, attraversati dall'alto verso il basso dalla corrente da filtrare. La filtrazione si realizza con un processo ciclico discontinuo: il filtro viene mantenuto in esercizio finché le perdite di carico indotte dalle impurità raccolte hanno raggiunto un valore eccessivo: a questo punto, il flusso d'acqua inviato sul

filtro viene interrotto e si procede al "lavaggio" del materiale filtrante, in controcorrente, a mezzo di apposita pompa. L'acqua di contro lavaggio di entrambi i filtri è costituita dallo stesso effluente depurato e, dopo il lavaggio, viene inviata nel bacino di accumulo ed equalizzazione. All'interno dell'impianto di depurazione sono presenti due linee identiche così da non essere costretti ad interrompere le operazioni di depurazione durante le fasi di contro lavaggio.

I fanghi prodotti durante le fasi depurative sono inviati alla linea di trattamento dei fanghi che consiste in un trattamento di disidratazione mediante filtropressa.

Consumi di prodotti chimici

I prodotti chimici utilizzati sono rappresentati da cloruro ferrico, flocculanti e calce con un consumo di circa 1.5 kg per m³ di rifiuto trattato.

Consumi energetici

Il consumo di energia è pari a circa 12 kWh/m³

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

Emissione di sostanze odorigene – sarà

Per quanto attiene le emissioni di sostanze odorigene, queste saranno captate e trattate da uno scrubber a doppio stadio acido – base (che serve anche la macchina bioseparatrice) avente le seguenti caratteristiche:

portata di aspirazione 9000 mc/h

stadio acido

- numero di letti flottanti 2;
- velocità di attraversamento 3.5 m/s;
- altezza di ogni letto flottante 0.5 m;
- portata di liquido ricircolato 10.8 mc;
- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;
- soluzione abbattente soluzione acida per acido solforico al 5%;

stadio basico

- numero di letti flottanti 2;
- velocità di attraversamento 3.5 m/s;

- altezza di ogni letto flottante 0.5 m;
- portata di liquido ricircolato 10.8 mc;
- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;
- soluzione abbattente soluzione di idrossido di sodio;

inoltre il sistema sarà dotato di:

- Separatore di gocce tra lo stadio acido e quello basico/ossidativo;
- separatore di gocce prima dell'immissione in atmosfera;
- un misuratore di pH e di redox;
- vasca di stoccaggio del fluido;
- dosaggio automatico dei reagenti;
- reintegro automatico della soluzione fresca abbattente.

- Linea rifiuti in R13 e/o D15

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati ad impianti terzi di recupero o smaltimento.

Rifiuti in ingresso alla linea

rifiuti non pericolosi

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|---|
| 01 05 04 | fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci |
| 02 03 03 | rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente |
| 02 07 02 | rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche |
| 02 07 03 | rifiuti prodotti dai trattamenti chimici |
| 03 03 02 | fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor) |
| 03 03 05 | fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta |
| 03 03 07 | scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone |
| 03 03 10 | scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica |
| 03 03 11 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10 |
| 04 02 17 | tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16 |
| 04 02 20 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19 |
| 05 01 14 | rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento |

| | |
|----------|--|
| 06 03 14 | sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13 |
| 06 13 03 | nerofumo |
| 07 02 15 | rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14 |
| 08 01 18 | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17 |
| 08 01 12 | pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11 |
| 08 02 01 | polveri di scarto di rivestimenti |
| 10 01 03 | ceneri leggere di torba e di legno non trattato |
| 10 01 15 | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14 |
| 10 01 17 | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16 |
| 10 01 19 | rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18 |
| 10 03 16 | schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15 |
| 10 03 24 | rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23 |
| 10 06 04 | altre polveri e particolato |
| 10 06 10 | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09 |
| 10 11 05 | polveri e particolato |
| 10 12 01 | residui di miscela non sottoposti a trattamento termico |
| 10 12 03 | polveri e particolato |
| 10 12 06 | stampi di scarto |
| 10 13 01 | residui di miscela non sottoposti a trattamento termico |
| 10 13 06 | polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13) |
| 12 01 04 | polveri e particolato di materiali non ferrosi |
| 16 01 15 | liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14 |
| 16 05 09 | sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08 |
| 16 11 02 | rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01 |
| 16 11 04 | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03 |
| 16 11 06 | rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05 |
| 17 05 06 | materiale di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05 |
| 18 01 01 | oggetti da taglio (eccetto 18 01 03) |
| 18 01 02 | parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03) |
| 18 01 07 | sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06 |
| 18 02 01 | oggetti da taglio (eccetto 18 02 02) |
| 18 02 03 | rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni |
| 18 02 06 | sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05 |
| 19 01 12 | ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11 |
| 19 01 14 | ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13 |
| 19 01 16 | polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15 |
| 19 01 18 | rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17 |
| 19 02 06 | fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05 |
| 19 06 04 | digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani |
| 19 06 06 | digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale |
| 19 08 05 | fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane |
| 19 08 12 | fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11 |
| 19 08 14 | fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13 |
| 19 09 01 | rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari |
| 19 09 04 | carbone attivo esaurito |

| | |
|----------|--|
| 19 09 05 | resine a scambio ionico saturate o esaurite |
| 19 09 06 | soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico |
| 19 10 04 | fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03 |
| 19 10 06 | altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05 |
| 19 12 10 | rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti) |
| 19 12 12 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |
| 19 13 04 | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03 |
| 20 01 25 | oli e grassi commestibili |
| 20 01 28 | vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27 |
| 20 01 30 | detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29 |
| 20 01 34 | batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33 |
| 20 01 36 | apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35 |

rifiuti pericolosi

| CER | DESCRIZIONE |
|------------|---|
| 01 04 07* | rifiuti contenenti sostanze pericolose , prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi |
| 03 01 04* | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose |
| 03 02 01* | preservanti del legno contenenti composti organici non alogenati |
| 03 02 02* | prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati |
| 03 02 05* | altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose |
| 04 02 14* | rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici |
| 04 02 16* | tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose |
| 04 02 19* | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |
| 05 01 03* | morchie da fondi di serbatoi |
| 05 01 15* | filtri di argilla esauriti |
| 06 01 03* | acido fluoridrico |
| 06 03 15* | ossidi metallici contenenti metalli pesanti |
| 06 13 01* | prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici |
| 06 13 02* | carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02) |
| 06 13 05* | Fuliggine |
| 07 01 01* | soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri |
| 07 01 08* | altri fondi e residui di reazione |
| 07 02 04* | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri |
| 07 02 07* | fondi e residui di reazione, alogenati |
| 07 04 13* | rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose |
| 08 01 11* | pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 01 17* | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 01 19* | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 01 21* | Residui di pittura o di sverniciatori |
| 08 03 12* | scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose |
| 08 03 16* | residui di soluzioni per incisione |
| 08 03 17* | toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose |
| 08 04 09* | adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 04 11* | fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 04 15* | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 05 01* | isocianati di scarto |
| 09 01 01* | soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa |
| 09 01 02* | soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa |
| 09 01 03* | soluzioni di sviluppo a base di solventi |

| | |
|-----------|---|
| 09 01 04* | soluzioni di fissaggio |
| 09 01 05* | soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio |
| 10 01 04* | Ceneri leggere do olio combustibile e polveri di caldaia |
| 10 01 09* | acido solforico |
| 10 01 14* | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose |
| 10 01 16* | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose |
| 10 07 07* | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli |
| 10 11 19* | rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |
| 11 01 05* | acidi di decappaggio |
| 11 01 06* | acidi non specificati altrimenti |
| 11 01 11* | soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose |
| 11 01 13* | rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose |
| 11 05 03* | rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi |
| 11 05 04* | fondente esaurito |
| 12 01 08* | emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni |
| 12 01 09* | emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni |
| 12 01 12* | cere e grassi esauriti |
| 12 01 16* | residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose |
| 12 01 18* | fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio |
| 12 01 20* | corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose |
| 12 03 01* | soluzioni acquose di lavaggio |
| 13 02 08* | altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione |
| 14 06 01* | clorofluorocarburi, HCFC, HFC |
| 14 06 02* | altri solventi e miscele di solventi, alogenati |
| 14 06 03* | altri solventi e miscele di solventi |
| 14 06 04* | fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati |
| 14 06 05* | fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi |
| 15 01 10* | imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze |
| 15 01 11* | imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti |
| 15 02 02* | assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose |
| 16 01 07* | filtri dell'olio |
| 16 01 08* | componenti contenenti mercurio |
| 16 01 09* | componenti contenenti PCB |
| 16 01 10* | componenti esplosivi (ad esempio "air bag") |
| 16 01 13* | liquidi per freni |
| 16 01 14* | liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose |
| 16 01 21* | componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14 |
| 16 02 09* | trasformatori e condensatori contenenti PCB |
| 16 02 10* | apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09 |
| 16 02 11* | apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC |
| 16 02 13* | apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09e16 02 12 |
| 16 02 15* | componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso |
| 16 03 03* | rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose |
| 16 03 05* | rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose |
| 16 04 02* | fuochi artificiali di scarto |
| 16 04 03* | altri esplosivi di scarto |
| 16 05 04* | gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose |
| 16 05 06* | sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio |
| 16 05 07* | sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose |
| 16 05 08* | sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose |
| 16 06 01* | batterie al piombo |

| | |
|-----------|---|
| 16 06 02* | batterie al nichel-cadmio |
| 16 07 08* | rifiuti contenenti olio |
| 16 08 02* | catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione [3] pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi |
| 16 08 05* | catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico |
| 16 08 07* | catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose |
| 16 10 01* | rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose |
| 16 10 03* | concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose |
| 16 11 03* | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose |
| 17 01 06* | miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose |
| 17 02 04* | vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati |
| 17 03 01* | miscele bituminose contenenti catrame di carbone |
| 17 03 03* | catrame di carbone e prodotti contenenti catrame |
| 17 04 09* | rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose |
| 17 04 10* | cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose |
| 17 05 03* | terra e rocce, contenenti sostanze pericolose |
| 17 05 05* | materiale di dragaggio, contenente sostanze pericolose |
| 17 05 07* | pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose |
| 17 06 03* | altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose |
| 17 08 01* | materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose |
| 17 09 01* | rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio |
| 17 09 02* | rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB) |
| 17 09 03* | altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose |
| 18 01 03* | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni |
| 18 01 06* | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose |
| 18 01 08* | medicinali citotossici e citostatici |
| 18 01 10* | rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici |
| 18 02 02* | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni |
| 18 02 05* | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose |
| 18 02 07* | medicinali citotossici e citostatici |
| 19 01 10* | carbone attivo esaurito, prodotto dal trattamento dei fumi |
| 19 01 13* | ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose |
| 19 01 15* | polveri di caldaia, contenenti sostanze pericolose |
| 19 01 17* | rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose |
| 19 02 04* | rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso |
| 19 07 02* | percolato di discarica, contenente sostanze pericolose |
| 19 08 13* | fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali |
| 19 10 03* | fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose |
| 19 10 05* | altre frazioni, contenenti sostanze pericolose |
| 19 11 01* | filtri di argilla esauriti |
| 19 12 06* | legno contenente sostanze pericolose |
| 19 12 11* | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose |
| 19 13 01* | rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose |
| 19 13 03* | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose |
| 19 13 05* | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose |
| 19 13 07* | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose |
| 20 01 13* | Solventi |

| | |
|-----------|--|
| 20 01 14* | Acidi |
| 20 01 15* | sostanze alcaline |
| 20 01 17* | prodotti fotochimici |
| 20 01 19* | Pesticide |
| 20 01 21* | tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio |
| 20 01 23* | apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi |
| 20 01 26* | oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25 |
| 20 01 27* | vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose |
| 20 01 29* | detergenti contenenti sostanze pericolose |
| 20 01 31* | medicinali citotossici e citostatici |
| 20 01 33* | batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie |
| 20 01 35* | apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi |
| 20 01 37* | legno, contenente sostanze pericolose |

Rifiuti in uscita dalla linea

Non essendo effettuata alcuna attività, i rifiuti in uscita manterranno il CER dei rifiuti in ingresso

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o muletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

- Attività di recupero R3 - sui rifiuti di carta e cartone

L'attività di recupero sarà effettuata nella zona 3.

I rifiuti CER 150101, 191201 e 200101, saranno recuperati secondo i dettami del D.M. 188/2020. In particolare si applicherà la seguente procedura:

Fase di accettazione dei rifiuti

- ✓ Si procederà all'esame della documentazione di corredo del carico dei rifiuti in ingresso (FIR/Allegato VII) ed all'eventuale campionamento ed analisi per escluderne la pericolosità (qualora si accerti la presenza di eventuali contaminazioni da sostanze pericolose);
- ✓ Si effettuerà il controllo visivo del carico di rifiuti in ingresso;

- ✓ Si procederà all'effettuazione di controlli supplementari, anche analitici, a campione ogniqualvolta l'analisi della documentazione e/o il controllo visivo indichino tale necessità;
- ✓ Si procederà alla pesatura e registrazione dei dati relativi al carico in ingresso;
- ✓ Si allocheranno i rifiuti nell'area dedicata.

Accettato il rifiuto, si procederà alla registrazione sul registro di carico e scarico.

Si procederà all'analisi merceologica almeno con cadenza annuale per ogni codice CER in ingresso.

Ogni campione da sottoporre ad analisi sarà suddiviso in n.2 aliquote di cui una da consegnare al laboratorio e una da conservare presso l'impianto di recupero o la sede legale. I campioni saranno conservati per 1 anno presso l'impianto di recupero in maniera tale da garantirne la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche di carta e cartone recuperati per consentire l'eventuale ripetizione delle analisi.

Attività di recupero

Si procederà alla selezione e cernita manuali per l'allontanamento di tutte le sostanze estranee ed alla compattazione mediante pressatura.

Le attività di recupero saranno effettuate da personale opportunamente formato.

La MPS ottenuta dalla lavorazione, risulterà conforme alle specifiche delle norme UNI-EN 643.

In particolare, presenterà le seguenti caratteristiche:

- impurezze quali metalli, sabbie e materiali da costruzione, materiali sintetici, carta e cartoni collati, vetro, carte prodotte con fibre sintetiche, tessili, legno, pergamena vegetale e pergamino nonché altri materiali estranei, max 1% come somma totale;
- carta carbone, formaldeide non superiore allo 0,1% in peso; fenolo non superiore allo 0,1% in peso;
- PCB + PCT <25 ppm

Tutto il processo di recupero sarà certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2015.

Formazione dei lotti

La carta e cartone recuperati "End of Waste" saranno stoccati in area dedicata e suddivisi per lotti (max 5.000 Mg per ciascun lotto) - esempio: lotto n.1- gruppo 1 -

codice 1.04.00 identificando ciascun lotto con apposita cartellonistica o identificando ciascuna balla con apposita etichetta.

Tracciabilità

a) Nel registro di carico e scarico rifiuti, in corrispondenza dell'operazione R3, nelle annotazioni, sarà indicato:

- durante la formazione del lotto - "Formazione del Lotto n.... - gruppo - codice UNI EN 643- quantità Mg...." (da ripetere più volte nel caso in cui vengano formati lotti con qualità diverse).
- al completamento del Lotto: "Completamento del Lotto n.... - gruppo - codice UNI EN 643-quantità Mg...." (da ripetere più volte nel caso in cui vengano completati lotti con qualità diverse)

b) Completato il Lotto, sarà predisposta la Dichiarazione di conformità che sarà inviata alla Provincia di Avellino ed all'ARPA di competenza (come da allegato 3 al Regolamento)

c) Sarà registrata sul registro di carico e scarico rifiuti la quantità del Lotto completato e certificato (in conformità all'art.190 c.1 del D.Lgs.152/2006 e per la compilazione della "Scheda Materiali Secondari" richiesta nella dichiarazione MUD).

d) Si procederà alla registrazione sul "Registro Magazzino MPS/EoW" di ciascun Lotto completato e certificato (per quantità e qualità);

e) Si registreranno sul "Registro Magazzino MPS/EoW" i DDT di vendita a scarico dei rispettivi Lotti.

Ogni DDT sarà accompagnato dalla Dichiarazione di conformità dello specifico Lotto oggetto di vendita, fino alla completa vendita del Lotto.

Destino del rifiuto recuperato

Come da allegato 2 al D.M. 188/2020, la carta e cartone recuperati sono utilizzabili nella manifattura di carta e cartone ad opera dell'industria cartaria oppure in altre industrie che li utilizzano come materia prima.

- **Attività di recupero R4 - sui rifiuti di metalli ferrosi e non ferrosi con ottenimento di materia prima seconda per l'industria metallurgica.**

L'attività sarà effettuata nella zona 3.

I rifiuti recuperati, sono quelli rispondenti ai CER appresso riportati

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|--|
| 15 01 04 | imballaggi metallici |
| 17 04 01 | rame, bronzo, ottone |
| 17 04 02 | alluminio |
| 17 04 03 | Piombo |
| 17 04 04 | Zinco |
| 17 04 05 | ferro e acciaio |
| 17 04 06 | stagno |
| 17 04 07 | metalli misti |
| 19 01 02 | materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti |
| 19 10 01 | rifiuti di ferro e acciaio |
| 19 10 02 | rifiuti di metalli non ferrosi |
| 19 12 02 | metalli ferrosi |
| 19 12 03 | metalli non ferrosi |
| 20 01 40 | metallo |

Attività di recupero di metalli ferrosi e alluminio

Selezione e cernita per l'eliminazione delle sostanze estranee e triturazione.

La EoW prodotta sarà conforme alle specifiche CECA, AISI, CAEF e UNI *ed in particolare a quanto dettato dal Regolamento UE 333/2011.*

In particolare avrà le seguenti caratteristiche:

- oli e grassi <0,1% in peso (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- PCB e PCT <25 ppb (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- Inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati max 1% in peso come somma totale
- solventi organici <0,1% in peso (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- polveri con granulometria <10 µ non superiori al 10% in peso delle polveri totali;
- non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.

Attività di recupero di metalli non ferrosi

Selezione e cernita per l'eliminazione delle sostanze estranee e triturazione.

L'attività di recupero consisterà nella selezione e cernita dei rifiuti con eliminazione delle sostanze estranee e nella triturazione.

La EoW prodotta avrà le seguenti caratteristiche:

- oli e grassi <2% in peso (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- PCB e PCT <25 ppb (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)

- inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati <5% in peso come somma totale
- solventi organici <0,1% in peso (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- polveri con granulometria <10 µ non superiori al 10% in peso delle polveri totali;
- non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi infiammabili e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.

Inoltre, in ottemperanza a quanto dettato dal regolamento UE 715/2013 le MPS ottenute dalle attività di recupero dei rifiuti di rame, presenteranno le seguenti caratteristiche:

- ✧ *materiali estranei in quantità inferiore al 2 % in peso;*
- ✧ *assenza di ossido (tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto);*
- ✧ *assenza di oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non comportano gocciolamento;*
- ✧ *non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiusi o insufficientemente aperti che possano causare un'esplosione in una fornace metallurgica;*
- ✧ *non contengono PVC sotto forma di rivestimenti, vernici o residui di materie plastiche.*

- Attività di recupero R5 sui rifiuti inerti da costruzione e demolizione di cui ai seguenti CER

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|--|
| 17 01 01 | cemento |
| 17 01 03 | mattonelle e ceramiche |
| 17 01 07 | miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 |
| 17 09 04 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 |

I rifiuti saranno recuperati applicando i dettami del D.M. 152/2022 - *Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

In particolare, si procederà nel seguente modo:

Verifiche sui rifiuti in ingresso

- ✓ verifica della documentazione a corredo dei rifiuti in ingresso;

✓ controllo visivo e, se del caso, controlli supplementari.

Processo di lavorazione

Il processo di trattamento contemplerà le seguenti fasi:

- macinazione;
- vagliatura;
- selezione granulometrica;
- separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.

sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro e le disposizioni autorizzative specifiche.

Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Per ogni lotto di aggregato recuperato saranno effettuate le seguenti determinazioni

| Parametri | Unità di misura | Concentrazioni limite |
|--|------------------------------------|-----------------------|
| Amianto | mg/kg espressi come sostanza secca | 100 ⁽¹⁾ |
| (IDROCARBURI AROMATICI) | | |
| Benzene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Etilbenzene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Stirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Toluene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Xilene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) ⁽²⁾ | mg/kg espressi come sostanza secca | 1 |
| (IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI) | | |
| Benzo(a)antracene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Benzo(a)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Benzo(b)fluorantene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Benzo(k)fluorantene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Benzo(g, h, i) perilene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Crisene | mg/kg espressi come sostanza secca | 5 |
| Dibenzo(a,e)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,l)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,i)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,h)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,h) antracene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Indenopirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 5 |
| Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) ⁽²⁾ | mg/kg espressi come sostanza secca | 10 |
| Fenolo | mg/kg espressi come sostanza secca | 1 |
| PCB | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.06 |
| C>12 | mg/kg espressi come sostanza secca | 50 |
| Cr VI | mg/kg espressi come sostanza secca | 2 |
| Materiali galleggianti ⁽³⁾ | cm ³ /kg | <5 |
| Frazioni estranee ⁽⁴⁾ | % in peso | <1% |

ed il test di cessione mirato alla determinazione dei seguenti parametri:

| Parametri | Unità di misura | Concentrazioni limite |
|--------------|-----------------|-----------------------|
| Nitrati | mg/l | 50 |
| Fluoruri | mg/l | 1,5 |
| Cianuri | microgrammi/l | 50 |
| Bario | mg/l | 1 |
| Rame | mg/l | 0,05 |
| Zinco | mg/l | 3 |
| Berillio | microgrammi/l | 10 |
| Cobalto | microgrammi/l | 250 |
| Nichel | microgrammi/l | 10 |
| Vanadio | microgrammi/l | 250 |
| Arsenico | microgrammi/l | 50 |
| Cadmio | microgrammi/l | 5 |
| Cromo totale | microgrammi/l | 50 |
| Piombo | microgrammi/l | 50 |
| Selenio | microgrammi/l | 10 |
| Mercurio | microgrammi/l | 1 |
| COD | mg/l | 30 |
| Solfati | mg/l | 750 |
| Cloruri | mg/l | 750 |
| PH | | 5,5 < > 12,0 |

La procedura di recupero sarà riportata nel sistema di gestione che sarà implementato ai sensi della norma UNI EN ISO 9001.

L'aggregato recuperato sarà accompagnato da una Dichiarazione di conformità contenente le seguenti informazioni:

- anagrafica del produttore;
- volume del lotto dell'aggregato recuperato;
- norme tecniche di conformità per l'utilizzo dell'aggregato.

Qualora anche uno solo dei parametri di controllo restituisce esito negativo, il materiale sarà avviato a smaltimento.

7 VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Questo paragrafo contiene la valutazione complessiva dell'impatto ambientale provocato dall'impianto, sviluppata in riferimento alle specifiche condizioni di qualità ambientale e territoriale in cui l'impianto è inserito.

Le *performance* ambientali dell'impianto devono essere confrontate con quelle che sono definite le Migliori Tecniche Disponibili (MTD o BAT), che vengono presentate in documenti denominati **BRef**, raggruppate per settore industriale o per argomento. Le "migliori tecniche disponibili" sono quelle ambientalmente più efficaci tra quelle economicamente applicabili nelle specifiche condizioni (impiantistiche, gestionali, di settore, geografiche e ambientali) e devono essere compatibili con gli strumenti di pianificazione e programmazione del territorio vigenti.

L'individuazione dei documenti di riferimento accreditati deve necessariamente partire dall'analisi dell'attività svolta, oggetto della Valutazione di Impatto Ambientale.

Nelle tabelle seguenti sono riportate le BAT, definite come 'le migliori tecniche disponibili', individuate all'interno dei documenti di riferimento, relativamente al settore nell'ambito del quale si inquadra l'attività dell'azienda.

Le BAT così individuate sono da intendersi pertinenti ma non necessariamente applicabili all'attività aziendali: la valutazione di applicabilità va effettuata considerando che per "BAT applicabile" si intende una tecnica, non solo compresa tra quelle individuate all'interno dei documenti di riferimento, ma che consideri anche la peculiarità del sito in questione.

| 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT | | | |
|---|--|------------------------------|--|
| 1.1 Prestazione ambientale complessiva | | | |
| BAT 1 | | | |
| Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti: | | Stato di applicazione | |
| Note | | | |
| I | Impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; | da applicare | L'azienda implementerà un sistema di gestione ambientale ai sensi della norma ISO 14001:2015 |
| II | Definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; | | |
| III | Pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; | | |
| IV | Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a) Struttura e responsabilità, b) Assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) Comunicazione, d) Coinvolgimento del personale, e) Documentazione, f) Controllo efficace dei processi, g) Programmi di manutenzione, h) Preparazione e risposta alle emergenze, i) Rispetto della legislazione ambientale, | | |
| V | Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a) Monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED | | |

| | | | |
|--|---|------------------------------|--|
| | installations, ROM), b) Azione correttiva e preventiva, c) Tenuta di registri, d) Verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; | | |
| VI | Riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; | | |
| VII | Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; | | |
| VIII | 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; | | |
| IX | Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; | | |
| X | Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2); | | |
| XI | Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3); | | |
| XII | Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5); | | |
| XIII | Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5); | | |
| XIV | Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12); | | |
| XV | Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17). | | |
| BAT 2 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a | Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti. | Applicata | Per essere ammesso all'impianto qualsiasi rifiuto deve essere preliminarmente omologato. A tal fine il produttore oppure il detentore, o il trasportatore o l'intermediario debbono compilare il modulo di omologa che riporta le seguenti notizie: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Informazioni circa il ciclo produttivo e/o l'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto; ✓ codice CER; ✓ quantità da conferire e quantitativo annuale previsto; ✓ tipo di imballaggio; ✓ eventuale certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | | | <p>campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).</p> <p>I conferimenti giornalieri, saranno programmati in base alle esigenze e le prerogative dell'impianto su base settimanale</p> |
| b | Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti | Applicata | <p>I rifiuti giunti all'impianto, prima dello scarico, verranno sottoposti ad un'operazione di controllo per la relativa accettazione; le verifiche effettuate in questa fase sono di estrema importanza in quanto propedeutiche ed imprescindibili per l'accettazione dei rifiuti conferiti, il cui scarico viene consentito solo allorquando siano state soddisfatte le seguenti condizioni operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correttezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto; • Corretta compilazione del FIR; • Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata sui formulari di accompagnamento di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; • Conformità del rifiuto rispetto alla classificazione analitica di cui all'omologa effettuata; • Conformità delle operazioni di conferimento e di scarico agli standard qualitativi aziendali, informati ai principi propri delle BAT. <p>Si procederà, in caso di rifiuti conferiti per la prima volta e comunque ogniqualvolta sarà ritenuto necessario, all'esecuzione di analisi chimiche e fisiche sul rifiuto presso il laboratorio interno.</p> |
| c | Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti | Applicata | <p>La tracciabilità dei rifiuti sarà effettuata mediante compilazione del registro di carico e scarico. Inoltre, per i rifiuti lavorati, saranno utilizzate schede di lavorazione che riporteranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero progressivo della |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | | <p>scheda (scheda n. __ del __);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data ed ora di inizio e fine lavorazione; • riferimento al FIR di accettazione del rifiuto in lavorazione; • tipo di lavorazione (ad esempio R12); • quantità lavorata; • quantità e tipologia dei rifiuti o della EoW ottenuti dalla lavorazione. <p>Le informazioni contenute nella scheda andranno riportate sul registro di carico e scarico nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la quantità lavorata sarà scaricata come “scarico in lavorazione” facendo chiaro riferimento alla scheda di riferimento; • i rifiuti ottenuti dalla lavorazione saranno caricati come “prodotti dalla lavorazione di cui alla scheda n. __ del ____” |
| d | Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita. | Applicata | Saranno implementati sistemi di gestione ai sensi delle vigenti normative di settore in materia di End of Waste. |
| e | Garantire la segregazione dei rifiuti. | Applicata | I rifiuti saranno stoccati tutti in contenitori a perfetta tenuta |
| f | Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura. | Non applicabile | Non è prevista la miscelatura dei rifiuti (difatti la selezione e cernita viene effettuata per singolo codice CER così come l’avvio dei rifiuti alla eventuale fase di triturazione) |
| g | Cernita dei rifiuti solidi in ingresso | Applicata | Ove possibile, i rifiuti saranno cerniti |
| BAT 3 | | | |
| 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: | | Stato di applicazione | Note |
| i) Informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: | | | |
| a | Flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare |
| b | Descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | indicazione delle loro prestazioni; | | |
| ii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: | | | |
| a | Valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare |
| b | Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | |
| c | Dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52); | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | |
| iii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: | | | |
| a | Valori medi e variabilità della portata e della temperatura; | da applicare | Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare |
| b | Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; | da applicare | |
| c | Infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; | da applicare | |
| d | Presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri). | da applicare | |
| BAT 4 | | | |
| Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a | Ubicazione ottimale del deposito. | Applicata | L'impianto è ubicato in area PIP |
| b | Adeguatezza della capacità del deposito. | Applicata | La quantità di rifiuti in stoccaggio è proporzionata alle dimensioni dell'impianto ed a quanto dettato dalla normativa vigente |
| c | Funzionamento sicuro del deposito. | Applicata | L'impianto sarà gestito applicando tutte le norme di sicurezza ambientale e di sicurezza sul lavoro. I rifiuti sono depositati in contenitori a perfetta tenuta |
| d | Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati. | Applicata | Tutte le aree di allocazione rifiuti sono separate e chiaramente identificate. Per le aree di allocazione di rifiuti infiammabili, è prevista l'accessibilità su tre lati ed una distanza di sicurezza non |

| | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| | | | inferiore ai 5 metri |
| BAT 5 | | | |
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| 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: | | | |
| - | Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, | Applicata | Tutto il personale sarà ampiamente formato ed informato sulle corrette modalità di gestione dei rifiuti, sulla pericolosità degli stessi e sulle procedure di sicurezza da attuare |
| - | Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificare dopo l'esecuzione | Applicata | Tutte le operazioni di gestione, sia relative alle movimentazioni che al trasferimento dei rifiuti, saranno documentate attraverso schede interne di gestione ed attraverso il registro di carico e scarico |
| - | Adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, | Applicata | Tutti i rifiuti saranno stoccati in contenitori a perfetta tenuta verificati con cadenza giornaliera dal personale addetto |
| - | In caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). | Non applicabile | Non viene eseguito il dosaggio o la miscelatura dei rifiuti |
| Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale. | | Applicata | |
| 1.2. Monitoraggio | | | |
| BAT 6 | | | |
| 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 (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione). | | Stato di applicazione | Note |
| | | Da applicare | Sarà effettuata la determinazione del pH e della conducibilità del |

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
| | | | refluo trattato a valle di ogni fase di trattamento ed allo scarico almeno due volte al giorno. |
| BAT 7 | | | |
| 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, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. | | Stato di applicazione | Note |
| Sostanza/parametro | Processo di trattamento rifiuti | | |
| Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | -- | Vengono avviati a trattamento solo rifiuti liquidi non contenenti detti inquinanti |
| Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| Domanda chimica di ossigeno (COD) | Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Per avere un quadro completo dell'efficienza dell'impianto si eseguiranno sull'effluente determinazioni giornaliere da parte del laboratorio interno e, con frequenza quindicinale da un laboratorio esterno. |
| Cianuro libero (CN-) | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, il monitoraggio sarà eseguito ogni 15 giorni. |
| Indice degli idrocarburi (HOI) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | Applicata | Le acque reflue sono avviate all'impianto di trattamento rifiuti liquidi presente. Gli scarichi di detto impianto sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ed in particolare l'adsorbimento su carbone attivo, ne giustificano la frequenza quadrimestrale del monitoraggio |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico- | -- | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | chimico dei rifiuti con potere calorifico | | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ed in particolare l'adsorbimento su carbone attivo, ne giustificano la frequenza quadrimestrale del monitoraggio |
| Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ne giustificano la frequenza settimanale del monitoraggio |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Rigenerazione dei solventi esausti | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Manganese (Mn) | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Cromo esavalente [Cr (VI)] | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Mercurio (Hg) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ne giustificano la frequenza settimanale del |

| | | | |
|------------------------------|--|-----------|---|
| | | | monitoraggio |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Rigenerazione dei solventi esausti | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| PFOA | Tutti i trattamenti di rifiuti | Applicata | Cadenza semestrale |
| PFOS | Tutti i trattamenti di rifiuti | Applicata | Cadenza semestrale |
| Indice fenoli | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Azoto totale (N totale) | Trattamento biologico dei rifiuti | -- | |
| | Rigenerazione oli usati | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Carbonio organico totale TOC | Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Fosforo totale (P totale) | Trattamento biologico di rifiuti | Applicata | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio |

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
| | | | con cadenza settimanale |
| Solidi sospesi totali (TSS) | Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| BAT 8 | | | |
| <p>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.</p> | | Stato di applicazione | Note |
| Sostanza/parametro | Processo per il trattamento dei rifiuti | | |
| Ritardanti di fiamma bromurati | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | |
| CFC | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| PCB diossina-simili | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | |
| | Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB | -- | |
| Polveri | Trattamento meccanico dei rifiuti | Applicata | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno scavato contaminato | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno scavato contaminato | -- | |
| HCl | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e | -- | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| | terreno escavato contaminato | | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2. |
| HF | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato | -- | |
| Hg | Trattamento dei RAEE contenenti mercurio | -- | |
| H ₂ S | Trattamento biologico dei rifiuti | Applicata | Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2. |
| Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| NH ₃ | Trattamento biologico dei rifiuti | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | -- | Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2. |
| Concentrazione degli odori | Trattamento biologico dei rifiuti | -- | Le emissioni non sono convogliate |
| PCDD/F | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| TVOC | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Trattamento meccanico | -- | |

| | | | |
|--|---|------------------------------|---|
| | dei rifiuti con potere calorifico | | |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Rigenerazione dei solventi esausti | -- | |
| | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | -- | Le emissioni non sono convogliate. È comunque installato un impianto di tecnologia SMELLMAISTER TURBO costituito da una tubazione preforata per la diffusione della molecola neutralizzante "SOL' AIR". |
| | Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB | -- | |
| BAT 9 | | | |
| 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 fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a | Misurazione | -- | |
| b | Fattori di emissione | -- | |
| c | Bilancio di massa | -- | |
| BAT 10 | | | |
| La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori | | Stato di applicazione | Note |
| Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: | | | |
| -- | norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), | Applicata | Sarà effettuata la determinazione delle emissioni odorigene secondo la norma EN 13725 con cadenza semestrale. |

| | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| -- | 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). | -- | |
| BAT 11 | | | |
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione. | | Applicata | I consumi di acqua e di elettricità saranno monitorati con cadenza semestrale dalla lettura dei contatori di distribuzione. Le quantità di rifiuti prodotti saranno determinate dal registro di carico e scarico. I consumi di materie prime saranno determinati dalle fatture di acquisto. |

1.3. Emissioni in atmosfera

| | | | |
|---|---|------------------------------|--|
| BAT 12 | | | |
| 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: | | Stato di applicazione | Note |
| -- | un protocollo contenente azioni e scadenze, | Applicata | È previsto il monitoraggio semestrale delle sostanze odorigene. Per la riduzione delle emissioni è installato un sistema di abbattimento basato sulla tecnologia AIRFORCE 1 costituita da postazioni fisse di placche metalliche in cui sono inserite una o due placche GELACTIVE AFG, prodotto specifico costituito da una matrice polimerica contenente i principi attivi che neutralizzano le molecole maleodoranti |
| -- | un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, | Applicata | |
| -- | un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, | Applicata | |
| -- | 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 | Applicata | |
| BAT 13 | | | |
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ridurre al minimo i tempi di permanenza | Applicata | I rifiuti odorigeni saranno avviati a recupero/smaltimento entro 72 ore. |

| | | | |
|----|-------------------------------------|----|--|
| b. | Uso di trattamento chimico | -- | |
| c. | Ottimizzare il trattamento aerobico | -- | |

BAT 14

| 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 | | Stato di applicazione | Note |
|---|--|------------------------------|---|
| a. | Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse | Applicata | Tutti i rifiuti sono stoccati in contenitori a tenuta |
| b. | Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità | -- | |
| c. | Prevenzione della corrosione | Applicata | Lo stato di conservazione delle macchine e dei contenitori è verificato con cadenza giornaliera dal personale addetto |
| d. | Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse | -- | |
| e. | Bagnatura | Applicata | Tutti i rifiuti polverulenti, prima di essere sottoposti alle attività di selezione e cernita vengono umidificati. Le attività di triturazione saranno effettuate all'interno del capannone dotato di sistema di aspirazione ed abbattimento delle polveri. |
| f. | Manutenzione | Applicata | Tutte le attrezzature saranno regolarmente verificate e sottoposte a manutenzione |
| g. | Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti | Applicata | Tutte le aree di gestione sono mantenute pulite ed umide con sistema di spruzzo di acqua |
| h. | Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>) | -- | |

BAT 15

| La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (<i>flaring</i>) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
|---|---------------------------------------|------------------------------|-------------|
| a. | Corretta progettazione degli impianti | -- | |
| b. | Gestione degli impianti | -- | |

BAT 16

| 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 di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
|--|--|------------------------------|-------------|
|--|--|------------------------------|-------------|

| | | | |
|---|--|------------------------------|--|
| a. | Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia | -- | |
| b. | Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia | -- | |
| 1.4. Rumore e vibrazioni | | | |
| BAT 17 | | | |
| 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: | | Stato di applicazione | Note |
| I | un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; | da applicare | È prevista la redazione di un protocollo di gestione del rumore immesso in ambiente e dei livelli di esposizione dei lavoratori. |
| II | un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; | | |
| III | un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze | | |
| 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. | | |
| BAT 18 | | | |
| 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 | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici | Applicata | |
| b. | Misure operative | Applicata | |
| c. | Apparecchiature a bassa rumorosità | Applicata | |
| d. | Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni | -- | |
| e. | È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici). | -- | |
| 1.5. Emissioni nell'acqua | | | |
| BAT 19 | | | |
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Gestione dell'acqua | -- | |

| | | | |
|----|----------------------|-----------|---|
| b. | Ricircolo dell'acqua | Applicata | <p>Le acque reflue ad oggi scaricate dall'insediamento, sono rappresentate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acque reflue provenienti dall'impianto di trattamento, al quale vengono convogliate le acque di prima pioggia, le acque nere provenienti dai servizi igienici, le acque di lavorazione ed i rifiuti liquidi prodotti da terzi; • acque di seconda pioggia. <p>I quantitativi di dette acque sono quantizzabili nel seguente modo:</p> <p>acque di prima pioggia nell'anno 2016, come evincibile dai dati riportati sul sito della Protezione Civile della Regione Campania, la stazione meteorologica di Serino ha registrato 166 giorni di pioggia per un totale di pioggia caduta pari a 1268 mm. In 97 dei 166 giorni di pioggia, le precipitazioni sono state inferiori ai 5 mm. Da tali dati, si trae che nell'anno 2016 le acque di prima pioggia avviate all'impianto di trattamento DEFIAM, sono state pari a 4200 mc</p> <p>acque di seconda pioggia dai calcoli sopra riportati, si trae che le acque di seconda pioggia scaricate nell'anno 2016, sono pari a circa 6580 mc.</p> <p>acque nere le acque nere provenienti dai servizi igienici, sono quantizzabili supponendo una presenza media in impianto giornaliera di circa 10 persone ed attribuendo ad ognuna di queste un consumo medio giornaliero di 30 litri di acqua. Con i dati sopra detti e considerando 300 giorni lavorativi anno, si ottiene che le acque nere prodotte sono pari a 9 mc/anno</p> <p>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti considerando che l'impianto è autorizzato al trattamento di 50 ton/giorno di rifiuti liquidi, supponendo una operatività di 300 giorni/anno ed attribuendo ai rifiuti</p> |
|----|----------------------|-----------|---|

| | | | <p>trattati un peso specifico di 1 ton/mc, si ha che i mc di reflui prodotti sono pari a 15000 mc acque di lavaggio automezzi e piazzali</p> <p>è stato valutato che per il lavaggio degli automezzi e dei piazzali si consumano circa 15 mc/giorno di acqua.</p> <p>Stante ciò, considerando 300 giorni lavorativi/anno si producono 4500 mc/anno di reflui.</p> <p>Pertanto:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipologia refluo</th> <th>Quantità anno (mc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>acque di prima pioggia</td> <td>4200</td> </tr> <tr> <td>acque di seconda pioggia</td> <td>6580</td> </tr> <tr> <td>acque nere</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti</td> <td>15000</td> </tr> <tr> <td>acque di lavaggio automezzi e piazzali</td> <td>4500</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>30289</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si riutilizzeranno in un anno circa 4500 mc di acque reflue che saranno stoccate nel serbatoio da 30 mc ed utilizzate per il lavaggio automezzi e piazzali.</p> <p>Tale riutilizzo, comporterà una riduzione delle acque scaricate pari a circa il 15 %.</p> | Tipologia refluo | Quantità anno (mc) | acque di prima pioggia | 4200 | acque di seconda pioggia | 6580 | acque nere | 9 | acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti | 15000 | acque di lavaggio automezzi e piazzali | 4500 | TOTALE | 30289 |
|---|---|-----------|--|------------------|--------------------|------------------------|------|--------------------------|------|------------|---|---|-------|--|------|---------------|--------------|
| Tipologia refluo | Quantità anno (mc) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque di prima pioggia | 4200 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque di seconda pioggia | 6580 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque nere | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti | 15000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque di lavaggio automezzi e piazzali | 4500 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALE | 30289 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c. | Superficie impermeabile | Applicata | Tutte le superfici impiantistiche saranno rese perfettamente impermeabili | | | | | | | | | | | | | | |
| d. | Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi | Applicata | Tutte le vasche ed i serbatoi saranno dotati di sistemi di controllo del riempimento | | | | | | | | | | | | | | |
| e. | Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti | Applicata | Le aree di trattamento rifiuti sono coperte. I rifiuti stoccati nelle aree di allocazione esterne sono stipati in contenitori a perfetta tenuta | | | | | | | | | | | | | | |
| f. | La segregazione dei flussi di acque | -- | | | | | | | | | | | | | | | |
| g. | Adeguate infrastrutture di drenaggio | -- | | | | | | | | | | | | | | | |
| h. | Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite | Applicata | È stata predisposta una procedura di controllo delle pavimentazioni dell'impianto e di tutte le condotte | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|--|------------------------------|--|
| | | | e canalizzazioni presenti che ne prevede il controllo visivo con cadenza settimanale. |
| i. | Adeguate capacità di deposito temporaneo | Applicata | |
| BAT 20 | | | |
| 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 di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| <i>Trattamento preliminare e primario, ad esempio:</i> | | | |
| a | Equalizzazione | Applicata | Il processo di trattamento dei rifiuti liquidi e delle acque reflue, prevede: <ul style="list-style-type: none"> • Sezione di raccolta delle acque di dilavamento • Sezione di omogeneizzazione • Sezione di accumulo areato, preossidazione ed omogeneizzazione • Sezione di trattamento primario • Sezione di trattamento biologico • Sezione di chiariflocculazione • Sezione di filtrazione su sabbia quarzifera e su carbone attivo • Sezione di trattamento fanghi |
| b | Neutralizzazione | | |
| c | Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria | | |
| <i>Trattamento fisico-chimico, ad esempio:</i> | | | |
| d | Adsorbimento | | |
| e | Distillazione/rettificazione | | |
| f | Precipitazione | | |
| g | Ossidazione chimica | | |
| h | Riduzione chimica | | |
| i | Evaporazione | | |
| j | Scambio di ioni | | |
| k | Strippaggio (<i>stripping</i>) | | |
| <i>Trattamento biologico, ad esempio</i> | | | |
| l | Trattamento a fanghi attivi | | |
| m | Bioreattore a membrana | | |
| <i>Denitrificazione</i> | | | |
| n | Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico | | |
| <i>Rimozione dei solidi, ad esempio:</i> | | | |

| | | | |
|--|---|------------------------------|--|
| o | Coagulazione e flocculazione | | |
| p | Sedimentazione | | |
| q | Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione) | | |
| r | Flottazione | | |
| 1.6. Emissioni da inconvenienti ed incidenti | | | |
| BAT 21 | | | |
| 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 (cfr. BAT 1). | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Misure di protezione | Applicata | L'impianto è presidiato mediante un impianto di videosorveglianza e rilevazione con termocamere (DGR 223/2019); è presente impianto di estinzione antincendio. L'acqua di estinzione di eventuali incendi sarà raccolta tramite la rete fognaria ed avviata alla vasca di accumulo (già previsto ed approvato nella procedura di adeguamento alla DGR 223). Sarà predisposto un registro degli eventuali incidenti; i risultati delle ispezioni di autocontrollo saranno annotati su apposito registro interno |
| b. | Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti | | |
| c. | Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti | | |
| 1.7. Efficienza nell'uso dei materiali | | | |
| BAT 22 | | | |
| Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti | | Stato di applicazione | Note |
| Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti). | | Non applicabile | |
| 1.8. Efficienza energetica | | | |
| BAT 23 | | | |
| Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Piano di efficienza energetica | Applicata | Si procederà alla registrazione dei consumi energetici e saranno |
| b. | Registro del bilancio energetico | | |

| | | | |
|--|---|------------------------------|--|
| | | | confrontati con il quantitativo di rifiuti trattati e gestiti. I dati ottenuti saranno registrati. |
| 1.9. Riutilizzo degli imballaggi | | | |
| BAT 24 | | | |
| Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1). | | Stato di applicazione | Note |
| Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti). | | -- | |
| 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI | | | |
| 2.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti | | | |
| BAT 25 | | | |
| 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 | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ciclone | -- | |
| b. | Filtro a tessuto | Applicata | |
| c. | Lavaggio a umido (<i>wetscrubbing</i>) | -- | |
| d. | Iniezione d'acqua nel frantumatore | -- | |
| 2.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici | | | |
| BAT 26 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche: | | Stato di applicazione | Note |
| a. | attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione; | Applicata | I rifiuti da sottoporre a trattamento saranno preliminarmente selezionati e cerniti con eliminazione di tutte le componenti pericolose o che potrebbero dare origine ad emissioni. Le eventuali parti rimosse, saranno allocate nell'area 26 |
| b. | rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo); | Applicata | |
| c. | trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di | Applicata | |

| | | | |
|---|---|-----------------------|---|
| | pulizia | | |
| BAT 27 | | | |
| Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Piano di gestione in caso di deflagrazione | -- | I rifiuti da sottoporre a triturazione vengono prima sottoposti al trattamento di selezione e cernita. Detto trattamento prevede anche l'asportazione di contenitori chiusi o parzialmente chiusi che saranno trattati separatamente prima della triturazione |
| b. | Serrande di sovrappressione | -- | |
| c. | Pre-frantumazione | -- | |
| BAT 28 | | | |
| Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Piano di gestione in caso di deflagrazione | -- | I rifiuti da sottoporre a triturazione vengono prima sottoposti al trattamento di selezione e cernita. Detto trattamento prevede anche l'asportazione di contenitori chiusi o parzialmente chiusi che saranno trattati separatamente prima della triturazione |
| 2.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC | | | |
| BAT 29 | | | |
| Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli | Non applicabile | Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC |
| b. | Condensazione criogenica | | |
| c. | Adsorbimento | | |
| BAT 30 | | | |
| Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Atmosfera inerte | Non applicabile | Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC |
| b. | Ventilazione forzata | | |

| 2.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico | | |
|---|--|---|
| BAT 31 | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | Stato di applicazione | Note |
| a. Adsorbimento | Applicata | La fase di triturazione sarà effettuata in ambiente aspirato con sistema di abbattimento per adsorbimento su carboni attivi |
| b. Biofiltro | | |
| c. Ossidazione termica | | |
| d. Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio | | |
| BAT 32 | | |
| Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente | Stato di applicazione | Note |
| Sono incluse tutte le seguenti misure: | | |
| -- | l'apparecchiatura utilizzata per trattare i RAEE contenenti mercurio è chiusa, a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV), | Non applicabile Non si effettuerà il trattamento di detti rifiuti |
| -- | lo scarico gassoso proveniente dai processi è trattato con tecniche di depolverazione quali cicloni, filtri a tessuto e filtri HEPA, seguite da adsorbimento su carbone attivo (cfr. sezione 6.1), | |
| -- | monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso, | |
| -- | misura frequente (ad esempio, a cadenza settimanale) dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale | |
| 3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI | | |
| 3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti | | |
| BAT 33 | | |
| Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso | Stato di applicazione | Note |
| La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica. | -- | |
| BAT 34 | | |

| | | | |
|---|--|------------------------------|-------------|
| Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H₂S e NH₃, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Biofiltro | | |
| c. | Filtro a tessuto | | |
| d. | Ossidazione termica | | |
| e. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |

BAT 35

| | | | |
|---|---|------------------------------|-------------|
| Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Segregazione dei flussi di acque | -- | |
| b. | Ricircolo dell'acqua | | |
| c. | Riduzione al minimo della produzione di percolato | | |

3.2 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti

BAT 36

| | | | |
|--|---|------------------------------|-------------|
| Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi | | Stato di applicazione | Note |
| Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: | | -- | |
| -- | caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria), | | |
| -- | temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana, | | |
| -- | aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O ₂ e/o CO ₂ nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata), | | |
| -- | porosità, altezza e larghezza dell'andana. | | |

BAT 37

| | | | |
|--|---|------------------------------|-------------|
| Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Copertura con membrane semipermeabili | -- | |
| b. | Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche | Applicata | |

3.3 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti

BAT 38

| | | | |
|--|--|------------------------------|-------------|
| Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i | | Stato di applicazione | Note |
|--|--|------------------------------|-------------|

| | | | |
|--|--|------------------------------|-------------|
| principali parametri dei rifiuti e dei processi | | | |
| Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per: | | | |
| -- | assicurare la stabilità del funzionamento del digestore, | -- | |
| -- | ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori, | | |
| -- | prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. | | |
| 3.4 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti | | | |
| BAT 39 | | | |
| Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Segregazione dei flussi di scarichi gassosi | -- | |
| b. | Ricircolo degli scarichi gas-sosi | | |
| 4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI | | | |
| 4.1 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | | | |
| BAT 40 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) | | Stato di applicazione | Note |
| Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio: | | | |
| -- | il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odorigeni, | -- | |
| -- | il potenziale di formazione di H ₂ quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio ceneri leggere, sono mescolati con acqua. | | |
| BAT 41 | | | |
| Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH ₃ nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Biofiltro | | |
| c. | Filtro a tessuto | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 4.2 Conclusioni sulle BAT per il rigenerazione degli oli usati | | | |
| BAT 42 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale | | Stato di | Note |

| | | | |
|---|---|------------------------------|-------------|
| complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) | | applicazione | |
| Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda il tenore di composti clorurati (ad esempio, solventi clorurati o PCB) | | -- | |
| BAT 43 | | | |
| Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Recupero di materiali | -- | |
| b. | Recupero di energia | -- | |
| BAT 44 | | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Ossidazione termica | -- | |
| c. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | -- | |
| 4.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti con potere calorifico | | | |
| BAT 45 | | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Condensazione criogenica | | |
| c. | Ossidazione termica | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 4.4 Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti | | | |
| BAT 46 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Recupero di materiali | -- | |
| b. | Recupero di energia | | |
| BAT 47 | | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ricircolo dei gas di processo in una caldaia a vapore | -- | |
| b. | Adsorbimento | | |
| c. | Ossidazione termica | | |
| d. | Condensazione o condensazione criogenica | | |
| e. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |

| 4.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato | | |
|--|--|------------------------------|
| BAT 48 | | |
| Per migliorare la prestazione ambientale complessiva del trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione |
| | Note | |
| a. | Recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni | -- |
| b. | Forno a riscaldamento indiretto | |
| c. | Tecniche integrate nei processi per ridurre le emissioni nell'atmosfera | |
| BAT 49 | | |
| Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione |
| | Note | |
| a. | Ciclone | -- |
| b. | Precipitatore elettrostatico(ESP) | |
| c. | Filtro a tessuto | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>) | |
| e. | Adsorbimento | |
| f. | Condensazione | |
| g. | Ossidazione termica | |
| 4.7 Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | | |
| BAT 50 | | |
| Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione |
| | Note | |
| a. | Adsorbimento | -- |
| b. | Filtro a tessuto | |
| c. | Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>) | |
| 4.8 Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB | | |
| BAT 51 | | |
| Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione |
| | Note | |
| a. | Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti | -- |
| b. | Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione | |
| c. | Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio | -- |
| d. | Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| e. | Smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti | | |
| f. | Recupero del solvente, nel caso di lavaggio con solventi | | |
| 5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA | | | |
| 5.1 Prestazione ambientale complessiva | | | |

| BAT 52 | | | |
|--|---|------------------------------|---|
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) | | Stato di applicazione | Note |
| <p>Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> — bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)], — fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio. | | Applicata | <p>Per essere ammesso all'impianto il rifiuto deve essere preliminarmente omologato. A tal fine il produttore oppure il detentore, o il trasportatore o l'intermediario oltre alla compilazione del modulo di omologa dovrà fornire certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).</p> |
| 5.2 Emissioni in atmosfera | | | |
| BAT 53 | | | |
| Per ridurre le emissioni di HCl, NH3 e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | Applicata | <p><u>PUNTO DI EMISSIONE E1</u> Il sistema di abbattimento installato nel CAPANNONE, destinato all'abbattimento di polveri ed SOV, è costituito da due canalizzazioni in lamiera zincata del tipo circolare, una a servizio del lato nord e l'altra del lato sud. Dette canalizzazioni, complete di serrande di regolazione e di bocchette di aspirazione, confluiscono all'estrattore posto all'esterno (in corrispondenza del punto di emissione E1) e</p> |
| b. | Biofiltro | | |
| c. | Ossidazione termica | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>) | | |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>sono collegate alla cassa filtri composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prefiltri; - Filtri a carbone attivo; - Filtri a tasche - Portata di aspirazione 12000 mc/ora <p>Prefiltri</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Celle filtranti ondulate serie F12 pieghettate costituite da un telaio metallico ed una rete di protezione zincata che supporta un setto filtrante del tipo FP con speciale pieghettatura che consente di ottenere un ingombro minore o parità di superficie filtrante: - Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti, - Grado di separazione medio: 90,1%, - Classe EU4 – G4, - Capacità di accumulo polveri: 494 g/m², - Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438), - Spessore: 48 mm <p>Filtri a carbone attivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cilindri di diametro 3,50 – 4,00 mm ▪ Lunghezza cilindretto: 5 – 10 mm ▪ Densità: 490-520 kg/m³ ▪ Superficie attiva interna: 1.000 m²/gr ▪ Volume totale: 0,90 cm³/gr ▪ Umidità: 8,00% ▪ Ceneri totali: 11,00 max ▪ Assorbimento CCl₄: 50,00 min ▪ Velocità di attraversamento: 0,3 m/s ▪ Tempo di contatto: 1 secondo ▪ Quantità: 400 Kg <p>Filtri a tasche in fibra di vetro/sintetico serie F16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio: lamiera zincata (F16) – plastico non nocivo (F16_E) - Setto filtrante: microfibra in vetro (F16) Microfibra sintetica (F16S) - Tasche: sostenute ed assemblate tra loro attraverso |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>speciali inserti metallici che ne garantiscono la perfetta tenuta (F16)</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. tasche: 8 con setto da 8,67 m² - Velocità di attraversamento 0,134 m/s - Peso Kg 2,63 - Spessore: 915 mm - Applicazioni: impianti di ventilazione e condizionamento per separazioni di polveri fini ed aerosol. Prefiltrazione per filtri assoluti. Filtrazione finale anche di sostanze in sospensione - Comportamento alla fiamma: classe UL2 - Temperatura: limite 90 °C - Umidità relativa: 90%. <p>Emissioni diffuse di polveri Onde prevenire l'inquinamento atmosferico per le emissioni diffuse di eventuali sostanze pulverulente durante la fase di selezione e cernita manuale, è presente un impianto di bagnatura ad acqua.</p> <p>PUNTO DI EMISSIONE E2 - Abbattimento emissioni odorigene Sono presenti: Impianto con Tecnologia AIRFORCE 1 costituita da postazioni fisse di placche metalliche in cui sono inserite una o due placche GELACTIVE AFG, prodotto specifico costituito da una matrice polimerica contenente i principi attivi che neutralizzano le molecole maleodoranti. Sono installate placche metalliche lungo il perimetro esterno del Capannone che alloggia la macchina bio-separatrice Impianto di tecnologia SMELLMAISTER TURBO costituito da una tubazione preforata per la diffusione della molecola neutralizzante "SOL' AIR". Le tubazioni sono installate lungo il perimetro interno delle aree chiuse o comunque coperte (capannone 2 e tettoia dedicata al</p> |
|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | depuratore) che potrebbero essere sede di formazione di odori |
|--|--|--|---|

BETON TELESE S.r.l.
Via Pianodardine, 19 – AVELLINO

**RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELL'IMPIANTO
DI GESTIONE RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI
UBICATO AREA PIP LOCALITA' PESCAROLE - SERINO
(AV), PER ADEGUAMENTO ALLE BAT DI CUI ALLA
DECISIONE DELLA COMMISSIONE EUROPEA 208/1147
PUBBLICATA SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELL'UNIONE
EUROPEA IN DATA 17/08/2018.**

RELAZIONE TECNICA SUL LAY OUT DELL'IMPIANTO

Rev. 1 del 25 settembre 2023

**Il tecnico incaricato
Dott. Ing. Salvatore Muscetta**



INDICE

| | |
|--|---|
| 1. INTRODUZIONE | 3 |
| 2. AREE DI GESTIONE RIFIUTI | 3 |
| 3. STATO ATTUALE E MODIFICHE DI CUI AL DD N. 37/2017 | 8 |

1. INTRODUZIONE

La presente relazione è redatta su incarico del legale rappresentante della ditta BETON TELESE S.r.l. con sede legale in Avellino alla Via Pianodardine m. 19 ed impianto di gestione rifiuti non pericolosi ubicato in Serino (AV) alla Area PIP Località Pescarole, dal sottoscritto dott. Ing. Salvatore Muscetta iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 13601, ed ha lo scopo di illustrare il lay out dell'impianto considerando lo stato attuale delle strutture presenti e quello applicabile se venissero autorizzate le modifiche di cui al D.D. n. 37 del 01/09/2017.

2. AREE DI GESTIONE RIFIUTI

Nell'impianto si distinguono le seguenti aree di gestione:

| ID Area | Superficie (m ²) | Codice CER | Modalità di stoccaggio | Quantità massima stoccabile (m ³) | Peso specifico medio (Mg/m ³) | Quantità massima stoccabile (Mg) |
|---------|------------------------------|---|---|---|---|----------------------------------|
| 1a | 30 | [010407*] [040214*] [040216*] [070101*] [070108*] [070204*] [070207*] [080111*] [080119*] [080121*] [080312*] [080409*] [080415*] [090101*] [090102*] [090103*] [090104*] [090105*] [101119*] [110111*] [110113*] [120108*] [120109*] [120301*] [130208*] [140601*] [140602*] [140603*] [160506*] [160507*] [160508*] [200113*] [200115*] [200117*] [200126*] [200127*][200129*] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 75 m ³ (tre livelli di 25 casse da 1 m ³) | 1 | 75 |
| 1b | 23 | [030201*] [030202*] [030205*] [060103*] [061301*] [080316*] [100109*] [110105*] [110106*] [161001*] [161003*] [191307*] [200114*] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 54 m ³ (tre livelli di 18 casse da 1 m ³) | 1 | 54 |
| 2a | 27 | [180101] [180102] [180104] [180107] [180109] [180201] [180203] [180206] [180208] [200132] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 66 m ³ (tre livelli di 22 casse da 1 m ³) | 0.5 | 33 |
| 2b | 27 | [180103*] [180106*] [180108*] [180110*] [180202*] [180205*] [180207*] [200131*] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 66 m ³ (tre livelli di 22 casse da 1 m ³) | 0.5 | 33 |
| 3 | - | Area di lavorazione interna al capannone | - | - | - | - |
| 4 | - | Area di allocazione di rifiuti già lavorati in attesa di pressatura e di allocazione rifiuti in uscita dall'impianto | - | - | - | - |
| 5 | - | Area di allocazione rifiuti in attesa di lavorazione | - | - | - | - |
| 6 | - | Area di allocazione rifiuti prodotti | - | - | - | - |

| | | | | | | |
|-----|------|--|--|---|-----|------|
| 7a | 120 | [030104*] [040219*] [050103*] [050115*] [060315*] [061302*] [061305*] [070413*] [080117*] [080317*] [080411*] [080501*] [100104*] [100114*] [100116*] [100707*] [110503*] [110504*] [120112*] [120116*] [120118*] [120120*] [140604*] [140605*] [150202*] [160107*] [160110*] [160303*] [160305*] [160402*] [160403*] [160504*] [160708*] [160802*] [160805*] [160807*] [161103*] [170204*] [170410*] [190110*] [190113*] [190115*] [190117*] [190204*] [190702*] [190813*] [191003*] [191005*] [191101*] [191206*] [191211*] [191301*] [191303*] [191305*] [200119*] [200137*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 270 m ³ (tre livelli di 90 casce da 1 m ³) | 1.2 | 324 |
| 7b | 10 | [030101] [030105] [030301] [200138] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 24 m ³ (tre livelli di 8 casce da 1 m ³) | 1.2 | 28.8 |
| 8 | | Vasca di raccolta acque reflue | - | - | - | - |
| 9 | 25 | [010504] [020201] [020204] [020301] [020305] [020403] [020502] [020603] [020701] [020705] [030309] [040104] [040105] [040106] [040107] [050110] [050113] [060503] [070212] [080116] [080118] [080120] [080202] [080203] [080307] [080308] [080315] [080416] [100121] [100123] [101213] [110112] [161002] [190603] [190605] [190703] [190902] [191306] [191308] [200304] [200306] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 60 m ³ (tre livelli di 20 casce da 1 m ³) | 1 | 60 |
| 10 | - | Area lavaggio mezzi | - | - | - | - |
| 11 | - | Bacino di omogeneizzazione | - | - | - | - |
| 12 | - | Impianto di trattamento rifiuti liquidi | - | - | - | - |
| 13a | 9.5 | [160209*] [160210*] [160211*] [160213*] [160215*] [200121*] [200123*] [200135*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casce da 1 m ³) | 0.5 | 10.5 |
| 13b | 9.5 | [160214] [160216] [200136] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casce da 1 m ³) | 0.5 | 10.5 |
| 14 | 40 | [170106*] [170301*] [170303*] [170409*] [170503*] [170505*] [170507*] [170603*] [170801*] [170901*] [170902*] [170903*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 66 m ³ (tre livelli di 22 casce da 1 m ³) | 1.4 | 92.4 |
| 15 | 26.5 | [160108*] [160109*] [160113*] [160114*] [160121*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 60 m ³ (tre livelli di 20 casce da 1 m ³) | 1 | 60 |

| | | | | | | |
|-----|------|--|--|---|-----|------|
| 7a | 120 | [030104*] [040219*] [050103*] [050115*] [060315*] [061302*] [061305*] [070413*] [080117*] [080317*] [080411*] [080501*] [100104*] [100114*] [100116*] [100707*] [110503*] [110504*] [120112*] [120116*] [120118*] [120120*] [140604*] [140605*] [150202*] [160107*] [160110*] [160303*] [160305*] [160402*] [160403*] [160504*] [160708*] [160802*] [160805*] [160807*] [161103*] [170204*] [170410*] [190110*] [190113*] [190115*] [190117*] [190204*] [190702*] [190813*] [191003*] [191005*] [191101*] [191206*] [191211*] [191301*] [191303*] [191305*] [200119*] [200137*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 270 m ³ (tre livelli di 90 casce da 1 m ³) | 1.2 | 324 |
| 7b | 10 | [030101] [030105] [030301] [200138] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 24 m ³ (tre livelli di 8 casce da 1 m ³) | 1.2 | 28.8 |
| 8 | | Vasca di raccolta acque reflue | - | - | - | - |
| 9 | 25 | [010504] [020201] [020204] [020301] [020305] [020403] [020502] [020603] [020701] [020705] [030309] [040104] [040105] [040106] [040107] [050110] [050113] [060503] [070212] [080116] [080118] [080120] [080202] [080203] [080307] [080308] [080315] [080416] [100121] [100123] [101213] [110112] [161002] [190603] [190605] [190703] [190902] [191306] [191308] [200304] [200306] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 60 m ³ (tre livelli di 20 casce da 1 m ³) | 1 | 60 |
| 10 | - | Area lavaggio mezzi | - | - | - | - |
| 11 | - | Bacino di omogeneizzazione | - | - | - | - |
| 12 | - | Impianto di trattamento rifiuti liquidi | - | - | - | - |
| 13a | 9.5 | [160209*] [160210*] [160211*] [160213*] [160215*] [200121*] [200123*] [200135*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casce da 1 m ³) | 0.5 | 10.5 |
| 13b | 9.5 | [160214] [160216] [200136] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casce da 1 m ³) | 0.5 | 10.5 |
| 14 | 40 | [170106*] [170301*] [170303*] [170409*] [170503*] [170505*] [170507*] [170603*] [170801*] [170901*] [170902*] [170903*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 66 m ³ (tre livelli di 22 casce da 1 m ³) | 1.4 | 92.4 |
| 15 | 26.5 | [160108*] [160109*] [160113*] [160114*] [160121*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 60 m ³ (tre livelli di 20 casce da 1 m ³) | 1 | 60 |

| | | | | | | |
|-----|-----|---|---|---|-----|-----|
| 16a | 9.5 | [160601*] [160602*] [200133*] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casse da 1 m ³) | 4 | 84 |
| 16b | 9.5 | [160604] [160605] [200134] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casse da 1 m ³) | 4 | 84 |
| 17 | 21 | [150110*] [150111*] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 45 m ³ (tre livelli di 15 casse da 1 m ³) | 1.2 | 54 |
| 19 | 165 | [200108] [200201] [200203] [200301] | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 390 m ³ (tre livelli di 130 casse da 1 m ³) | 1 | 390 |
| 20 | - | Area lavorazione | - | - | - | - |
| 21 | 110 | [010413] [020110] [060316] [100210] [110501] [110502] [120101] [120102] [120103] [120104] [150104] [160117] [160118] [160801] [160803] [170101] [170103] [170107] [170202] [170302] [170401] [170402] [170403] [170404] [170405] [170406] [170407] [170508] [170504] [170604] [170802] [170904] [190102] [191001] [191002] [191202] [191203] [200140] [200202] | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 270 m ³ (tre livelli di 90 casse da 1 m ³) | 1.4 | 378 |
| 22 | 185 | [010409] [020103] [020104] [020107] [020109] [020202] [020203] [020302] [020303] [020304] [020501] [020601] [020702] [020703] [020704] [030302] [030305] [030307] [030308] [030310] [030311] [040101] [040108] [040109] [040209] [040210] [040215] [040217] [040220] [040221] [040222] [050114] [050117] [060314] [061303] [070213] [070215] [070217] [070514] [080112] [080201] [080318] [090107] [090108] [100103] [100115] [100117] [100119] [100201] [100202] [100316] [100324] [100604] [100610] [101003] [101006] [101008] [101103] [101105] [101110] [101112] [101201] [101203] [101206] [101301] [101306] [120105] [120113] [120117] [150101] [150102] [150103] [150105] [150106] [150107] [150109] [150203] [160103] [160112] [160115] [160116] [160119] [160120] [160122] [160304] [160306] [160505] [160509] [161102] [161104] [161106] [170201] [170203] [170411] [170506] [190112] [190114] [190116] [190118] [190203] [190206] [190501] [190503] [190604] [190606] [190801] [190802] [190805] [190812] [190814] [190901] [190904] [190905] [190906] [191004] [191006] [191201] [191204] [191205] [191207] [191208] [191209] [191210] [191212] [191302] [191304] [200101] [200102] [200110] [200111] [200125] [200128] [200130] [200139] [200141] [200199] [200302] [200303] [200307] [200399] | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 450 m ³ (tre livelli di 150 casse da 1 m ³) | 1.1 | 495 |

| | | | | | | |
|----|-----|--|--|--|-----|-----|
| 23 | 265 | [010409] [020103] [020104] [020107] [020109] [020202] [020203] [020302] [020303] [020304] [020501] [020601] [020702] [020703] [020704] [030302] [030305] [030307] [030308] [030310] [030311] [040101] [040108] [040109] [040209] [040210] [040215] [040217] [040220] [040221] [040222] [050114] [050117] [060314] [061303] [070213] [070215] [070217] [070514] [080112] [080201] [080318] [090107] [090108] [100103] [100115] [100117] [100119] [100201] [100202] [100316] [100324] [100604] [100610] [101003] [101006] [101008] [101103] [101105] [101110] [101112] [101201] [101203] [101206] [101301] [101306] [120105] [120113] [120117] [150101] [150102] [150103] [150105] [150106] [150107] [150109] [150203] [160103] [160112] [160115] [160116] [160119] [160120] [160122] [160304] [160306] [160505] [160509] [161102] [161104] [161106] [170201] [170203] [170411] [170506] [190112] [190114] [190116] [190118] [190203] [190206] [190501] [190503] [190604] [190606] [190801] [190802] [190805] [190812] [190814] [190901] [190904] [190905] [190906] [191004] [191006] [191201] [191204] [191205] [191207] [191208] [191209] [191210] [191212] [191302] [191304] [200101] [200102] [200110] [200111] [200125] [200128] [200130] [200139] [200141] [200199] [200302] [200303] [200307] [200399] | In fusti, ceste, casce o cassoni a perfetta tenuta. | 660 m ³ (tre livelli di 220 casce da 1 m ³) | 1.1 | 726 |
| 24 | - | Area lavorazione e allocazione rifiuti in fase di lavorazione | - | - | - | - |
| 25 | 73 | [010409] [020103] [020104] [020107] [020109] [020202] [020203] [020302] [020303] [020304] [020501] [020601] [020702] [020703] [020704] [030302] [030305] [030307] [030308] [030310] [030311] [040101] [040108] [040109] [040209] [040210] [040215] [040217] [040220] [040221] [040222] [050114] [050117] [060314] [061303] [070213] [070215] [070217] [070514] [080112] [080201] [080318] [090107] [090108] [100103] [100115] [100117] [100119] [100201] [100202] [100316] [100324] [100604] [100610] [101003] [101006] [101008] [101103] [101105] [101110] [101112] [101201] [101203] [101206] [101301] [101306] [120105] [120113] [120117] [150101] [150102] [150103] [150105] [150106] [150107] [150109] [150203] [160103] [160112] [160115] [160116] [160119] [160120] [160122] [160304] [160306] [160505] [160509] [161102] [161104] [161106] [170201] [170203] [170411] [170506] [190112] [190114] [190116] [190118] [190203] [190206] [190501] [190503] [190604] [190606] [190801] [190802] [190805] [190812] [190814] [190901] [190904] [190905] [190906] [191004] [191006] [191201] [191204] [191205] [191207] [191208] [191209] [191210] [191212] [191302] [191304] [200101] [200102] [200110] [200111] [200125] [200128] [200130] [200139] [200141] [200199] [200302] [200303] [200307] [200399] | In fusti, ceste, casce o cassoni a perfetta tenuta. | 180 m ³ (tre livelli di 60 casce da 1 m ³) | 1.1 | 198 |
| 26 | - | Area di allocazione rifiuti non conformi di superficie pari a 33 m ² | - | - | - | - |

| | | | | | | |
|-----|-----|---|---|---|---|---|
| 27 | - | Area dispositivi di sicurezza di superficie pari a 4 m ² | - | - | - | - |
| MPS | 100 | Area di allocazione della EoW prodotta | - | - | - | - |

3. STATO ATTUALE E MODIFICHE DI CUI AL DD N. 37/2017

Relativamente al lay out dell'impianto, le modifiche autorizzate con D.D. n. 37 del 01/09/2017 sono rappresentate dalla realizzazione di una tettoia di 840 mq.

L'area di realizzazione della tettoia è indicata come Zona 24 ed in essa è previsto il posizionamento dei rifiuti in attesa di lavorazione sia che resti scoperta come allo stato attuale, sia che venissero di nuovo autorizzate le opere di cui al DD 37/2017.

In generale, oltre a modifiche apportate all'allocazione dei rifiuti, con il progetto in fase di autorizzazione è prevista:

- la lavorazione dei rifiuti, ed in particolare la triturazione, all'interno del capannone;
- l'installazione di un impianto di aspirazione delle emissioni odorigene prodotte dalla macchina bio-separatrice e dall'impianto di trattamento rifiuti liquidi, rappresentato da uno scrubber a doppio stadio acido - base avente le seguenti caratteristiche:

portata di aspirazione 9000 mc/h

stadio acido

- numero di letti flottanti 2;
- velocità di attraversamento 3.5 m/s;
- altezza di ogni letto flottante 0.5 m;
- portata di liquido ricircolato 10.8 mc;
- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;

- soluzione abbattente soluzione acida per acido solforico al 5%;

stadio basico

- numero di letti flottanti 2;
- velocità di attraversamento 3.5 m/s;
- altezza di ogni letto flottante 0.5 m;

- portata di liquido ricircolato 10.8 mc;
- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;
- soluzione abbattente soluzione di idrossido di sodio; inoltre il sistema sarà dotato di: " Separatore di gocce tra lo stadio acido e quello basico/ossidativo; " separatore di gocce prima dell'immissione in atmosfera; " un misuratore di pH e di redox; " vasca di stoccaggio del fluido; " dosaggio automatico dei reagenti; " reintegro automatico della soluzione fresca abbattente.

TAVOLA
V1

SCALA
1:500

ISTANTE: **BETON TELESE S.r.l.**
Impianto di SERINO (AV) - Zona PIP Località Pescarole

OGGETTO: Riesame con valenza di rinnovo AIA

ELABORATO: Planimetria generale con indicazione delle aree di
allocazione dei rifiuti, delle attrezzature e dei punti di emissione in
atmosfera senza le modifiche autorizzate con DD n. 37 del 01/09/2017

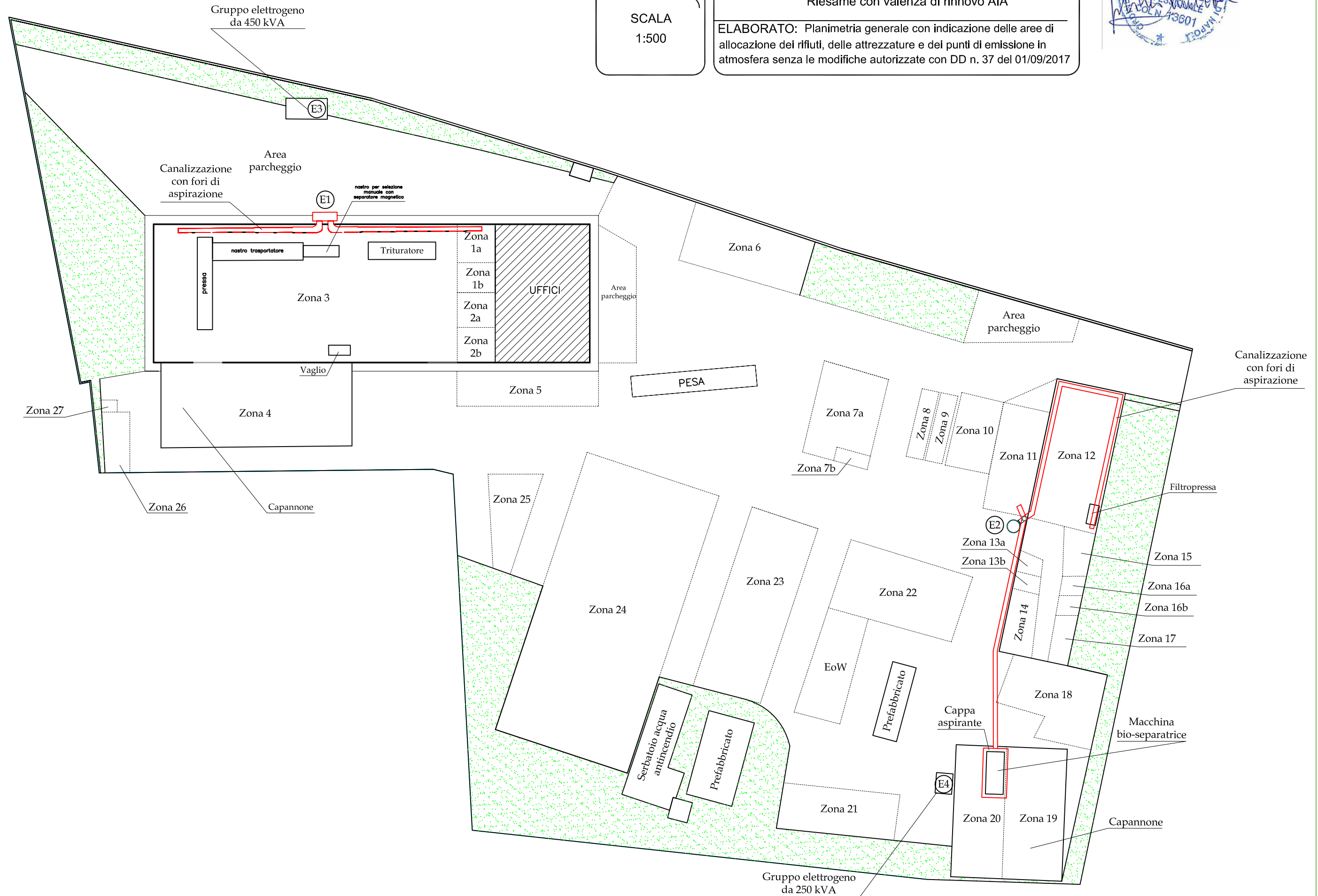


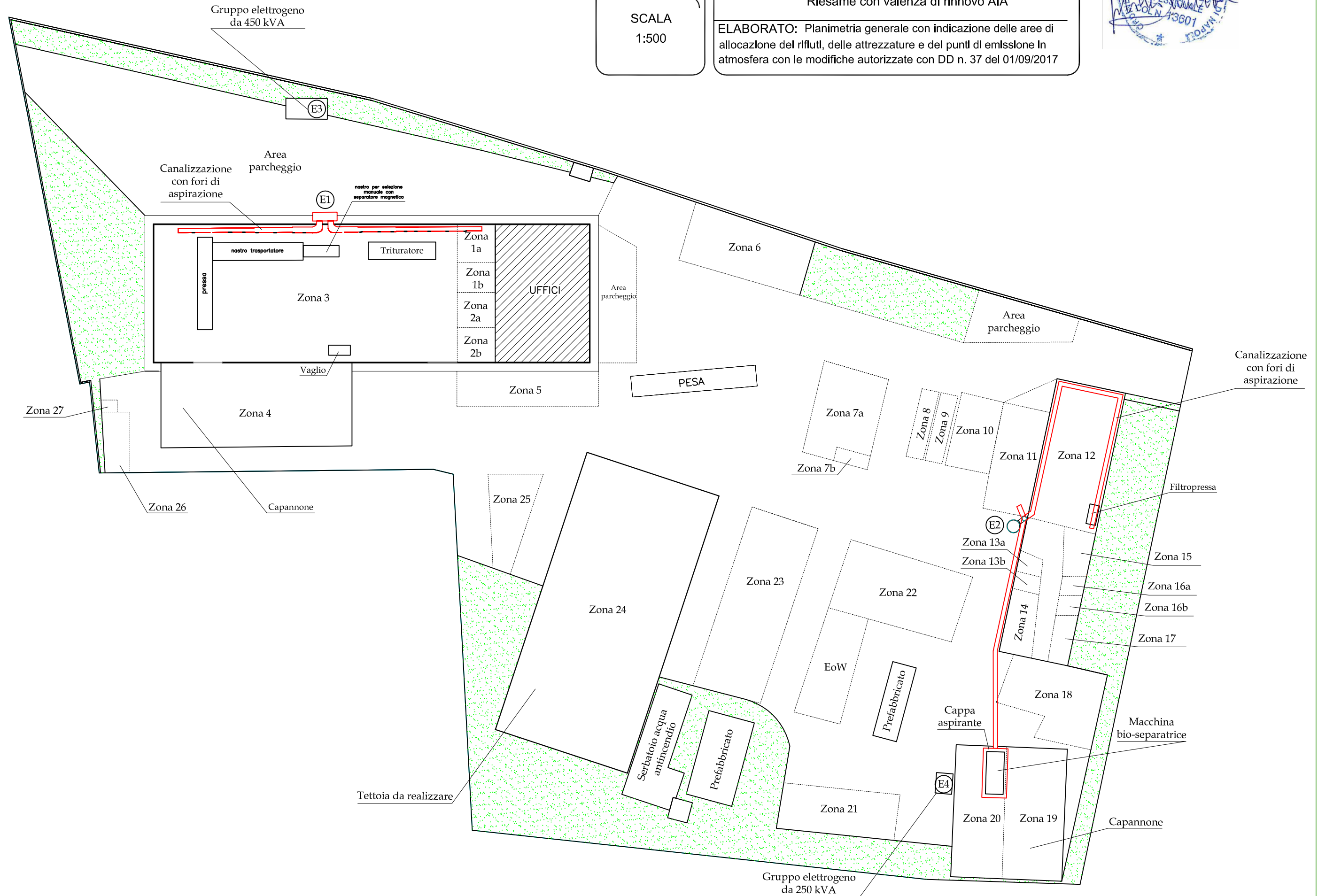
TAVOLA
V2

SCALA
1:500

ISTANTE: **BETON TELESE S.r.l.**
Impianto di SERINO (AV) - Zona PIP Località Pescarole

OGGETTO: Riesame con valenza di rinnovo AIA

ELABORATO: Planimetria generale con indicazione delle aree di
allocazione dei rifiuti, delle attrezzature e dei punti di emissione in
atmosfera con le modifiche autorizzate con DD n. 37 del 01/09/2017



AREE DI GESTIONE RIFIUTI

| ID Area | Superficie (m ²) | Codice CER | Modalità di stoccaggio | Quantità massima stoccabile (m ³) | Peso specifico medio (Mg/m ³) | Quantità massima stoccabile (Mg) |
|---------|------------------------------|---|---|---|---|----------------------------------|
| 1a | 30 | [010407*] [040214*] [040216*] [070101*] [070108*] [070204*] [070207*] [080111*] [080119*] [080121*] [080312*] [080409*] [080415*] [090101*] [090102*] [090103*] [090104*] [090105*] [101119*] [110111*] [110113*] [120108*] [120109*] [120301*] [130208*] [140601*] [140602*] [140603*] [160506*] [160507*] [160508*] [200113*] [200115*] [200117*] [200126*] [200127*][200129*] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 75 m ³ (tre livelli di 25 casse da 1 m ³) | 1 | 75 |
| 1b | 23 | [030201*] [030202*] [030205*] [060103*] [061301*] [080316*] [100109*] [110105*] [110106*] [161001*] [161003*] [191307*] [200114*] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 54 m ³ (tre livelli di 18 casse da 1 m ³) | 1 | 54 |
| 2a | 27 | [180101] [180102] [180104] [180107] [180109] [180201] [180203] [180206] [180208] [200132] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 66 m ³ (tre livelli di 22 casse da 1 m ³) | 0.5 | 33 |
| 2b | 27 | [180103*] [180106*] [180108*] [180110*] [180202*] [180205*] [180207*] [200131*] | In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta | 66 m ³ (tre livelli di 22 casse da 1 m ³) | 0.5 | 33 |
| 3 | - | Area di lavorazione interna al capannone | - | - | - | - |
| 4 | - | Area di allocazione di rifiuti già lavorati in attesa di pressatura e di allocazione rifiuti in uscita dall'impianto | - | - | - | - |
| 5 | - | Area di allocazione rifiuti in attesa di lavorazione | - | - | - | - |
| 6 | - | Area di allocazione rifiuti prodotti | - | - | - | - |

| | | | | | | |
|-----|------|--|--|---|-----|------|
| 7a | 120 | [030104*] [040219*] [050103*] [050115*] [060315*] [061302*] [061305*] [070413*] [080117*] [080317*] [080411*] [080501*] [100104*] [100114*] [100116*] [100707*] [110503*] [110504*] [120112*] [120116*] [120118*] [120120*] [140604*] [140605*] [150202*] [160107*] [160110*] [160303*] [160305*] [160402*] [160403*] [160504*] [160708*] [160802*] [160805*] [160807*] [161103*] [170204*] [170410*] [190110*] [190113*] [190115*] [190117*] [190204*] [190702*] [190813*] [191003*] [191005*] [191101*] [191206*] [191211*] [191301*] [191303*] [191305*] [200119*] [200137*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 270 m ³ (tre livelli di 90 casce da 1 m ³) | 1.2 | 324 |
| 7b | 10 | [030101] [030105] [030301] [200138] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 24 m ³ (tre livelli di 8 casce da 1 m ³) | 1.2 | 28.8 |
| 8 | | Vasca di raccolta acque reflue | - | - | - | - |
| 9 | 25 | [010504] [020201] [020204] [020301] [020305] [020403] [020502] [020603] [020701] [020705] [030309] [040104] [040105] [040106] [040107] [050110] [050113] [060503] [070212] [080116] [080118] [080120] [080202] [080203] [080307] [080308] [080315] [080416] [100121] [100123] [101213] [110112] [161002] [190603] [190605] [190703] [190902] [191306] [191308] [200304] [200306] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 60 m ³ (tre livelli di 20 casce da 1 m ³) | 1 | 60 |
| 10 | - | Area lavaggio mezzi | - | - | - | - |
| 11 | - | Bacino di omogeneizzazione | - | - | - | - |
| 12 | - | Impianto di trattamento rifiuti liquidi | - | - | - | - |
| 13a | 9.5 | [160209*] [160210*] [160211*] [160213*] [160215*] [200121*] [200123*] [200135*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casce da 1 m ³) | 0.5 | 10.5 |
| 13b | 9.5 | [160214] [160216] [200136] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casce da 1 m ³) | 0.5 | 10.5 |
| 14 | 40 | [170106*] [170301*] [170303*] [170409*] [170503*] [170505*] [170507*] [170603*] [170801*] [170901*] [170902*] [170903*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 66 m ³ (tre livelli di 22 casce da 1 m ³) | 1.4 | 92.4 |
| 15 | 26.5 | [160108*] [160109*] [160113*] [160114*] [160121*] | In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta. | 60 m ³ (tre livelli di 20 casce da 1 m ³) | 1 | 60 |

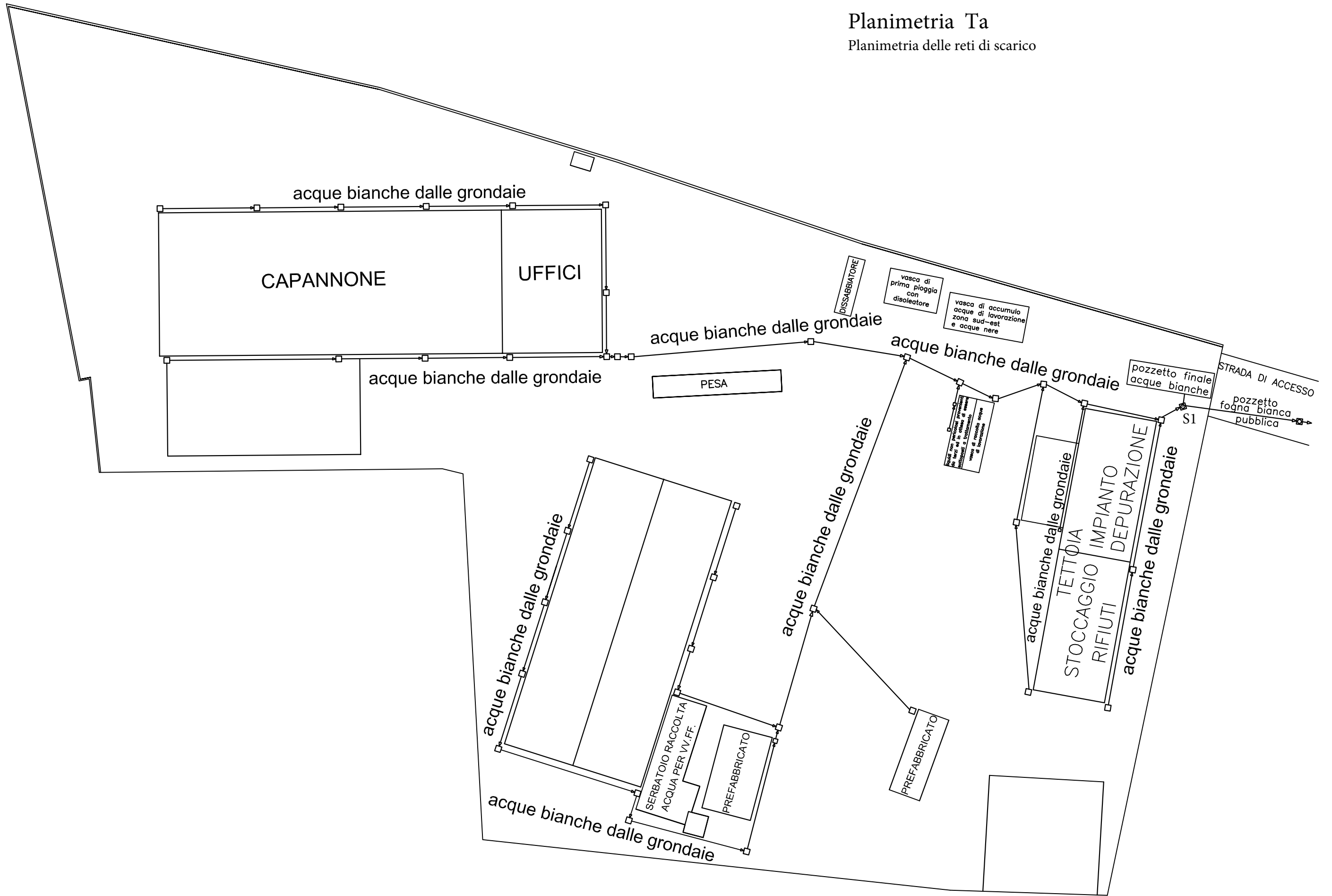
| | | | | | | |
|-----|-----|---|---|---|-----|-----|
| 16a | 9.5 | [160601*] [160602*] [200133*] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casse da 1 m ³) | 4 | 84 |
| 16b | 9.5 | [160604] [160605] [200134] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 21 m ³ (tre livelli di 7 casse da 1 m ³) | 4 | 84 |
| 17 | 21 | [150110*] [150111*] | In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta. | 45 m ³ (tre livelli di 15 casse da 1 m ³) | 1.2 | 54 |
| 19 | 165 | [200108] [200201] [200203] [200301] | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 390 m ³ (tre livelli di 130 casse da 1 m ³) | 1 | 390 |
| 20 | - | Area lavorazione | - | - | - | - |
| 21 | 110 | [010413] [020110] [060316] [100210] [110501] [110502] [120101] [120102] [120103] [120104] [150104] [160117] [160118] [160801] [160803] [170101] [170103] [170107] [170202] [170302] [170401] [170402] [170403] [170404] [170405] [170406] [170407] [170508] [170504] [170604] [170802] [170904] [190102] [191001] [191002] [191202] [191203] [200140] [200202] | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 270 m ³ (tre livelli di 90 casse da 1 m ³) | 1.4 | 378 |
| 22 | 185 | [010409] [020103] [020104] [020107] [020109] [020202] [020203] [020302] [020303] [020304] [020501] [020601] [020702] [020703] [020704] [030302] [030305] [030307] [030308] [030310] [030311] [040101] [040108] [040109] [040209] [040210] [040215] [040217] [040220] [040221] [040222] [050114] [050117] [060314] [061303] [070213] [070215] [070217] [070514] [080112] [080201] [080318] [090107] [090108] [100103] [100115] [100117] [100119] [100201] [100202] [100316] [100324] [100604] [100610] [101003] [101006] [101008] [101103] [101105] [101110] [101112] [101201] [101203] [101206] [101301] [101306] [120105] [120113] [120117] [150101] [150102] [150103] [150105] [150106] [150107] [150109] [150203] [160103] [160112] [160115] [160116] [160119] [160120] [160122] [160304] [160306] [160505] [160509] [161102] [161104] [161106] [170201] [170203] [170411] [170506] [190112] [190114] [190116] [190118] [190203] [190206] [190501] [190503] [190604] [190606] [190801] [190802] [190805] [190812] [190814] [190901] [190904] [190905] [190906] [191004] [191006] [191201] [191204] [191205] [191207] [191208] [191209] [191210] [191212] [191302] [191304] [200101] [200102] [200110] [200111] [200125] [200128] [200130] [200139] [200141] [200199] [200302] [200303] [200307] [200399] | In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta. | 450 m ³ (tre livelli di 150 casse da 1 m ³) | 1.1 | 495 |

| | | | | | | |
|----|-----|--|--|--|-----|-----|
| 23 | 265 | [010409] [020103] [020104] [020107] [020109] [020202] [020203] [020302] [020303] [020304] [020501] [020601] [020702] [020703] [020704] [030302] [030305] [030307] [030308] [030310] [030311] [040101] [040108] [040109] [040209] [040210] [040215] [040217] [040220] [040221] [040222] [050114] [050117] [060314] [061303] [070213] [070215] [070217] [070514] [080112] [080201] [080318] [090107] [090108] [100103] [100115] [100117] [100119] [100201] [100202] [100316] [100324] [100604] [100610] [101003] [101006] [101008] [101103] [101105] [101110] [101112] [101201] [101203] [101206] [101301] [101306] [120105] [120113] [120117] [150101] [150102] [150103] [150105] [150106] [150107] [150109] [150203] [160103] [160112] [160115] [160116] [160119] [160120] [160122] [160304] [160306] [160505] [160509] [161102] [161104] [161106] [170201] [170203] [170411] [170506] [190112] [190114] [190116] [190118] [190203] [190206] [190501] [190503] [190604] [190606] [190801] [190802] [190805] [190812] [190814] [190901] [190904] [190905] [190906] [191004] [191006] [191201] [191204] [191205] [191207] [191208] [191209] [191210] [191212] [191302] [191304] [200101] [200102] [200110] [200111] [200125] [200128] [200130] [200139] [200141] [200199] [200302] [200303] [200307] [200399] | In fusti, ceste, casce o cassoni a perfetta tenuta. | 660 m ³ (tre livelli di 220 casce da 1 m ³) | 1.1 | 726 |
| 24 | - | Area lavorazione e allocazione rifiuti in fase di lavorazione | - | - | - | - |
| 25 | 73 | [010409] [020103] [020104] [020107] [020109] [020202] [020203] [020302] [020303] [020304] [020501] [020601] [020702] [020703] [020704] [030302] [030305] [030307] [030308] [030310] [030311] [040101] [040108] [040109] [040209] [040210] [040215] [040217] [040220] [040221] [040222] [050114] [050117] [060314] [061303] [070213] [070215] [070217] [070514] [080112] [080201] [080318] [090107] [090108] [100103] [100115] [100117] [100119] [100201] [100202] [100316] [100324] [100604] [100610] [101003] [101006] [101008] [101103] [101105] [101110] [101112] [101201] [101203] [101206] [101301] [101306] [120105] [120113] [120117] [150101] [150102] [150103] [150105] [150106] [150107] [150109] [150203] [160103] [160112] [160115] [160116] [160119] [160120] [160122] [160304] [160306] [160505] [160509] [161102] [161104] [161106] [170201] [170203] [170411] [170506] [190112] [190114] [190116] [190118] [190203] [190206] [190501] [190503] [190604] [190606] [190801] [190802] [190805] [190812] [190814] [190901] [190904] [190905] [190906] [191004] [191006] [191201] [191204] [191205] [191207] [191208] [191209] [191210] [191212] [191302] [191304] [200101] [200102] [200110] [200111] [200125] [200128] [200130] [200139] [200141] [200199] [200302] [200303] [200307] [200399] | In fusti, ceste, casce o cassoni a perfetta tenuta. | 180 m ³ (tre livelli di 60 casce da 1 m ³) | 1.1 | 198 |
| 26 | - | Area di allocazione rifiuti non conformi di superficie pari a 33 m ² | - | - | - | - |

| | | | | | | |
|-----|-----|---|---|---|---|---|
| 27 | - | Area dispositivi di sicurezza di superficie pari a 4 m ² | - | - | - | - |
| MPS | 100 | Area di allocazione della EoW prodotta | - | - | - | - |

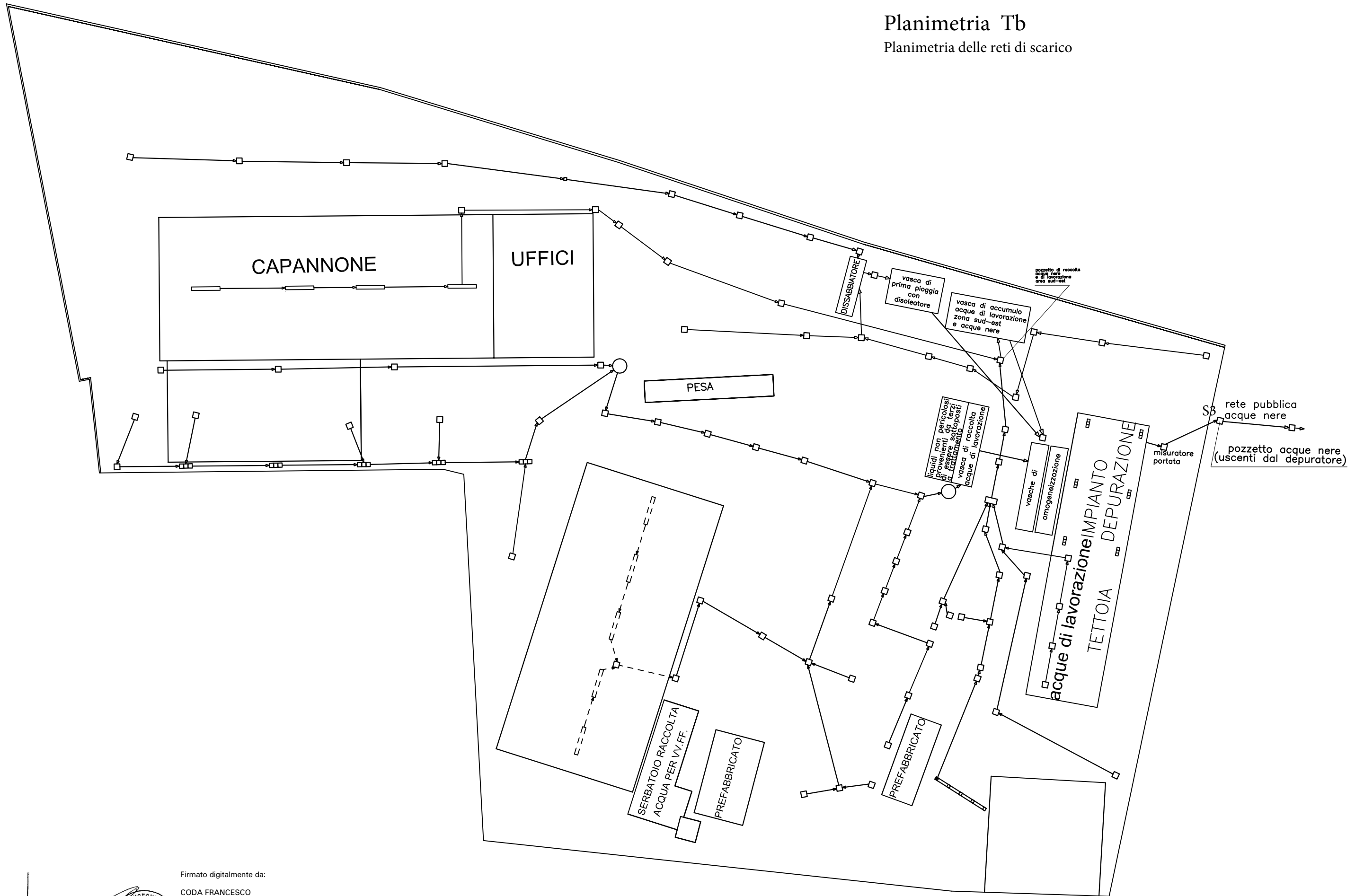
Planimetria Ta

Planimetria delle reti di scarico

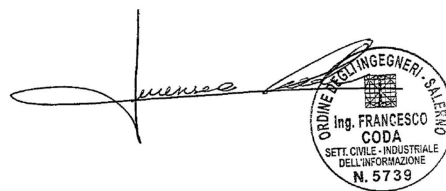


Planimetria Tb

Planimetria delle reti di scarico

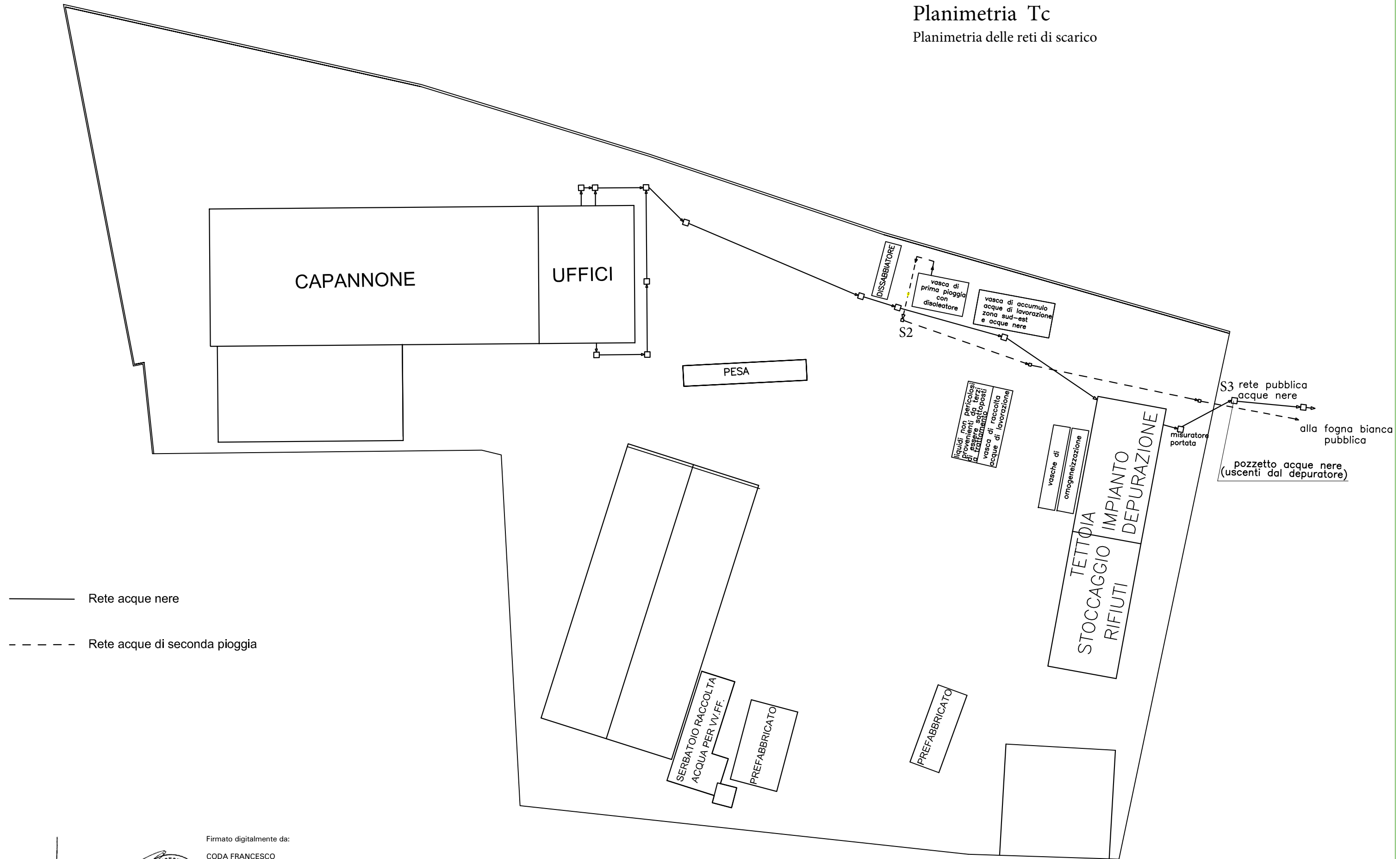


Firmato digitalmente da:
CODA FRANCESCO
Firmato il 16/10/2024 15:19
Seriale Certificato: 1788918
Valido dal 29/09/2022 al
29/09/2025
InfoCamere Qualified
Electronic Signature CA

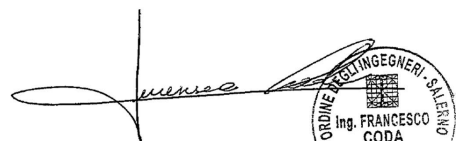


Planimetria Tc

Planimetria delle reti di scarico



— Rete acque nere
- - - Rete acque di seconda pioggia


ORDINE DEGLI INGEGNERI S.A.S. CODA
ing. FRANCESCO CODA
SETT. CIVILE - INDUSTRIALE
DELL'INFORMAZIONE
N. 5733

Firmato digitalmente da:
CODA FRANCESCO
Firmato il 16/10/2024 15:20
Seriale Certificato: 1788918
Valido dal 29/09/2022 al
29/09/2025
InfoCamere Qualified
Electronic Signature CA

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------------------|--------------------|
| Ditta: Beton Telese Srl | MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024 | PO 01 | |
| | | Rev. 0 del 25.09.2024 | |
| | | <i>Riproduzione vietata</i> | Pag. 1 a 10 |

| | | |
|--|-------------------|-------------------|
| Elaborazione Responsabile Gestione | | |
| _____ | | Data : 25.09.2024 |
| Approvazione ed emissione Alta Direzione | | |
| _____ | | Data : 25.09.2024 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Copia controllata n° 1 | Consegnata a: | |
| <input type="checkbox"/> Copia non controllata | TUTTE LE FUNZIONI | Data : 25.09.2024 |

| Rev. | Data emissione | <u>Motivo della revisione del documento</u> |
|------|----------------|---|
| 0 | 25.09.2024 | Implementazione procedura operativa in riferimento al DM 127/2024 |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|-------------|
| Ditta: Beton Telese Srl | MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024 | PO 01 Rev. 0 del 25.09.2024 | |
| | | <i>Riproduzione vietata</i> | Pag. 2 a 10 |

Indice

| | |
|--|----------|
| Motivo della revisione del documento | 1 |
| 1. Scopo e campo di applicazione..... | 3 |
| 2. Responsabilità..... | 3 |
| 3. Riferimenti | 3 |
| 4. Definizioni | 3 |
| 5. Criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto | 4 |
| 5.1 Requisiti di qualità dei rifiuti aggregati recuperati..... | 4 |
| 5.2 Verifiche sui rifiuti in ingresso..... | 5 |
| 5.3 Test di cessione sull'aggregato recuperato..... | 7 |
| 6. Norme tecniche di riferimento per la certificazione CE dell'aggregato recuperato..... | 8 |
| 7. Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato | 9 |
| 8. Responsabilità del produttore, dichiarazione di conformità e modalità di prelievo e detenzione dei campioni..... | 9 |

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|-------------|
| Ditta: Beton Telese Srl | MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024 | PO 01 Rev. 0 del 25.09.2024 | |
| | | <i>Riproduzione vietata</i> | Pag. 3 a 10 |

1. Scopo e campo di applicazione

La procedura riguarda la disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184 -ter , comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 conformemente a quanto previsto e predisposto dal DM 127/2024.

2. Responsabilità

Di seguito viene riportata la matrice delle responsabilità:

Tabella 2.1. Matrice delle responsabilità

| DESCRIZIONE ATTIVITA' | AD | RG | OPERATORE TECNICO | RESP. PRODUZIONE | CLIENTE |
|---|------|-------|-------------------|------------------|---------|
| Addestramento del personale alla corretta produzione di aggregati riciclati a seguito del trattamento dei rifiuti | R(*) | C(**) | | | |
| Verifiche sui rifiuti in ingresso | R(*) | C(**) | C | R | R |
| Verifiche sui rifiuti in uscita | R(*) | C(**) | C | R | |

R(*): Responsabile; C(**): Coordinamento

3. Riferimenti

- Decreto Ministeriale 03.04.2006 n. 152 articolo 184-ter (comma 2);
- Decreto Ministeriale 28.06.2024 n. 127 "Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale";
- Direttiva n. 2008/98/CE del 19.11.2008 – articolo 11, paragrafo 1

4. Definizioni

Con il nuovo regolamento si applicano le definizioni di cui all'articolo 183 del decreto legislativo n. 152 del 2006, nonché le seguenti:

- a) «rifiuti inerti derivanti dalle attività di costruzione e demolizione»: i rifiuti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione identificati al capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione della Commissione 2000/532/Ce del 3 maggio 2000, ove elencati nell'Allegato 1, Tabella 1, punto 1, del presente regolamento;
- b) «altri rifiuti inerti di origine minerale»: i rifiuti non appartenenti al capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione della Commissione 2000/532/ Ce ed elencati nell'Allegato 1, Tabella 1, punto 2, del presente regolamento;
- c) «rifiuti inerti»: i rifiuti solidi derivanti dalle attività di costruzione e demolizione e altri rifiuti di origine minerale che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa, che non si dissolvono, non bruciano,

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|-------------|
| Ditta: Beton Telese Srl | MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024 | PO 01 Rev. 0 del 25.09.2024 | |
| | | <i>Riproduzione vietata</i> | Pag. 4 a 10 |

non sono soggetti ad altre reazioni fisiche o chimiche, non sono biodegradabili, e che, in caso di contatto con altre materie, non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana;

d) «aggregato riciclato»: aggregato minerale risultante dal recupero di rifiuti di materiale inorganico precedentemente utilizzato nelle costruzioni;

e) «aggregato artificiale»: aggregato di origine minerale risultante dal recupero di rifiuti derivante da un processo industriale che implica una modificazione termica o di altro tipo;

f) «aggregato recuperato»: aggregato riciclato o artificiale prodotto dai rifiuti di cui alle lettere a) e b) che hanno cessato di essere tali a seguito di una o più operazioni di recupero nel rispetto delle condizioni di cui all'articolo 184 -ter , comma 1, del decreto legislativo n. 152 del 2006, e delle disposizioni del presente regolamento;

g) «lotto di aggregato recuperato»: un quantitativo non superiore ai 3.000 metri cubi di aggregato recuperato;

h) «produttore di aggregato recuperato» o «produttore»: il gestore dell'impianto autorizzato per la produzione di aggregato recuperato;

i) «dichiarazione di conformità»: la dichiarazione sostitutiva di certificazioni e dell'atto di notorietà rilasciata dal produttore ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 e attestante le caratteristiche dell'aggregato recuperato;

l) «autorità competente»: l'autorità che rilascia l'autorizzazione ai sensi del Titolo III -bis della Parte II o del Titolo I, Capo IV, della Parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006, ovvero l'autorità destinataria della comunicazione di cui all'articolo 216 del medesimo decreto legislativo.

5. Criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto

5.1 Requisiti di qualità dei rifiuti aggregati recuperati

Ai fini dell'articolo 1 e ai sensi dell'articolo 184 -ter del decreto legislativo n. 152 del 2006, i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale, come definiti ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettere a) e b) , del presente regolamento, cessano di essere qualificati come rifiuti e sono qualificati come aggregato recuperato se l'aggregato recuperato è conforme ai criteri indicati nella seguente tabella:

| |
|---|
| Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione (Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti) |
| 170101 Cemento 170102 Mattoni 170103 Mattonelle e ceramiche 170107 Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106 170302 Miscela bituminosa diverse da quelle di cui alla voce 170301 170504 Terre e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 170503 170508 Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507 170904 Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903 |
| Altri rifiuti inerti di origine minerale (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti) |

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|-------------|
| Ditta: Beton Telese Srl | MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024 | PO 01 Rev. 0 del 25.09.2024 | |
| | | <i>Riproduzione vietata</i> | Pag. 5 a 10 |

rifiuti)

010408 Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010409 Scarti di sabbia e argilla
010410 Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010413 Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
101201 Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico
101206 Stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso
101208 Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
101311 Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
120117 Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto
191209 Minerali (ad esempio, sabbia, rocce)
200301 Rifiuti urbani non differenziati, limitatamente alla frazione inerte dei rifiuti abbandonati provenienti da attività di costruzione e demolizione

5.2 Verifiche sui rifiuti in ingresso

I rifiuti ammessi alla produzione di aggregato recuperato saranno sottoposti ad esame della documentazione a corredo in ingresso, a controllo visivo e, qualora se ne ravveda la necessità, a controlli supplementari ritenuti necessari dal responsabile dell'accettazione.

A tal fine, l'accettazione sarà subordinata al seguente controllo per il rispetto degli obblighi del D.M.:

- esame della documentazione a corredo del carico dei rifiuti in ingresso da parte di personale con appropriato livello di formazione e addestramento;
- controllo visivo del carico di rifiuti in ingresso;
- accettazione di tali rifiuti solo ove l'esame della documentazione a corredo e il controllo visivo abbiano esito positivo sotto il controllo di personale con formazione e aggiornamento periodico che provvede alla selezione dei rifiuti, rimuove e mantiene separato qualsiasi materiale estraneo;
- pesatura e registrazione dei dati relativi al carico dei rifiuti in ingresso;
- stoccaggio separato dei rifiuti non conformi ai criteri di cui al presente regolamento in area dedicata;
- messa in riserva dei rifiuti conformi, di cui alla tabella 1 del D.M. 127/2024, nell'area dedicata esclusivamente ad essi, la quale è strutturata in modo da impedire la miscelazione anche accidentale con altre tipologie di rifiuti non ammessi;
- movimentazione dei rifiuti avviati alla produzione di aggregato recuperato realizzata da parte di personale con formazione e aggiornamento periodico in modo da impedire la contaminazione degli stessi con altri rifiuti o materiale estraneo;
- svolgimento di controlli supplementari, anche analitici, a campione ovvero ogniqualvolta l'analisi della documentazione o il controllo visivo indichi la necessità.

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|-------------|
| Ditta: Beton Telese Srl | MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024 | PO 01 Rev. 0 del 25.09.2024 | |
| | | <i>Riproduzione vietata</i> | Pag. 6 a 10 |

Il processo di trattamento e di recupero dei rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione e degli altri rifiuti inerti di origine minerale, come definito dalle lettere a) e b) dell'art.2 del DM 127/2024, finalizzato alla produzione dell'aggregato recuperato, avviene mediante fasi meccaniche e quali, a mero titolo esemplificativo:

- la frantumazione;
- la vagliatura / selezione granulometrica;
- la separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.

Il processo di recupero, a seconda del tipo di materiale, potrà consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri definiti nelle successive tabelle 2 e 3. Il recupero si considera comunque effettuato ogni qualvolta, tramite il compimento di tutte o alcune delle suddette fasi, ovvero di altri processi di tipo meccanico, si consegua il rispetto dei criteri previsti dal regolamento di cui al DM 127/2024.

Durante la fase di verifica di conformità dell'aggregato recuperato, il deposito e la movimentazione saranno organizzati in modo tale che i singoli lotti di produzione non siano miscelati tra di loro.

Per l'intero periodo di giacenza del materiale recuperato presso l'impianto di trattamento all'interno del quale è stato prodotto, l'aggregato recuperato è depositato e movimentato all'interno dello stesso e nelle aree di deposito adibite allo scopo. Sono fatte salve tutte le disposizioni vigenti in materia di sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro e le disposizioni autorizzative specifiche.

Per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto è garantito il rispetto di parametri di cui alla Tabella 2 a seconda degli utilizzi cui sono destinati i lotti di aggregato recuperato prodotto previsti dall'Allegato 2 (articolo 4) di seguito riassunto:

L'aggregato recuperato può essere utilizzato per:

- a) realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- b) realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- c) realizzazione di miscele bituminose e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;
- d) realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
- e) realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
- f) confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili);
- g) confezionamento di calcestruzzi;
- h) produzione di clinker per cemento;
- i) produzione di cemento.

| | | | | |
|--------------------------------|--|--|-----------------------|-------------|
| Ditta: Beton Telese Srl | MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE | | PO 01 | |
| | Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024 | | Rev. 0 del 25.09.2024 | |
| | | | Riproduzione vietata | Pag. 7 a 10 |

Tabella 2

| Parametri | Unità di misura | Concentrazioni limite di utilizzo | | |
|---|------------------------------------|---|--|--|
| | | Utilizzo di cui alla lettera a) dell'Allegato 2 | Utilizzi di cui alle lettere b) a g) dell'Allegato 2 | Utilizzi di cui alle lettere h) e i) dell'Allegato 2 |
| Amianto | mg/kg espressi come sostanza secca | 100 (1) | 100 (1) | 100 (1) |
| (IDROCARBURI AROMATICI) | | | | |
| Benzene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,1 | 2 | |
| Etilbenzene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,5 | 50 | |
| Stirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,5 | 50 | |
| Toluene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,5 | 50 | |
| Xilene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,5 | 50 | |
| Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) (2) | mg/kg espressi come sostanza secca | 1 | 100 | |
| (IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI) | | | | |
| Benzo(a)antracene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,5 | 10 | |
| Benzo(a)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,1 | 10 | |
| Benzo(b)fluorantene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,5 | 10 | |
| Benzo(k)fluorantene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,5 | 10 | |
| Benzo(g,h,i)perilene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,1 | 10 | |
| Crisene | mg/kg espressi come sostanza secca | 5 | 50 | |
| Dibenzo(a,e)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,1 | 10 | |
| Dibenzo(a,l)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,1 | 10 | |
| Dibenzo(a,i)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,1 | 10 | |
| Dibenzo(a,h)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,1 | 10 | |
| Dibenzo(a,h)antracene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,1 | 10 | |
| Indenopirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,1 | 5 | |
| Pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 5 | 50 | |
| Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) (3) | mg/kg espressi come sostanza secca | 10 | 100 | |
| Fenolo | mg/kg espressi come sostanza secca | 1 | 60 | |
| PCB | mg/kg espressi come sostanza secca | 0,06 | 5 | |
| C>12 | mg/kg espressi come sostanza secca | 50 | 750 | |
| Cr VI | mg/kg espressi come sostanza secca | 2 | 15 | |
| Materiali galleggianti (4) | cm ³ /kg | <5 | <5 | |
| Frazioni estranee (4) | % in peso | <1% | <1% | |

(1) Corrispondente al limite di rilevabilità della tecnica analitica (microscopia e/o equivalenti in termini di rilevabilità). In ogni caso dovrà utilizzarsi la metodologia ufficialmente riconosciuta per tutto il territorio nazionale che consenta di rilevare valori di concentrazione inferiori.

(2) Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23): 20-Etilbenzene, 21-Stirene, 22-Toluene, 23-Xilene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

(3) Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34): 25-Benzo(a)antracene, 26-Benzo(a)pirene, 27-Benzo(b)fluorantene, 28-Benzo(k)fluorantene, 29-Benzo(g,h,i)perilene, 30-Crisene, 31-Dibenzo(a,e)pirene, 32-Dibenzo(a,l)pirene, 33-Dibenzo(a,i)pirene, 34-Dibenzo(a,h)pirene, secondo la numerazione di cui all'Allegato 5 alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

(4) Ove non definito da standard tecnici applicabili.

5.3 Test di cessione sull'aggregato recuperato.

Ogni lotto di aggregato recuperato prodotto deve essere sottoposto all'esecuzione del test di cessione per valutare il rispetto delle concentrazioni limite dei parametri individuati in Tabella 3. Sono esclusi dal test di cessione i lotti di aggregato recuperato prodotto destinati al confezionamento di calcestruzzi di cui alle NTC 2018 con classe di resistenza maggiore o uguale di C 12/15. Sono altresì esclusi i lotti di aggregato recuperati prodotti destinati alla produzione di clinker per cemento e di quelli destinati alla produzione di cemento.

Per la determinazione del test di cessione si applica l'appendice A alla norma UNI 10802 e la metodica prevista dalla norma UNI EN 12457-2.

Solo nei casi in cui il campione da analizzare presenti una granulometria molto fine, si deve utilizzare, senza procedere alla fase di sedimentazione naturale, una ultracentrifuga (20000 G) per almeno 10 minuti.

Solo dopo tale fase si può procedere alla successiva fase di filtrazione secondo quanto riportato al punto 5.2.2 della norma UNI EN 12457-2.

Tabella 3

| Parametri | Unità di misura | Concentrazioni limite |
|-----------|-----------------|-----------------------|
| Nitrati | mg/l | 50 |
| Fluoruri | mg/l | 1,5 |
| Cianuri | microgrammi/l | 50 |
| Bario | mg/l | 1 |

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
| Ditta: Beton Telese Srl | MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024 | PO 01 Rev. 0 del 25.09.2024 | |
| | | <i>Riproduzione vietata</i> | Pag. 8 a 10 |

| | | |
|--------------|---------------|--------------|
| Rame | mg/l | 0,05 |
| Zinco | mg/l | 3 |
| Berillio | microgrammi/l | 10 |
| Cobalto | microgrammi/l | 250 |
| Nichel | microgrammi/l | 10 |
| Vanadio | microgrammi/l | 250 |
| Arsenico | microgrammi/l | 50 |
| Cadmio | microgrammi/l | 5 |
| Cromo totale | microgrammi/l | 50 |
| Piombo | microgrammi/l | 50 |
| Selenio | microgrammi/l | 10 |
| Mercurio | microgrammi/l | 1 |
| COD | mg/l | 30 |
| Solfati | mg/l | 750 |
| Cloruri | mg/l | 750 |
| PH | | 5,5 < > 12,0 |

6. Norme tecniche di riferimento per la certificazione CE dell'aggregato recuperato

In tabella sono riportate le norme tecniche di riferimento per l'attribuzione della marcatura CE all'aggregato recuperato.

| Norma | Titolo |
|----------------|---|
| UNI EN 13242 | Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade |
| UNI EN 12620 | Aggregati per calcestruzzo |
| UNI EN 13139 | Aggregati per malta |
| UNI EN 13043 | Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico |
| UNI EN 13055 | Aggregati leggeri |
| UNI EN 13450 | Aggregati per massicciate per ferrovie |
| UNI EN 13383-1 | Aggregati per opere di protezione (armourstone) - Specifiche |
| UNI EN 13108 | Miscela bituminosa – Specifiche del materiale – Parte 8: Conglomerato bituminoso di recupero |

L'aggregato recuperato è utilizzato per:

- a) realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- b) realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- c) realizzazione di miscele bituminose e sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
| Ditta: Beton Telese Srl | MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024 | PO 01 Rev. 0 del 25.09.2024 | |
| | | <i>Riproduzione vietata</i> | Pag. 9 a 10 |

- d) realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
- e) realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante;
- f) confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili);
- g) confezionamento di calcestruzzi;
- h) produzione di clinker per cemento;
- i) produzione di cemento.

| Impiego | Conformità alle norme armonizzate europee / prestazioni | Idoneità tecnica |
|--|---|--|
| Realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate | UNI EN 13242 | UNI 11531-1 Prospetto 4a |
| Realizzazione di opere di protezione (armourstone) | UNI EN 13383-1 | UNI EN 13383-1 |
| Realizzazione del corpo del rilevato | UNI EN 13242 | UNI 11531-1 Prospetto 4a |
| Realizzazione di miscele bituminose e per sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali | UNI EN 13043 UNI EN 13242 UNI EN 13109-8 | UNI 11531-1 Capitolato tecnico dell'opera |
| Realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali | UNI EN 13242 UNI EN 13450 | UNI 11531-1 Prospetto 4b |
| Realizzazione di strati accessori | UNI EN 13242 | UNI 11531-1 Prospetto 4b |
| Confezionamento di miscele legate con leganti idraulici (quali a titolo esemplificativo misti cementati, miscele betonabili) | UNI EN 13242 UNI EN 13139 UNI EN 13055 | UNI EN 14227-1 UNI 11531-2 UNI EN 998-1 UNI EN 998-2 UNI 11104 Tipo B |
| Confezionamento di calcestruzzi | UNI EN 12620 UNI EN 13055 UNI EN 13242 | UNI 8520-1 UNI 8520-2 UNI 11104 UNI EN 206 Appendice E Dm 17.genn. 2018 NTC, par. 11.2.9.2 |
| Produzione di clinker per cemento | Non pertinente | Standard prestazionali indicati in Tabella 6 |
| Produzione di cemento | Non pertinente | UNI EN 197-6 |

Per tutti gli utilizzi si applica la Marcatura CE come disposto dal Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011, ad esclusione di quelli derogati dal medesimo regolamento.

Per gli utilizzi di cui alla lettera f) e lettera g) debbono essere rispettati i limiti di cui alla voce 47 dell'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, relativi alla presenza di cromo VI nel cemento e nelle miscele contenenti cemento.

7. Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Controlli sull'aggregato recuperato

Per ogni lotto di aggregato recuperato prodotto sarà garantito il rispetto di parametri di cui alla Tabella 2 a seconda degli utilizzi cui sono destinati i lotti di aggregato recuperato prodotto previsti dall'Allegato 2 (articolo 4).

I valori limite di concentrazione indicati nella terza colonna della Tabella 2 si applicano ai lotti di aggregato recuperato destinati all'utilizzo di cui alla lettera a) dell'Allegato 2 del Decreto Ministeriale 127/2024.

I valori limite di concentrazione indicati nella quarta colonna della Tabella 2 si applicano ai lotti di aggregato recuperato destinati agli utilizzi di cui alle lettere b) , c) , d) , e) , f) e g) dell'Allegato 2 del Decreto Ministeriale 127/2024.

Ai lotti di aggregato recuperato destinati agli utilizzi di cui alle lettere h) ed i) si applica esclusivamente il valore limite di concentrazione per l'amianto (100 mg/ kg, espressi come sostanza secca) indicato nella quinta colonna della Tabella 2.

8. Responsabilità del produttore, dichiarazione di conformità e modalità di prelievo e detenzione

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------|
| Ditta: Beton Telese Srl | MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024 | PO 01 Rev. 0 del 25.09.2024 | |
| | | <i>Riproduzione vietata</i> | Pag. 10 a 10 |

dei campioni

In conformità a quanto previsto dagli articoli 184, comma 5, 188, comma 4, e 193 del decreto legislativo n. 152 del 2006, il produttore del rifiuto destinato alla produzione di aggregato recuperato è responsabile della corretta attribuzione dei codici dei rifiuti e delle caratteristiche di pericolo dei rifiuti, nonché della compilazione del formulario di identificazione del rifiuto (FIR).

Il rispetto dei criteri di cui all'articolo 3 (Ai fini dell'articolo 1, comma 1, e ai sensi dell'articolo 184 -ter , comma 2, del decreto legislativo n. 152 del 2006, i rifiuti inerti derivanti dalle attività di costruzione e demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale, come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettere a) e b) , del presente regolamento, cessano di essere qualificati come rifiuti e sono qualificati come aggregato recuperato se l'aggregato riciclato o artificiale derivante dal trattamento di recupero è conforme ai criteri di cui all'Allegato 1) è attestato dal produttore di aggregato recuperato mediante dichiarazione sostitutiva di certificazioni e di atto di notorietà ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445(Allegato 3 al D.M. 127/2024), redatta per ciascun lotto di aggregato recuperato prodotto.

La dichiarazione di conformità è inviata all'Autorità competente e all'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente entro sei mesi dalla data di produzione del lotto di aggregato recuperato cui si riferisce, e comunque prima dell'uscita dello stesso dall'impianto.

Le dichiarazioni saranno redatte utilizzando il modulo di cui all'Allegato 3 e saranno inviate, anche in forma cumulativa, con una delle modalità di cui all'articolo 65 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.

Il produttore di aggregato recuperato conserva, presso l'impianto di produzione o presso la propria sede legale, copia, anche in formato elettronico, della dichiarazione di conformità di cui al comma 2, per un periodo di cinque anni dalla data dell'invio della stessa all'Autorità competente, mettendola a disposizione delle autorità di controllo.

Ai fini della dimostrazione della sussistenza dei criteri di cui all'articolo 3, il produttore di aggregato recuperato preleva un campione da ogni lotto di aggregato prodotto in conformità alla norma UNI 10802, eventualmente avvalendosi delle modalità di campionamento dei rifiuti da costruzione di cui alla norma UNI/TR 11682. Tali campioni sono conservati presso l'impianto di produzione o presso la propria sede legale per un anno dalla data dell'invio della dichiarazione che attesta la produzione del lotto dal quale sono stati prelevati. Per le verifiche di conformità e idoneità volte al controllo del rispetto delle norme tecniche di cui alla Tabella 5, il campione per ciascun lotto di aggregato recuperato deve essere prelevato in conformità alla norma UNI 932-1. Le modalità di conservazione del campione sono tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'aggregato recuperato prelevato e sono idonee a consentire la ripetizione delle analisi.

La dimensione del lotto che sarà certificato sarà al massimo di 300 mc corrispondenti a 420 tonn.

BETON TELESE S.r.l.
Via Pianodardine, 19 - AVELLINO

**APPLICAZIONE DEI CRITERI END OF WASTE DI CUI
AL D.M. 188/2020**

PER RIFIUTI DI CARTA E CARTONE

RELAZIONE TECNICA

Napoli, 15/06/2022

IL TECNICO INCARICATO
Dott. Ing. Salvatore Muscetta



1. GENERALITA'

La presente relazione è redatta su incarico del Sig. Marinelli Giampiero, legale rappresentante della BETON TELESE S.r.l. con sede legale in Avellino alla Via Pianodardine n. 19 ed impianto di gestione rifiuti ubicato in Serino (AV) alla Area PIP Località Pescarole, dal sottoscritto dott. Ing. Salvatore Muscetta iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 13601, ed ha lo scopo di illustrare le attività di recupero dei rifiuti di carta e cartone che saranno poste in essere in ottemperanza ai dettami del D.M. 188/2020.

2. TIPOLOGIE DI RIFIUTI DI CARTA E CARTONE DA RECUPERARE

I rifiuti che si intendono sottoporre alle attività di recupero R3, sono:

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|-------------------------------|
| 15 01 01 | imballaggi in carta e cartone |
| 19 12 01 | carta e cartone |
| 20 01 01 | carta e cartone |

3. ATTIVITA' DI RECUPERO

I rifiuti CER 150101, 191201 e 200101, saranno recuperati secondo i dettami del D.M. 188/2020 ed in particolare:

Fase di accettazione dei rifiuti

- ✓ Si procederà all'esame della documentazione di corredo del carico dei rifiuti in ingresso (FIR/Allegato VII) ed all'eventuale campionamento ed analisi per escluderne la pericolosità (qualora si accerti la presenza di eventuali contaminazioni da sostanze pericolose);
- ✓ Si effettuerà il controllo visivo del carico di rifiuti in ingresso;
- ✓ Si procederà all'effettuazione di controlli supplementari, anche analitici, a campione ogniqualvolta l'analisi della documentazione e/o il controllo visivo indichino tale necessità;
- ✓ Si procederà alla pesatura e registrazione dei dati relativi al carico in ingresso;
- ✓ Si allocheranno i rifiuti nell'area dedicata.

Accettato il rifiuto, si procederà alla registrazione sul registro di carico e scarico.

Si procederà all'analisi merceologica almeno con cadenza annuale per ogni codice CER in ingresso.

Ogni campione da sottoporre ad analisi sarà suddiviso in n.2 aliquote di cui una da consegnare al laboratorio e una da conservare presso l'impianto di recupero o la sede legale.

I campioni saranno conservati per 1 anno presso l'impianto di recupero in maniera tale da garantirne la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche di carta e cartone recuperati per consentire l'eventuale ripetizione delle analisi.

Attività di recupero

Si procederà alla selezione e cernita manuali per l'allontanamento di tutte le sostanze estranee ed alla compattazione mediante pressatura.

Le attività di recupero saranno effettuate da personale opportunamente formato.

La MPS ottenuta dalla lavorazione, risulterà conforme alle specifiche delle norme UNI-EN 643.

In particolare, presenterà le seguenti caratteristiche:

- impurezze quali metalli, sabbie e materiali da costruzione, materiali sintetici, carta e cartoni collati, vetro, carte prodotte con fibre sintetiche, tessili, legno, pergamena vegetale e pergamino nonché altri materiali estranei, max 1% come somma totale;
- carta carbone, formaldeide non superiore allo 0,1% in peso; fenolo non superiore allo 0,1% in peso;
- PCB + PCT <25 ppm

Tutto il processo di recupero sarà certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2015.

Formazione dei lotti

La carta e cartone recuperati "End of Waste" saranno stoccati in area dedicata e suddivisi per lotti (max 5.000 Mg per ciascun lotto) - esempio: lotto n.1- gruppo 1 - codice 1.04.00 identificando ciascun lotto con apposita cartellonistica o identificando ciascuna balla con apposita etichetta.

Tracciabilità

- a) Nel registro di carico e scarico rifiuti, in corrispondenza dell'operazione R3, nelle annotazioni, sarà indicato:

- durante la formazione del lotto - "Formazione del Lotto n.... - gruppo - codice UNI EN 643- quantità Mg...." (da ripetere più volte nel caso in cui vengano formati lotti con qualità diverse).
 - al completamento del Lotto: "Completamento del Lotto n.... - gruppo - codice UNI EN 643-quantità Mg...." (da ripetere più volte nel caso in cui vengano completati lotti con qualità diverse)
- b) Completato il Lotto, sarà predisposta la Dichiarazione di conformità che sarà inviata alla Provincia di Caserta ed all'ARPA di competenza (come da allegato 3 al Regolamento)
- c) Sarà registrata sul registro di carico e scarico rifiuti la quantità del Lotto completato e certificato (in conformità all'art.190 c.1 del D.Lgs.152/2006 e per la compilazione della "Scheda Materiali Secondari" richiesta nella dichiarazione MUD).
- d) Si procederà alla registrazione sul "Registro Magazzino MPS/EoW" di ciascun Lotto completato e certificato (per quantità e qualità);
- e) Si registreranno sul "Registro Magazzino MPS/EoW" i DDT di vendita a scarico dei rispettivi Lotti.

Ogni DDT sarà accompagnato dalla Dichiarazione di conformità dello specifico Lotto oggetto di vendita, fino alla completa vendita del Lotto.

BETON TELESE S.r.l.
Via Pianodardine, 19 – AVELLINO

**APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA END OF WASTE
DI CUI ALL'ART. 184-TER, COMMA 3 DEL D.LGS.152/2006
(Linee guida SNPA 23/2020 aggiornate con Linee guida 41/2022)
PER RIFIUTI INERTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE**

RELAZIONE TECNICA

Rev. 2 del 04/01/2023

IL TECNICO INCARICATO
Dott. Ing. Salvatore Muscetta



1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

I criteri specifici nel rispetto dei quali i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale sottoposti a operazioni di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti ai sensi dell'articolo 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sono dettati dal D.M. 152/2022 - *Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

2. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

In particolare, si procederà nel seguente modo:

Verifiche sui rifiuti in ingresso

- ✓ verifica della documentazione a corredo dei rifiuti in ingresso;
- ✓ controllo visivo e, se del caso, controlli supplementari.

Processo di lavorazione

Il processo di trattamento contemplerà le seguenti fasi:

- macinazione;
- vagliatura;
- selezione granulometrica;
- separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.

Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Per ogni lotto di aggregato recuperato saranno effettuate le seguenti determinazioni

| Parametri | Unità di misura | Concentrazioni limite |
|--|------------------------------------|-----------------------|
| Amianto | mg/kg espressi come sostanza secca | 100 ⁽¹⁾ |
| (IDROCARBURI AROMATICI) | | |
| Benzene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Etilbenzene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Stirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Toluene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Xilene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) ⁽²⁾ | mg/kg espressi come sostanza secca | 1 |
| (IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI) | | |
| Benzo(a)antracene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Benzo(a)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Benzo(b)fluorantene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Benzo(k)fluorantene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Benzo(g, h, i) perilene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Crisene | mg/kg espressi come sostanza secca | 5 |
| Dibenzo(a,e)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,l)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,i)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,h)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,h) antracene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Indenopirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 5 |
| Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) ⁽²⁾ | mg/kg espressi come sostanza secca | 10 |
| Fenolo | mg/kg espressi come sostanza secca | 1 |
| PCB | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.06 |
| C>12 | mg/kg espressi come sostanza secca | 50 |
| Cr VI | mg/kg espressi come sostanza secca | 2 |
| Materiali galleggianti ⁽⁴⁾ | cm ³ /kg | <5 |
| Frazioni estranee ⁽⁴⁾ | % in peso | <1% |

ed il test di cessione mirato alla determinazione dei seguenti parametri:

| Parametri | Unità di misura | Concentrazioni limite |
|--------------|-----------------|-----------------------|
| Nitrati | mg/l | 50 |
| Fluoruri | mg/l | 1,5 |
| Cianuri | microgrammi/l | 50 |
| Bario | mg/l | 1 |
| Rame | mg/l | 0,05 |
| Zinco | mg/l | 3 |
| Berillio | microgrammi/l | 10 |
| Cobalto | microgrammi/l | 250 |
| Nichel | microgrammi/l | 10 |
| Vanadio | microgrammi/l | 250 |
| Arsenico | microgrammi/l | 50 |
| Cadmio | microgrammi/l | 5 |
| Cromo totale | microgrammi/l | 50 |
| Piombo | microgrammi/l | 50 |
| Selenio | microgrammi/l | 10 |
| Mercurio | microgrammi/l | 1 |
| COD | mg/l | 30 |
| Solfati | mg/l | 750 |
| Cloruri | mg/l | 750 |
| PH | | 5,5 < > 12,0 |

La procedura di recupero sarà riportata nel sistema di gestione che sarà implementato ai sensi della norma UNI EN ISO 9001.

L'aggregato recuperato sarà accompagnato da una Dichiarazione di conformità contenete le seguenti informazioni:

- anagrafica del produttore;
- volume del lotto dell'aggregato recuperato;
- norme tecniche di conformità per l'utilizzo dell'aggregato.

Qualora anche uno solo dei parametri di controllo restituisce esito negativo, il materiale sarà avviato a smaltimento.

BETON TELESE S.r.l.
Via Pianodardine, 19 – AVELLINO

**APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA END OF WASTE
DI CUI ALL'ART. 184-TER, COMMA 3 DEL D.LGS.152/2006
(Linee guida SNPA 23/2020 aggiornate con Linee guida 41/2022) E DEI
REGOLAMENTI UE 333/2011 E 715/2013
PER RIFIUTI METALLICI**

RELAZIONE TECNICA

Napoli, 15/06/2022

IL TECNICO INCARICATO
Dott. Ing. Salvatore Muscetta



1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

La nozione di “*end of waste*”, ossia la “*cessazione di qualifica di rifiuto*”, nasce in ambito comunitario con la direttiva 2008/98/CE del 19 novembre 2008, direttiva quadro in materia di rifiuti. L’*end of waste* si riferisce ad un procedimento per il quale un rifiuto, sottoposto ad un processo di recupero, perde tale qualifica per acquisire quella di prodotto.

Nel recepire la direttiva 2008/98 nel D.Lgs. 152/2006 è stata introdotta la disposizione di cui all’art. 184-ter, “*Cessazione della qualifica di rifiuto*” la quale prevede, al comma 3, che:

“Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un’operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l’oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici;*
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;*
- c) la sostanza o l’oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;*
- d) l’utilizzo della sostanza o dell’oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull’ambiente o sulla salute umana.”*

L’art. 184-ter, al comma 3, prevede che:

“In mancanza di criteri specifici adottati ai sensi del comma 2, le autorizzazioni di cui agli articoli 208, 209 e 211 e di cui al titolo III-bis della parte seconda del presente decreto, per lo svolgimento di operazioni di recupero ai sensi del presente articolo, sono rilasciate o rinnovate nel rispetto delle condizioni di cui all’articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, e sulla base di criteri dettagliati, definiti nell’ambito dei medesimi procedimenti autorizzatori, che includono:

- a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell’operazione di recupero;*
- b) processi e tecniche di trattamento consentiti;*
- c) criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall’operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario;*

d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso;

e) un requisito relativo alla dichiarazione di conformità”.

Soltanto per le procedure semplificate, in mancanza dei citati specifici criteri continuano ad applicarsi “le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell’ambiente 5 febbraio 1998, pubblicato nel supplemento ordinario n. 72 alla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 16 aprile 1998, e ai regolamenti di cui ai decreti del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio 12 giugno 2002, n. 161, e 17 novembre 2005, n. 269.”

L’art. 184-ter al comma 2 in linea con quanto suggerito nella direttiva prevede che l’operazione di recupero possa consistere semplicemente nel controllare i rifiuti. Ciò significa, in pratica, che il controllo effettuato su un materiale qualificato come rifiuto che sia volto a verificarne le caratteristiche affinché esso possa cessare di essere tale è un’operazione di recupero a tutti gli effetti.

2. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

Si prevede l’attività di recupero R4 di rifiuti metallici non pericolosi per l’ottenimento di materia prima seconda per l’industria metallurgica, per cui è necessario dimostrare che il processo produttivo sia conforme alle disposizioni del citato art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006.

Per lo svolgimento dell’attività verrà utilizzato un trituratore.

3. VERIFICA DI CUI ALLE LINEE GUIDA SNPA 23/2020 - PARAGRAFO 4

Si fa riferimento alle Linee Guida SNPA 23/2020 del 06/02/2020, in particolare al paragrafo 4.1 in cui viene evidenziato che le norme tecniche di cui al DM 05/02/1998 relative all’ammissibilità a recupero di rifiuti non pericolosi in procedure semplificate possono trovare una corrispondenza con alcuni dei criteri dettagliati di cui al comma 3 dell’art. 184-ter, come riportato nella tabella 4.2 delle Linee Guida SNPA 23/2020:

| CRITERI DETTAGLIATI DI CUI ALL'ART. 184-TER COMMA 3 | NORME TECNICHE DI CUI AL DM 05/02/1998 |
|--|--|
| Materiali in entrata ammissibili (lett. a) | Tipologia/provenienza/caratteristiche del rifiuto |
| Processi e tecniche di trattamento consentiti (lett. b) | Attività di recupero |
| Criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario (lett. c) | Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti |

Quindi se la richiesta di autorizzazione fa riferimento alle norme tecniche individuate dai suddetti decreti, ossia se il recupero da autorizzare coincide completamente con uno già disciplinato dal DM 05/02/1998, è sufficiente verificare il rispetto dei criteri dettagliati di cui alle lettere d) ed e) del citato comma 3, rispettivamente relativi ai sistemi di gestione e alla dichiarazione di conformità, in quanto, i criteri di cui alle lettere a), b) e c) sono da considerare automaticamente soddisfatti. Nel caso in cui la coincidenza fosse parziale, oltre al rispetto dei criteri dettagliati di cui alle lettere d) ed e), occorre verificare anche quelli di cui alle lettere a), b) e c) alle parti che differiscono dalle Norme tecniche di cui al DM 05/02/1998.

Relativamente al caso in esame, il processo di recupero dei rifiuti metallici non pericolosi risulta avere numerose analogie con il paragrafo 3 del DM 05/02/1998, mentre sono identiche le caratteristiche delle materie ottenute che dovranno soddisfare anche i requisiti dettati dai Regolamenti UE 333/2011 e 715/2013.

Nei paragrafi seguenti si procede alla verifica di rispondenza ai criteri dettagliati ex comma 3 dell'art. 184-ter.

3.1 Criterio dettagliato di cui alla let. a), comma 3 dell'art. 184 ter

Questo criterio riguarda la verifica dell'ammissibilità dei materiali in entrata. Nel progetto si prevedono i seguenti rifiuti da trattare:

| Codice CER | Descrizione | DM 05/02/1998, Allagato 4, Suballegato 1, Tipologia |
|--|---|--|
| [150104] [170405] [191202] [200140] | rifiuti di ferro, acciaio e ghisa | 3. 1 |
| [150104] [170401] [170402] [170403] [170404] [170406] [170407] [191203] [200140] | rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe | 3. 2 |

Si osserva che tutti i rifiuti sono ammissibili al recupero secondo il paragrafo 3 del DM 05/02/1998 quindi, secondo le indicazioni delle linee guida SNPA, *la verifica di rispondenza al criterio dettagliato di cui alla lettera a) è da ritenersi soddisfatta.*

3.2 Criterio dettagliato di cui alla lett. b), comma 3, art. 184-ter

Questo criterio riguarda la verifica che i processi e le tecniche di trattamento siano consentite.

Nel progetto si prevedono le seguenti operazioni:

- ✓ messa in riserva;
- ✓ selezione e cernita;
- ✓ trattamento di triturazione per la produzione di materia prima seconda.

L'operazione R4 è sempre consentita in quanto prevista al paragrafo 3 del DM 05/02/1998 quindi secondo le indicazioni delle linee guida SNPA *la verifica di rispondenza al criterio dettagliato di cui alla lettera b) è da ritenersi soddisfatta.*

3.3 Criterio dettagliato di cui alla lett. c), comma 3, art. 184-ter

Questo criterio riguarda i "criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario".

Il progetto prevede che dal recupero dei rifiuti metallici si ottengano:

per i rifiuti di metalli ferrosi

End of Waste avente le seguenti caratteristiche:

- oli e grassi <0,1% in peso
- PCB e PCT <25 ppb,
- Inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati max 1% in peso come somma totale
- solventi organici <0,1% in peso;
- polveri con granulometria <10 μ non superiori al 10% in peso delle polveri totali;
- non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230;
- non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.

La materia prima secondaria per l'industria metallurgica prodotta, è conforme alle specifiche CECA, AISI, CAEF e UNI ed in particolare a quanto dettato dal Regolamento UE 333/2011.

Per i rifiuti di metalli non ferrosi

End of Waste avente le seguenti caratteristiche:

- oli e grassi <2% in peso
- PCB e PCT <25 ppb,
- inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati <5% in peso come somma totale
- solventi organici <0,1% in peso
- polveri con granulometria <10 μ non superiori al 10% in peso delle polveri totali;
- non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230;
- non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi infiammabili e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.

Inoltre, in ottemperanza a quanto dettato dal regolamento UE 715/2013 le MPS ottenute dalle attività di recupero dei rifiuti di rame ed alluminio, presentano le seguenti caratteristiche:

- ✧ *materiali estranei in quantità inferiore al 2 % in peso;*
- ✧ *assenza di ossido (tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto);*

- ✧ *assenza di oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non comportano gocciolamento;*
- ✧ *non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiusi o insufficientemente aperti che possano causare un'esplosione in una fornace metallurgica;*
- ✧ *non contengono PVC sotto forma di rivestimenti, vernici o residui di materie plastiche.*

I materiali prodotti saranno quindi gli stessi ottenibili con le procedure semplificate e, quindi, in accordo alle indicazioni delle linee guida SNPA, *la verifica di rispondenza al criterio dettagliato di cui alla lettera c) è da ritenersi soddisfatta.*

3.4 Criterio dettagliato di cui alla lett. d), comma 3, art. 184-ter

Questo criterio riguarda i “requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso”.

Per dimostrare la verifica di rispondenza al criterio dettagliato della lettera d) le linee guida SNPA prevedono la necessità di descrivere il sistema di gestione che sarà attuato dalla committenza per garantire l'ottenimento della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW).

Nello specifico sono richieste procedure gestionali relativamente a:

- accettazione e controllo dei rifiuti in ingresso;
- gestione delle non-conformità;
- controllo del prodotto in uscita;
- verifica di conformità dell'EoW.

Di seguito sono descritte le procedure che saranno attuate.

Procedura di accettazione e controllo dei rifiuti in ingresso

Al momento della richiesta di conferimento da parte del produttore o detentore o trasportatore, il rifiuto andrà “omologato”.

Sarà chiesto pertanto al richiedente la compilazione della “SCHEDE DESCRITTIVA DEL RIFIUTO” che contiene almeno le seguenti indicazioni:

- ✓ Descrizione del ciclo produttivo e/o dell'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto;
- ✓ codice CER;

- ✓ quantità da conferire e quantitativo annuale massimo previsto;
- ✓ stato fisico;
- ✓ tipo di imballaggio;
- ✓ certificato chimico fisico di caratterizzazione per quantitativi massimi da conferire annui superiori ai 1000 kg o per rifiuti che per provenienza o codice CER non sono univocamente classificabili (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).

Una volta omologato il rifiuto, il Responsabile Impianto ne darà notizia al Responsabile della Logistica che, in base alla disponibilità impiantistica e gestionale, stabilirà la data del conferimento che sarà comunicata a mezzo fax al richiedente.

I vari rifiuti che verranno conferiti giorno per giorno, verranno riportati nel "PROGRAMMA DEI CONFERIMENTI" che sarà consegnato al Responsabile Accettazione Rifiuti e Pesa.

I rifiuti giunti all'impianto, prima dello scarico, verranno sottoposti ad un'operazione di controllo per la relativa accettazione.

Lo scarico sarà consentito solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni operative:

- ⇒ Correttezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto;
- ⇒ Corretta compilazione del FIR;
- ⇒ Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata sui formulari di accompagnamento di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- ⇒ Verifica organolettica e radiometrica del rifiuto per verificarne la rispondenza con quello omologato.

La procedura di accettazione del rifiuto presso l'impianto sarà resa nota al Responsabile Accettazione Rifiuti e Pesa che compilerà il modello denominato "ACCETTAZIONE RIFIUTO".

Sarà reso disponibile, al fine di facilitare le verifiche relative alle autorizzazioni del trasportatore, un data base denominato "AUTORIZZAZIONI ESTERNE" che sarà continuamente aggiornato.

Se i risultati analitici verificano la piena aderenza del rifiuto in fase di conferimento con quello omologato, si procederà all'accettazione del rifiuto.

Completata questa fase di accertamento preliminare, il rifiuto può essere accettato e quindi viene pesato e collocato nelle specifiche zone e strutture di stoccaggio.

Procedura di gestione delle non conformità

Se anche uno solo dei controlli effettuati non risultasse positivo, il rifiuto sarà respinto al produttore attraverso il trasportatore e sul formulario sarà riportato il motivo della mancata accettazione.

Entro 24 ore, inoltre, sarà data notizia dell'accaduto alla Provincia di Caserta territorialmente competente.

Procedura per la verifica di conformità dell'EoW

La verifica di conformità sarà eseguita come dettato dai regolamenti 333/2011 e 715/2013.

Per i rottami di ferro e acciaio

| Criteri | Obblighi minimi di monitoraggio interno |
|---|--|
| 1. Qualità dei rottami ottenuti dall'operazione di recupero | |
| 1.1. I rottami sono suddivisi per categorie, in base alle specifiche del cliente, alle specifiche settoriali o ad una norma, per poter essere utilizzati direttamente nella produzione di sostanze o oggettometallici nelle acciaierie e nelle fonderie. | Personale qualificato classifica ogni partit |
| 1.2. La quantità totale di materiali estranei (sterili) è ≤ 2 % in peso. Sono considerati materiali estranei: 1) metalli non ferrosi (tranne gli elementi di lega presenti in qualsiasi substrato metallico ferroso) e materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro; 2) materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche; 3) elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo; | Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita. A congrua cadenza (almeno ogni 6 mesi) e sotto attento controllo visivo si analizzano alcuni campioni rappresentativi dei materiali estranei, pesandoli dopo avere separato, magneticamente o manualmente (secondo i casi), le particelle di ferro e acciaio dagli oggetti. Per stabilire la giusta frequenza con cui eseguire il monitoraggio per campionamento si tiene conto dei seguenti fattori: 1) l'evoluzione prevista della variabilità (ad esempio, |

| | |
|---|---|
| <p>4) residui delle operazioni di fusione, riscaldamento, preparazione della superficie (anche scricatura), molatura, segatura, saldatura e ossitaglio cui è sottoposto l'acciaio, quali scorie, scaglie di laminazione, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi</p> | <p>in base ai risultati passati); 2) il rischio di variabilità insito nella qualità dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero di ogni trattamento successivo; 3) la precisione del metodo di monitoraggio; e 4) la prossimità dei risultati al limite massimo del 2 % in peso di materiali estranei. Il processo che ha condotto alla scelta della frequenza del monitoraggio dovrebbe essere documentato nell'ambito del sistema di gestione della qualità e dovrebbe essere accessibile per l'audit.</p> |
| <p>1.3. I rottami non contengono ossido di ferro in eccesso, sotto alcuna forma, tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto, in condizioni atmosferiche normali, di rottami preparati.</p> | <p>Personale qualificato esegue un controllo visivo per rilevare la presenza di ossidi.</p> |
| <p>1.4. I rottami non presentano, ad occhio nudo, oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non danno luogo a gocciolamento.</p> | <p>Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita, prestando particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi gocciolamento.</p> |
| <p>1.5. Radioattività: non è necessario intervenire secondo le norme nazionali e internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Questa disposizione lascia impregiudicate le norme di base sulla protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione adottate negli atti che rientrano nel capo III, del trattato Euratom, in particolare la direttiva 96/29/Euratom del Consiglio (1).</p> | <p>Personale qualificato effettua il monitoraggio della radioattività di ogni partita. Ogni partita di rottami è corredata da un certificato stilato secondo le norme nazionali o internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Il certificato può essere incluso in altri documenti che accompagnano la partita.</p> |
| <p>1.6. I rottami non presentano alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/Ce. I rottami rispettano i limiti di concentrazione fissati nella decisione 2000/532/Ce (2) e non superano i valori di cui all'allegato IV del regolamento (Ce) n. 850/2004 (3). La presente disposizione non vale per le caratteristiche dei singoli elementi presenti nelle leghe di ferro e acciaio.</p> | <p>Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita. Se da un controllo visivo sorge il dubbio di un'eventuale presenza di caratteristiche di pericolo, si adottano ulteriori opportune misure di monitoraggio, ad esempio campionamento e analisi. Il personale è formato a individuare le eventuali caratteristiche di pericolo dei rottami di ferro e acciaio e a riconoscere gli elementi concreti o le particolarità che consentono di determinare le caratteristiche di pericolo. La procedura di rilevamento dei materiali pericolosi è documentata nell'ambito del sistema di gestione della qualità.</p> |
| <p>1.7. I rottami non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.</p> | <p>Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita.</p> |

Per i rottami di alluminio

| Criteri | Obblighi minimi di monitoraggio interno |
|---|--|
| 1. Qualità dei rottami | |
| <p>1.1. I rottami sono suddivisi per categorie, in base alle specifiche del cliente, alle specifiche settoriali o ad una norma, per poter essere utilizzati direttamente nella produzione di sostanze o oggetti metallici mediante raffinazione o rifusione.</p> | <p>Personale qualificato classifica ogni partita.</p> |
| <p>1.2. La quantità totale di materiali estranei è ≤ 5 % in peso oppure la resa del metallo è ≥ 90 %; Sono considerati materiali estranei:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) metalli diversi dall'alluminio e dalle leghe di alluminio; 2) materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro; 3) materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche; 4) elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo; oppure 5) residui delle operazioni di fusione dell'alluminio e leghe di alluminio, riscaldamento, preparazione della superficie (anche scricatura), molatura, segatura, saldatura e ossitaglio, quali scorie, impurità, loppe, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi. | <p>Il produttore dei rottami di alluminio verifica la conformità controllando la quantità di materiali estranei o determinando la resa del metallo.</p> <p>Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita. A congrua cadenza (almeno ogni 6 mesi) si analizzano alcuni campioni rappresentativi di ogni categoria di rottami per determinare la quantità totale di materiali estranei o la resa del metallo.</p> <p>I campioni rappresentativi si ottengono in base alle procedure di campionamento di cui alla norma En 13920 (1).</p> <p>La quantità totale di materiali estranei è determinata dal peso risultante dopo avere separato, manualmente o con altri mezzi (una calamita o basandosi sulla densità), le particelle e gli oggetti in alluminio dalle particelle e dagli oggetti costituiti da materiali estranei.</p> <p>La resa del metallo è misurata secondo la procedura descritta di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) determinazione della massa (m_1) dopo eliminazione e determinazione dell'umidità (in conformità del punto 7.1 della norma En 13920-1:2002); 2) eliminazione e determinazione del ferro libero (in conformità del punto 7.2 della norma En 13920-1:2002); 3) determinazione della massa del metallo dopo fusione e solidificazione (m_2) in base alla procedura per la determinazione della resa del metallo di cui al punto 7.3 della norma En 13920-1:2002; 4) calcolo della resa del metallo $m [\%] = (m_2/m_1) \times 100$. <p>Per stabilire la giusta frequenza con cui eseguire l'analisi dei campioni rappresentativi si tiene conto dei seguenti fattori:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) l'evoluzione prevista della variabilità (ad esempio, in base ai risultati passati); 2) il rischio di variabilità insito nella qualità dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero e nell'esecuzione di ogni trattamento successivo; 3) la precisione del metodo di monitoraggio; e 4) la prossimità dei risultati ai valori massimi per |

| | |
|--|--|
| | la quantità totale di materiali estranei o per la resa del metallo. |
| 1.3. I rottami non contengono polivinilcloruro (PVC) sotto formadi rivestimenti, vernici, materie plastiche | Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita. |
| 1.4. I rottami sono esenti, alla vista, da oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non comportano gocciolamento. | Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita, prestando particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi gocciolamento. |
| 1.5. Radioattività: non è necessario intervenire secondo le norme nazionali e internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Questa disposizione lascia impregiudicate le norme di base sulla protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione adottate negli atti che rientrano nel capo III, del trattato Euratom, in particolare la direttiva 96/29/Euratom del Consiglio (2). | Personale qualificato effettua il monitoraggio della radioattività di ogni partita. Ogni partita di rottami è corredata da un certificato stilato secondo le norme nazionali o internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Il certificato può essere incluso in altri documenti che accompagnano la partita. |
| 1.6. I rottami non presentano alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/Ce. I rottami rispettano i limiti di concentrazione fissati nella decisione 2000/532/Ce della Commissione (3) e non superano i valori di cui all'allegato IV del regolamento (Ce) n. 850/2004 (4). La presente disposizione non vale per le caratteristiche dei singoli elementi presenti nelle leghe di alluminio. | Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita. Se dal controllo visivo sorge il dubbio di un'eventuale presenza di caratteristiche di pericolo, occorre adottare ulteriori opportune misure di monitoraggio, ad esempio campionamento e analisi. Il personale è formato a individuare le eventuali caratteristiche di pericolo dei rottami di alluminio e a riconoscere gli elementi concreti o le particolarità che consentono di determinare le caratteristiche di pericolo. La procedura di rilevamento dei materiali pericolosi è documentata nell'ambito del sistema di gestione della qualità |
| 1.7. I rottami non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica. | Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita. |

Per i rottami di rame

| Criteri | Obblighi minimi di monitoraggio interno |
|--|---|
| Punto 1. Qualità dei rottami di rame ottenuti dall'operazione di recupero | |
| 1.1. I rottami sono suddivisi per categorie, in base alle specifiche del cliente, alle specifiche settoriali o ad una norma, per poter essere utilizzati direttamente nella produzione di sostanze od oggetti in impianti di fusione, raffinazione, rifusione o produzione di altri metalli. | Personale qualificato classifica ogni partita. |
| 1.2. La quantità totale di materiali estranei è ≤ 2 % in peso. | Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita. |

| | |
|--|---|
| <p>Sono considerati materiali estranei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metalli diversi dal rame e dalle leghe di rame, - materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro, - materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche, - scorie, impurità, loppe, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi. | <p>A congrua cadenza (almeno ogni 6 mesi) si analizzano alcuni campioni rappresentativi di ogni categoria di rottami di rame per determinare la quantità totale di materiali estranei o la resa del metallo. La quantità totale di materiali estranei è determinata dal peso risultante dopo avere separato, manualmente o con altri mezzi (tramite una calamita o basandosi sulla densità), le particelle metalliche e gli oggetti in rame/leghe di rame dalle particelle e dagli oggetti costituiti da materiali estranei.</p> <p>Per stabilire la giusta frequenza con cui eseguire l'analisi dei campioni rappresentativi si tiene conto dei seguenti fattori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'evoluzione prevista della variabilità (ad esempio, in base ai risultati passati), - il rischio di variabilità insito nella qualità dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero e nell'esecuzione del trattamento, - la precisione intrinseca del metodo di monitoraggio, nonché - la prossimità dei risultati ai valori massimi per la quantità totale di materiali estranei. <p>Il processo che ha condotto alla scelta della frequenza del monitoraggio dovrebbe essere documentato nell'ambito del sistema di gestione e dovrebbe essere accessibile in sede di audit.</p> |
| <p>1.3. I rottami non contengono ossido metallico in eccesso, sotto alcuna forma, tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto, in condizioni atmosferiche normali, di rottami preparati.</p> | <p>Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita.</p> |
| <p>1.4. I rottami sono esenti, alla vista, da oli, emulsionioleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non comportano gocciolamento.</p> | <p>Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita, prestando particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi gocciolamento.</p> |
| <p>1.5. Non è necessario intervenire secondo le norme nazionali e internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi.</p> <p>Questa disposizione lascia impregiudicata la legislazione sulla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori adottata a norma del capo 3 del trattato Euratom, in particolare la direttiva 96/29/Euratom del Consiglio.</p> | <p>Personale qualificato effettua il monitoraggio della radioattività di ogni partita. Ogni partita di rottami è corredata da un certificato stilato secondo le norme nazionali o internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Il certificato può essere incluso in altri documenti che accompagnano la partita.</p> |
| <p>1.6. I rottami non presentano alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio. I rottami rispettano i limiti di concentrazione fissati nella decisione 2000/532/CE della Commissione e non superano i valori di concentrazione di cui all'allegato IV</p> | <p>Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita. Se dal controllo visivo sorge il dubbio di un'eventuale presenza di caratteristiche di pericolo, occorre adottare ulteriori opportune misure di monitoraggio, ad esempio campionamento e analisi. Il personale è formato a individuare le eventuali proprietà</p> |

| | |
|---|---|
| del regolamento (Ce) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio. La presente disposizione non vale per le caratteristiche dei metalli in lega presenti nelle leghe di rame. | pericolosi dei rottami di rame e a riconoscere gli elementi concreti o le particolarità che consentono di determinare tali proprietà. La procedura di rilevamento dei materiali pericolosi è documentata nell'ambito del sistema di gestione. |
| 1.7. I rottami non contengono alcun contenitore sottopressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica. | Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita. |
| 1.8. I rottami non contengono PVC sotto forma di rivestimenti, vernici o residui di materie plastiche. | Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita. |

L'esecuzione della suddetta procedura garantirà un controllo di qualità di tutto il processo produttivo e *la verifica di rispondenza al criterio dettagliato di cui alla lettera d) è da ritenersi soddisfatta.*

3.5 Criterio dettagliato di cui alla lett. e), comma 3, art. 184-ter

Questo criterio riguarda la presenza di "un requisito relativo alla dichiarazione di conformità". Per dimostrare la verifica di rispondenza a tale criterio le Linee guida SNPA prevedono la necessità di descrivere il modello di dichiarazione di conformità con il quale il produttore attesta la cessazione della qualifica di rifiuto.

Nello specifico saranno utilizzati i modelli di cui ai Regolamenti 333/2011 e 715/2013.

Tale modello rispetterà, quindi, i requisiti minimi previsti dalla Linea guida SNPA, pertanto, *la verifica di rispondenza al criterio dettagliato di cui alla lettera e) è da ritenersi soddisfatta.*

**IL TECNICO INCARICATO
Dott. Ing. Salvatore Muscetta**



ALLEGATI

- ❖ **Dichiarazione di conformità frantoio HARTL PC 10/60**
- ❖ **Dichiarazione di conformità vaglio HARTL HCS 36/13**
- ❖ **Rappresentazione del trituratore in conformazione di lavoro**

CE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Hartl Anlagenbau GmbH
PEM-Straße 2
A-4310 Mauthausen

Dichiariamo con la presente che il prodotto

Powercrusher PC 10/60 I numero di serie: 523110141

nella versione di serie corrisponde alle seguenti
disposizioni specifiche

Normativa comunitaria riguardante

| | |
|---------------|------------|
| le macchine: | 89/392/EWG |
| modificate da | 91/368/EWG |
| modificate da | 93/44/EWG |
| modificate da | 93/68/EWG |

Norme comunitaria riguardante

| | |
|--------------|------------|
| Le macchine: | 89/336/EWG |
|--------------|------------|

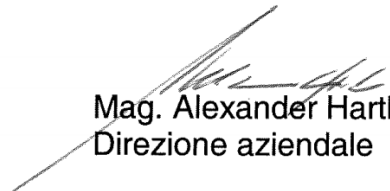
Norme armonizzante applicate

EN 292-1
EN 292-2
EN 294
EN 418

Norme applicate e specifiche tecniche

CSN 41 1373 conforme alla norma EN 10020, EN 10025, ISO 630
CSN 41 1523 conforme alla norma EN 10020, EN 10025, ISO 630
CSN 41 1375 conforme alla norma EN 10020, EN 10025, ISO 630
CSN 41 1378 conforme alla norma EN 10020, EN 10025, ISO 630

Mauthausen, 05.11.2002
Luogo e data del rilascio


Mag. Alexander Hartl
Direzione aziendale

CE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Hartl Anlagenbau GmbH
PEM-Straße 2
A-4310 Mauthausen

Dichiariamo con la presente che il prodotto

HCS 36/13 numero di serie: 929120012

nella versione di serie corrisponde alle seguenti
disposizioni specifiche

Normativa comunitaria riguardante

| | |
|---------------|------------|
| le macchine: | 89/392/EWG |
| modificate da | 91/368/EWG |
| modificate da | 93/44/EWG |
| modificate da | 93/68/EWG |

Norme comunitaria riguardante

| | |
|--------------|------------|
| Le macchine: | 89/336/EWG |
|--------------|------------|

Norme armonizzante applicate

EN 292-1
EN 292-2
EN 294
EN 418

Norme applicate e specifiche tecniche

CSN 41 1373 conforme alla norma EN 10020, EN 10025, ISO 630
CSN 41 1523 conforme alla norma EN 10020, EN 10025, ISO 630
CSN 41 1375 conforme alla norma EN 10020, EN 10025, ISO 630
CSN 41 1378 conforme alla norma EN 10020, EN 10025, ISO 630

Mauthausen, 20.11.2002
Luogo e data del rilascio

hartl

POWERCRUSHER

Hartl Anlagenbau GmbH
PEM-Straße 2 · A-4310 Mauthausen
Tel +43 (0)723629350 · Fax 2935040
email office@hartlgbh.at



Mag. Dominik Hartl
Direzione aziendale

BETON TELESE S.r.l.
Via Pianodardine, 19 – AVELLINO

**IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA, STOCCAGGIO E
TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI E NON
SITO IN SERINO (AV) ALLA LOCALITA' PESCAROLE -
AREA P.I.P.**

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Rev. 8



Firmato digitalmente da:
CODA FRANCESCO
Firmato il 16/10/2024 15:21
Seriale Certificato: 1788918
Valido dal 29/09/2022 al
29/09/2025
InfoCamere Qualified
Electronic Signature CA

INDICE

| | |
|--|-----------|
| PREMESSA..... | 4 |
| 1 - FINALITÀ DEL PIANO | 4 |
| 2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO | 5 |
| 2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO | 5 |
| 2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI | 5 |
| 2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI..... | 5 |
| 2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI | 5 |
| 2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO | 5 |
| 2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI | 5 |
| 2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO | 5 |
| 3 - OGGETTO DEL PIANO | 6 |
| 3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI | 6 |
| 3.1.1 - Consumo materie prime | 6 |
| 3.1.2 - Consumo risorse idriche | 31 |
| 3.1.3 - Consumo energia..... | 31 |
| 3.1.4 - Consumo combustibili | 32 |
| 3.1.5 – Emissioni in aria..... | 32 |
| 3.1.6 - Emissioni in acqua | 37 |
| 3.1.7 - Rumore | 47 |
| 3.1.8 - Rifiuti..... | 48 |
| 3.1.9 - Suolo..... | 50 |
| 3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO..... | 53 |
| 3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi | 53 |
| 3.2.2 - Indicatori di prestazione | 54 |
| 4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO | 56 |
| 4.1 ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE | 56 |
| 4.2 ATTIVITÀ A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO | 57 |
| 4.3 COSTO DEL PIANO A CARICO DEL GESTORE..... | 57 |
| 5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE | 58 |
| 6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO | 58 |
| 6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI..... | 58 |
| 6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI | 58 |
| 6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati..... | 58 |

6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano 58

PREMESSA

Piano di Monitoraggio e Controllo ai sensi del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n.59 recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" (GU n. 93 del 22-4-2005- Supplemento Ordinario n.72), per l'impianto di messa in riserva, stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali sia pericolosi che non pericolosi, di proprietà di BETON TELESE S.r.l., sito in Serino (AV) alla Località Pescarole Zona PIP.

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è conforme alle indicazioni della linea guida sui "sistemi di monitoraggio" (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005, decreto 31 gennaio 2005 recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372").

1 - FINALITÀ DEL PIANO

In attuazione dell'art. 7 (condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del citato decreto legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate.

2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute al paragrafo 4 del presente Piano.

2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione che sono comunque previsti nel punto 4 del presente Piano in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo).

2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Campagne di misurazione parallele per calibrazione in accordo con i metodi di misura di riferimento (CEN standard o accordi con l'Autorità Competente) dovranno essere poste in essere secondo le norme specifiche di settore e comunque almeno una volta ogni due anni.

2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel presente Piano, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Il gestore dovrà provvedere all'installazione di sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati, come richiesto dal paragrafo 4 del presente Piano.

2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Saranno predisposti accessi sicuri ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- b) punti di emissioni sonori nel sito
- c) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito

3 - OGGETTO DEL PIANO

3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

3.1.1 - Consumo materie prime

Tabella C1 - Materie prime

| Denominazione o codice CER Codice (CAS, ...) | Fase di utilizzo e punto di misura | Stato fisico | Metodo misura e frequenza | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione |
|---|------------------------------------|--------------|--------------------------------|-----------------|--|
| 01 04 07* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 01 04 09 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 01 04 13 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 01 05 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 01 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 01 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 01 07 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 01 09 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 01 10 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 02 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 02 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo | Mg | Sul registro di carico e |

| | | | | | |
|----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | mediante pesata | | scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 02 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 02 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 03 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 03 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 03 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 03 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 03 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 04 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 05 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 05 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 06 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 06 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 07 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 07 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 07 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| 02 07 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 02 07 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 01 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 01 04* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 01 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 02 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 02 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 02 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 03 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 03 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 03 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 03 07 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 03 08 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 03 09 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 03 10 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 03 03 11 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| 05 01 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 05 01 10 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 05 01 13 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 05 01 14 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 05 01 15* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 05 01 17 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 06 01 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 06 03 14 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 06 03 15* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 06 03 16 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 06 05 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 06 13 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 06 13 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 06 13 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 06 13 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 07 01 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 07 01 08* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo | Mg | Sul registro di carico e |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | mediante pesata | | scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 07 02 04* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 07 02 07* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 07 02 12 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 07 02 13 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 07 02 15 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 07 02 17 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 07 04 13* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 07 05 14 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 01 11* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 01 12 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 01 16 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 01 17* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 01 18 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 01 19* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 01 20 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 01 21* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | | | con dichiarazione MUD annuale |
| 08 02 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 02 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 02 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 03 07 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 03 08 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 03 12* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 03 15 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 03 16* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 03 17* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 03 18 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 04 09* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 04 11* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 04 15* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 04 16 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 08 05 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 09 01 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | | | annuale |
| 09 01 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 09 01 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 09 01 04* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 09 01 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 09 01 07 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 09 01 08 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 01 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 01 04* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 01 09* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 01 14* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 01 15 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 01 16* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 01 17 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 01 19 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 01 21 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 01 23 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| 10 02 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 02 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 02 10 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 03 16 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 03 24 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 06 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 06 10 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 07 07* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 10 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 10 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 10 08 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 11 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 11 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 11 10 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 11 12 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 11 19* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 12 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo | Mg | Sul registro di carico e |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | mediante pesata | | scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 12 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 12 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 12 13 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 13 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 10 13 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 11 01 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 11 01 06* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 11 01 11* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 11 01 12 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 11 01 13* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 11 05 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 11 05 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 11 05 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 11 05 04* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | | | con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 08* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 09* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 12* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 13 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 16* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 17 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 18* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 01 20* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 12 03 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 13 02 08* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 14 06 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 14 06 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 14 06 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | | | annuale |
| 14 06 04* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 14 06 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 01 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 01 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 01 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 01 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 01 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 01 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 01 07 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 01 09 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 01 10* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 01 11* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 02 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 15 02 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 07* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| 16 01 08* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 09* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 10* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 12 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 13* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 14* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 15 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 16 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 17 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 18 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 19 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 20 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 21* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 01 22 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 02 09* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 02 10* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 02 11* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo | Mg | Sul registro di carico e |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | mediante pesata | | scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 02 13* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 02 14 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 02 15* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 02 16 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 03 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 03 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 03 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 03 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 04 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 04 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 05 04* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 05 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 05 06* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 05 07* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 05 08* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 05 09 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | | | con dichiarazione MUD annuale |
| 16 06 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 06 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 06 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 06 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 07 08* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 08 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 08 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 08 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 08 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 08 07* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 10 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 10 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 10 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 11 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 11 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 16 11 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | | | annuale |
| 16 11 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 01 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 01 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 01 06* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 01 07 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 02 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 02 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 02 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 02 04* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 03 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 03 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 03 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 04 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 04 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 04 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 04 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| 17 04 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 04 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 04 07 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 04 09* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 04 10* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 04 11 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 05 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 05 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 05 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 05 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 05 07* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 05 08 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 06 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 06 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 08 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 08 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 09 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo | Mg | Sul registro di carico e |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | mediante pesata | | scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 09 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 09 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 17 09 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 01 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 01 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 01 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 01 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 01 06* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 01 07 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 01 08* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 01 09 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 01 10* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 02 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 02 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 02 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 02 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | | | con dichiarazione MUD annuale |
| 18 02 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 02 07* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 18 02 08 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 01 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 01 10* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 01 12 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 01 13* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 01 14 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 01 15* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 01 16 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 01 17* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 01 18 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 02 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 02 04* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 02 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 05 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | | | annuale |
| 19 05 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 06 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 06 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 06 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 06 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 07 02* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 07 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 08 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 08 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 08 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 08 12 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 08 13* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 08 14 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 09 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 09 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 09 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| 19 09 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 09 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 10 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 10 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 10 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 10 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 10 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 10 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 11 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 05 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 06* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 07 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 08 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo | Mg | Sul registro di carico e |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | mediante pesata | | scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 09 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 10 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 11* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 12 12 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 13 01* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 13 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 13 03* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 13 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 13 05* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 13 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 13 07* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 19 13 08 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 08 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 10 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | | | con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 11 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 13* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 14* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 15* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 17* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 19* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 21* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 23* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 25 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 26* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 27* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 28 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 29* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 30 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 31* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 32 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD |

| | | | | | |
|-----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| | | | | | annuale |
| 20 01 33* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 34 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 35* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 36 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 37* | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 38 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 39 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 40 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 41 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 01 99 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 02 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 02 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 02 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 03 01 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 03 02 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 03 03 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |

| | | | | | |
|----------|------------------|--|--------------------------------|----|--|
| 20 03 04 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 03 06 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 03 07 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |
| 20 03 99 | Gestione rifiuti | | Ad ogni arrivo mediante pesata | Mg | Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale |

| | | | | | |
|---|---|---------|---|-------|--|
| Soda caustica CAS 1310-73-2 | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | Liquido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Policloruro di alluminio CAS 1327-41-9 | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | Liquido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Polielettrolita anionico | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | Liquido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Cloruro ferrico CAS 7705-08-0 | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | Liquido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| ECOFLOC | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | Liquido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Calce CAS 1305-62-0 | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | solido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Super AZ CAS dei componenti 1310-58-3 2809-21-04 | Lavaggio | liquido | Livello nella confezione | Litri | Su supporto informatico |

Tabella C2 - Controllo radiometrico (se applicabile)

| Attività | Materiale controllato | Modalità di controllo | Punto di misura e frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione |
|----------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|---|
| Fase di accettazione | Rifiuti in ingresso | Con misuratore portatile | Prima di ogni scarico | Su scheda "Controllo rifiuti in accettazione" |
| | | | | |
| | | | | |

3.1.2 - Consumo risorse idriche

Tabella C3 - Risorse idriche

| Tipologia | Punto di prelievo | Fase di utilizzo e punto di misura | Utilizzo (es. igienico-sanitario, industriale ...) | Metodo misura e frequenza | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione |
|------------------|-----------------------------------|---|--|--|-----------------|--|
| Acqua potabile | Allaccio alla condotta consortile | Non è previsto l'utilizzo di acqua di lavorazione | Igienico sanitario | Dal contatore del distributore con frequenza mensile | Metri cubi | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Acqua recuperata | Vasche di accumulo | Stoccaggio e movimentazione rifiuti polverulenti | Abbattimento polveri | Contatore acqua in uscita dal serbatoio di accumulo. Frequenza mensile | Metri cubi | Su supporto informatico (foglio excel) |

3.1.3 - Consumo energia

Tabella C4 - Energia

| Descrizione | Fase di utilizzo e punto di misura | Tipologia (elettrica, termica) | Utilizzo | Metodo misura e frequenza | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione |
|-------------|--|--------------------------------|----------|---|-----------------|--|
| | Servizi generali, attrezzature per il trattamento rifiuti. | Elettrica | | Lettura diretta dal contatore del fornitore con frequenza mensile | kWh | Su supporto informatico (foglio excel) |

Si provvederà ad effettuare, con frequenza triennale, un audit sull'efficienza energetica del sito. Sarà pertanto redatto un programma di audit che sarà inviato all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività.

Una copia del rapporto di audit sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

3.1.4 - Consumo combustibili

Tabella C5 - Combustibili

| Tipologia | Fase di utilizzo e punto di misura | Stato fisico | Qualità (es. tenore zolfo) | Metodo misura | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione |
|--------------------------------|---|--------------|----------------------------|---|-----------------|--|
| Gasolio per autotrazione | Movimentazione e trattamento rifiuti | Liquido | | Schede carburante automezzi ed attrezzature | Litri | Su supporto informatico |
| Gasolio per gruppi elettrogeni | Funzionamento macchine di trattamento rifiuti | Liquido | | Schede carburante automezzi ed attrezzature | Litri | Su supporto informatico |

3.1.5 – Emissioni in aria

Tabella C6 – Inquinanti monitorati

La tabella seguente deve essere completata avendo in mente la tipologia di processo considerato. In particolare, in caso di processi discontinui, sarà necessario indicare la fase e la tempistica del controllo, oltre che la sua frequenza.

| Punto emissione | Fase | Eventuale parametro sostitutivo | Portata | Temperatura | Atri parametri caratteristici della emissione (altezza di rilascio) |
|-----------------|---|---------------------------------|------------|-------------|---|
| E1 | Selezione meccanica, vagliatura, pressatura e triturazione di rifiuti solidi non pericolosi | | 12000 mc/h | Ambiente | 7 metri |
| E2 | Impianto di trattamento rifiuti liquidi e macchina bioseparatrice | | 9000 Mc/h | Ambiente | 7 metri |
| E3 | Gruppo elettrogeno | | -- | | |
| E4 | Gruppo elettrogeno | | -- | | |

| | | | | | |
|---|--|--------------------|--|----------|--|
| In quattro punti al perimetro dell'impianto | | Sostanze odorigene | | Ambiente | |
|---|--|--------------------|--|----------|--|

| Punto emissione | Parametro e/o fase | Metodo di misura (incertezza) | Limiti emissivi | | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPA APAT |
|-----------------|--------------------|-------------------------------|--|-------|------------|--|---------------------|
| E1 | Polveri | UNI 13284-1/2017 | BAT-AEL | 2 | semestrale | Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06 | Presenza ARPAC |
| | TVOC | EN 12619 | BAT-AEL | 10 | | | |
| | Idrogeno Solforato | | BAT-AEL | 5 | | | |
| | Ammoniaca | UNI EN 1231:1999 | BAT-AEL | 0,3 | | | |
| | Mercaptani | UNI EN 1231:1999 | All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06 | 5 | | | |
| | Mercurio | UNI EN 13211 | BAT-AEL | 0,002 | | | |
| | Etilmercaptano | UNI EN 1231:1999 | All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06 | 5 | | | |
| | Butilmercaptano | UNI EN 1231:1999 | All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06 | 5 | | | |
| E2 | Polveri | UNI 13284-1/2017 | BAT-AEL | 2 | semestrale | Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06 | Presenza ARPAC |
| | TVOC | EN 12619 | BAT-AEL | 5 | | | |
| | Idrogeno Solforato | | All1 Parte 2 Punto 3 D.Lgs 152/06 | 5 | | | |
| | Ammoniaca | UNI EN 1231:1999 | BAT-AEL | 0,3 | | | |
| | Mercaptani | UNI EN 1231:1999 | All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06 | 5 | | | |

| | | | | | | | |
|-----------------|-----------------------|--------------------------|---|-----------------------------|------------|--|----------------|
| | Odori | UNI EN 113725 | BAT-AEL | 200[u/Nm ³] | | | |
| | Etilmercaptano | UNI EN 1231:1999 | All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06 | 5 | | | |
| | Butilmercaptano | UNI EN 1231:1999 | All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06 | 5 | | | |
| E3 | Polveri SOx NOx | Manuale UNICHIM n.158/88 | | | annuale | Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06 | Presenza ARPAC |
| E4 | Polveri SOx NOx | Manuale UNICHIM n.158/88 | | | annuale | Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06 | Presenza ARPAC |
| 4 punti esterni | Sostanze odorigene | norma EN 13725 | | | semestrale | Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06 | Presenza ARPAC |

| N° camino ² | Posizione Amm.va ³ | Reparto/fase/blocco/linea di provenienza ⁴ | Impianto/macchinario che genera l'emissione ⁴ | SIGLA impianto di abbattimento ⁵ | Portata[Nm ³ /h] | | Inquinanti | | | | | |
|------------------------|--|---|--|---|-----------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|
| | | | | | autorizzata ⁶ | misurata ⁷ | Tipologia | Limiti ⁸ | | Ore di funz.to ⁹ | Dati emissivi ¹⁰ | |
| | | | | | | | | Conce ntr. [mg/N] | Fluss o di ma | | Concentr. [mg/Nm ³] | Flusso di massa [kg/h] |
| E1 | AUTORIZZATO D.D.AIA N. 125/2016 | SELEZIONE MECCANICA, VAGLIATURA E PRESSATURA DI RIFIUTI SOLIDI NON PERICOLOSI, TRITURAZIONE RIFIUTI | Impianto di selezione, pressa, vaglio, trituratore | E1 | 12.000 | 11955 | Polveri | <2 | 0,024 | 8 | 2 | 0,024 |
| | | | | | | | TVOC | <10 | 0,120 | 8 | 10 | 0,120 |
| | | | | | | | Idrogeno solforato | <5 | 0,060 | 8 | 5 | 0,060 |
| | | | | | | | Ammoniaca | <0,3 | 0,004 | 8 | 0,3 | 0,004 |
| | | | | | | | Mercaptani | <1 | 0,012 | 8 | 5 | 0,060 |
| | | | | | | | Mercurio | <0,002 | 0,000024 | 8 | 0,002 | 0,000024 |
| | | | | | | | Etilmercaptano | <1 | 0,012 | 8 | 5 | 0,060 |
| | | | | | | | Butilmercaptano | <1 | 0,012 | 8 | 5 | 0,060 |
| E2 | Da autorizzare | AREA DI IMPIANTO TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI, AREA BIOSEPARATRICE | Impianto di bio-separazione / triturazione rifiuti non pericolosi | E2 | 9.000 | | Polveri | <2 | 0,018 | 24 | 2 | 0,018 |
| | | | | | | | TVOC | <5 | 0,045 | 24 | 5 | 0,045 |
| | | | | | | | Idrogeno solforato | <5 | 0,045 | 24 | 5 | 0,045 |
| | | | | | | | Ammoniaca | <0,3 | 0,003 | 24 | 0,3 | 0,003 |
| | | | | | | | Mercaptani | <1 | 0,009 | 24 | 5 | 0,045 |
| | | | | | | | Odori | <200 | 0,0005 | 24 | 200[ou/N] | 0,0005 |
| | | | | | | | Etilmercaptano | <1 | 0,009 | 24 | 5 | 0,045 |
| | | | | | | | Butilmercaptano | <1 | 0,009 | 24 | 5 | 0,045 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--------------------|---|--|--|--|-------------------------|--|--|--|--|--|--|
| E3 | AUTORIZZATO D.D.AIA N. 125/2016 | Gruppo Elettrogeno | Gruppo elettrogeno 450 kVA | | | | CO Sox Nox COT | | | | | | |
| E4 | AUTORIZZATO D.D.AIA N. 125/2016 | Gruppo Elettrogeno | Gruppo elettrogeno 250 kVA | | | | CO Sox Nox COT | | | | | | |

Ubicazione punti di monitoraggio sostanze odorigene



Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi

| Punto emissione | Sistema di abbattimento | Manutenzione (periodicità) | Punti di controllo | Modalità di controllo (frequenza) | Modalità di registrazione e trasmissione |
|-----------------|--|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|--|
| E1 | Prefiltri, filtri a carboni attivi, filtri a tasca | semestrale | Efficienza filtri | Controllo della pressione in continuo | Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06 |
| E2 | Scrubber a doppio stadio acido - base | semestrale | Verifica efficienza | Controllo reagenti | Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06 |
| E3 | -- | | | | |
| E4 | -- | | | | |

3.1.6 - Emissioni in acqua

Tabella C9 - Inquinanti monitorati

Il controllo delle acque reflue in uscita sarà affidato a laboratorio esterno di comprovata

esperienza e capacità tecniche.

| Punto emissione | Parametri | Portata | Temperatura | Altri parametri | Registrazione |
|-----------------|-----------------------|------------------|-------------|-----------------|---------------|
| 1 | Vedi tabella seguente | Verifica mensile | Ambiente | | Registro |
| 2 | Vedi tabella seguente | Verifica mensile | Ambiente | | Registro |
| 3 | Vedi tabella seguente | Verifica mensile | Ambiente | | Registro |

| Punto emissione | Parametri Monitorati per scarichi 1, 2 e 3 Tab.3 All.5 parte 3a D.lgs. 152/06 | Eve. Parametro sost. | unità di misura | Metodo di misura (incertezza) | Frequenza |
|--|---|----------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------|
| 1 e 2 – scarico nella fogna comunale “acque bianche” | pH | - | - | APAT IRSA CNR 2060 MAN 29/03 | mensile |
| | Temperatura | - | °C | APAT CNR IRSA 2100 MAN 29/03 | mensile |
| | colore | - | - | APAT CNR IRSA 2020 met A Man 29/2003 | mensile |
| | odore | - | - | APAT IRSA CNR 2050 Man 29/03 | mensile |
| | materiali grossolani | - | - | APAT IRSA CNR 2090 Met. C Man 29/03 | mensile |
| | Solidi sospesi totali | - | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 | mensile |
| | Azoto totale | - | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 | mensile |
| | Fosforo totale | - | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 | mensile |
| | Indice fenoli | | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 | mensile |
| | Cianuro libero | | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 | mensile |
| | Composti organici alogenati adsorbibili | | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 | mensile |
| | BOD5 (come O2) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5120 Met. A Man 29/03 | mensile |
| | COD (come O2) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5130 Man 29 2003 | mensile |
| | Alluminio | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Arsenico | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Boro | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Cadmio | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Cromo totale | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Cromo VI | - | mg/L | APAT IRSA CNR 3150 Man 29/03 | mensile |
| | Ferro | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Manganese | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Mercurio | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Nichel | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| Piombo | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile | |
| Rame | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile | |
| Selenio | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile | |

| | | | | | |
|--|---|---|-----------|--|---------|
| | Zinco | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Cianuri liberi e totali | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4070 Man 29/03 | mensile |
| | Cloro attivo libero | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4080 Man 29/03 | mensile |
| | Solfuri (come S) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4160 Man 29/03 | mensile |
| | Solfiti (come SO ₂) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4150 Met. A Man 29/03 | mensile |
| | Solfati (come SO ₃) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4140 Man 29/03 | mensile |
| | Cloruri | - | mg/L | APAT CNR IRSA 4090 Met. A1 Man 29 2003 | mensile |
| | Fluoruri | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4100 Met A Man 29/03 | mensile |
| | Fosforo totale (come P) | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Azoto ammoniacale (come NH ₄) | - | mg /L | APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003 | mensile |
| | Azoto nitroso (come N) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4050 Man 29/03 | mensile |
| | Azoto nitrico (come N) | - | mg /L | APAT IRSA CNR 4040 Met. A2 Man 29/03 | mensile |
| | Grassi e olii animali/vegetali | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5160 MET A 1 MAN 29/03 | mensile |
| | Idrocarburi totali | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5160 Met. A2 Man 29/03 | mensile |
| | Fenoli | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5070 Met. A2 Man 29/03 | mensile |
| | Aldeidi | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5010 Met A Man 29/2003 | mensile |
| | Solventi organici aromatici | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5140 Man 29/03 | mensile |
| | Solventi organici azotati | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5020 Man 29/2003 | mensile |
| | Tensioattivi totali | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5170- 5180 Man 29/03 | mensile |
| | Pesticidi fosforati | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003 | mensile |
| | Pesticidi totali (esclusi ifosforati) | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003 | mensile |
| | tra cui: | - | | | mensile |
| | - aldrin | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5060 MAN 29/2003 | mensile |
| | - dieldrin | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003 | mensile |
| | - endrin | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003 | mensile |
| | - isodrin | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003 | mensile |
| | Solventi clorurati | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5150 Man 29/03 | mensile |
| | <i>Escherichia coli</i> | - | UFC/100mL | APAT CNR-IRSA 7030 met F Man 29/2003 | mensile |
| | Saggio di tossicità acuta | - | | APAT CNR IRSA 8020 Man 29/03 | mensile |
| | Indice degli idrocarburi (HOI) | - | mg/l | EN ISO 9377-2 | mensile |
| | Carbonio organico totale TOC | - | mg/l | EN 1484 | mensile |

| Punto emissione | Parametri Monitorati per scarichi 1, 2 e 3 Tab.3 All.5 parte 3a D.lgs. 152/06 | Eve. Parametro sost. | unità di misura | Metodo di misura (incertezza) | Frequenza |
|---|--|-----------------------------|------------------------------|--|------------------|
| 3 – scarico nella fogna comunale "acque nere" | pH | - | - | APAT IRSA CNR 2060 Man 29/03 | mensile |
| | Temperatura | - | °C | APAT CNR IRSA 2100 Man 29/03 | mensile |
| | colore | - | - | APAT CNR IRSA 2020 met A Man 29/2003 | mensile |
| | odore | - | - | APAT IRSA CNR 2050 Man 29/03 | mensile |
| | materiali grossolani | - | - | APAT IRSA CNR 2090 Met. C Man 29/03 | mensile |
| | Solidi sospesi totali | - | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 | giornaliera |
| | Azoto totale | - | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 – EN 12260, EN ISO 11905-1 | giornaliera |
| | Fosforo totale | - | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 | giornaliera |
| | Indice fenoli | | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 – EN ISO 14402 | giornaliera |
| | Cianuro libero | | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 – EN ISO 14403-1 e 2 | giornaliera |
| | Composti organici alogenati adsorbibili | | mg/L | APAT IRSA CNR 2090 Met. B Man 29/03 – EN ISO 9562 | giornaliera |
| | BTEX | | Mg/L | EN ISO 15680 | mensile |
| | BOD5 (come O2) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5120 Met. A Man 29/03 | mensile |
| | COD (come O2) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5130 Man 29 2003 | giornaliera |
| | Alluminio | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Arsenico | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | giornaliera |
| | Boro | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Cadmio | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | giornaliera |
| | Cromo totale | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | giornaliera |
| | Cromo VI | - | mg/L | APAT IRSA CNR 3150 Man 29/03 – EN ISO 10304-3 | giornaliera |
| | Ferro | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Manganese | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | giornaliera |
| | Mercurio | - | mg/L | UNI EN ISO 17852-1:2002 | giornaliera |
| | Nichel | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | giornaliera |
| | Piombo | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | giornaliera |
| | Rame | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | giornaliera |
| | Selenio | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| | Zinco | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | giornaliera |
| | Cianuri liberi e totali | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4070 Man 29/03 | mensile |
| | Cloro attivo libero | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4080 Man 29/03 | mensile |
| | Solfuri (come S) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4160 Man 29/03 | mensile |
| | Solfiti (come SO2) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4150 Met. A Man 29/03 | mensile |
| Solfati (come SO3) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4140 Man 29/03 | mensile | |

| | | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|--|-------------|
| Cloruri | - | mg/L | APAT CNR IRSA 4090 Met. A1 Man 29 2003 | mensile |
| Fluoruri | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4100 Met A Man 29/03 | mensile |
| Fosforo totale (come P) | - | mg/L | UNI EN ISO 15587-1:2002 | mensile |
| Azoto ammoniacale (comeNH4) | - | mg /L | APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003 | mensile |
| Azoto nitroso (come N) | - | mg/L | APAT IRSA CNR 4050 Man 29/03 | mensile |
| Azoto nitrico (come N) | - | mg /L | APAT IRSA CNR 4040 Met. A2 Man 29/03 | mensile |
| Grassi e olii animali/vegetali | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5160 MET A 1 MAN 29/03 | mensile |
| Idrocarburi totali | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5160 Met. A2 Man 29/03 | mensile |
| Fenoli | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5070 Met. A2 Man 29/03 | mensile |
| Aldeidi | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5010 Met A Man 29/2003 | mensile |
| Solventi organici aromatici | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5140 Man 29/03 | mensile |
| Solventi organici azotati | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5020 Man 29/2003 | mensile |
| Tensioattivi totali | - | mg/L | APAT IRSA CNR 5170- 5180 Man 29/03 | mensile |
| Pesticidi fosforati | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5100 MAN 29 2003 | mensile |
| Pesticidi totali (esclusi ifosforati) | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003 | mensile |
| tra cui: | - | | | mensile |
| - aldrin | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5060 MAN 29/2003 | mensile |
| - dieldrin | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003 | mensile |
| - endrin | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003 | mensile |
| - isodrin | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5060 MAN 29 2003 | mensile |
| Solventi clorurati | - | mg/L | APAT CNR IRSA 5150 Man 29/03 | mensile |
| <i>Escherichia coli</i> | - | UFC/100mL | APAT CNR-IRSA 7030 met F Man 29/2003 | mensile |
| Saggio di tossicità acuta | - | | APAT CNR IRSA 8020 Man 29/03 | mensile |
| Indice degli idrocarburi (HOI) | - | mg/l | EN ISO 9377-2 | giornaliera |
| Carbonio organico totale TOC | - | mg/l | EN 1484 | giornaliera |
| PFOA | - | mg/L | | Semestrale |
| PFOS | - | mg/L | | Semestrale |

VALORI LIMITE DA RISPETTARE PER GLI SCARICHI

| PARAMETRI | unità di misura | 1 e 2 – scarico nella fogna comunale "acque bianche" | BAT - AEL |
|-------------------------|------------------------|---|------------------|
| pH | 5,5-9,5 | 5,5-9,5 | |
| Temperatura | °C | | |
| colore | | non percettibile condiluizione 1:20 | |
| odore | | non deve essere causa dimolestie | |
| materiali grossolani | | assenti | |
| Solidi specialitotali | mg/L | < 5 | SI |
| BOD5 | mg/L | ≤40 | |
| COD (come O2) | mg/L | < 30 | SI |
| Alluminio | mg/L | ≤1 | |
| Arsenico | mg/L | ≤0,01 | SI |
| Bario | mg/L | ≤20 | |
| Boro | mg/L | ≤2 | |
| Cadmio | mg/L | ≤0,01 | SI |
| Cromo totale | mg/L | ≤0.01 | SI |
| Cromo VI | mg/L | ≤0,2 | SI |
| Ferro | mg/L | ≤2 | |
| Manganese | mg/L | ≤2 | |
| Mercurio | µg /L | ≤0.5 | SI |
| Nichel | mg/L | ≤0.05 | SI |
| Piombo | mg/L | ≤0.05 | SI |
| Rame | mg/L | ≤0.05 | SI |
| Selenio | mg/L | ≤0,03 | |
| Stagno | mg/L | ≤10 | |
| Zinco | mg/L | ≤0.1 | SI |
| Cianuri totalicome (CN) | mg/L | ≤0,5 | |
| Cloro attivo libero | mg/L | ≤0,2 | |
| Solfuri (comeH2S) | mg/L | ≤1 | |
| Solfiti (come SO3) | mg/L | ≤1 | |
| Solfati (comeSO4) [3] | mg/L | ≤1000 | |
| Cloruri | mg/L | ≤1200 | |
| Fluoruri | mg/L | ≤6 | |
| Fosforo totale(come P) | mg/L | ≤1 | SI |

| | | | |
|--|------|---|--|
| Azoto ammoniacale (come NH ₄) | mg/L | ≤15 | |
| Azoto nitroso(come N) | mg/L | ≤0,6 | |
| Azoto nitrico(come N) | mg/L | ≤20 | |
| Grassi e olii animali/vegetali | mg/L | ≤20 | |
| Idrocarburi totali | mg/L | ≤5 | |
| Fenoli | mg/L | ≤0,5 | |
| Aldeidi | mg/L | ≤1 | |
| Solventi organici aromatici | mg/L | ≤0,2 | |
| Solventi organici azotati | mg/L | ≤0,1 | |
| Tensioattivi totali | mg/L | ≤2 | |
| Pesticidi fosforati | mg/L | ≤0,10 | |
| Pesticidi totali (esclusi i fosforati) | mg/L | ≤0,05 | |
| tra cui: | | | |
| - aldrin | mg/L | ≤0,01 | |
| - dieldrin | mg/L | ≤0,01 | |
| - endrin | mg/L | ≤0,002 | |
| - isodrin | mg/L | ≤0,002 | |
| Solventi clorurati | mg/L | ≤1 | |
| Saggio di tossicitàacuta | | il campione non é accettabilequando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili uguale o maggiore del 50% del totale | |

| Attività IPPC ¹ | N° Scarico finale | Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01) | Flusso di massa | Unità di misura |
|----------------------------|-------------------|---|--------------------------------------|-----------------|
| 5.3 b | 3 | PH | 5,5 – 9,5 | |
| | | Colore | Non percettibile con diluizione 1:40 | |
| | | Odore | Non causa molestie | |
| | | Materiali grossolani | Assenti | |
| | | BOD | 250 | mg/l |
| | | Carbonio organico totale (TOC) | 30 | mg/l |
| | | Domanda chimica di ossigeno (COD) | 150 | mg/l |
| | | Solidi sospesi totali (TSS) | 10 | mg/l |
| | | Indice degli idrocarburi (HOI) | 0,5 | mg/l |
| | | Azoto totale (N totale) | 10 | mg/l |
| | | Fosforo totale (P totale) | 1 | mg/l |
| | | Indice Fenoli | 0,05 | mg/l |
| | | Cianuro libero | 0,05 | mg/l |
| | | Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) | 0,2 | mg/l |
| | | Alluminio | 2 | mg/l |
| | | Arsenico (AS) | 0,02 | mg/l |
| | | Boro | 4 | mg/l |
| | | Cadmio (Cd) | 0,02 | mg/l |
| | | Cromo (Cr) | 0,02 | mg/l |
| | | Cromo esavalente (Cr(VI)) | 0,02 | mg/l |
| | | Ferro | 4 | mg/l |
| | | Manganese | 4 | mg/l |
| | | Nichel | 4 | mg/l |
| | | Rame (Cu) | 0,02 | mg/l |
| | | Piombo (Pb) | 0,02 | mg/l |
| | | Nichel (Ni) | 0,02 | mg/l |
| Mercurio (Hg) | 0,001 | mg/l | | |

¹ - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato 1 al D.Lgs.59/05.

| | | | |
|--|-----------------------------------|---------------|------------|
| | Zinco (Zn) | 0,02 | mg/l |
| | Selenio | 0,03 | mg/l |
| | Cianuri totali | 1 | mg/l |
| | Cloro attivo libero | 0,3 | mg/l |
| | Solfuri (H ₂ S) | 2 | mg/l |
| | Solfiti (SO ₃) | 2 | mg/l |
| | Solfati (SO ₄) | 1000 | mg/l |
| | Cloruri | 1200 | mg/l |
| | Fluoruri | 12 | mg/l |
| | Azoto ammoniacale | 30 | mg/l |
| | Azoto nitroso | 0,6 | mg/l |
| | Azoto nitrico | 30 | mg/l |
| | Grassi e oli animali/vegetali | 40 | mg/l |
| | Idrocarburi totali | 10 | mg/l |
| | Fenoli | 1 | mg/l |
| | Aldeidi | 2 | mg/l |
| | Solventi organici aromatici | 0,4 | mg/l |
| | Solventi organici azotati | 0,2 | mg/l |
| | Tensioattivi totali | 4 | mg/l |
| | Pesticidi fosforati | 0,1 | mg/l |
| | Pesticidi totali | 0,05 | mg/l |
| | Aldrin | 0,01 | mg/l |
| | Dieldrin | 0,01 | mg/l |
| | Endrin | 0,002 | mg/l |
| | Isodrin | 0,002 | mg/l |
| | Solventi clorurati | 2 | mg/l |
| | Escherichia coli | <5000 | UFC/100 ml |
| | Saggio di tossicità Daphnia magna | 80% in 24 ore | LC 50 24H |

Tabella C10 – Sistemi di depurazione - Controllo del processo

| Punto di controllo | Parametro e/o fase | Eventuali parametri considerati | Metodo di analisi | Temp. | Atri elementi |
|----------------------------|---------------------------|---|---|--------------|--|
| Rifiuti in arrivo | Accettabilità | FIR Omologa rifiuto (vedi esempio allegato) | | | Eventuali inquinanti specifici se ritenuto necessario dal responsabile di impianto |
| In uscita da tutte le fasi | | Conducibilità, pH, SST | APAT IRSA – CNR linee guida 29/2003 | | |
| Vasca di equalizzazione | In vasca | COD | | | |
| Vasche di ossidazione | In vasca | Ossigeno disciolto | | | |
| In uscita dall'impianto | | Come da tabella C9 | | | |

| Punto di processo monitorato | Inquinante monitorato | Frequenza | Metodo di misura | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPA APAT |
|------------------------------|------------------------|---------------------|---|--|---------------------|
| Rifiuti in arrivo | FIR Omologa rifiuto | Ad ogni arrivo | | Comunicazione mensile | |
| In uscita da tutte le fasi | Conducibilità, pH, SST | Tre volte al giorno | APAT IRSA – CNR linee guida 29/2003 | Comunicazione mensile | |
| Vasca di equalizzazione | COD | Tre volte al giorno | APAT IRSA – CNR linee guida 29/2003 | Comunicazione mensile | |
| Vasche di ossidazione | Ossigeno disciolto | Tre volte al giorno | APAT IRSA – CNR linee guida 29/2003 | Comunicazione mensile | |
| In uscita dall'impianto | Vedi tabella C9 | Mensile | APAT IRSA – CNR linee guida 29/2003 | Comunicazione mensile | |

3.1.7 - Rumore

Tabella C11 - Rumore, sorgenti

| Apparecchiatura | Punto emissione | Descrizione | Punto di misura e frequenza | Metodo di riferimento |
|---|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Trituratore / pressa / gruppi elettrogeni | Pc1, Pc2, Pc3, Pc4, Pc5 | Impianto di trattamento rifiuti | Sul confine aziendale | DM 16 marzo 1998 |
| Mezzi di movimentazione rifiuti | Pc1, Pc2, Pc3, Pc4, Pc5 | Impianto di trattamento rifiuti | Sul confine aziendale | DM 16 marzo 1998 |

Sarà effettuata la misurazione dei livelli di rumore immessi in ambiente esterno con periodicità annuale.

Il programma di rilevamento sarà inviato in forma scritta all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività. Una copia del rapporto di rilevamento acustico sarà disponibile nel sito per il controllo eseguito dall'Autorità Competente ed una sintesi dell'ultimo rapporto utile, con in evidenza le peculiarità (criticità) riscontrate, farà parte della sintesi del Piano inviata annualmente all'autorità competente secondo quanto prescritto al paragrafo 6 del presente piano.

Tabella C12 - Rumore

| Postazione di misura | Rumore differenziale | Frequenza | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPA APAT |
|-------------------------------|----------------------|-----------|-----------------|--|---------------------|
| Nelle adiacenze dell'impianto | No | Annuale | dB(A) | Su supporto informatico | |

Indicazione punti di rilievo rumore



Si allega relazione fonometrica aggiornata

3.1.8 - Rifiuti

Tabella C13 - Controllo rifiuti in ingresso

| Attività | Rifiuti controllati (Codice CER) | Modalità di controllo e di analisi | Punto di misura e frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione |
|------------------------------|---|---|--|---|
| Omologa rifiuti e produttore | Tutti | Attraverso lo studio del ciclo produttivo del produttore del rifiuto ed analisi chimico fisiche fornite dal cliente | Almeno una volta l'anno o in caso di modifica del ciclo produttivo che genera il rifiuto | Su supporto informatico e cartaceo. |
| Accettazione | Tutti | Verifica della corretta compilazione del FIR | | Su supporto informatico e cartaceo |
| Accettazione | Tutti | Verifica della rispondenza del rifiuto da conferire con quanto riportato nelle analisi chimico fisiche fornite dal cliente in fase di omologa | In fase di accettazione. | Su supporto informatico e cartaceo |
| Accettazione | Tutti | Verifica dello stato dell'imballaggio | In fase di accettazione | Su supporto informatico e cartaceo |
| Accettazione | Ove necessario | Controllo radiometrico | In fase di accettazione | Su supporto informatico e cartaceo |

Tabella C14 - Controllo rifiutiprodotti

| Attività | Rifiuti prodotti (Codice CER) | Metodo di smaltimento / recupero | Modalità di controllo e di analisi | Modalità di registrazione e trasmissione | Azioni di ARPA |
|---|--------------------------------------|---|---|---|-----------------------|
| Attività d'ufficio | 080318 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Gestione impianto, attività di recupero | 150102 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Gestione impianto, attività di recupero | 150104 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Gestione impianto, attività di recupero | 150106 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Laboratorio | 160506* | Smaltimento | Caratterizzazione analitica | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Attività di recupero o smaltimento | 190206 | Smaltimento | Caratterizzazione analitica | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Impianto di trattamento | 190812 | Smaltimento | Caratterizzazione analitica | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Impianto di trattamento | 190814 | Impianti terzi di smaltimento/recupero | Caratterizzazione analitica | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Impianti abbattimento emissioni | 190904 | Rigenerazione | Caratterizzazione analitica | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Trattamento rifiuti | 191201 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Trattamento rifiuti | 191202 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Trattamento rifiuti | 191203 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Trattamento rifiuti | 191204 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Trattamento rifiuti | 191205 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Trattamento rifiuti | 191207 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |
| Trattamento rifiuti | 191212 | Impianti terzi di recupero | A vista | Su supporto informatico e cartaceo | |

3.1.9 - Suolo

Il monitoraggio della qualità della matrice suolo sarà effettuato una volta ogni dieci anni, ai sensi del comma 6 bis dell'art. 29 sexies del D. Lgs. 152/2006.

Le indagini dovranno essere esaustive eventualmente adottando i criteri delle "Linee guida ARPAC per la predisposizione e l'esecuzione di indagini preliminari" approvate con Delibera di Giunta della Regione Campania n. 417/2016 e pubblicate su BURC n. 55 del 16.08.2016.

Sarà pertanto effettuato un sondaggio per ogni centro di pericolo presente nell'installazione.

Per ogni sondaggio, occorre prelevare almeno n. 3 campioni di suolo nei primi 5 - 6 metri dal piano campagna (uno nel primo metro, uno a fondo foro ed uno intermedio).

Sui campioni di suolo vanno determinati gli analiti indicati nelle predette linee guida.

Saranno inoltre prelevati n. 2 campioni di top soil (primi 10 cm) in area a verde, sui quali andranno determinati i seguenti analiti: metalli, IPA, PCB, PCDD e PCDF.

| Punto di indagine | Parametro | Metodo di misura (incertezza) | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione |
|-------------------|--|--|-----------|--|
| P1 | METALLI CIANURI LIBERI FLUORURI BTEX IPA ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI FENOLI E CLOROFENOLI IDROCARBURI C > 12 IDROCARBURI C < 12 PCB | Linee guida ARPAC DGRC 417/2016 | 10 anni | Annotazione sul modello di registrazione |
| TOP SOIL 1 | METALLI IPA PCB PCDD PCDF | Linee guida ARPAC DGRC 417/2016 | 10 anni | Annotazione sul modello di registrazione |
| TOP SOIL 2 | METALLI IPA PCB PCDD PCDF | Linee guida ARPAC DGRC 417/2016 | 10 anni | Annotazione sul modello di registrazione |

Tabella C15 – Acque sotterranee

È stato effettuato il controllo delle acque sotterranee come da certificati analitici allegati.

Il monitoraggio della matrice acque sotterranee sarà effettuato, come di seguito riportato.

Su ciascuno dei pozzi/piezometri, presenti all'interno dello stabilimento, si preleveranno dei campioni di acqua sotterranea, previo spurgo e campionamento low flow, sui quali dovranno

essere determinati almeno i seguenti analiti con frequenza annuale: metalli (tutti quelli indicati in tabella 2 de l'Allegato 5 alla Parte IV Titolo V del D.Lgs.152/06), boro, cianuri liberi, fluoruri, nitriti, solfati, BTEX,IPA, PCB, alifatici clorurati cancerogeni, alifatici clorurati non cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni, fenoli e clorofenoli, idrocarburi totali (come n-esano).

Prima di ogni campionamento e prima dello spurgo andrà misurato il livello statico della falda idrica sotterranea e dovranno essere misurati i seguenti parametri: pH, temperatura, potenziale redox, ossigeno disciolto e conducibilità specifica, mediante sonda multiparametrica in cella di flusso o, in alternativa, calando direttamente la sonda all'interno dei pozzi/piezometri.

I punti di monitoraggio devono essere indicati in planimetria.

Infine, dovrà essere ricostruito l'andamento della direzione di flusso della falda idrica sotterranea (nel periodo di piena ed in quello di magra), mediante la ricostruzione delle isopiezometriche a scala locale. Pertanto, su tutti i pozzi/piezometri presenti in azienda deve essere misurato il livello statico della falda idrica sotterranea con frequenza quadrimestrale riportando i dati in metri sul livello del mare.

| Piezometro | Parametro | Metodo di misura (incertezza) | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione |
|-------------|--|--|-----------|--|
| SM1 a valle | METALLI BORO CIANURI LIBERI FLUORURI NITRITI SOLFATI BTEX IPA ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI FENOLI E CLOROFENOLI IDROCARBURI TOTALI (N-ESANO) PH TEMPERATURA POTENZIALE REDOX OSSIGENO DISCIOLTO CONDUCIBILITA' SPECIFICA | APAT CNRIRSA Man 29 2003 e successivi | Annuale | Annotazione sul modello di registrazione |
| SM2 a monte | METALLI BORO CIANURI LIBERI FLUORURI NITRITI SOLFATI BTEX IPA ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI FENOLI E CLOROFENOLI IDROCARBURI TOTALI (N-ESANO) | APAT CNRIRSA Man 29 2003 e successivi | Annuale | Annotazione sul modello di registrazione |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | PH TEMPERATURA POTENZIALE REDOX OSSIGENO DISCIOLTO CONDUCIBILITA' SPECIFICA | | | |
|--|---|--|--|--|

3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella C16 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

| Attività | Macchina | Parametri e frequenze | | | | Modalità di registrazione e trasmissione |
|---|-------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| | | Parametri | Frequenza dei controlli | Fase | Modalità di controllo | |
| Impianto di trattamento rifiuti liquidi | Dosatori reattivi | Corretto funzionamento | Ad ogni operazione | Condizionamento chimico | Verifica dei principali parametri chimico fisici | Su supporto informatico |

Tabella C17 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

| Macchinario | Tipo di intervento | Frequenza | Modalità di registrazione e trasmissione |
|-------------------|--|------------|--|
| Trituratore | Controllo meccanismi di sicurezza e stato generale | Quotidiana | Registrazione su supporto informatico |
| Pressa | Controllo meccanismi di sicurezza e stato generale | Quotidiana | Registrazione su supporto informatico |
| Dosatori reattivi | Verifica perdite e corretto funzionamento | Quotidiana | Registrazione su supporto informatico |
| Dosatori reattivi | Verifica dosaggio | Quotidiana | Registrazione su supporto informatico |
| pH-metro | Controllo calibrazione e pulizia manuale | Mensile | Giornale di impianto |

Tabella C18 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

| Struttura contenim. | Contenitore | | | Bacino di contenimento | | |
|--------------------------------------|--|-------------|---------------------------|--|-------------|---------------------------|
| | Tipo di controllo | Freq. | Modalità di registrazione | Tipo di controllo | Freq. | Modalità di registrazione |
| Serbatoi stoccaggio rifiuti liquidi | Visivo | Giornaliera | Su supporto informatico | Visivo | Giornaliera | Su supporto informatico |
| | Verifica della tenuta mediante rilevamento livello a distanza di 2 ore | annuale | Su supporto informatico | Verifica della tenuta mediante rilevamento livello a distanza di 2 ore | annuale | Su supporto informatico |
| Serbatoi stoccaggio reattivi | Visivo | Giornaliera | Su supporto informatico | Visivo | Giornaliera | Su supporto informatico |
| Vasche di stoccaggio rifiuti liquidi | Visivo e mediante asta graduata | Giornaliera | Su supporto informatico | Visivo | Giornaliera | Su supporto informatico |
| | Verifica della tenuta mediante rilevamento livello a distanza di 2 | annuale | Su supporto informatico | Verifica della tenuta mediante rilevamento livello a distanza di 2 | annuale | Su supporto informatico |

| | | | | |
|--|-----|--|-----|--|
| | ore | | ore | |
|--|-----|--|-----|--|

3.2.2 - Indicatori di prestazione

Tabella C19 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, possono essere definiti indicatori delle performance ambientali classificabili come strumento di controllo indiretto tramite indicatori di impatto (es: CO emessa dalla combustione) ed indicatori di consumo di risorse (es: consumo di energia in un

anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione. Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità Competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario.

| Indicatore e sua descrizione | Unità di misura | Modalità di calcolo | Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento | Modalità di registrazione e trasmissione |
|--|---|---|---|---|
| Consumi di gasolio per attività di movimentazione e trattamento rifiuti solidi | Litri di gasolio /Mg di rifiuto movimentato /trattato | Dalle schede carburante delle macchine e da registri di carico scarico e schede lavorazione | Mensile | Su supporto informatico |
| Consumi di energia elettrica per mc. di rifiuto liquido trattato | kWh consumato/mc di rifiuto | Lettura del consumo mediante misuratore a monte del quadro di alimentazione dell'impianto trattamento liquidi | Mensile | Su supporto informatico |
| Quantità di Rifiuto prodotto per quantità di rifiuto trattato | Mg rifiuto prodotto/Mg rifiuto trattato | Registro di carico e scarico e schede di lavorazione | Mensile | Su supporto informatico |
| Quantità di acqua recuperata | Litri di acqua recuperata/litri di acqua scaricata | Registro di carico e scarico e schede di lavorazione | Mensile | Su supporto informatico |

4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella seguente sono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tabella D1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

| SOGGETTI | AFFILIAZIONE | NOMINATIVO DEL REFERENTE |
|--------------------------|---|--------------------------|
| Gestore dell'impianto | BETON TELESE S.R.L. | LIMONE MARCO |
| Società terza contraente | ---- | ----- |
| Autorità competente | <ul style="list-style-type: none"> • Regione Campania • Provincia di Avellino | |
| Ente di controllo | <ul style="list-style-type: none"> • Regione Campania • Provincia di Avellino | |

In riferimento alla tabella B1, si descrivono nel seguito i ruoli di ogni parte coinvolta.

4.1 ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, avvalendosi di società o professionisti terzi scelti di volta in volta in base all'esperienza professionale.

Tabella D2 – Attività a carico di società terze contraenti

| TIPOLOGIA DI INTERVENTO | FREQUENZA | COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI | TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO |
|--------------------------------------|--|---|---|
| Misure di rumore | <ul style="list-style-type: none"> • Annuale | | |
| Campionamenti emissioni in atmosfera | <ul style="list-style-type: none"> • semestrale | <ul style="list-style-type: none"> • aria | |
| Campionamenti acque di scarico | <ul style="list-style-type: none"> • mensile • giornaliera | <ul style="list-style-type: none"> • acqua | |
| Analisi campioni | <ul style="list-style-type: none"> • semestrale | <ul style="list-style-type: none"> • aria | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • mensile | <ul style="list-style-type: none"> • acqua | |

4.2 ATTIVITÀ A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ente di controllo individuato in tabella D1 svolge le seguenti attività.

Tabella D3 – Attività a carico dell'ente di controllo

| TIPOLOGIA DI INTERVENTO | FREQUENZA | COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI | TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO DI VALIDITÀ DEL PIANO |
|----------------------------------|--------------------------------|---|---|
| Monitoraggio adeguamenti | • Annuale | • Verifica avanzamento del piano di adeguamento dell'impianto ... | 10 |
| Visita di controllo in esercizio | • Annuale | • Tutte | 10 |
| Audit energetico | • triennale | • Uso efficiente energia | 3 |
| Misure di rumore | • In caso di modifica impianto | | 1 |
| Campionamenti | • semestrale per SOV | • Campionamento (inquinante x) in aria | 20 |
| | • semestrale | • Campionamenti inquinanti x,y, in acqua | 20 |
| Analisi campioni | • Biennale | • Campionamento inquinanti in aria | 5 |
| | • Biennale | • Campionamenti inquinanti in acqua | 5 |

4.3 COSTO DEL PIANO A CARICO DEL GESTORE

Il Piano potrebbe essere completato con una successiva tabella che, sulla base della tabella D3, riassume i costi complessivi dei controlli a carico del gestore. La strutturazione della tabella sarà possibile solo dopo che il decreto tariffe sarà formalizzato, una possibile soluzione è mostrata nel seguito.

Tabella D4 – Costo del Piano a carico del gestore

| Tipologia di intervento | Numero di interventi per anno | Costo unitario | Costo totale/anno |
|---|-------------------------------|----------------|-------------------|
| Campionamento ed analisi acque di scarico | 12 | € 320,00 | € 3840,00 |
| Campionamento ed analisi emissioni in atmosfera | 2 | € 800,00 | € 1600,00 |
| Misure di rumore | 1 | € 1.500,00 | € 1.500,00 |

5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE

Non è prevista l'installazione di sistemi di monitoraggio e di controllo degli scarichi.

6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI

Le procedure di validazione dei dati, le procedure di identificazione e gestione di valori anomali e gli interventi previsti nel caso in cui si verificano sono descritte nel seguito.

6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati

Tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo saranno conservati per 5 anni su supporto informatico.

6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio sono comunicati all'Autorità Competente con frequenza annuale entro il 30 aprile. Entro la stessa data di ogni anno solare, sarà trasmessa una relazione illustrativa sulla conformità dell'esercizio dell'impianto a quanto prescritto dall'autorizzazione integrata ambientale.

Eventuali anomalie riscontrate dall'analisi dei risultati dei controlli effettuati, potranno comportare l'applicazione di procedure di emergenza quali lo svuotamento di vasche o la chiusura delle sezioni impiantistiche interessate e saranno immediatamente comunicati all'Autorità competente; eliminata l'anomalia, allo stesso modo sarà data comunicazione della ripresa delle attività o del ripristino delle condizioni di sicurezza ambientale.

BETON TELESE S.r.l.

Via Pianodardine, 19 - AVELLINO

**RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELL'IMPIANTO
DI GESTIONE RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI
UBICATO AREA PIP LOCALITA' PESCAROLE - SERINO
(AV), PER ADEGUAMENTO ALLE BAT DI CUI ALLA
DECISIONE DELLA COMMISSIONE EUROPEA 208/1147
PUBBLICATA SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELL'UNIONE
EUROPEA IN DATA 17/08/2018.**

**PIANO DELLE INDAGINI PER LA VERIFICA DELLO
STATO DI CONTAMINAZIONE DEL SITO**

Rev. 0 del 02 maggio 2023

il tecnico



1. INTRODUZIONE

La presente relazione è redatta su incarico del legale rappresentante della ditta BETON TELESE S.r.l. con sede legale in Avellino alla Via Pianodardine n. 19 ed impianto di gestione rifiuti pericolosi e non ubicato in Serino (AV) alla Area PIP Località Pescarole, dal sottoscritto dott. Ing. Salvatore Muscetta iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli al n. 13601, e rappresenta il "Piano delle Indagini Preliminari" che si intendono svolgere al fine di giungere alla definizione dello stato qualitativo del sottosuolo del sito anzi detto.

Il presente piano è redatto tenendo conto delle linee guida ARPAC del marzo 2016 approvate con Decreto della Giunta Regione della Campania n. 417 del 27/07/2016.

2. IL PIANO DI INVESTIGAZIONE

Tenendo conto di quanto riportato nell'allegato tecnico redatto dall'ARPAC approvato con Decreto Dirigenziale della Regione Campania n. 417 del 27/07/2016, si andranno a condurre indagini nei punti ritenuti a maggiore rischio di inquinamento.

In particolare, essendo recentemente già effettuati i controlli delle acque sotterranee mediante prelievo dai 3 piezometri presenti in sito, si prevede l'esecuzione di n. 5 carotaggi in continuo sino alla profondità di 1 metro ubicati in:

- n. 5 aree di gestione rifiuti;

È previsto il prelievo di campioni al piano campagna ed alla profondità di 1 metro.

Laddove, durante le fasi di carotaggio, il materiale rimosso evidenzia per colore, odore ed altro la presenza di inquinamento, le quote di prelievo previste saranno riadattate alla nuova situazione.

Le operazioni di carotaggio andranno eseguite con sonda meccanica a rotazione senza utilizzo di fluidi o fanghi di perforazione, a carotaggio continuo.

La velocità di rotazione del campionatore sarà tenuta il più basso possibile per evitare fenomeni di surriscaldamento del terreno.

Sui campioni di terreno prelevati, si dovranno eseguire le seguenti determinazioni:

Composti inorganici

Composti organici aromatici (BTEX)

IPA;

Idrocarburi Leggeri C<12

Idrocarburi Pesanti C>12

Alifatici clorurati cancerogeni

Alifatici clorurati non cancerogeni

Alifatici alogenati cancerogeni

PCB.

3. MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE INDAGINI E CAMPIONAMENTO

I campionamenti di terreno saranno effettuati applicando tutte le cautele necessarie ad evitare fenomeni di diffusione degli inquinanti.

I carotaggi saranno eseguiti con il metodo della perforazione a secco senza utilizzo di fluidi di perforazione utilizzando un carotiere di diametro idoneo al prelievo di campioni indisturbati; in particolare si utilizzerà il metodo del carotaggio a bassa velocità di perforazione utilizzando un carotiere di diametro pari a 101 mm.

I fori di carotaggio, dopo il prelievo dei campioni di terreno, saranno sigillati con iniezione di miscela bentonitica.

Tutti i punti di carotaggio saranno georeferenziati secondo il sistema UTM WGS 84.

Durante le perforazioni, saranno raccolte tutte le informazioni necessarie alla compilazione del rapporto di campagna.

Nel corso degli interventi di perforazione e prelievo dei campioni, tutto il materiale estratto sarà esaminato e la descrizione della stratigrafia e delle eventuali presenze di contaminazioni sarà effettuata a cura di un geologo.

Le carote, estruse per battitura del carotiere senza utilizzo di fluidi, saranno disposte in apposite cassette catalogatrici in PVC e/o legno, sulle quali saranno riportate tutte le indicazioni necessarie come ubicazione del sito, n. del sondaggio, profondità di prelievo e nominativo dell'esecutore.

La carota estrusa e posta nel recipiente sarà fotografata prima che il materiale raccolto sia riposto per la conservazione o utilizzato per la formazione del campione.

Si procederà, poi, alla decortificazione della superficie della carota ed al prelievo di campioni dal cuore della stessa.

Da ciascun sondaggio saranno prelevati campioni alle seguenti quote:

- ✧ *campione n. 1 - piano campagna;*
- ✧ *campione n. 2 - 1 metro di profondità.*

Se si evidenziasse la presenza di contaminazioni si procederà al prelievo di ulteriori campioni.

I campioni prelevati saranno "puntuali" nel senso che saranno prelevati tra le minime quote necessarie per la formazione del quantitativo minimo di materiale da sottoporre ad analisi.

Campionamento composti non volatili

La formazione del campione avverrà su telo impermeabile (polietilene) in condizioni adeguate ad evitare la variazione delle caratteristiche e la contaminazione del materiale.

Il materiale utilizzato nella formazione del campione sarà omogeneizzato mediante l'utilizzo di paletta per campionamento in acciaio inox al fine di ottenere un campione rappresentativo dell'intero strato individuato. A tal fine il materiale disposto sul telo potrà essere prelevato sulla base delle tecniche di quartatura ed omogeneizzato in busta in PET o, in alternativa, in un contenitore di acciaio inossidabile.

I campioni di terreno prelevati saranno conservati in contenitori nuovi di vetro da litri 1 dotati di tappo ermetico a vite, da riempire completamente e sigillare immediatamente, che andranno etichettati e conservati come specificato di seguito.

E necessario decontaminare dopo ogni operazione di formazione del campione gli strumenti utilizzati a tale scopo.

Campionamento composti volatili

Per limitare la volatilizzazione, nella formazione del campione da predisporre per l'analisi dei composti volatili devono essere ridotti i tempi di esposizione

all'aria dei materiali: a tal fine le operazioni di formazione del campione saranno condotte immediatamente dopo la deposizione del materiale nella cassetta catalogatrice. Si procederà poi alla decorticazione della superficie della porzione prescelta di carota mediante l'utilizzo di una spatola in acciaio inox e all'asportazione del campione dal cuore della carota con l'ausilio di un microcarotiere.

Contenitori per i campioni

Per ogni campione prelevato saranno predisposti, i seguenti contenitori:

- ✓ n. 6 vials da 22 ml, riempite con circa 10 ml di modificante di matrice (acido fosforico allo 0,2 % in soluzione satura di NaCl), per la determinazione dei composti volatili;
- ✓ n. 1 barattolo in vetro perfettamente pulito da 1 litro con tappo a vite per la determinazione delle diossine e furani;
- ✓ n. 1 barattolo in vetro da 1 litro per la determinazione dei rimanenti composti.

I contenitori devono essere completamente riempiti di campione, sigillati, etichettati ed inoltrati subito, insieme con le note di prelevamento, al laboratorio di analisi secondo le modalità di conservazione, trasporto e stoccaggio descritte in seguito.

Ciascun campione sarà etichettato con il numero del sondaggio, la profondità di prelievo, il numero del campione e la data di campionamento.

4. PROCEDURE DI DECONTAMINAZIONE

Tutte le operazioni di perforazione, prelievo, conservazione, stoccaggio, trasporto dei campioni saranno effettuate in condizioni rigorosamente controllate in modo da evitare fenomeni di contaminazione o perdita di rappresentatività del campione alterando le caratteristiche chimico fisiche delle matrici ambientali investigate. In particolare devono essere presi i seguenti accorgimenti:

- ✓ utilizzo nelle diverse operazioni di strumenti e attrezzature costruiti in materiale quali acciaio INOX o PVC, tali che il loro impiego non modifichi le caratteristiche delle matrici ambientali, del materiale di riporto e la concentrazione delle sostanze contaminanti;

- ✓ rimozione di qualsiasi grasso o lubrificante dalle zone filettate degli utensili;
- ✓ utilizzo di rivestimenti, utensili, corone e scarpe non verniciate;
- ✓ eliminazione di gocciolamenti di lubrificanti dalle parti idrauliche dei macchinari, degli impianti e di tutte le attrezzature utilizzate durante tutte le fasi di campionamento. Nel caso di perdite si verificherà che queste non abbiano prodotto contaminazione del terreno prelevato; in ogni caso tutte le informazioni devono essere riportate sul verbale di giornata;
- ✓ uso di guanti monouso e stracci, chiavi, ecc. puliti per prevenire il contatto diretto con il materiale estratto;
- ✓ pulizia dell'impianto di perforazione e di tutti gli utensili utilizzati, mediante idropulitrice a getto di vapore, prima dell'inizio delle indagini, tra un sondaggio e l'altro e prima di lasciare il sito;
- ✓ pulizia di ogni strumento di misura in foro;
- ✓ controllo e pulizia di tutti i materiali inseriti in foro;
- ✓ uso di ghiaietto siliceo lavato e calibrato;
- ✓ chiusura delta testa faro ad ogni interruzione del lavoro;
- ✓ uso di contenitori nuovi;
- ✓ pulizia di tutti i contenitori ed attrezzi per manipolazione dei campioni sia in sito con idropulitrice che in laboratorio;
- ✓ in caso di pioggia durante le operazioni bisognerà garantire una adeguata protezione delle attrezzature e delle aree su cui sono disposti campioni per evitare il contatto del campione con le acque meteoriche;
- ✓ i campioni prelevati saranno posti in cassette catalogatrici nuove, isolati con materiale impermeabile (fogli in plastica) dal contatto con la superficie del suolo e da eventuale presenza di fanghi ed acque, evitando così la diffusione della contaminazione nell'ambiente circostante e nella matrice ambientale campionata (cross contamination);
- ✓ per le procedure di decontaminazione delle attrezzature deve essere predisposta un'area delimitata e impermeabilizzata con teli, posta ad una distanza sufficiente ad evitare la diffusione dell'inquinamento alle matrici campionate.

4.1 Smaltimento rifiuti

I rifiuti solidi (prodotti dalle operazioni di perforazione nel corso delle indagini) devono essere stoccati in cassoni scarrabili in sito e/o in big - bags e smaltiti ai sensi della normativa vigente.

Le acque di lavaggio delle attrezzature di cantiere possono essere anch'esse smaltite alla stregua di rifiuti, ai sensi della normativa vigente.

Ai fini dello smaltimento dei rifiuti si deve provvedere al campionamento di un'aliquota significativa del rifiuto da sottoporre ad analisi chimica per la caratterizzazione ed assegnazione di idoneo codice CER ai sensi della normativa vigente. Solo successivamente il rifiuto potrà essere trasportato in idoneo centro di conferimento con presentazione di formulario di smaltimento compilato in ogni sua parte.

5. MODALITÀ DI REGISTRAZIONE E SCHEDATURA

Tutti i campioni prelevati dovranno essere contrassegnati con etichette adesive riportanti:

- l'identificativo del progetto di riferimento;
- la data e l'ora del campionamento;
- l'identificativo del sondaggio e della profondità di campionamento;
- l'eventuale indicazione dell'aliquota.

L'elenco dei campioni inviati al laboratorio, le informazioni ad essi relativi riportati su ciascuna etichetta e l'elenco delle analisi chimiche previste sarà riportato su un'apposita scheda (catena di custodia) che accompagnerà i campioni durante la spedizione.

Al momento del campionamento la scheda sarà redatta in tre copie di cui una consegnata all'ARPAC, una mantenuta dal tecnico campionario e un'altra che andrà consegnata ai laboratori di analisi, insieme con i campioni e che al termine del processo verrà firmata dal tecnico campionario, dal responsabile della spedizione e dal responsabile del laboratorio.

Di seguito si riportano alcune indicazioni sulle modalità di compilazione della catena di custodia e sulle informazioni che deve contenere.

5.1 *Catena di Custodia*

La catena di custodia va compilata non appena il campione è stato prelevato, senza attendere la fine della giornata o della sessione di campionamento;

Nella parte generata della catena di custodia deve essere indicato:

- ✓ Codice Progetto e Project Manager;
- ✓ Laboratorio che eseguirà le analisi;
- ✓ Sede ditta di invio;
- ✓ Responsabili del prelievo, spedizione e ricevimento;
- ✓ Corriere utilizzato;

Nella parte specifica della Catena di custodia indicare per ogni campione:

- ✓ Codice campione;
- ✓ Data e ora di campionamento;
- ✓ Matrice del campione;
- ✓ Tipologia e pacchetto di analisi;
- ✓ Note varie.

Se sono necessari più fogli della catena di custodia devono essere indicati il n. di fogli per ogni spedizione.

Se qualche foglio non viene completato, deve essere tracciato un segno sulle righe non utilizzate per annullarle.

Prima di consegnare i campioni all'incaricato del laboratorio, sarà verificata l'integrità dei contenitori controllando la veridicità dei dati riportati sulla catena di custodia; si assicurerà, inoltre, l'esatta corrispondenza tra tipo di analisi da effettuare per ogni punto di prelievo e numero e tipologia dei contenitori ad esso riferiti.

I campioni, infine, dovranno essere stoccati in ambienti refrigerati, alle temperature idonee in funzione del tipo di analiti da ricercare, fino alla preparazione per le analisi

6. **CONSERVAZIONE, STOCCAGGIO, TRASPORTO CAMPIONI**

Tutti i campioni, a seguito del prelievo durante il trasporto e una volta giunti in laboratorio, devono essere conservati al buio e alla temperatura di 4 ± 2 °C.

Essi devono essere consegnati al laboratorio entro 24 h dal prelievo

congiuntamente alla documentazione di accompagnamento.

I campioni di suolo destinati alla determinazione dei composti volatili devono essere trasportati e conservati alla temperatura di -20 ± 2 °C.

Le stesse temperature devono essere garantite per la conservazione, a cura del "soggetto obbligato", dei campioni destinati alle controanalisi fino alla validazione dei risultati analitici.

Il trasporto dei contenitori deve avvenire mediante l'impiego di idonei imballaggi refrigerati (frigo box rigidi o scatole pennellate in polistirolo), resistenti e protetti dagli urti, al fine di evitare la rottura dei contenitori di vetro ed il loro surriscaldamento.

D.P.C.M. 14 novembre 1997

EX D.P.C.M. 1 marzo 1991

*“Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e
nell’ambiente esterno”*

-Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore-

BETON TELESE S.r.l.

Via Pianodardine, 19 - AVELLINO

**VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO
PER LE ATTIVITA' DI GESTIO RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI DA
SVOLGERSI IN SERINO (AV) IN AREA PIP LOCALITA' PESCAROLE**

San Felice a Cancellò, 28/04/2023

Il tecnico
Arch. Fiorenzo Pesce



1. PREMESSA

La presente relazione è redatta su incarico del legale rappresentante della ditta BETON TELESE S.r.l. con sede legale in Avellino alla Via Pianodardine n. 19 ed impianto di gestione rifiuti pericolosi e non ubicato in Serino (AV) alla Area PIP Località Pescarole, dal sottoscritto Arch. Fiorenzo Pesce, iscritto all'Ordine degli Architetti della Provincia di Caserta ed abilitato quale tecnico competente in acustica ambientale ai sensi dell'art.2 commi 6 e 7 della L.447/95, ed ha lo scopo di valutare l'impatto acustico che sarà prodotto dalle attività di gestione rifiuti che l'azienda ha intenzione di svolgere nel sito ubicato in Serino (AV).

A tale scopo il sottoscritto ha effettuato sopralluoghi presso il sito in esame ed ha raccolto tutta la documentazione tecnica necessaria all'espletamento dell'incarico.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa di riferimento applicata ai fini della definizione dei potenziali impatti negativi dovuti alle *emissioni sonore* provenienti dallo stabilimento in esame, è la legge n. 447/95 che, all'art. 8 comma 2 prescrive che si debba produrre una relazione di impatto acustico ogni volta che:

- si decide di costruire, modificare o potenziare un'opera edile;
- si intenda avviare una nuova attività produttiva, commerciale o ricreativa;
- si presenta una domanda per il rilascio di permessi di costruire per nuovi impianti, infrastrutture di attività produttive o servizi commerciali;
- un ente pubblico o un comune ne faccia richiesta.

3. ATTIVITA' DA SVOLGERE

Come detto nel sito in esame si andranno a svolgere attività di gestione rifiuti e in particolare attività di messa in riserva e deposito preliminare, di selezione e cernita manuali, di triturazione e vagliatura e di recupero e smaltimento.

I rumori immessi in ambiente saranno pertanto strettamente legati alle seguenti macchine ed attrezzature e fasi di lavoro:

- Utilizzo di macchine per la movimentazione dei rifiuti (sia all'interno del capannone che in area esterna);
- Fasi di carico e scarico rifiuti (sia all'interno del capannone che in area esterna);
- Triturazione dei rifiuti (in area interna al capannone);

- Vagliatura dei rifiuti (in area interna al capannone);
- Pressa per rifiuti di carta e cartone (all'interno del capannone);
- Impianto di trattamento rifiuti liquidi
- Gruppi elettrogeni;
- Macchina bioseparatrice;
- lavorazione rifiuti di vetro (all'interno del capannone).

Le attività sopra dette saranno effettuate su un unico turno di lavoro che va dalle ore 08:00 alle ore 17:00 con 1 ora di pausa pranzo.

4. METODOLOGIA

Al fine di valutare l'impatto acustico che sarà prodotto dalle attività che l'azienda intende svolgere, si è partiti dai rilievi fonometrici effettuati dalla Ch.I.A. Consulting s.r.l. nell'anno 2016.

Dalla relazione sopra detta si trovano i seguenti livelli di rumore:

| Punto di rilievo | Leq (A) |
|------------------|---------|
| PC1 | 66.5 |
| PC2 | 59.5 |
| PC3 | 53.5 |
| PC4 | 55.0 |
| PC5 | 54.5 |

Rilevati nei punti riportati nella seguente immagine



La valutazione è stata effettuata considerando le modifiche a cui sarà soggetto il lay-

out aziendale a seguito delle modifiche proposte.

In particolare, dalla stesura della relazione fonometrica sopra detta, sono intervenute o interverranno le seguenti modifiche:

- installazione di n. 2 gruppi elettrogeni alimentati a gasolio;
- spostamento del trituratore rifiuti dall'area esterna all'interno del capannone;
- installazione dello scrubber per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera.

Si è quindi proceduto a valutare il rumore immesso in ambiente esterno valutandolo a partire dai valori misurati nel 2016 con l'eventuale incremento dovuto all'installazione delle nuove apparecchiature e dello spostamento del trituratore all'interno del capannone.

A tal fine sono stati sommati i contributi delle singole sorgenti di rumore presenti all'interno dell'impianto (macchine ed attrezzature) considerate come sorgenti puntiformi e valutando il rumore prodotto in ambiente esterno come la sovrapposizione dei rumori generati dalle singole sorgenti presenti.

A tale scopo si è utilizzata l'equazione appresso riportata di propagazione del suono in condizioni di campo libero che consente di calcolare, noto il rumore prodotto da una sorgente alla distanza r_{rif} , il livello di rumore ad una distanza r .

$$L_p(r) = L_{p1} - 20 \log \left(\frac{r}{r_{rif}} \right)$$

Dove:

$L_p(r)$ è il livello di pressione acustica alla distanza r ;

L_{p1} è il livello di pressione acustica emesso dalla sorgente alla distanza di un metro (r_{rif}) ricavato dalle schede tecniche.

Per quanto attiene la sorgente di rumore "trituratore" spostata all'interno del capannone, si è considerato un abbattimento del livello di rumore dovuto alla presenza delle pareti in maniera cautelativa pari a 30 dB(A).

I livelli di rumore delle macchine ed attrezzature che saranno installate, ricavati dalle schede tecniche, sono:

| Sorgente | Collocazione | Leq dB(A) |
|-------------------------------|---------------------|----------------------|
| Scrubber | Area esterna | 83 |
| Gruppo elettrogeno da 450 kVA | Area esterna | 69 |
| Gruppo elettrogeno da 250 kVA | Area esterna | 68 |

5. VALUTAZIONE

Dalle considerazioni e valutazioni sopra effettuate, si trova che i livelli di rumore in ambiente esterno nei punti di rilievo delle misurazioni effettuate nel 2016, non subiranno variazioni.

| Postazione N. | Rumore ambientale esterno misurato nell'anno 2016 | Rumore ambientale esterno valutato per lo stato di progetto |
|--------------------------|--|--|
| PC1 | 66.5 | 66.5 |
| PC2 | 59.5 | 59.5 |
| PC3 | 53.5 | 53.5 |
| PC4 | 55.0 | 55.0 |
| PC5 | 54.5 | 54.5 |

Pertanto, i livelli di rumore immessi non modificheranno il clima acustico attuale.

ALLEGATO 1

ISCRIZIONE ELENCO TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE



| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| N° Iscrizione Elenco Nazionale | 8720 |
| Regione | Campania |
| N° Iscrizione Elenco Regionale | 2004 000021 |
| Cognome | PESCE |
| Nome | FIORENZO |
| Titolo di Studio | LAUREA |
| Estremi provvedimento | 2004.11.19_DD_00261 |
| Luogo nascita | SANTA MARIA A VICO |
| Data nascita | 02/06/1965 |
| Codice fiscale | PSCFNZ65H021233L |
| Regione | Campania |
| Provincia | CE |
| Comune | San Felice a Cancellò |
| Via | VIA TROTTI |
| Civico | 90 |
| Cap | 81027 |
| Email | fiorenzo.architetto@gmail.com |
| Pec | fiorenzo.pesce@archiworldpec.it |
| Telefono | 0823806547 |
| Cellulare | 3388106170 |
| Data pubblicazione in elenco | 10/12/2018 |

| | |
|---|---|
| Ditta richiedente DE.FI.AM. S.r.l. | Sito di Serino (AV) Area P.I.P. Loc. Pescarole |
|---|---|

| Eventuali commenti |
|---------------------------|
| |

**SCHEDA «C»: DESCRIZIONE E ANALISI DELL'ATTIVITÀ PRODUTTIVA****Sezione C.1 – Storia tecnico-produttiva del complesso^{1, 2}**

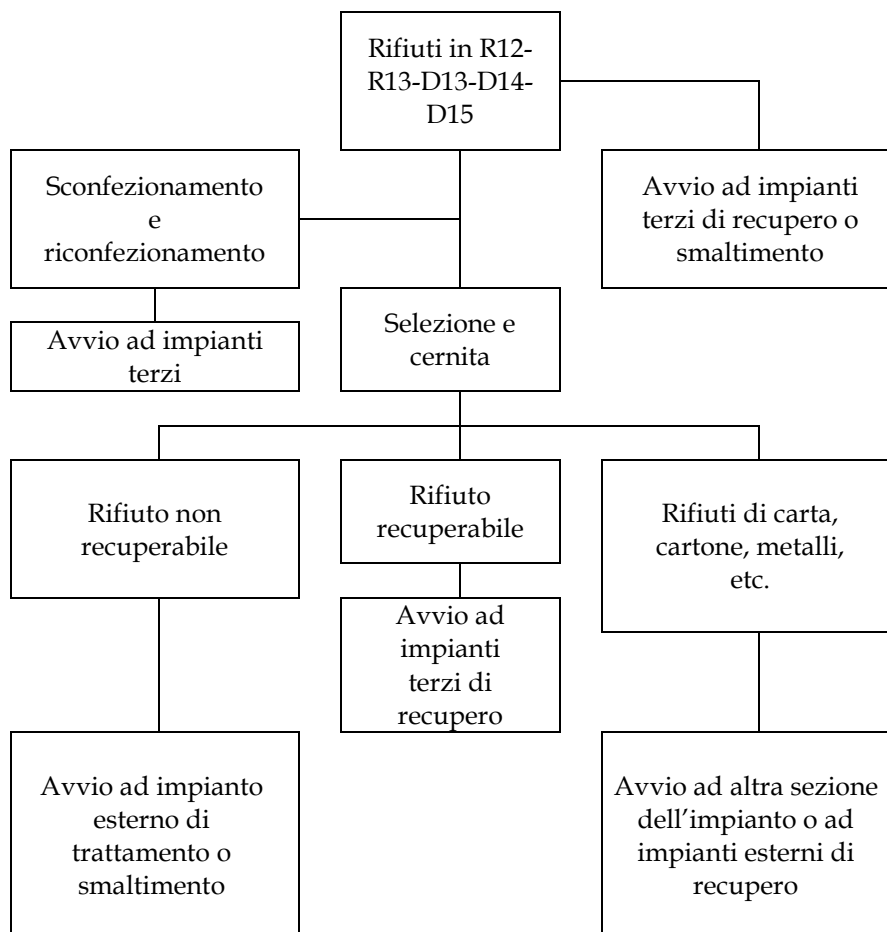
Il complesso è nato nel 2003 come impianto di stoccaggio provvisorio e selezione manuale dei rifiuti e si sviluppava su un'area di 1.072 m² per un quantitativo massimo giornaliero stoccabile pari a 268 tonnellate. Nel corso degli anni l'impianto ha subito un importante ampliamento i cui lavori sono terminati da qualche mese. A seguito dell'ampliamento l'impianto ha subito importanti modifiche sia strutturali che produttive: oggi l'impianto si estende su un area di 13.367,00 mq per una quantità massima stoccabile pari a 3341,75 tonnellate al giorno ed attualmente può trattare e stoccare rifiuti pericolosi e non, solidi e liquidi. Inoltre il ciclo produttivo dei rifiuti solidi ha subito importanti modifiche: mentre con il vecchio impianto si effettuava una semplice selezione manuale ora si esegue anche: la selezione, il disassemblaggio, la vagliatura, il riconfezionamento, la pressatura e/o la triturazione dei rifiuti solidi non pericolosi e, per i rifiuti solidi pericolosi, si esegue la selezione, il disassemblaggio e la triturazione. Oggi l'impianto è dotato di un impianto di depurazione per il trattamento dei reflui originati da tutte le attività interne all'impianto (acque di lavorazione, acque di dilavamento dei piazzali, acque nere dei servizi annessi all'opificio) e dei reflui provenienti dai terzi

¹ - **Da compilare solo per impianti esistenti** - Descrivere, in modo sintetico, l'impianto dalla nascita, evidenziando le variazioni di attività produttiva avvenute nel tempo e le principali modifiche apportate alla struttura (ampliamenti, ristrutturazioni, variazioni alla destinazione d'uso, adozione di sistemi di abbattimento) o le rilocalizzazioni delle principali attività.

² - Per tutti i dati riportati nella presente scheda, occorre specificare - di volta in volta - se essi sono stati calcolati/misurati/stimati.

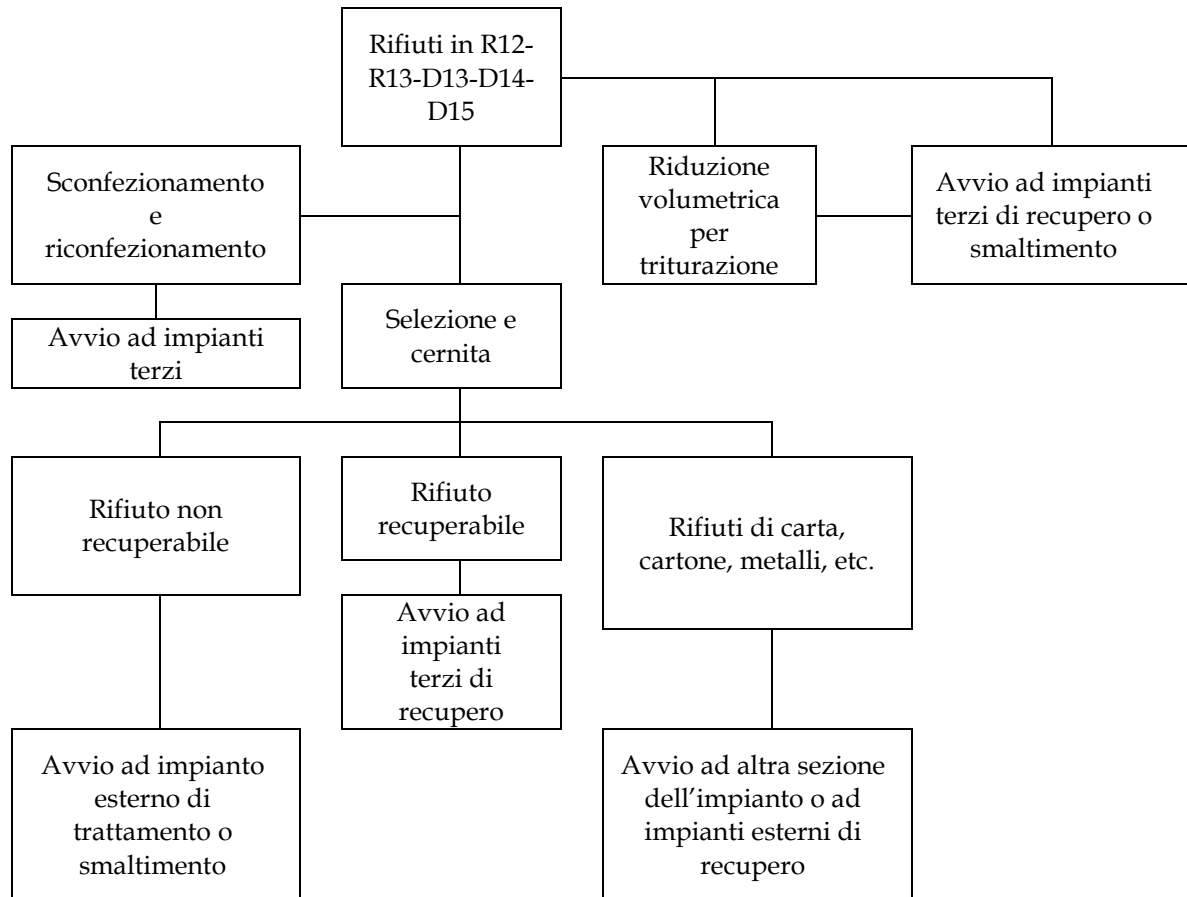
Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo³

- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento)**

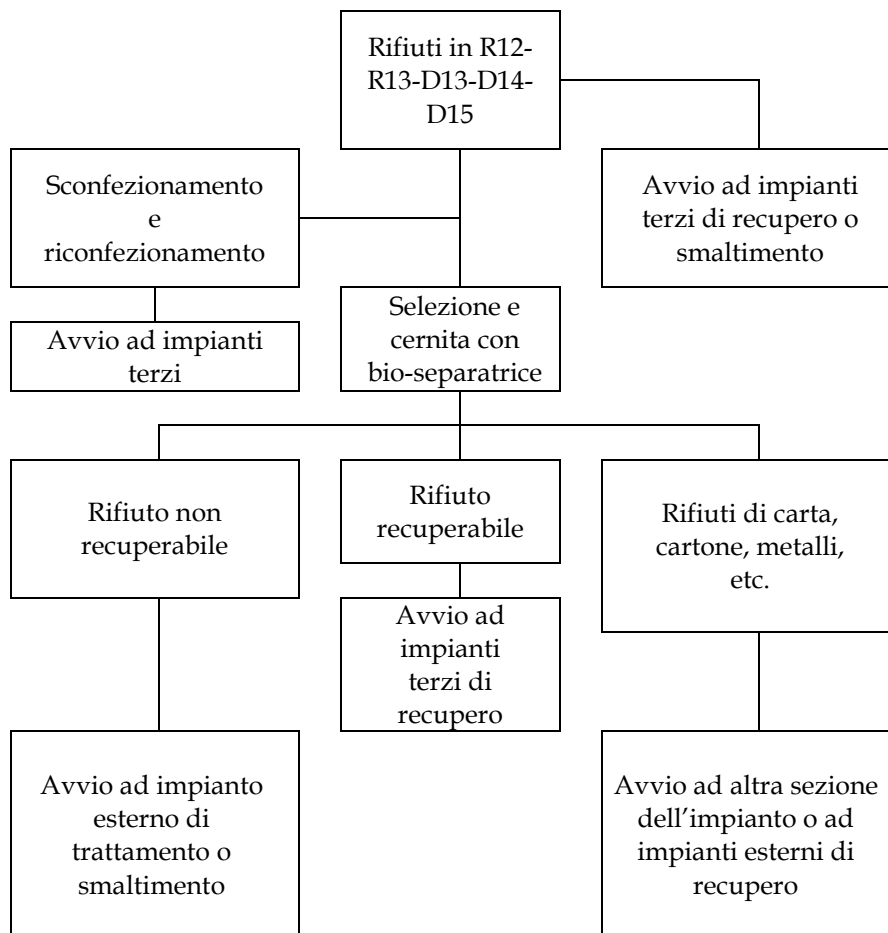


³ - Ad integrazione della relazione di cui alla successiva sezione C.3, tracciare un diagramma a blocchi nel quale sono rappresentate tutte le fasi del processo produttivo, comprese le attività ausiliarie. Contrassegnare ciascuna fase identificata nel diagramma a blocchi con un'apposita sigla come riferimento per le informazioni collegate alle singole fasi e richiamate nelle schede successive. Dove esistenti, fare riferimento ai BREF comunitari o nazionali inerenti il settore industriale in esame.

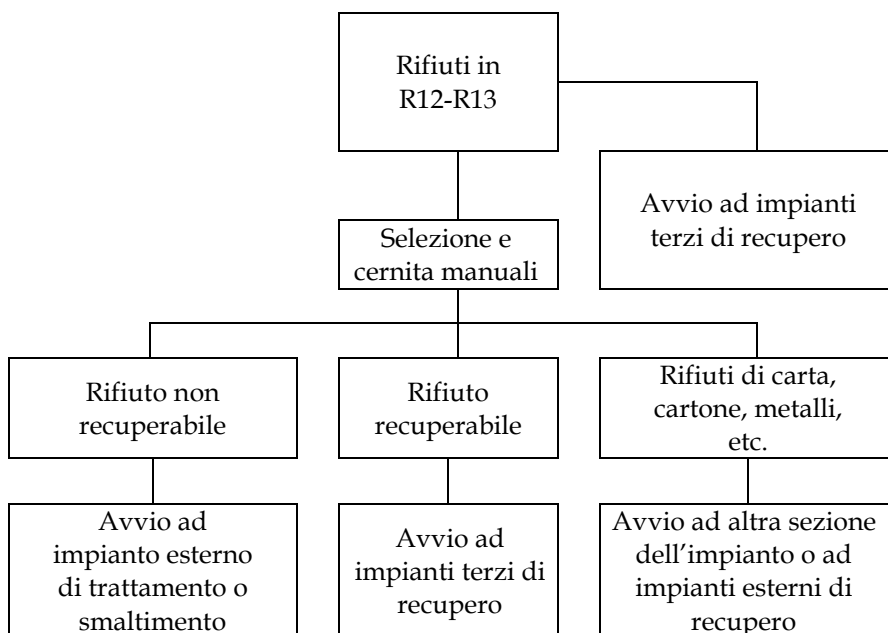
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento, eventuale riduzione volumetrica per triturazione)**



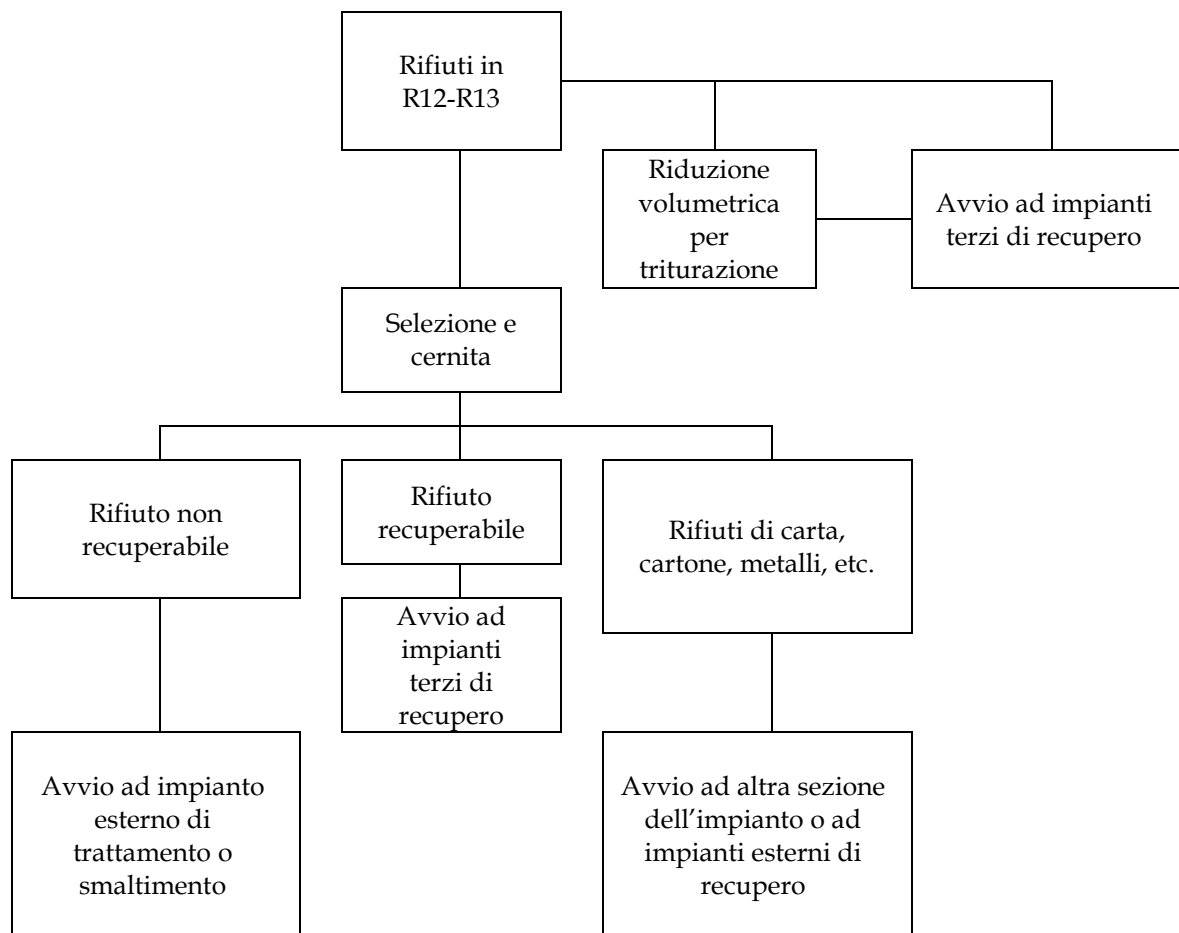
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento)**



- **Linea rifiuti in R13 - R12 (messa in riserva con eventuale selezione e cernita)**



- **Linea rifiuti in R12 - R13 (messa in riserva con eventuale selezione e cernita ed eventuale riduzione volumetrica per triturazione)**



- **Linea rifiuti in D8 - D9 - D15**

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati al trattamento chimico fisico e biologico.

- **Linea rifiuti in R13 e/o D15**

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati ad impianti terzi di recupero o smaltimento.

- **Attività di recupero R3 - sui rifiuti di carta e cartone**

I rifiuti CER 150101, 191201 e 200101, saranno recuperati secondo i dettami del D.M. 188/2020.

- **Attività di recupero R4 - sui rifiuti di metalli ferrosi e non ferrosi con ottenimento di materia prima seconda per l'industria metallurgica.**

I rifiuti recuperati, sono quelli rispondenti ai CER appresso riportati

| CER | DESCRIZIONE |
|------------|--|
| 15 01 04 | imballaggi metallici |
| 17 04 01 | rame, bronzo, ottone |
| 17 04 02 | alluminio |
| 17 04 03 | Piombo |
| 17 04 04 | Zinco |
| 17 04 05 | ferro e acciaio |
| 17 04 06 | stagno |
| 17 04 07 | metalli misti |
| 19 01 02 | materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti |
| 19 10 01 | rifiuti di ferro e acciaio |
| 19 10 02 | rifiuti di metalli non ferrosi |
| 19 12 02 | metalli ferrosi |
| 19 12 03 | metalli non ferrosi |
| 20 01 40 | metallo |

- **Attività di recupero R5 sui rifiuti inerti da costruzione e demolizione di cui ai seguenti CER**

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|--|
| 17 01 01 | cemento |
| 17 01 03 | mattonelle e ceramiche |
| 17 01 07 | miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 |
| 17 09 04 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 |

I rifiuti saranno recuperati applicando i dettami del D.M. 152/2022 - *Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

Sezione C.3. – Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo

Procedura di accettazione e controllo dei rifiuti in ingresso

Al momento della richiesta di conferimento da parte del produttore o detentore o trasportatore, il rifiuto andrà "omologato".

Sarà chiesto pertanto al richiedente la compilazione della "SCHEDE DESCRITTIVA DEL RIFIUTO" che contiene almeno le seguenti indicazioni:

- ✓ Descrizione del ciclo produttivo e/o dell'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto;
- ✓ codice CER;
- ✓ quantità da conferire e quantitativo annuale massimo previsto;
- ✓ stato fisico;
- ✓ tipo di imballaggio;
- ✓ certificato chimico fisico di caratterizzazione per quantitativi massimi da conferire annui superiori ai 1000 kg o per rifiuti che per provenienza o codice CER non sono univocamente classificabili (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).

Una volta omologato il rifiuto, il Responsabile Impianto ne darà notizia al Responsabile della Logistica che, in base alla disponibilità impiantistica e gestionale, stabilirà la data del conferimento che sarà comunicata a mezzo fax al richiedente.

I vari rifiuti che verranno conferiti giorno per giorno, verranno riportati nel "PROGRAMMA DEI CONFERIMENTI" che sarà consegnato al Responsabile Accettazione Rifiuti e Pesa.

I rifiuti giunti all'impianto, prima dello scarico, verranno sottoposti ad un'operazione di controllo per la relativa accettazione.

Lo scarico sarà consentito solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni operative:

- ⇒ Correttezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto;
- ⇒ Corretta compilazione del FIR;
- ⇒ Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata sui formulari di accompagnamento di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- ⇒ Verifica organolettica e radiometrica del rifiuto per verificarne la rispondenza con quello omologato.

La procedura di accettazione del rifiuto presso l'impianto sarà resa nota al Responsabile Accettazione Rifiuti e Pesa che compilerà il modello denominato "ACCETTAZIONE RIFIUTO".

Sarà reso disponibile, al fine di facilitare le verifiche relative alle autorizzazioni del trasportatore, un data base denominato "AUTORIZZAZIONI ESTERNE" che sarà continuamente aggiornato.

Se i risultati analitici verificano la piena aderenza del rifiuto in fase di conferimento con quello omologato, si procederà all'accettazione del rifiuto.

Completata questa fase di accertamento preliminare, il rifiuto può essere accettato e quindi viene pesato e collocato nelle specifiche zone e strutture di stoccaggio.

Procedura di gestione delle non conformità

Se anche uno solo dei controlli effettuati non risultasse positivo, il rifiuto sarà respinto al produttore attraverso il trasportatore e sul formulario sarà riportato il motivo della mancata accettazione.

Entro 24 ore, inoltre, sarà data notizia dell'accaduto alla Provincia di Avellino territorialmente competente.

Accettazione dei rifiuti a recupero o smaltimento

Tenuto conto di quanto dettato dall'art. 279 del D.Lgs. 152/06 sui criteri di priorità nella gestione dei rifiuti che di seguito si riporta

La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.

2. La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.

3. Con riferimento **((a flussi di rifiuti specifici))** è consentito discostarsi, in via eccezionale, dall'ordine di priorità di cui al comma 1 **((qualora ciò sia previsto nella pianificazione nazionale e regionale e consentito dall'autorità che rilascia l'autorizzazione ai sensi del Titolo III-bis della Parte II o del Titolo I, Capo IV, della Parte IV del [decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152](#)))**, nel rispetto del principio di precauzione e sostenibilità, in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilità tecnica e la protezione delle risorse.

Pertanto, saranno ricevuti a smaltimento solo i rifiuti che presenteranno una percentuale residuale di materia recuperabile ed il cui recupero comporterebbe impatti ambientali (notevole consumo di energia, emissioni in atmosfera, etc.).

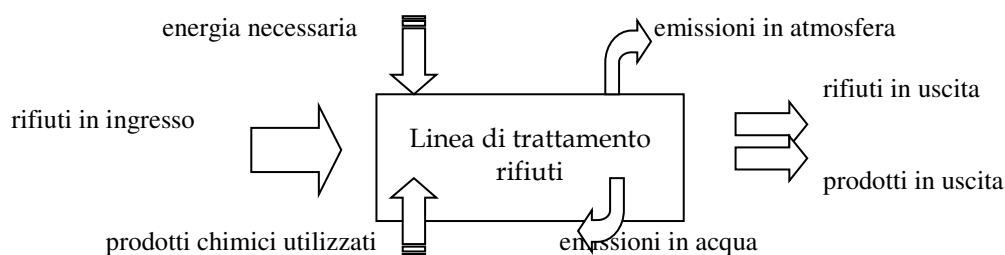
Stoccaggio rifiuti

Una volta accettati, i rifiuti, siano essi stoccati in cassoni che imballati, verranno etichettati e stivati nelle diverse aree, tenendo da conto inoltre che nell'ambito della stessa area di stoccaggio, si stiveranno gli uni vicino agli altri tutti quei rifiuti merceologicamente simili o comunque aventi uguale destinazione finale di smaltimento o recupero.

È bene ulteriormente precisare che sull'etichetta posta vicino ad ogni rifiuto imballato, verrà trascritto il codice CER, lo stato fisico e tutte le eventuali ulteriori informazioni ritenute necessarie per una più corretta gestione dei flussi di lavoro.

Attività svolte sui rifiuti

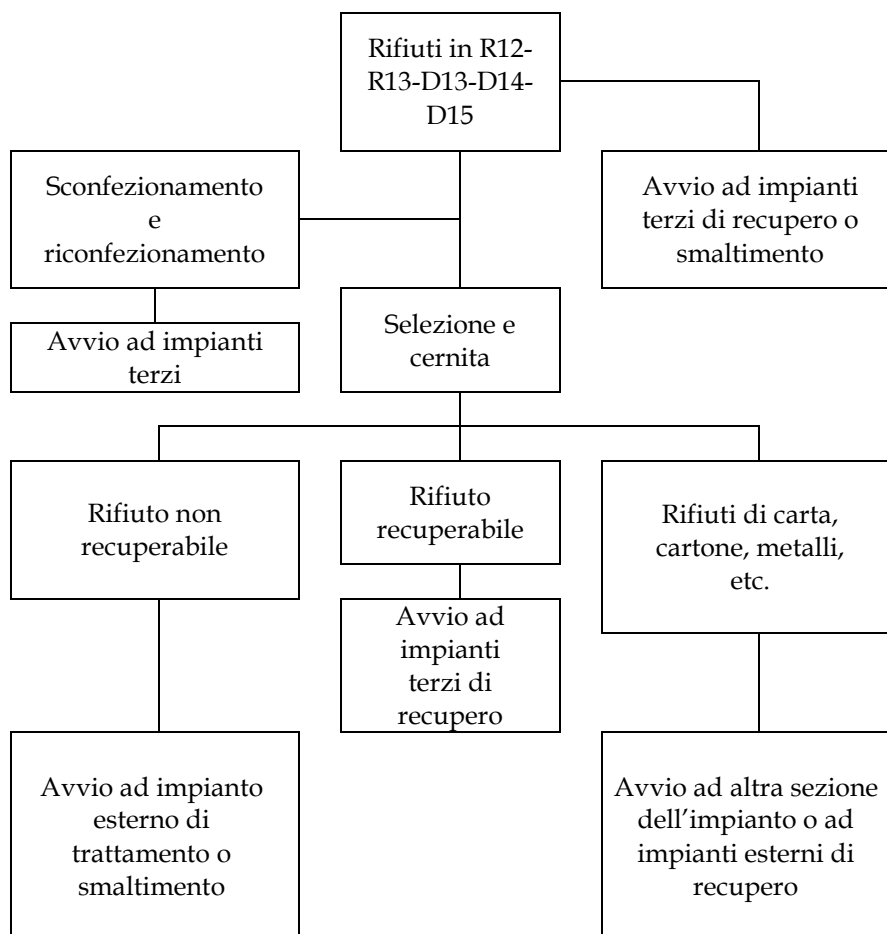
Nel seguito si analizzeranno le varie "linee" di gestione dei rifiuti. Ogni linea sarà illustrata secondo il seguente schema:



- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, confezionamento e riconfezionamento)**

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata e, quindi, trattati secondo il seguente schema di flusso:



Area di esecuzione delle attività

Le attività di selezione e cernita e di sconfezionamento e riconfezionamento, saranno eseguite nella zona 3.

Rifiuti in ingresso alla linea

Alla linea vengono alimentati i rifiuti riportati nella seguente tabella.

| CER | DESCRIZIONE |
|------------|--|
| 01 04 09 | scarti di sabbia e argilla |
| 01 04 13 | rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 |
| 02 01 03 | scarti di tessuti vegetali |
| 02 01 07 | rifiuti della silvicoltura |
| 02 01 09 | rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08 |
| 02 02 02 | scarti di tessuti animali |
| 02 02 03 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione |
| 02 03 02 | rifiuti legati all'impiego di conservanti |
| 02 03 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione |
| 02 05 01 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione |
| 02 06 01 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione |
| 02 07 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione |
| 04 01 09 | rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura |
| 04 02 09 | rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri) |
| 04 02 10 | materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera) |
| 04 02 15 | rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14 |
| 04 02 21 | rifiuti da fibre tessili grezze |
| 04 02 22 | rifiuti da fibre tessili lavorate |
| 05 01 17 | bitumi |
| 06 03 16 | ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15 |

| | |
|----------|---|
| 07 02 17 | rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16 |
| 07 05 14 | rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13 |
| 09 01 07 | carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento |
| 09 01 08 | carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento |
| 10 02 01 | rifiuti del trattamento delle scorie |
| 10 02 02 | scorie non trattate |
| 10 02 10 | scaglie di laminazione |
| 10 11 10 | scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09 |
| 12 01 05 | limatura e trucioli di materiali plastici |
| 12 01 13 | rifiuti di saldatura |
| 12 01 17 | materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16 |
| 15 01 09 | imballaggi in materia tessile |
| 15 02 03 | assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02 |
| 16 01 22 | componenti non specificati altrimenti |
| 16 02 16 | componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 |
| 16 03 04 | rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03 |
| 16 03 06 | rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 |
| 16 08 03 | catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti |
| 17 02 02 | vetro |
| 17 06 04 | materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 |
| 17 08 02 | materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 |
| 18 01 04 | rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici) |
| 18 01 09 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08 |
| 18 02 08 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07 |
| 19 02 03 | miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi |
| 19 05 01 | parte di rifiuti urbani e simili non compostata |
| 19 05 03 | compost fuori specifica |
| 19 08 01 | Vaglio |
| 19 08 02 | rifiuti dell'eliminazione della sabbia |
| 19 12 05 | Vetro |
| 19 12 08 | prodotti tessili |
| 19 12 09 | minerali (ad esempio sabbia, rocce) |
| 19 13 02 | rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01 |
| 20 01 02 | vetro |
| 20 01 10 | abbigliamento |
| 20 01 11 | prodotti tessili |
| 20 01 32 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31 |
| 20 01 41 | rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere |
| 20 01 99 | altre frazioni non specificate altrimenti |
| 20 02 02 | terra e roccia |
| 20 03 02 | rifiuti dei mercati |
| 20 03 03 | residui della pulizia stradale |
| 20 03 99 | rifiuti urbani non specificati altrimenti |

Rifiuti in uscita dalla linea

Tenendo conto dello schema di flusso sopra riportato, i rifiuti giunti presso l'impianto possono:

- ❖ essere avviati presso impianti esterni di recupero o smaltimento - in tal caso, i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati alle attività di sconfezionamento e riconfezionamento ovvero per rifiuti provenienti dallo stesso produttore ed aventi stesso codice CER contenuti in

confezioni di piccolo volume, si procederà allo svuotamento dei contenitori ed al riconfezionamento in contenitori di maggiore volume. Gli imballaggi risultanti dalle operazioni di riconfezionamento, verranno caricati sul registro di carico e scarico. I rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;

- ❖ essere avviati al trattamento di selezione e cernita. Da tale trattamento, avranno origine più rifiuti ai quali sarà attribuito il codice CER più appropriato scelto fra quelli della famiglia 19.xx.xx. Tali rifiuti saranno avviati ad altra sezione dell'impianto o direttamente ad impianti terzi di smaltimento o recupero;

Bilancio di materia delle attività svolte

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di materia dei rifiuti oggetto di trattamento per ogni tonnellata trattata/gestita

| Tipologia di trattamento/gestione | Quantità in ingresso | Quantità in uscita |
|--|-----------------------------|--|
| Messa in riserva o deposito temporaneo | 1 t | 1 t |
| Sconfezionamento e riconfezionamento | 1 t | 1 t |
| Selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

I consumi energetici si hanno nelle seguenti fasi:

- ✓ movimentazione all'interno dell'impianto.

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita viene svolta manualmente dagli addetti.

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o muletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività di lavorazione dei rifiuti, si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

- *rumore* – dovuto alle macchine operatrici;
- *emissione di polveri* – durante la fase di selezione e cernita dei rifiuti polverulenti (la fase di stoccaggio viene effettuata in contenitori perfettamente chiusi).

Per quanto attiene l'inquinamento acustico prodotto, considerati i limiti di zona e gli orari di lavoro, i livelli di rumore immessi in ambiente esterno rispetteranno i limiti imposti dalla vigente normativa.

Per quanto concerne invece le emissioni di polveri, per la limitazione delle concentrazioni di polveri aerodisperse, si opererà nel seguente modo:

- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;

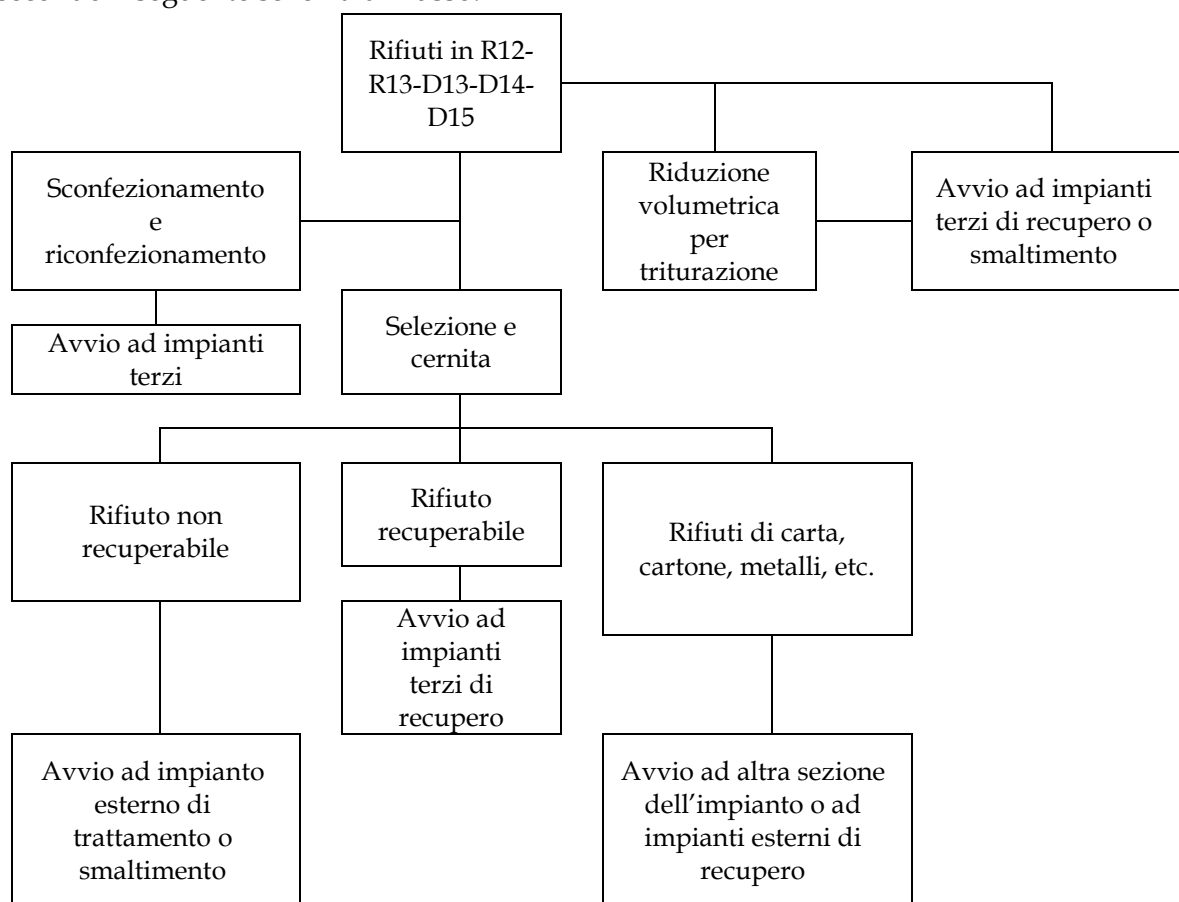
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate.

Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento, eventuale riduzione volumetrica per triturazione)**

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata e, quindi, trattati secondo il seguente schema di flusso:



Area di esecuzione delle attività

Le attività di selezione e cernita e di sconfezionamento e riconfezionamento, saranno eseguite nella zona 3 così come le attività di riduzione volumetrica per triturazione.

Rifiuti in ingresso alla linea

Alla linea vengono alimentati i rifiuti riportati nella seguente tabella.

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|---|
| 02 01 04 | rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) |
| 04 01 01 | carniccio e frammenti di calce |
| 04 01 08 | cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo |

| | |
|----------|--|
| 15 01 02 | imballaggi in plastica |
| 15 01 03 | imballaggi in legno |
| 15 01 05 | imballaggi in materiali compositi |
| 15 01 06 | imballaggi in materiali misti |
| 17 02 01 | legno |
| 17 02 03 | plastica |
| 19 12 04 | plastica e gomma |
| 19 12 07 | legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06 |
| 20 01 38 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 |
| 20 01 39 | plastica |
| 20 03 07 | rifiuti ingombranti |

Rifiuti in uscita dalla linea

Tenendo conto dello schema di flusso sopra riportato, i rifiuti giunti presso l'impianto possono:

- ❖ essere avviati presso impianti esterni di recupero o smaltimento - in tal caso, i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati alla riduzione volumetrica per triturazione - in tal caso i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati alle attività di sconfezionamento e riconfezionamento ovvero per rifiuti provenienti dallo stesso produttore ed aventi stesso codice CER contenuti in confezioni di piccolo volume, si procederà allo svuotamento dei contenitori ed al riconfezionamento in contenitori di maggiore volume. Gli imballaggi risultanti dalle operazioni di riconfezionamento, verranno caricati sul registro di carico e scarico. I rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati al trattamento di selezione e cernita. Da tale trattamento, avranno origine più rifiuti ai quali sarà attribuito il codice CER più appropriato scelto fra quelli della famiglia 19.xx.xx. Tali rifiuti saranno avviati ad altra sezione dell'impianto o direttamente ad impianti terzi di smaltimento o recupero.

Bilancio di materia delle attività svolte

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di materia dei rifiuti oggetto di trattamento per ogni tonnellata trattata/gestita

| Tipologia di trattamento/gestione | Quantità in ingresso | Quantità in uscita |
|--|-----------------------------|--|
| Messa in riserva o deposito temporaneo | 1 t | 1 t |
| Sconfezionamento e riconfezionamento | 1 t | 1 t |
| Selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |
| Triturazione a valle della selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |
| Triturazione sul tal quale | 1 t | 1 t |

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

I consumi energetici si hanno nelle seguenti fasi:

- ✓ movimentazione all'interno dell'impianto;
- ✓ triturazione.

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita viene svolta manualmente dagli addetti.

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o muletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

Triturazione

Il trituratore ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata triturata**.

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività di lavorazione dei rifiuti, si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

- *rumore* – dovuto alle macchine operatrici;
- *emissione di polveri* – durante la fase di selezione e cernita dei rifiuti polverulenti (la fase di stoccaggio viene effettuata in contenitori perfettamente chiusi) e durante la fase di triturazione.

Per quanto attiene l'inquinamento acustico prodotto, considerati i limiti di zona e gli orari di lavoro, i livelli di rumore immessi in ambiente esterno rispetteranno i limiti imposti dalla vigente normativa.

Per quanto concerne invece le emissioni di polveri, per la limitazione delle concentrazioni di polveri aerodisperse, si opererà nel seguente modo:

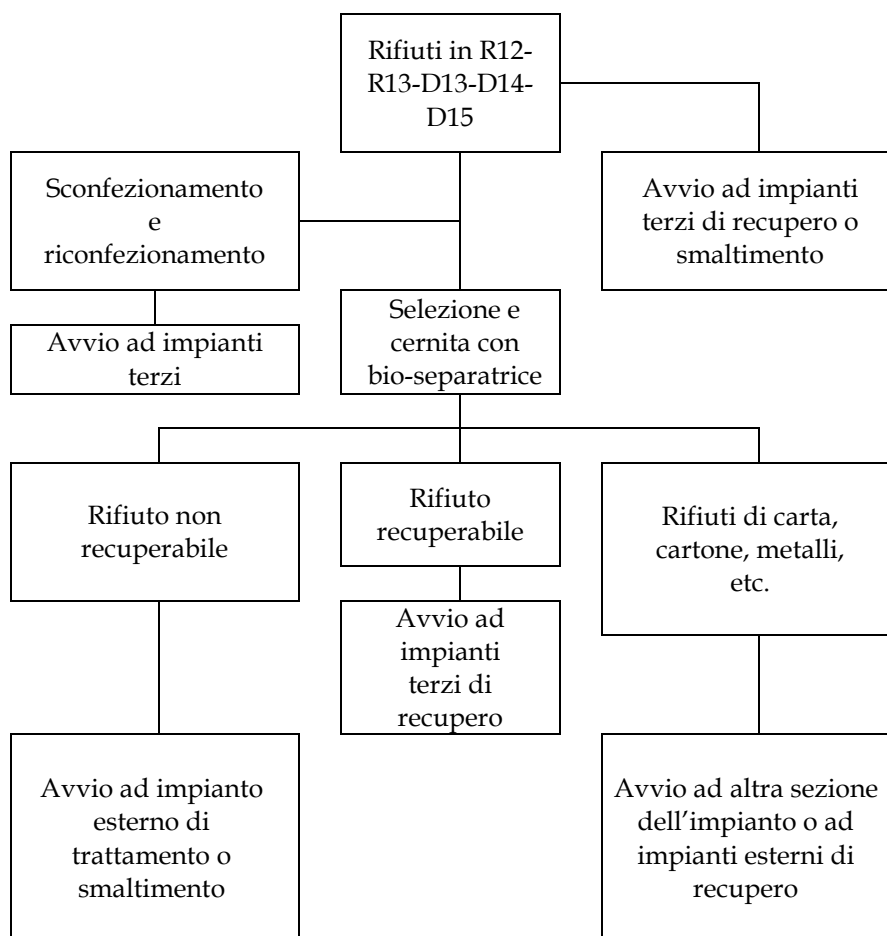
- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate;
- nell'area di triturazione saranno utilizzati nebulizzatori di acqua per l'abbattimento delle polveri.

Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita con macchina bio-separatrice, confezionamento e riconfezionamento)**

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata e, quindi, trattati secondo il seguente schema di flusso:



Area di esecuzione delle attività

Le attività di selezione e cernita con macchina bio-separatrice e di sconfezionamento e riconfezionamento, saranno eseguite nella zona 20.

Rifiuti in ingresso alla linea

Alla linea saranno avviati i seguenti rifiuti:

| | |
|----------|--|
| 20 01 08 | rifiuti biodegradabili di cucine e mense |
| 20 02 01 | rifiuti biodegradabili |
| 20 02 03 | altri rifiuti non biodegradabili |
| 20 03 01 | rifiuti urbani non differenziati |

Rifiuti in uscita dalla linea

Si hanno le seguenti possibilità di codici in uscita dall'impianto:

- ❖ se i rifiuti verranno avviati senza lavorazione agli impianti terzi di recupero o smaltimento, manterranno il codice in ingresso all'impianto;
- ❖ se verranno sottoposti a selezione e cernita con macchina bio-separatrice, dall'operazione avranno origine rifiuti identificati con il codice della famiglia 19.xx.xx.
- ❖ essere avviati alle attività di sconfezionamento e riconfezionamento ovvero per rifiuti provenienti dallo stesso produttore ed aventi stesso codice CER contenuti in confezioni di piccolo volume, si procederà allo svuotamento dei contenitori ed al riconfezionamento in contenitori di maggiore volume. Gli imballaggi risultanti dalle

operazioni di riconfezionamento, verranno caricati sul registro di carico e scarico. I rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;

Bilancio di materia delle attività svolte

La bioseparatrice utilizzata è una TIGER HS 640 *in grado di eseguire una accurata separazione fra le plastiche presenti nel rifiuto e la matrice organica che ad esse aderisce: in dettaglio, nella fase di pretrattamento, dopo il trituratore ari sacco, un vaglio stellare separa i contaminanti (essenzialmente plastiche) dalla matrice organica.*

La matrice organica ottenuta dalla bioseparatrice, viene inviata ad impianti terzi.

Gli eventuali colaticci dalle attività di bioseparazione, vengono raccolti ed inviati ad impianti terzi.

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di materia dei rifiuti oggetto di trattamento per ogni tonnellata trattata/gestita

| Tipologia di trattamento/gestione | Quantità in ingresso | Quantità in uscita |
|--|-----------------------------|--|
| Messa in riserva o deposito temporaneo | 1 t | 1 t |
| Sconfezionamento e riconfezionamento | 1 t | 1 t |
| Selezione e cernita con macchina bio-separatrice | 1 t | 0,94 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,06 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'uso di prodotti chimici.

Consumi energetici

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita sarà svolta con macchina bio-separatrice con un consumo di circa 12 kWh per Mg di rifiuto trattato.

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o muletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

- *rumore* – dovuto alle macchine operatrici, al vaglio ed al trituratore;
- *emissione di sostanze odorogene* – durante la fase di bio-separazione.

Per quanto attiene l'inquinamento acustico prodotto, considerati i limiti di zona e gli orari di lavoro, i livelli di rumore immessi in ambiente esterno rispetteranno i limiti imposti dalla vigente normativa.

Per quanto attiene le emissioni di sostanze odorogene, sarà installato uno scrubber a doppio stadio acido – base avente le seguenti caratteristiche:

portata di aspirazione 9000 mc/h

stadio acido

- numero di letti flottanti 2;
- velocità di attraversamento 3.5 m/s;
- altezza di ogni letto flottante 0.5 m;
- portata di liquido ricircolato 10.8 mc;

- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;
- soluzione abbattente soluzione acida per acido solforico al 5%;

stadio basico

- numero di letti flottanti 2;
- velocità di attraversamento 3.5 m/s;
- altezza di ogni letto flottante 0.5 m;
- portata di liquido ricircolato 10.8 mc;
- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;
- soluzione abbattente soluzione di idrossido di sodio;

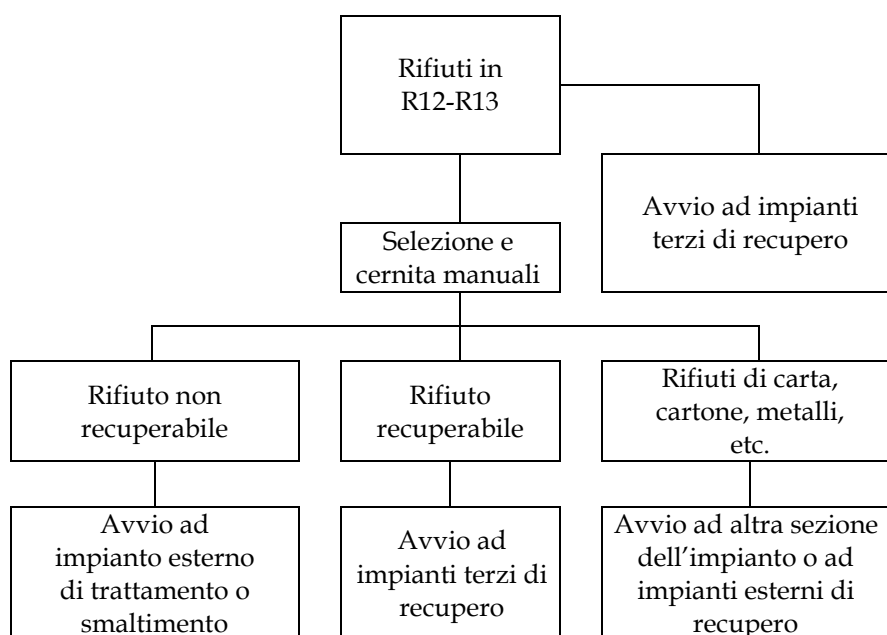
inoltre il sistema sarà dotato di:

- Separatore di gocce tra lo stadio acido e quello basico/ossidativo;
- separatore di gocce prima dell'immissione in atmosfera;
- un misuratore di pH e di redox;
- vasca di stoccaggio del fluido;
- dosaggio automatico dei reagenti;
- reintegro automatico della soluzione fresca abbattente.

- Linea rifiuti in R13 - R12 (messa in riserva con eventuale selezione e cernita)

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati ad impianti terzi di recupero o smaltimento.



Area di esecuzione delle attività

Le attività di selezione e cernita saranno eseguite nella zona 3.

Rifiuti in ingresso alla linea

| CER | DESCRIZIONE |
|------------|--|
| 02 01 10 | rifiuti metallici |
| 03 01 05 | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 |
| 03 03 08 | scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati |
| 08 03 18 | toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 |
| 10 10 03 | scorie di fusione |
| 10 10 06 | forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05 |
| 10 10 08 | forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07 |
| 10 11 03 | scarti di materiali in fibra a base di vetro |
| 10 11 12 | rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11 |
| 11 05 01 | zinco solido |
| 11 05 02 | ceneri di zinco |
| 12 01 01 | limatura e trucioli di materiali ferrosi |
| 12 01 02 | polveri e particolato di materiali ferrosi |
| 12 01 03 | limatura e trucioli di materiali non ferrosi |
| 15 01 07 | imballaggi in vetro |
| 16 01 03 | pneumatici fuori uso |
| 16 01 12 | pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11 |
| 16 01 16 | serbatoi per gas liquido |
| 16 01 17 | metalli ferrosi |
| 16 01 18 | metalli non ferrosi |
| 16 01 20 | vetro |
| 16 02 14 | apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13 |
| 16 05 05 | gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04 |
| 16 06 04 | batterie alcaline (tranne 16 06 03) |
| 16 06 05 | altre batterie ed accumulatori |
| 16 08 01 | catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07) |
| 17 03 02 | miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 |
| 17 04 11 | cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10 |
| 17 05 04 | terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 |
| 17 05 08 | pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07 |

Rifiuti in uscita dalla linea

Si hanno le seguenti possibilità di codici in uscita dall'impianto:

- ❖ se i rifiuti verranno avviati senza lavorazione agli impianti terzi di recupero, manterranno il codice in ingresso all'impianto;
- ❖ se verranno sottoposti a selezione e cernita, dall'operazione avranno origine rifiuti identificati con il codice della famiglia 19.xx.xx.

Bilancio di materia delle attività svolte

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di materia dei rifiuti oggetto di trattamento per ogni tonnellata trattata/gestita

| Tipologia di trattamento/gestione | Quantità in ingresso | Quantità in uscita |
|--|-----------------------------|--|
| Messa in riserva | 1 t | 1 t |
| Selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita sarà svolta manualmente.

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o muletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

- *rumore* – dovuto alle macchine operatrici;
- *emissione di polveri* – durante la fase di selezione e cernita dei rifiuti polverulenti (la fase di stoccaggio viene effettuata in contenitori perfettamente chiusi).

Per quanto attiene l'inquinamento acustico prodotto, considerati i limiti di zona e gli orari di lavoro, i livelli di rumore immessi in ambiente esterno rispetteranno i limiti imposti dalla vigente normativa.

Per quanto concerne invece le emissioni di polveri, per la limitazione delle concentrazioni di polveri aerodisperse, si opererà nel seguente modo:

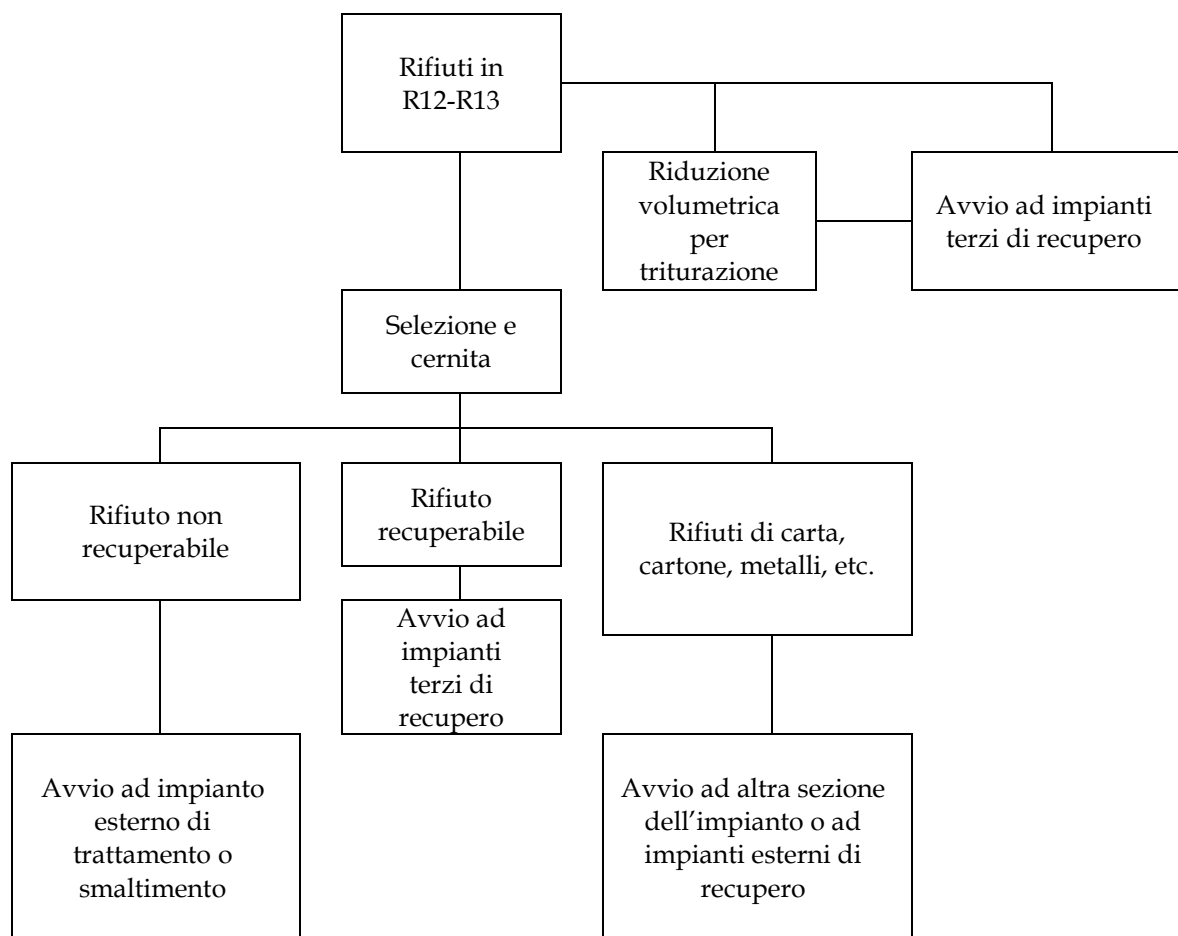
- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate.

Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

- **Linea rifiuti in R12 - R13 (messa in riserva con eventuale selezione e cernita ed eventuale riduzione volumetrica per triturazione)**

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati ad impianti terzi di recupero o smaltimento.



Area di esecuzione delle attività

Le attività di selezione e cernita saranno eseguite nella zona 3.

Rifiuti in ingresso alla linea

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|-------------------------------|
| 03 01 01 | scarti di corteccia e sughero |
| 03 03 01 | Scarti di corteccia e legno |
| 07 02 13 | rifiuti plastici |
| 16 01 19 | plastica |

Rifiuti in uscita dalla linea

Tenendo conto dello schema di flusso sopra riportato, i rifiuti giunti presso l'impianto possono:

- ❖ essere avviati presso impianti esterni di recupero – in tal caso, i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati alla riduzione volumetrica per triturazione – in tal caso i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati al trattamento di selezione e cernita. Da tale trattamento, avranno origine più rifiuti ai quali sarà attribuito il codice CER più appropriato scelto fra quelli della famiglia 19.xx.xx. Tali rifiuti saranno avviati ad altra sezione dell'impianto o direttamente ad impianti terzi di smaltimento o recupero.

Bilancio di materia delle attività svolte

Nella seguente tabella si riporta il bilancio di materia dei rifiuti oggetto di trattamento per ogni tonnellata trattata/gestita

| Tipologia di trattamento/gestione | Quantità in ingresso | Quantità in uscita |
|--|-----------------------------|--|
| Messa in riserva o deposito temporaneo | 1 t | 1 t |
| Selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |
| Triturazione a valle della selezione e cernita | 1 t | 0,8 – 0,95 t (tipologia di partenza con codice 1912xy) 0,05 - 0,2 t (altri rifiuti con codice 1912xy) |
| Triturazione sul tal quale | 1 t | 1 t |

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

I consumi energetici si hanno nelle seguenti fasi:

- ✓ movimentazione all'interno dell'impianto;
- ✓ triturazione.

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita viene svolta manualmente dagli addetti.

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o muletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

Triturazione

Il trituratore ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata triturata**.

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività di lavorazione dei rifiuti, si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

- *rumore* - dovuto alle macchine operatrici;
- *emissione di polveri* - durante la fase di selezione e cernita dei rifiuti polverulenti (la fase di stoccaggio viene effettuata in contenitori perfettamente chiusi) e durante la fase di triturazione.

Per quanto attiene l'inquinamento acustico prodotto, considerati i limiti di zona e gli orari di lavoro, i livelli di rumore immessi in ambiente esterno rispetteranno i limiti imposti dalla vigente normativa.

Per quanto concerne invece le emissioni di polveri, per la limitazione delle concentrazioni di polveri aerodisperse, si opererà nel seguente modo:

- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;

- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate;
- nell'area di triturazione saranno utilizzati nebulizzatori di acqua per l'abbattimento delle polveri.

Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

- Linea rifiuti in D8 - D9 - D15

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati al trattamento chimico fisico e biologico.

Area di esecuzione delle attività

Le attività saranno eseguite nell'impianto di trattamento.

Rifiuti in ingresso alla linea

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|--|
| 02 02 01 | fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia |
| 02 02 04 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti |
| 02 03 01 | fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione |
| 02 03 05 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti |
| 02 04 03 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti |
| 02 05 02 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti |
| 02 06 03 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti |
| 02 07 01 | rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima |
| 02 07 05 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti |
| 03 03 09 | fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio |
| 04 01 04 | liquido di concia contenente cromo |
| 04 01 05 | liquido di concia non contenente cromo |
| 04 01 06 | fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo |
| 04 01 07 | fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo |
| 05 01 10 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09 |
| 05 01 13 | fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie |
| 06 05 03 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02 |
| 07 02 12 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11 |
| 08 01 16 | fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15 |
| 08 01 20 | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19 |
| 08 02 02 | fanghi acquosi contenenti materiali ceramici |
| 08 02 03 | sospensioni acquose contenenti materiali ceramici |
| 08 03 07 | fanghi acquosi contenenti inchiostro |
| 08 03 08 | rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro |
| 08 03 15 | fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14 |
| 08 04 16 | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15 |
| 10 01 21 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20 |

| | |
|----------|--|
| 10 01 23 | fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22 |
| 10 12 13 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti |
| 11 01 12 | soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11 |
| 16 10 02 | Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01 |
| 19 06 03 | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani |
| 19 06 05 | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale |
| 19 07 03 | percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02 |
| 19 09 02 | fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua |
| 19 13 06 | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05 |
| 19 13 08 | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi |
| 20 03 04 | fanghi delle fosse settiche |
| 20 03 06 | rifiuti della pulizia delle fognature |

Rifiuti in uscita dalla linea

Se gestiti in sola D15, i rifiuti in uscita manterranno il codice in ingresso.

Se saranno sottoposti al trattamento chimico fisico e biologico, perderanno la connotazione di rifiuto e saranno scaricati in fogna.

Processo di trattamento

I rifiuti vengono avviati alla sezione di omogeneizzazione costituita essenzialmente da due vasche della capacità di circa 60 m³ equipaggiate con dei mixer in grado di tenere l'acqua in costante agitazione al fine.

Dalla sezione di omogeneizzazione i reflui sono trasferiti, per mezzo di pompe sommerse, alla sezione di accumulo aerato, preossidazione ed omogeneizzazione costituita da due vasche della capacità di circa 70 m³ equipaggiate con una soffiante, collegata a diffusori sommersi "a bolle grosse", allo scopo di procedere con una pre-ossigenazione del refluo da trattare. Detta azione oltre a migliorare ulteriormente l'omogeneizzazione del refluo consente di avere i seguenti vantaggi:

- preflocculazione di ioni Fe e Mn sotto forma di ossidi;
- aumento della capacità tamponante dell'impianto nei riguardi di punte o cali improvvisi della concentrazione di inquinanti;
- eliminazione di fenomeni settici;
- abbattimento di una aliquota del BOD₅ (20 - 30 %) influente (la parte più velocemente degradabile), e quindi del COD, ad opera di microrganismi in fase dispersa;
- abbattimento di un'aliquota di azoto ammoniacale, se presente, per "stripping" in corrente d'aria attraverso pompe sommerse il refluo è inviato alla sezione successiva.

Le acque provenienti dalla sezione di accumulo ossigenato e preossidazione sono inviate a due trattamenti primari posti in serie costituiti da un grigliatore e da un flottatore. Il primo svolge la funzione di rimuovere eventuali corpi grossolani eventualmente presenti attraverso un'operazione di grigliatura in continuo; il secondo invece, attraverso l'azione di bolle di aria immesse nel flusso di acqua da trattare, e con l'aiuto di un flocculante, svolge un'azione disoleatrice fine.

Dopo i trattamenti primari il liquame è inviato alla sezione di trattamento biologico che è del tipo ad aerazione intermittente, per la riduzione del carico organico influente mediante bio-elaborazione della sostanza organica disciolta e sospesa, per l'eliminazione di altri inquinanti organici quali azoto e fosforo e per la riduzione parziale della carica batterica.

Esso è costituito da un reattore CSTR a biomassa sospesa con sistema “nitro - denitro” ad aerazione intermittente di circa 40 m³; le principali reazioni di ossidoriduzione coinvolte riguardano la biodegradazione del carbonio organico e la riduzione del contenuto di Azoto mediante nitrificazione dell’ammoniaca e denitrificazione dell’azoto nitrico.

Il comparto di trattamento biologico a fanghi attivi con biomassa sospesa ad aerazione intermittente, provvede alle seguenti necessità depurative dei liquami influenti:

- 1) Rimozione del COD e BOD5 per assimilazione da parte dei microrganismi come substrato biodegradabile, per bioadsorbimento e bioflocculazione.
- 2) Rimozione dell’azoto (NTK), con il sistema della nitrificazione e denitrificazione biologica ed utilizzando, come riducente, la stessa sostanza organica biodegradabile presente nelle acque (sorgente interna di carbonio).
- 3) Riduzione del tenore di SSV (putrescibilità) presente nel fango grazie alla “mineralizzazione” (digestione tecnica) che lo stesso subisce.

L’unità di trattamento biologico è costituita da un unico bioreattore in cui si alternano fasi di denitrificazione (condizioni anossiche con aerazione spenta) seguite da fasi di ossidazione - nitrificazione (condizioni aerobiche con aerazione attiva).

Durante la fase anossica di denitrificazione, i liquami grezzi ed i nitrati contenuti nel bioreattore reagiscono con i microrganismi “fanghi attivi” presenti.

Per meglio assicurare il mantenimento costante di condizioni anossiche la necessaria agitazione e miscelazione dei liquami e dei fanghi, durante la denitrificazione, è realizzata tramite agitatori sommersi con eliche a due pale, che eseguono il proprio compito senza provocare scambi di ossigeno con l’atmosfera.

Nella condizione successiva, essenzialmente di rimozione del carbonio e nitrificazione dell’azoto ammoniacale, si opera in presenza di ossigeno disciolto (condizioni aerobiche) e la miscelazione viene invece realizzata tramite insufflazione d’aria con cui si provvede anche a fornire l’ossigeno necessario sia per la nitrificazione sia per l’elaborazione biologica della sostanza organica.

All’interno del reattore CSTR a biomassa sospesa si provvede anche al dosaggio di un flocculante prima di inviare il liquame trattato al sedimentazione tipo Dortmund.

Infatti, il liquame depurato dopo il trattamento biologico passa nel comparto di sedimentazione che è costituito da una vasca a pianta quadrata e con fondo a tronco piramidale convergente al centro (decantatore tipo Dortmund).

Le acque sono alimentate, tramite apposita tubazione, all’interno di un deflettore centrale che le convoglia verso il fondo del manufatto e le costringe quindi a risalire verso la superficie liquida con velocità ascensionale minima e comunque inferiore alla velocità di sedimentazione delle particelle solide del fango che di conseguenza possono cadere verso il fondo, dove in definitiva si depositano.

Le acque così chiarificate, dopo aver raggiunto la superficie, sfiorano per troppo pieno e vengono raccolte in una serbatoio polmone prima di essere inviate al trattamento chimicofisico.

I fanghi di fondo invece vengono ripresi e ricircolati in continuo nelle vasche di trattamento biologico, ed in parte (fanghi di supero), periodicamente avviati ai comparti di trattamento successivo dei fanghi stessi.

Successiva alla fase del trattamento biologico e sedimentazione è presente la sezione di trattamento chimico fisico costituito essenzialmente da tre vasche da 1 m³ ognuna dove in

sequenza si aggiunge calce, cloruro ferrico, polielettrolita ed acido cloridrico per la correzione del pH.

L'aggiunta di calce è regolata da un pH-metro che garantisce un valore di pH nella vasca fin sopra le 11 unità. L'innalzamento del pH assicura la precipitazione di tutti gli idrossidi metallici eventualmente formati durante le fasi aerobiche descritte in precedenza; inoltre, la presenza di ioni Ca^{++} consente anche la precipitazione dell'eventuale boro presente sotto forma di meta borato di calcio e dei fluoruri sotto forma di fluoruro di calcio.

Nella vasca successiva, si provvede all'aggiunta del cloruro ferrico per consentire la precipitazione dell'arsenico eventualmente presente nel refluo.

Infine, per consentire la separazione per decantazione dei composti insolubili formati, che si presentano per lo più sotto forma colloidale o di microflocchi, prima dell'ultima vasca viene aggiunto un polielettrolita anionico che favorisce la sedimentazione dei fanghi nella terza vasca.

L'acqua così chiarificata è inviata a dei sedimentatori a cono, per consentire l'ulteriore separazione dei fiocchi formati, prima di essere inviata alle fasi successive di filtrazione su sabbia e carboni attivi.

Le acque chiarificate in uscita dal precedente trattamento vengono fatte passare attraverso un filtro a quarzite ed uno a carbone attivo in pressione. Tale trattamento si rende necessario per "catturare" gli inquinanti che non sono stati sufficientemente rimossi nei trattamenti precedenti, in particolare quali tensioattivi, idrocarburi, oli residui e COD, soprattutto se presenti in forma disciolta. In conseguenza si otterrà un deciso miglioramento della qualità dell'effluente che presenterà, quindi, caratteristiche conformi a quelle richieste. Ciascun filtro è costituito da più strati di materiale (sabbia o carbone), supportati da un fondo drenante, attraversati dall'alto verso il basso dalla corrente da filtrare. La filtrazione si realizza con un processo ciclico discontinuo: il filtro viene mantenuto in esercizio finché le perdite di carico indotte dalle impurità raccolte hanno raggiunto un valore eccessivo: a questo punto, il flusso d'acqua inviato sul filtro viene interrotto e si procede al "lavaggio" del materiale filtrante, in controcorrente, a mezzo di apposita pompa. L'acqua di contro lavaggio di entrambi i filtri è costituita dallo stesso effluente depurato e, dopo il lavaggio, viene inviata nel bacino di accumulo ed equalizzazione. All'interno dell'impianto di depurazione sono presenti due linee identiche così da non essere costretti ad interrompere le operazioni di depurazione durante le fasi di contro lavaggio.

I fanghi prodotti durante le fasi depurative sono inviati alla linea di trattamento dei fanghi che consiste in un trattamento di disidratazione mediante filtropressa.

Consumi di prodotti chimici

I prodotti chimici utilizzati sono rappresentati da cloruro ferrico, flocculanti e calce con un consumo di circa 1.5 kg per m^3 di rifiuto trattato.

Consumi energetici

Il consumo di energia è pari a circa 12 kWh/ m^3

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

Durante lo svolgimento delle attività si hanno i seguenti impatti sull'ambiente:

Emissione di sostanze odorigene - sarà

Per quanto attiene le emissioni di sostanze odorigene, queste saranno captate e trattate da uno scrubber a doppio stadio acido - base (che serve anche la macchina bioseparatrice) avente le seguenti caratteristiche:

portata di aspirazione 9000 mc/h

stadio acido

- numero di letti flottanti 2;
- velocità di attraversamento 3.5 m/s;
- altezza di ogni letto flottante 0.5 m;
- portata di liquido ricircolato 10.8 mc;
- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;
- soluzione abbattente soluzione acida per acido solforico al 5%;

stadio basico

- numero di letti flottanti 2;
- velocità di attraversamento 3.5 m/s;
- altezza di ogni letto flottante 0.5 m;
- portata di liquido ricircolato 10.8 mc;
- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;
- soluzione abbattente soluzione di idrossido di sodio;

inoltre il sistema sarà dotato di:

- Separatore di gocce tra lo stadio acido e quello basico/ossidativo;
- separatore di gocce prima dell'immissione in atmosfera;
- un misuratore di pH e di redox;
- vasca di stoccaggio del fluido;
- dosaggio automatico dei reagenti;
- reintegro automatico della soluzione fresca abbattente.

- **Linea rifiuti in R13 e/o D15**

Modalità di gestione

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati ad impianti terzi di recupero o smaltimento.

Rifiuti in ingresso alla linea

rifiuti non pericolosi

| CER | DESCRIZIONE |
|------------|---|
| 01 05 04 | fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci |
| 02 03 03 | rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente |
| 02 07 02 | rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche |
| 02 07 03 | rifiuti prodotti dai trattamenti chimici |
| 03 03 02 | fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor) |
| 03 03 05 | fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta |
| 03 03 07 | scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone |
| 03 03 10 | scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica |
| 03 03 11 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10 |

| | |
|----------|--|
| 04 02 17 | tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16 |
| 04 02 20 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19 |
| 05 01 14 | rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento |
| 06 03 14 | sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13 |
| 06 13 03 | nerofumo |
| 07 02 15 | rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14 |
| 08 01 18 | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17 |
| 08 01 12 | pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11 |
| 08 02 01 | polveri di scarto di rivestimenti |
| 10 01 03 | ceneri leggere di torba e di legno non trattato |
| 10 01 15 | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14 |
| 10 01 17 | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16 |
| 10 01 19 | rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18 |
| 10 03 16 | schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15 |
| 10 03 24 | rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23 |
| 10 06 04 | altre polveri e particolato |
| 10 06 10 | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09 |
| 10 11 05 | polveri e particolato |
| 10 12 01 | residui di miscela non sottoposti a trattamento termico |
| 10 12 03 | polveri e particolato |
| 10 12 06 | stampi di scarto |
| 10 13 01 | residui di miscela non sottoposti a trattamento termico |
| 10 13 06 | polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13) |
| 12 01 04 | polveri e particolato di materiali non ferrosi |
| 16 01 15 | liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14 |
| 16 05 09 | sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08 |
| 16 11 02 | rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01 |
| 16 11 04 | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03 |
| 16 11 06 | rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05 |
| 17 05 06 | materiale di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05 |
| 18 01 01 | oggetti da taglio (eccetto 18 01 03) |
| 18 01 02 | parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03) |
| 18 01 07 | sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06 |
| 18 02 01 | oggetti da taglio (eccetto 18 02 02) |
| 18 02 03 | rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni |
| 18 02 06 | sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05 |
| 19 01 12 | ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11 |
| 19 01 14 | ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13 |
| 19 01 16 | polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15 |
| 19 01 18 | rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17 |
| 19 02 06 | fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05 |
| 19 06 04 | digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani |
| 19 06 06 | digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale |
| 19 08 05 | fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane |
| 19 08 12 | fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11 |
| 19 08 14 | fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13 |

| | |
|----------|--|
| 19 09 01 | rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari |
| 19 09 04 | carbone attivo esaurito |
| 19 09 05 | resine a scambio ionico saturate o esaurite |
| 19 09 06 | soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico |
| 19 10 04 | fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03 |
| 19 10 06 | altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05 |
| 19 12 10 | rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti) |
| 19 12 12 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 |
| 19 13 04 | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03 |
| 20 01 25 | oli e grassi commestibili |
| 20 01 28 | vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27 |
| 20 01 30 | detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29 |
| 20 01 34 | batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33 |
| 20 01 36 | apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35 |

rifiuti pericolosi

| CER | DESCRIZIONE |
|------------|---|
| 01 04 07* | rifiuti contenenti sostanze pericolose , prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi |
| 03 01 04* | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose |
| 03 02 01* | preservanti del legno contenenti composti organici non alogenati |
| 03 02 02* | prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati |
| 03 02 05* | altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose |
| 04 02 14* | rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici |
| 04 02 16* | tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose |
| 04 02 19* | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |
| 05 01 03* | morchie da fondi di serbatoi |
| 05 01 15* | filtri di argilla esauriti |
| 06 01 03* | acido fluoridrico |
| 06 03 15* | ossidi metallici contenenti metalli pesanti |
| 06 13 01* | prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici |
| 06 13 02* | carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02) |
| 06 13 05* | Fuliggine |
| 07 01 01* | soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri |
| 07 01 08* | altri fondi e residui di reazione |
| 07 02 04* | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri |
| 07 02 07* | fondi e residui di reazione, alogenati |
| 07 04 13* | rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose |
| 08 01 11* | pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 01 17* | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 01 19* | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 01 21* | Residui di pittura o di sverniciatori |
| 08 03 12* | scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose |
| 08 03 16* | residui di soluzioni per incisione |
| 08 03 17* | toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose |
| 08 04 09* | adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 04 11* | fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 04 15* | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose |
| 08 05 01* | isocianati di scarto |
| 09 01 01* | soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa |
| 09 01 02* | soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa |

| | |
|-----------|---|
| 09 01 03* | soluzioni di sviluppo a base di solventi |
| 09 01 04* | soluzioni di fissaggio |
| 09 01 05* | soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio |
| 10 01 04* | Ceneri leggere do olio combustibile e polveri di caldaia |
| 10 01 09* | acido solforico |
| 10 01 14* | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose |
| 10 01 16* | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose |
| 10 07 07* | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli |
| 10 11 19* | rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose |
| 11 01 05* | acidi di decappaggio |
| 11 01 06* | acidi non specificati altrimenti |
| 11 01 11* | soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose |
| 11 01 13* | rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose |
| 11 05 03* | rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi |
| 11 05 04* | fondente esaurito |
| 12 01 08* | emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni |
| 12 01 09* | emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni |
| 12 01 12* | cere e grassi esauriti |
| 12 01 16* | residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose |
| 12 01 18* | fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio |
| 12 01 20* | corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose |
| 12 03 01* | soluzioni acquose di lavaggio |
| 13 02 08* | altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione |
| 14 06 01* | clorofluorocarburi, HCFC, HFC |
| 14 06 02* | altri solventi e miscele di solventi, alogenati |
| 14 06 03* | altri solventi e miscele di solventi |
| 14 06 04* | fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati |
| 14 06 05* | fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi |
| 15 01 10* | imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze |
| 15 01 11* | imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti |
| 15 02 02* | assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose |
| 16 01 07* | filtri dell'olio |
| 16 01 08* | componenti contenenti mercurio |
| 16 01 09* | componenti contenenti PCB |
| 16 01 10* | componenti esplosivi (ad esempio "air bag") |
| 16 01 13* | liquidi per freni |
| 16 01 14* | liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose |
| 16 01 21* | componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14 |
| 16 02 09* | trasformatori e condensatori contenenti PCB |
| 16 02 10* | apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09 |
| 16 02 11* | apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC |
| 16 02 13* | apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09e16 02 12 |
| 16 02 15* | componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso |
| 16 03 03* | rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose |
| 16 03 05* | rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose |
| 16 04 02* | fuochi artificiali di scarto |
| 16 04 03* | altri esplosivi di scarto |
| 16 05 04* | gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose |
| 16 05 06* | sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio |
| 16 05 07* | sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose |
| 16 05 08* | sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose |
| 16 06 01* | batterie al piombo |
| 16 06 02* | batterie al nichel-cadmio |

| | |
|-----------|---|
| 16 07 08* | rifiuti contenenti olio |
| 16 08 02* | catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione [3] pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi |
| 16 08 05* | catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico |
| 16 08 07* | catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose |
| 16 10 01* | rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose |
| 16 10 03* | concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose |
| 16 11 03* | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose |
| 17 01 06* | miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose |
| 17 02 04* | vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati |
| 17 03 01* | miscele bituminose contenenti catrame di carbone |
| 17 03 03* | catrame di carbone e prodotti contenenti catrame |
| 17 04 09* | rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose |
| 17 04 10* | cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose |
| 17 05 03* | terra e rocce, contenenti sostanze pericolose |
| 17 05 05* | materiale di dragaggio, contenente sostanze pericolose |
| 17 05 07* | pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose |
| 17 06 03* | altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose |
| 17 08 01* | materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose |
| 17 09 01* | rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio |
| 17 09 02* | rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB) |
| 17 09 03* | altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose |
| 18 01 03* | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni |
| 18 01 06* | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose |
| 18 01 08* | medicinali citotossici e citostatici |
| 18 01 10* | rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici |
| 18 02 02* | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni |
| 18 02 05* | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose |
| 18 02 07* | medicinali citotossici e citostatici |
| 19 01 10* | carbone attivo esaurito, prodotto dal trattamento dei fumi |
| 19 01 13* | ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose |
| 19 01 15* | polveri di caldaia, contenenti sostanze pericolose |
| 19 01 17* | rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose |
| 19 02 04* | rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso |
| 19 07 02* | percolato di discarica, contenente sostanze pericolose |
| 19 08 13* | fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali |
| 19 10 03* | fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose |
| 19 10 05* | altre frazioni, contenenti sostanze pericolose |
| 19 11 01* | filtri di argilla esauriti |
| 19 12 06* | legno contenente sostanze pericolose |
| 19 12 11* | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose |
| 19 13 01* | rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose |
| 19 13 03* | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose |
| 19 13 05* | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose |
| 19 13 07* | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose |
| 20 01 13* | Solventi |
| 20 01 14* | Acidi |
| 20 01 15* | sostanze alcaline |
| 20 01 17* | prodotti fotochimici |

| | |
|-----------|--|
| 20 01 19* | Pesticide |
| 20 01 21* | tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio |
| 20 01 23* | apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi |
| 20 01 26* | oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25 |
| 20 01 27* | vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose |
| 20 01 29* | detergenti contenenti sostanze pericolose |
| 20 01 31* | medicinali citotossici e citostatici |
| 20 01 33* | batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie |
| 20 01 35* | apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi |
| 20 01 37* | legno, contenente sostanze pericolose |

Rifiuti in uscita dalla linea

Non essendo effettuata alcuna attività, i rifiuti in uscita manterranno il CER dei rifiuti in ingresso

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

Movimentazione

Per la movimentazione dei materiali all'interno dell'impianto effettuato con pala meccanica o muletto o escavatore, si ha un consumo medio di **0.5 litri di gasolio per tonnellata** movimentata.

- Attività di recupero R3 – sui rifiuti di carta e cartone

L'attività di recupero sarà effettuata nella zona 3.

I rifiuti CER 150101, 191201 e 200101, saranno recuperati secondo i dettami del D.M. 188/2020. In particolare si applicherà la seguente procedura:

Fase di accettazione dei rifiuti

- ✓ Si procederà all'esame della documentazione di corredo del carico dei rifiuti in ingresso (FIR/ Allegato VII) ed all'eventuale campionamento ed analisi per escluderne la pericolosità (qualora si accerti la presenza di eventuali contaminazioni da sostanze pericolose);
- ✓ Si effettuerà il controllo visivo del carico di rifiuti in ingresso;
- ✓ Si procederà all'effettuazione di controlli supplementari, anche analitici, a campione ogniqualvolta l'analisi della documentazione e/o il controllo visivo indichino tale necessità;
- ✓ Si procederà alla pesatura e registrazione dei dati relativi al carico in ingresso;
- ✓ Si allocheranno i rifiuti nell'area dedicata.

Accettato il rifiuto, si procederà alla registrazione sul registro di carico e scarico.

Si procederà all'analisi merceologica almeno con cadenza annuale per ogni codice CER in ingresso.

Ogni campione da sottoporre ad analisi sarà suddiviso in n.2 aliquote di cui una da consegnare al laboratorio e una da conservare presso l'impianto di recupero o la sede legale.

I campioni saranno conservati per 1 anno presso l'impianto di recupero in maniera tale da garantirne la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche di carta e cartone recuperati per consentire l'eventuale ripetizione delle analisi.

Attività di recupero

Si procederà alla selezione e cernita manuali per l'allontanamento di tutte le sostanze estranee ed alla compattazione mediante pressatura.

Le attività di recupero saranno effettuate da personale opportunamente formato.

La MPS ottenuta dalla lavorazione, risulterà conforme alle specifiche delle norme UNI-EN 643.

In particolare, presenterà le seguenti caratteristiche:

- impurezze quali metalli, sabbie e materiali da costruzione, materiali sintetici, carta e cartoni collati, vetro, carte prodotte con fibre sintetiche, tessili, legno, pergamena vegetale e pergamino nonché altri materiali estranei, max 1% come somma totale;
- carta carbone, formaldeide non superiore allo 0,1% in peso; fenolo non superiore allo 0,1% in peso;
- PCB + PCT <25 ppm

Tutto il processo di recupero sarà certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 9001:2015.

Formazione dei lotti

La carta e cartone recuperati “End of Waste” saranno stoccati in area dedicata e suddivisi per lotti (max 5.000 Mg per ciascun lotto) - esempio: lotto n.1- gruppo 1 - codice 1.04.00 identificando ciascun lotto con apposita cartellonistica o identificando ciascuna balla con apposita etichetta.

Tracciabilità

a) Nel registro di carico e scarico rifiuti, in corrispondenza dell’operazione R3, nelle annotazioni, sarà indicato:

- durante la formazione del lotto - “Formazione del Lotto n.... - gruppo - codice UNI EN 643- quantità Mg...” (da ripetere più volte nel caso in cui vengano formati lotti con qualità diverse).
- al completamento del Lotto: “Completamento del Lotto n.... - gruppo - codice UNI EN 643-quantità Mg...” (da ripetere più volte nel caso in cui vengano completati lotti con qualità diverse)

b) Completato il Lotto, sarà predisposta la Dichiarazione di conformità che sarà inviata alla Provincia di Avellino ed all’ARPA di competenza (come da allegato 3 al Regolamento)

c) Sarà registrata sul registro di carico e scarico rifiuti la quantità del Lotto completato e certificato (in conformità all’art.190 c.1 del D.Lgs.152/2006 e per la compilazione della “Scheda Materiali Secondari” richiesta nella dichiarazione MUD).

d) Si procederà alla registrazione sul “Registro Magazzino MPS/EoW” di ciascun Lotto completato e certificato (per quantità e qualità);

e) Si registreranno sul “Registro Magazzino MPS/EoW” i DDT di vendita a scarico dei rispettivi Lotti.

Ogni DDT sarà accompagnato dalla Dichiarazione di conformità dello specifico Lotto oggetto di vendita, fino alla completa vendita del Lotto.

Destino del rifiuto recuperato

Come da allegato 2 al D.M. 188/2020, la carta e cartone recuperati sono utilizzabili nella manifattura di carta e cartone ad opera dell’industria cartaria oppure in altre industrie che li utilizzano come materia prima.

- **Attività di recupero R4 - sui rifiuti di metalli ferrosi e non ferrosi con ottenimento di materia prima seconda per l'industria metallurgica.**

L'attività sarà effettuata nella zona 3.

I rifiuti recuperati, sono quelli rispondenti ai CER appresso riportati

| CER | DESCRIZIONE |
|----------|--|
| 15 01 04 | imballaggi metallici |
| 17 04 01 | rame, bronzo, ottone |
| 17 04 02 | alluminio |
| 17 04 03 | Piombo |
| 17 04 04 | Zinco |
| 17 04 05 | ferro e acciaio |
| 17 04 06 | stagno |
| 17 04 07 | metalli misti |
| 19 01 02 | materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti |
| 19 10 01 | rifiuti di ferro e acciaio |
| 19 10 02 | rifiuti di metalli non ferrosi |
| 19 12 02 | metalli ferrosi |
| 19 12 03 | metalli non ferrosi |
| 20 01 40 | metallo |

Attività di recupero di metalli ferrosi e alluminio

Selezione e cernita per l'eliminazione delle sostanze estranee e triturazione.

La EoW prodotta sarà conforme alle specifiche CECA, AISI, CAEF e UNI ed in particolare a quanto dettato dal Regolamento UE 333/2011.

In particolare avrà le seguenti caratteristiche:

- oli e grassi <0,1% in peso (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- PCB e PCT <25 ppb (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- Inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati max 1% in peso come somma totale
- solventi organici <0,1% in peso (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- polveri con granulometria <10 µ non superiori al 10% in peso delle polveri totali;
- non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.

Attività di recupero di metalli non ferrosi

Selezione e cernita per l'eliminazione delle sostanze estranee e triturazione.

L'attività di recupero consisterà nella selezione e cernita dei rifiuti con eliminazione delle sostanze estranee e nella triturazione.

La EoW prodotta avrà le seguenti caratteristiche:

- oli e grassi <2% in peso (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- PCB e PCT <25 ppb (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati <5% in peso come somma totale
- solventi organici <0,1% in peso (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- polveri con granulometria <10 µ non superiori al 10% in peso delle polveri totali;
- non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)

- non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi infiammabili e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.

Inoltre, in ottemperanza a quanto dettato dal regolamento UE 715/2013 le MPS ottenute dalle attività di recupero dei rifiuti di rame, presenteranno le seguenti caratteristiche:

- ✧ *materiali estranei in quantità inferiore al 2 % in peso;*
- ✧ *assenza di ossido (tranne le consuete quantità dovute allo stoccaggio all'aperto);*
- ✧ *assenza di oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non comportano gocciolamento;*
- ✧ *non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiusi o insufficientemente aperti che possano causare un'esplosione in una fornace metallurgica;*
- ✧ *non contengono PVC sotto forma di rivestimenti, vernici o residui di materie plastiche.*

- **Attività di recupero R5 sui rifiuti inerti da costruzione e demolizione di cui ai seguenti CER**

| CER | DESCRIZIONE |
|------------|--|
| 17 01 01 | cemento |
| 17 01 03 | mattonelle e ceramiche |
| 17 01 07 | miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 |
| 17 09 04 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 |

I rifiuti saranno recuperati applicando i dettami del D.M. 152/2022 - *Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

In particolare, si procederà nel seguente modo:

Verifiche sui rifiuti in ingresso

- ✓ verifica della documentazione a corredo dei rifiuti in ingresso;
- ✓ controllo visivo e, se del caso, controlli supplementari.

Processo di lavorazione

Il processo di trattamento contemplerà le seguenti fasi:

- macinazione;
- vagliatura;
- selezione granulometrica;
- separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.

sicurezza e prevenzione nei luoghi di lavoro e le disposizioni autorizzative specifiche.

Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Per ogni lotto di aggregato recuperato saranno effettuate le seguenti determinazioni

| Parametri | Unità di misura | Concentrazioni limite |
|--|------------------------------------|-----------------------|
| Amianto | mg/kg espressi come sostanza secca | 100 ⁽¹⁾ |
| (IDROCARBURI AROMATICI) | | |
| Benzene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Etilbenzene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Stirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Toluene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Xilene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) ⁽²⁾ | mg/kg espressi come sostanza secca | 1 |
| (IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI) | | |
| Benzo(a)antracene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Benzo(a)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Benzo(b)fluorantene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Benzo(k)fluorantene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.5 |
| Benzo(g, h, i) perilene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Crisene | mg/kg espressi come sostanza secca | 5 |
| Dibenzo(a,e)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,l)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,i)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,h)pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Dibenzo(a,h) antracene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Indenopirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.1 |
| Pirene | mg/kg espressi come sostanza secca | 5 |
| Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) ⁽³⁾ | mg/kg espressi come sostanza secca | 10 |
| Fenolo | mg/kg espressi come sostanza secca | 1 |
| PCB | mg/kg espressi come sostanza secca | 0.06 |
| C>12 | mg/kg espressi come sostanza secca | 50 |
| Cr VI | mg/kg espressi come sostanza secca | 2 |
| Materiali galleggianti ⁽⁴⁾ | cm ³ /kg | <5 |
| Frazioni estranee ⁽⁴⁾ | % in peso | <1% |

ed il test di cessione mirato alla determinazione dei seguenti parametri:

| Parametri | Unità di misura | Concentrazioni limite |
|--------------|-----------------|-----------------------|
| Nitrati | mg/l | 50 |
| Fluoruri | mg/l | 1,5 |
| Cianuri | microgrammi/l | 50 |
| Bario | mg/l | 1 |
| Rame | mg/l | 0,05 |
| Zinco | mg/l | 3 |
| Berillio | microgrammi/l | 10 |
| Cobalto | microgrammi/l | 250 |
| Nichel | microgrammi/l | 10 |
| Vanadio | microgrammi/l | 250 |
| Arsenico | microgrammi/l | 50 |
| Cadmio | microgrammi/l | 5 |
| Cromo totale | microgrammi/l | 50 |
| Piombo | microgrammi/l | 50 |
| Selenio | microgrammi/l | 10 |
| Mercurio | microgrammi/l | 1 |
| COD | mg/l | 30 |
| Solfati | mg/l | 750 |
| Cloruri | mg/l | 750 |
| PH | | 5,5 <> 12,0 |

La procedura di recupero sarà riportata nel sistema di gestione che sarà implementato ai sensi della norma UNI EN ISO 9001.

L'aggregato recuperato sarà accompagnato da una Dichiarazione di conformità contenete le seguenti informazioni:

- anagrafica del produttore;
- volume del lotto dell'aggregato recuperato;
- norme tecniche di conformità per l'utilizzo dell'aggregato.

Qualora anche uno solo dei parametri di controllo restituisce esito negativo, il materiale sarà avviato a smaltimento.

| Allegati alla presente scheda⁴ | |
|--|------|
| | |
| | Y... |
| | Y... |
| | Y... |
| | Y... |

| Eventuali commenti |
|---------------------------|
| |

⁴ - Aggiungere della presente scheda eventuali, ulteriori documenti ritenuti rilevanti dal gestore richiedente.



SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE¹

Le *performance* ambientali dell'impianto devono essere confrontate con quelle che sono definite le Migliori Tecniche Disponibili (MTD o BAT), che vengono presentate in documenti denominati **BRef**, raggruppate per settore industriale o per argomento. Le "migliori tecniche disponibili" sono quelle ambientalmente più efficaci tra quelle economicamente applicabili nelle specifiche condizioni (impiantistiche, gestionali, di settore, geografiche e ambientali) e devono essere compatibili con gli strumenti di pianificazione e programmazione del territorio vigenti.

L'individuazione dei documenti di riferimento accreditati deve necessariamente partire dall'analisi dell'attività svolta, oggetto della Valutazione di Impatto Ambientale.

Nelle tabelle seguenti sono riportate le BAT, definite come 'le migliori tecniche disponibili', individuate all'interno dei documenti di riferimento, relativamente al settore nell'ambito del quale si inquadra l'attività dell'azienda.

Le BAT così individuate sono da intendersi pertinenti ma non necessariamente applicabili all'attività aziendali: la valutazione di applicabilità va effettuata considerando che per "BAT applicabile" si intende una tecnica, non solo compresa tra quelle individuate all'interno dei documenti di riferimento, ma che consideri anche la peculiarità del sito in questione.

¹ - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- a. dei documenti di riferimento per la individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili): linee guida, emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, quelle pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- b. sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- c. discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- d. qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.

| 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT | | | |
|--|--|-----------------------|--|
| 1.1 Prestazione ambientale complessiva | | | |
| BAT 1 | | | |
| Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti: | | Stato di applicazione | Note |
| I | Impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; | da applicare | L'azienda implementerà un sistema di gestione ambientale ai sensi della norma ISO 14001:2015 |
| II | Definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; | | |
| III | Pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; | | |
| IV | Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a) Struttura e responsabilità, b) Assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) Comunicazione, d) Coinvolgimento del personale, e) Documentazione, f) Controllo efficace dei processi, g) Programmi di manutenzione, h) Preparazione e risposta alle emergenze, i) Rispetto della legislazione ambientale, | | |
| V | Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a) Monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM), b) Azione correttiva e preventiva, c) Tenuta di registri, d) Verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; | | |
| VI | Riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di | | |

| | | | |
|--|--|------------------------------|--|
| | accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; | | |
| VII | Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; | | |
| VIII | 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; | | |
| IX | Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; | | |
| X | Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2); | | |
| XI | Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3); | | |
| XII | Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5); | | |
| XIII | Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5); | | |
| XIV | Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12); | | |
| XV | Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17). | | |
| BAT 2 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a | Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti. | Applicata | Per essere ammesso all'impianto qualsiasi rifiuto deve essere preliminarmente omologato. A tal fine il produttore oppure il detentore, o il trasportatore o l'intermediario debbono compilare il modulo di omologazione che riporta le seguenti notizie: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Informazioni circa il ciclo produttivo e/o l'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto; ✓ codice CER; ✓ quantità da conferire e quantitativo annuale previsto; ✓ tipo di imballaggio; ✓ eventuale certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia). |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| | | | I conferimenti giornalieri, saranno programmati in base alle esigenze e le prerogative dell'impianto su base settimanale |
| b | Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti | Applicata | <p>I rifiuti giunti all'impianto, prima dello scarico, verranno sottoposti ad un'operazione di controllo per la relativa accettazione; le verifiche effettuate in questa fase sono di estrema importanza in quanto propedeutiche ed imprescindibili per l'accettazione dei rifiuti conferiti, il cui scarico viene consentito solo allorquando siano state soddisfatte le seguenti condizioni operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correntezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto; • Corretta compilazione del FIR; • Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata sui formulari di accompagnamento di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; • Conformità del rifiuto rispetto alla classificazione analitica di cui all'omologa effettuata; • Conformità delle operazioni di conferimento e di scarico agli standard qualitativi aziendali, informati ai principi propri delle BAT. <p>Si procederà, in caso di rifiuti conferiti per la prima volta e comunque ogniqualvolta sarà ritenuto necessario, all'esecuzione di analisi chimiche e fisiche sul rifiuto presso il laboratorio interno.</p> |
| c | Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti | Applicata | <p>La tracciabilità dei rifiuti sarà effettuata mediante compilazione del registro di carico e scarico. Inoltre, per i rifiuti lavorati, saranno utilizzate schede di lavorazione che</p> |

| | | | |
|--|--|------------------------------|--|
| | | | <p>riporteranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero progressivo della scheda (scheda n. ___ del ___); • Data ed ora di inizio e fine lavorazione; • riferimento al FIR di accettazione del rifiuto in lavorazione; • tipo di lavorazione (ad esempio R12); • quantità lavorata; • quantità e tipologia dei rifiuti o della EoW ottenuti dalla lavorazione. <p>Le informazioni contenute nella scheda andranno riportate sul registro di carico e scarico nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la quantità lavorata sarà scaricata come “scarico in lavorazione” facendo chiaro riferimento alla scheda di riferimento; • i rifiuti ottenuti dalla lavorazione saranno caricati come “prodotti dalla lavorazione di cui alla scheda n. ___ del ___” |
| d | Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita. | Applicata | Saranno implementati sistemi di gestione ai sensi delle vigenti normative di settore in materia di End of Waste. |
| e | Garantire la segregazione dei rifiuti. | Applicata | I rifiuti saranno stoccati tutti in contenitori a perfetta tenuta |
| f | Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura. | Non applicabile | Non è prevista la miscelatura dei rifiuti (difatti la selezione e cernita viene effettuata per singolo codice CER così come l’avvio dei rifiuti alla eventuale fase di triturazione) |
| g | Cernita dei rifiuti solidi in ingresso | Applicata | Ove possibile, i rifiuti saranno cerniti |
| BAT 3 | | | |
| 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: | | Stato di applicazione | Note |
| i) Informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da | | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: | | | |
| a | Flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare |
| b | Descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; | | |
| ii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: | | | |
| a | Valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare |
| b | Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | |
| c | Dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52); | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | |
| iii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: | | | |
| a | Valori medi e variabilità della portata e della temperatura; | da applicare | Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare |
| b | Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; | da applicare | |
| c | Infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; | da applicare | |
| d | Presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri). | da applicare | |
| BAT 4 | | | |
| Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a | Ubicazione ottimale del deposito. | Applicata | L'impianto è ubicato in area PIP |
| b | Adeguatezza della capacità del deposito. | Applicata | La quantità di rifiuti in stoccaggio è proporzionata alle dimensioni dell'impianto ed a quanto dettato dalla normativa vigente |

| | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| c | Funzionamento sicuro del deposito. | Applicata | L'impianto sarà gestito applicando tutte le norme di sicurezza ambientale e di sicurezza sul lavoro. I rifiuti sono depositati in contenitori a perfetta tenuta |
| d | Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati. | Applicata | Tutte le aree di allocazione rifiuti sono separate e chiaramente identificate. Per le aree di allocazione di rifiuti infiammabili, è prevista l'accessibilità su tre lati ed una distanza di sicurezza non inferiore ai 5 metri |
| BAT 5 | | | |
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| 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: | | | |
| - | Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, | Applicata | Tutto il personale sarà ampiamente formato ed informato sulle corrette modalità di gestione dei rifiuti, sulla pericolosità degli stessi e sulle procedure di sicurezza da attuare |
| - | Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificare dopo l'esecuzione | Applicata | Tutte le operazioni di gestione, sia relative alle movimentazioni che al trasferimento dei rifiuti, saranno documentate attraverso schede interne di gestione ed attraverso il registro di carico e scarico |
| - | Adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, | Applicata | Tutti i rifiuti saranno stoccati in contenitori a perfetta tenuta verificati con cadenza giornaliera dal personale addetto |
| - | In caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). | Non applicabile | Non viene eseguito il dosaggio o la miscelatura dei rifiuti |
| Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale. | | Applicata | |
| 1.2. Monitoraggio | | | |

| BAT 6 | | | |
|---|--|------------------------------|---|
| 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 (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione). | | Stato di applicazione | Note |
| | | Da applicare | Sarà effettuata la determinazione del pH e della conducibilità del refluo trattato a valle di ogni fase di trattamento ed allo scarico almeno due volte al giorno. |
| BAT 7 | | | |
| 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, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. | | Stato di applicazione | Note |
| Sostanza/parametro | Processo di trattamento rifiuti | | |
| Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | -- | Vengono avviati a trattamento solo rifiuti liquidi non contenenti detti inquinanti |
| Benzene, etilbenzene, toluene, xilene (BTEX) | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| Domanda chimica di ossigeno (COD) | Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Per avere un quadro completo dell'efficienza dell'impianto si eseguiranno sull'effluente determinazioni giornaliere da parte del laboratorio interno e, con frequenza quindicinale da un laboratorio esterno. |
| Cianuro libero (CN-) | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, il monitoraggio sarà eseguito ogni 15 giorni. |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| Indice degli idrocarburi (HOI) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | Applicata | Le acque reflue sono avviate all'impianto di trattamento rifiuti liquidi presente. Gli scarichi di detto impianto sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ed in particolare l'adsorbimento su carbone attivo, ne giustificano la frequenza quadrimestrale del monitoraggio |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ed in particolare l'adsorbimento su carbone attivo, ne giustificano la frequenza quadrimestrale del monitoraggio |
| Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ne giustificano la frequenza settimanale del monitoraggio |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Rigenerazione dei | -- | |

| | | | |
|----------------------------|--|-----------|--|
| | solventi esausti | | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Manganese (Mn) | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Cromo esavalente [Cr (VI)] | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Mercurio (Hg) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ne giustificano la frequenza settimanale del monitoraggio |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Rigenerazione dei solventi esausti | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| PFOA | Tutti i trattamenti di rifiuti | Applicata | Cadenza semestrale |
| PFOS | Tutti i trattamenti di rifiuti | Applicata | Cadenza semestrale |
| Indice fenoli | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |

| | | | |
|---|--|------------------------------|---|
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Azoto totale (N totale) | Trattamento biologico dei rifiuti | -- | |
| | Rigenerazione oli usati | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Carbonio organico totale TOC | Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Fosforo totale (P totale) | Trattamento biologico di rifiuti | Applicata | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Solidi sospesi totali (TSS) | Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| BAT 8 | | | |
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| Sostanza/parametro | Processo per il trattamento dei rifiuti | | |
| Ritardanti di fiamma bromurati | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | |
| CFC | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| PCB diossina-simili | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | |
| | Decontaminazione delle apparecchiature | -- | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | contenenti PCB | | |
| Polveri | Trattamento meccanico dei rifiuti | Applicata | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| HCl | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2. |
| HF | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato | -- | |
| Hg | Trattamento dei RAEE contenenti mercurio | -- | |
| H ₂ S | Trattamento biologico dei rifiuti | Applicata | Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2. |
| Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| NH ₃ | Trattamento biologico dei rifiuti | -- | |
| | Trattamento fisico- | -- | |

| | | | |
|----------------------------|---|----|---|
| | chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | -- | Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2. |
| Concentrazione degli odori | Trattamento biologico dei rifiuti | -- | Le emissioni non sono convogliate |
| PCDD/F | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| TVOC | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Rigenerazione dei solventi esausti | -- | |
| | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | -- | Le emissioni non sono convogliate. È comunque installato un impianto di tecnologia SMELLMAISTER TURBO costituito da una tubazione preforata per la diffusione della molecola neutralizzante |

| | | | |
|--|---|------------------------------|---|
| | | | “SOL’ AIR”. |
| | Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB | -- | |
| BAT 9 | | | |
| 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 fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a | Misurazione | -- | |
| b | Fattori di emissione | -- | |
| c | Bilancio di massa | -- | |
| BAT 10 | | | |
| La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori | | Stato di applicazione | Note |
| Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: | | | |
| -- | norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), | Applicata | Sarà effettuata la determinazione delle emissioni odorigene secondo la norma EN 13725 con cadenza semestrale. |
| -- | 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). | -- | |
| BAT 11 | | | |
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione. | | Applicata | I consumi di acqua e di elettricità saranno monitorati con cadenza semestrale dalla lettura dei contatori di distribuzione. Le quantità di rifiuti prodotti saranno determinate dal registro di carico e scarico. I consumi di materie prime saranno determinati dalle fatture di acquisto. |

| 1.3. Emissioni in atmosfera | | | |
|---|---|------------------------------|--|
| BAT 12 | | | |
| 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: | | Stato di applicazione | Note |
| -- | un protocollo contenente azioni e scadenze, | Applicata | È previsto il monitoraggio semestrale delle sostanze odorogene. Per la riduzione delle emissioni è installato un sistema di abbattimento basato sulla tecnologia AIRFORCE 1 costituita da postazioni fisse di placche metalliche in cui sono inserite una o due placche GELACTIVE AFG, prodotto specifico costituito da una matrice polimerica contenente i principi attivi che neutralizzano le molecole maleodoranti |
| -- | un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, | Applicata | |
| -- | un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, | Applicata | |
| -- | 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 | Applicata | |
| BAT 13 | | | |
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ridurre al minimo i tempi di permanenza | Applicata | I rifiuti odorigeni saranno avviati a recupero/smaltimento entro 72 ore. |
| b. | Uso di trattamento chimico | -- | |
| c. | Ottimizzare il trattamento aerobico | -- | |
| BAT 14 | | | |
| 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 | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse | Applicata | Tutti i rifiuti sono stoccati in contenitori a tenuta |
| b. | Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità | -- | |
| c. | Prevenzione della corrosione | Applicata | Lo stato di conservazione delle macchine e dei contenitori è verificato con cadenza giornaliera dal personale addetto |
| d. | Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse | -- | |
| e. | Bagnatura | Applicata | Tutti i rifiuti polverulenti, prima di |

| | | | |
|----|--|-----------|--|
| | | | essere sottoposti alle attività di selezione e cernita vengono umidificati. Le attività di triturazione saranno effettuate all'interno del capannone dotato di sistema di aspirazione ed abbattimento delle polveri. |
| f. | Manutenzione | Applicata | Tutte le attrezzature saranno regolarmente verificate e sottoposte a manutenzione |
| g. | Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti | Applicata | Tutte le aree di gestione sono mantenute pulite ed umide con sistema di spruzzo di acqua |
| h. | Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>) | -- | |

BAT 15

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------------|-------------|
| La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (<i>flaring</i>) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Corretta progettazione degli impianti | -- | |
| b. | Gestione degli impianti | -- | |

BAT 16

| | | | |
|--|--|------------------------------|-------------|
| 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 di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia | -- | |
| b. | Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia | -- | |

1.4. Rumore e vibrazioni

BAT 17

| | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| 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: | | Stato di applicazione | Note |
| I | un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; | da applicare | È prevista la redazione di un protocollo di gestione del rumore |
| II | un protocollo per il monitoraggio del rumore | | |

| | | | |
|--|--|------------------------------|---|
| | e delle vibrazioni; | | imnesso in ambiente e dei livelli di esposizione dei lavoratori. |
| III | un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze | | |
| 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. | | |
| BAT 18 | | | |
| 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 | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici | Applicata | |
| b. | Misure operative | Applicata | |
| c. | Apparecchiature a bassa rumorosità | Applicata | |
| d. | Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni | -- | |
| e. | È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terra- pieni ed edifici). | -- | |
| 1.5. Emissioni nell'acqua | | | |
| BAT 19 | | | |
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Gestione dell'acqua | -- | |
| b. | Ricircolo dell'acqua | Applicata | Le acque reflue ad oggi scaricate dall'insediamento, sono rappresentate da: <ul style="list-style-type: none"> • acque reflue provenienti dall'impianto di trattamento, al quale vengono convogliate le acque di prima pioggia, le acque nere provenienti dai servizi igienici, le acque di lavorazione ed i rifiuti liquidi prodotti da terzi; • acque di seconda pioggia. I quantitativi di dette acque sono quantizzabili nel seguente modo: acque di prima pioggia nell'anno 2016, come evincibile |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>dai dati riportati sul sito della Protezione Civile della Regione Campania, la stazione metereologica di Serino ha registrato 166 giorni di pioggia per un totale di pioggia caduta pari a 1268 mm.</p> <p>In 97 dei 166 giorni di pioggia, le precipitazioni sono state inferiori ai 5 mm.</p> <p>Da tali dati, si trae che nell'anno 2016 le acque di prima pioggia avviate all'impianto di trattamento DEFIAM, sono state pari a 4200 mc</p> <p>acque di seconda pioggia</p> <p>dai calcoli sopra riportati, si trae che le acque di seconda pioggia scaricate nell'anno 2016, sono pari a circa 6580 mc.</p> <p>acque nere</p> <p>le acque nere provenienti dai servizi igienici, sono quantizzabili supponendo una presenza media in impianto giornaliera di circa 10 persone ed attribuendo ad ognuna di queste un consumo medio giornaliero di 30 litri di acqua.</p> <p>Con i dati sopra detti e considerando 300 giorni lavorativi anno, si ottiene che le acque nere prodotte sono pari a 9 mc/anno</p> <p>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti</p> <p>considerando che l'impianto è autorizzato al trattamento di 50 ton/giorno di rifiuti liquidi, supponendo una operatività di 300 giorni/anno ed attribuendo ai rifiuti trattati un peso specifico di 1 ton/mc, si ha che i mc di reflui prodotti sono pari a 15000 mc</p> <p>acque di lavaggio automezzi e piazzali</p> |
|--|--|---|

| | | | <p>è stato valutato che per il lavaggio degli automezzi e dei piazzali si consumano circa 15 mc/giorno di acqua.</p> <p>Stante ciò, considerando 300 giorni lavorativi/anno si producono 4500 mc/anno di reflui.</p> <p>Pertanto:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipologia refluo</th> <th>Quantità anno (mc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>acque di prima pioggia</td> <td>4200</td> </tr> <tr> <td>acque di seconda pioggia</td> <td>6580</td> </tr> <tr> <td>acque nere</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti</td> <td>15000</td> </tr> <tr> <td>acque di lavaggio automezzi e piazzali</td> <td>4500</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>30289</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si riutilizzeranno in un anno circa 4500 mc di acque reflue che saranno stoccate nel serbatoio da 30 mc ed utilizzate per il lavaggio automezzi e piazzali.</p> <p>Tale riutilizzo, comporterà una riduzione delle acque scaricate pari a circa il 15 %.</p> | Tipologia refluo | Quantità anno (mc) | acque di prima pioggia | 4200 | acque di seconda pioggia | 6580 | acque nere | 9 | acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti | 15000 | acque di lavaggio automezzi e piazzali | 4500 | TOTALE | 30289 |
|---|---|-----------|--|-------------------------|---------------------------|------------------------|------|--------------------------|------|------------|---|---|-------|--|------|---------------|--------------|
| Tipologia refluo | Quantità anno (mc) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque di prima pioggia | 4200 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque di seconda pioggia | 6580 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque nere | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti | 15000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque di lavaggio automezzi e piazzali | 4500 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALE | 30289 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c. | Superficie impermeabile | Applicata | Tutte le superfici impiantistiche saranno rese perfettamente impermeabili | | | | | | | | | | | | | | |
| d. | Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi | Applicata | Tutte le vasche ed i serbatoi saranno dotati di sistemi di controllo del riempimento | | | | | | | | | | | | | | |
| e. | Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti | Applicata | Le aree di trattamento rifiuti sono coperte. I rifiuti stoccati nelle aree di allocazione esterne sono stipati | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|--|------------------------------|--|
| | | | in contenitori a perfetta tenuta |
| f. | La segregazione dei flussi di acque | -- | |
| g. | Adeguate infrastrutture di drenaggio | -- | |
| h. | Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite | Applicata | È stata predisposta una procedura di controllo delle pavimentazioni dell'impianto e di tutte le condotte e canalizzazioni presenti che ne prevede il controllo visivo con cadenza settimanale. |
| i. | Adeguate capacità di deposito temporaneo | Applicata | |
| BAT 20 | | | |
| 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 di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| <i>Trattamento preliminare e primario, ad esempio:</i> | | | |
| a | Equalizzazione | Applicata | Il processo di trattamento dei rifiuti liquidi e delle acque reflue, prevede: <ul style="list-style-type: none"> • Sezione di raccolta delle acque di dilavamento • Sezione di omogeneizzazione • Sezione di accumulo areato, preossidazione ed omogeneizzazione • Sezione di trattamento primario • Sezione di trattamento biologico • Sezione di chiariflocculazione • Sezione di filtrazione su sabbia quarzifera e su carbone attivo • Sezione di trattamento fanghi |
| b | Neutralizzazione | | |
| c | Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria | | |
| <i>Trattamento fisico-chimico, ad esempio:</i> | | | |
| d | Adsorbimento | | |
| e | Distillazione/rettificazione | | |
| f | Precipitazione | | |
| g | Ossidazione chimica | | |
| h | Riduzione chimica | | |
| i | Evaporazione | | |
| j | Scambio di ioni | | |
| k | Strippaggio (<i>stripping</i>) | | |
| <i>Trattamento biologico, ad esempio</i> | | | |
| l | Trattamento a fanghi attivi | | |
| m | Bioreattore a membrana | | |

| | | | |
|--|--|------------------------------|--|
| <i>Denitrificazione</i> | | | |
| n | Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico | | |
| <i>Rimozione dei solidi, ad esempio:</i> | | | |
| o | Coagulazione e flocculazione | | |
| p | Sedimentazione | | |
| q | Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione) | | |
| r | Flottazione | | |
| 1.6. Emissioni da inconvenienti ed incidenti | | | |
| BAT 21 | | | |
| 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 (cfr. BAT 1). | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Misure di protezione | Applicata | L'impianto è presidiato mediante un impianto di videosorveglianza e rilevazione con termocamere (DGR 223/2019); è presente impianto di estinzione antincendio. L'acqua di estinzione di eventuali incendi sarà raccolta tramite la rete fognaria ed avviata alla vasca di accumulo (già previsto ed approvato nella procedura di adeguamento alla DGR 223). Sarà predisposto un registro degli eventuali incidenti; i risultati delle ispezioni di autocontrollo saranno annotati su apposito registro interno |
| b. | Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti | | |
| c. | Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti | | |
| 1.7. Efficienza nell'uso dei materiali | | | |
| BAT 22 | | | |
| Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti | | Stato di applicazione | Note |
| Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti). | | Non applicabile | |
| 1.8. Efficienza energetica | | | |

| BAT 23 | | | |
|--|---|------------------------------|---|
| Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Piano di efficienza energetica | Applicata | Si procederà alla registrazione dei consumi energetici e saranno confrontati con il quantitativo di rifiuti trattati e gestiti. I dati ottenuti saranno registrati. |
| b. | Registro del bilancio energetico | | |
| 1.9. Riutilizzo degli imballaggi | | | |
| BAT 24 | | | |
| Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1). | | Stato di applicazione | Note |
| Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti). | | -- | |
| 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI | | | |
| 2.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti | | | |
| BAT 25 | | | |
| 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 | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ciclone | -- | |
| b. | Filtro a tessuto | Applicata | |
| c. | Lavaggio a umido (<i>wetscrubbing</i>) | -- | |
| d. | Iniezione d'acqua nel frantumatore | -- | |
| 2.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici | | | |
| BAT 26 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche: | | Stato di applicazione | Note |
| a. | attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione; | Applicata | I rifiuti da sottoporre a trattamento saranno preliminarmente selezionati e cerniti con eliminazione di tutte le componenti |
| b. | rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti | Applicata | |

| | | | |
|--|---|------------------------------|---|
| | in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo); | | pericolose o che potrebbero dare origine ad emissioni. Le eventuali parti rimosse, saranno allocate nell'area 26 |
| c. | trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia | Applicata | |
| BAT 27 | | | |
| Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Piano di gestione in caso di deflagrazione | -- | I rifiuti da sottoporre a triturazione vengono prima sottoposti al trattamento di selezione e cernita. Detto trattamento prevede anche l'asportazione di contenitori chiusi o parzialmente chiusi che saranno trattati separatamente prima della triturazione |
| b. | Serrande di sovrappressione | -- | |
| c. | Pre-frantumazione | -- | |
| BAT 28 | | | |
| Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Piano di gestione in caso di deflagrazione | -- | I rifiuti da sottoporre a triturazione vengono prima sottoposti al trattamento di selezione e cernita. Detto trattamento prevede anche l'asportazione di contenitori chiusi o parzialmente chiusi che saranno trattati separatamente prima della triturazione |
| 2.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC | | | |
| BAT 29 | | | |
| Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli | Non applicabile | Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC |
| b. | Condensazione criogenica | | |
| c. | Adsorbimento | | |
| BAT 30 | | | |
| Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT | | Stato di applicazione | Note |

| | | | |
|---|--|------------------------------|---|
| consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti | | | |
| a. | Atmosfera inerte | Non applicabile | Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC |
| b. | Ventilazione forzata | | |
| 2.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico | | | |
| BAT 31 | | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | Applicata | La fase di triturazione sarà effettuata in ambiente aspirato con sistema di abbattimento per adsorbimento su carboni attivi |
| b. | Biofiltro | | |
| c. | Ossidazione termica | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio | | | |
| BAT 32 | | | |
| Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente | | Stato di applicazione | Note |
| Sono incluse tutte le seguenti misure: | | | |
| -- | l'apparecchiatura utilizzata per trattare i RAEE contenenti mercurio è chiusa, a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV), | Non applicabile | Non si effettuerà il trattamento di detti rifiuti |
| -- | lo scarico gassoso proveniente dai processi è trattato con tecniche di depolverazione quali cicloni, filtri a tessuto e filtri HEPA, seguite da adsorbimento su carbone attivo (cfr. sezione 6.1), | | |
| -- | monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso, | | |
| -- | misura frequente (ad esempio, a cadenza settimanale) dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale | | |
| 3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI | | | |
| 3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti | | | |
| BAT 33 | | | |
| Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso | | Stato di applicazione | Note |
| La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, | | -- | |

| | | | |
|---|---|------------------------------|-------------|
| l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica. | | | |
| BAT 34 | | | |
| Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odoriferi, incluso H₂S e NH₃, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Biofiltro | | |
| c. | Filtro a tessuto | | |
| d. | Ossidazione termica | | |
| e. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| BAT 35 | | | |
| Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Segregazione dei flussi di acque | -- | |
| b. | Ricircolo dell'acqua | | |
| c. | Riduzione al minimo della produzione di percolato | | |
| 3.2 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti | | | |
| BAT 36 | | | |
| Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi | | Stato di applicazione | Note |
| Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: | | -- | |
| -- | caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria), | | |
| -- | temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana, | | |
| -- | aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O ₂ e/o CO ₂ nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata), | | |
| -- | porosità, altezza e larghezza dell'andana. | | |
| BAT 37 | | | |
| Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Copertura con membrane semipermeabili | -- | |

| | | | |
|--|---|------------------------------|-------------|
| b. | Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche | Applicata | |
| 3.3 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti | | | |
| BAT 38 | | | |
| Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi | | Stato di applicazione | Note |
| Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per: | | | |
| -- | assicurare la stabilità del funzionamento del digestore, | -- | |
| -- | ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori, | | |
| -- | prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. | | |
| 3.4 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti | | | |
| BAT 39 | | | |
| Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Segregazione dei flussi discarichi gassosi | -- | |
| b. | Ricircolo degli scarichi gas-sosi | | |
| 4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI | | | |
| 4.1 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | | | |
| BAT 40 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) | | Stato di applicazione | Note |
| Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio: | | | |
| -- | il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odorigeni, | -- | |
| -- | il potenziale di formazione di H ₂ quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio cenerileggere, sono mescolati con acqua. | | |
| BAT 41 | | | |
| Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici | | Stato di | Note |

| | | | |
|--|--|-----------------------|------|
| e NH ₃ nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | | applicazione | |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Biofiltro | | |
| c. | Filtro a tessuto | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 4.2 Conclusioni sulle BAT per il rigenerazione degli oli usati | | | |
| BAT 42 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) | | Stato di applicazione | Note |
| Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda il tenore di composti clorurati (ad esempio, solventi clorurati o PCB) | | -- | |
| BAT 43 | | | |
| Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Recupero di materiali | -- | |
| b. | Recupero di energia | -- | |
| BAT 44 | | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Ossidazione termica | -- | |
| c. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | -- | |
| 4.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti con potere calorifico | | | |
| BAT 45 | | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Condensazione criogenica | | |
| c. | Ossidazione termica | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 4.4 Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti | | | |
| BAT 46 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |

| | | | |
|--|---|------------------------------|-------------|
| a. | Recupero di materiali | -- | |
| b. | Recupero di energia | | |
| BAT 47 | | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ricircolo dei gas di processo in una caldaia a vapore | -- | |
| b. | Adsorbimento | | |
| c. | Ossidazione termica | | |
| d. | Condensazione o condensazione criogenica | | |
| e. | Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>) | | |
| 4.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato | | | |
| BAT 48 | | | |
| Per migliorare la prestazione ambientale complessiva del trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni | -- | |
| b. | Forno a riscaldamento indiretto | | |
| c. | Tecniche integrate nei processi per ridurre le emissioni nell'atmosfera | | |
| BAT 49 | | | |
| Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ciclone | -- | |
| b. | Precipitatore elettrostatico (ESP) | | |
| c. | Filtro a tessuto | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>) | | |
| e. | Adsorbimento | | |
| f. | Condensazione | | |
| g. | Ossidazione termica | | |
| 4.7 Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | | | |
| BAT 50 | | | |
| Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Filtro a tessuto | | |

| | | | |
|---|--|------------------------------|-------------|
| c. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 4.8 Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB | | | |
| BAT 51 | | | |
| Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti | -- | |
| b. | Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione | | |
| c. | Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio | -- | |
| d. | Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera | | |
| e. | Smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti | | |
| f. | Recupero del solvente, nel caso di lavaggio con solventi | | |
| 5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA | | | |
| 5.1 Prestazione ambientale complessiva | | | |

| | | |
|--|------------------------------|--|
| BAT 52 | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) | Stato di applicazione | Note |
| <p>Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> — bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)], — fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio. | Applicata | <p>Per essere ammesso all'impianto il rifiuto deve essere preliminarmente omologato. A tal fine il produttore oppure il detentore, o il trasportatore o l'intermediario oltre alla compilazione del modulo di omologa dovrà fornire certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).</p> |

5.2 Emissioni in atmosfera

BAT 53

| Per ridurre le emissioni di HCl, NH ₃ e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
|--|---|-----------------------|--|
| a. | Adsorbimento | Applicata | <p><u>PUNTO DI EMISSIONE E1</u></p> <p>Il sistema di abbattimento installato nel CAPANNONE, destinato all'abbattimento di polveri ed SOV, è costituito da due canalizzazioni in lamiera zincata del tipo circolare, una a servizio del lato nord e l'altra del lato sud.</p> <p>Dette canalizzazioni, complete di serrande di regolazione e di bocchette di aspirazione, confluiscono all'estrattore posto all'esterno (in corrispondenza del punto di emissione E1) e sono collegate alla cassa filtri composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prefiltri; - Filtri a carbone attivo; - Filtri a tasche - Portata di aspirazione 12000 mc/ora <p>Prefiltri</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Celle filtranti ondulate serie F12 pieghettate costituite da un telaio metallico ed una rete di protezione zincata che supporta un setto filtrante del tipo FP con speciale pieghettatura che consente di ottenere un ingombro minore o parità di superficie filtrante: - Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti, - Grado di separazione medio: 90,1%, - Classe EU4 – G4, - Capacità di accumulo polveri: 494 g/m², - Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438), - Spessore: 48 mm <p>Filtri a carbone attivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cilindri di diametro 3,50 – 4,00 mm ▪ Lunghezza cilindretto: 5 – 10 |
| b. | Biofiltro | | |
| c. | Ossidazione termica | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>) | | |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>mm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Densità: 490-520 kg/m³ ▪ Superficie attiva interna: 1.000 m²/gr ▪ Volume totale: 0,90 cm³/gr ▪ Umidità: 8,00% ▪ Ceneri totali: 11,00 max ▪ Assorbimento CCl₄: 50,00 min ▪ Velocità di attraversamento: 0,3 m/s ▪ Tempo di contatto: 1 secondo ▪ Quantità: 400 Kg <p>Filtri a tasche in fibra di vetro/sintetico serie F16:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio: lamiera zincata (F16) – plastico non nocivo (F16_E) - Setto filtrante: microfibra in vetro (F16) Microfibra sintetica (F16S) - Tasche: sostenute ed assemblate tra loro attraverso speciali inserti metallici che ne garantiscono la perfetta tenuta (F16) - N. tasche: 8 con setto da 8,67 m² - Velocità di attraversamento 0,134 m/s - Peso Kg 2,63 - Spessore: 915 mm - Applicazioni: impianti di ventilazione e condizionamento per separazioni di polveri fini ed aerosol. Prefiltrazione per filtri assoluti. Filtrazione finale anche di sostanze in sospensione - Comportamento alla fiamma: classe UL2 - Temperatura: limite 90 °C - Umidità relativa: 90%. <p>Emissioni diffuse di polveri Onde prevenire l'inquinamento atmosferico per le emissioni diffuse di eventuali sostanze pulverulente durante la fase di selezione e cernita manuale, è presente un impianto di bagnatura ad acqua.</p> <p>PUNTO DI EMISSIONE E2 - Abbattimento emissioni odorigene</p> <p>Sono presenti: Impianto con Tecnologia AIRFORCE 1 costituita da</p> |
|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>postazioni fisse di placche metalliche in cui sono inserite una o due placche GELACTIVE AFG, prodotto specifico costituito da una matrice polimerica contenente i principi attivi che neutralizzano le molecole maleodoranti. Sono installate placche metalliche lungo il perimetro esterno del Capannone che alloggia la macchina bio-separatrice</p> <p>Impianto di tecnologia SMELLMAISTER TURBO costituito da una tubazione preforata per la diffusione della molecola neutralizzante "SOL' AIR". Le tubazioni sono installate lungo il perimetro interno delle aree chiuse o comunque coperte (capannone 2 e tettoia dedicata al depuratore) che potrebbero essere sede di formazione di odori</p> |
|--|--|--|--|

| Allegati alla presente scheda² | |
|--|------|
| ... | Y... |
| ... | Y... |

| Eventuali commenti |
|---------------------------|
| |

² - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.

**SCHEDA «E»: SINTESI NON TECNICA¹**

Si riportano di seguito i dati generali dell'azienda:

| | |
|--------------------------------|---|
| Denominazione | BETON TELESE S.R.L. |
| Forma giuridica | Società a responsabilità limitata |
| Sede legale | Via Pianodardine, 19 – 83100 AVELLINO |
| Rappresentante legale | Marinelli Giampiero |
| Sede impianto | Zona PIP Località Pescarole – 83028 SERINO (AV) |
| Codice Fiscale | 03094340647 |
| Indirizzo di posta elettronica | betontelese@pec.it |
| Attività IPPC | 5.3.b, 5.5 |

Attività 1**5.3**

b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza:

- 1) trattamento biologico;
- 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;
- 3) trattamento di scorie e ceneri;
- 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno.

Attività 2**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 - Fornire una sintesi - elaborata in una forma comprensibile al pubblico - del contenuto della relazione tecnica, che includa una descrizione del complesso produttivo e dell'attività svolta, delle materie prime, delle fonti energetiche utilizzate, delle principali emissioni nell'ambiente e delle misure di prevenzione dell'inquinamento previste, così come richiesto dall'art. 5 - comma 2 - del D.Lgs. 59/05. Atteso che il documento di sintesi sarà resa disponibile in forma integrale alla consultazione del pubblico interessato, il gestore potrà omettere dati riservati dei processi produttivi e dei materiali impiegati dall'azienda.

Attività produttiva e cicli tecnologici***Operazioni preliminari all'accettazione e trattamento comuni a tutte le tipologie di rifiuti***

Al momento della richiesta di conferimento da parte del produttore o detentore o trasportatore, il rifiuto andrà "omologato". A tal fine il Responsabile Impianto chiederà al richiedente la compilazione del modello "CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO" riportante le seguenti notizie:

- ✓ Informazioni circa il ciclo produttivo e/o l'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto;
- ✓ codice CER;
- ✓ quantità da conferire e quantitativo annuale previsto;
- ✓ stato fisico;
- ✓ tipo di imballaggio;
- ✓ certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).

Una volta omologato il rifiuto, il Responsabile Impianto ne darà notizia al Responsabile della Logistica che, in base alla disponibilità impiantistica e gestionale, stabilirà la data del conferimento che sarà comunicata a mezzo fax al richiedente.

I vari rifiuti che verranno conferiti giorno per giorno, verranno riportati nel "PROGRAMMA DEI CONFERIMENTI" che sarà consegnato all'Addetto alla Guardiania ed al Responsabile Accettazione Rifiuti e Pesa.

I rifiuti giunti all'impianto, prima dello scarico, verranno sottoposti ad un'operazione di controllo per la relativa accettazione; le verifiche effettuate in questa fase sono di estrema importanza in quanto propedeutiche ed imprescindibili per l'accettazione dei rifiuti conferiti, il cui scarico viene consentito solo allorché siano state soddisfatte le seguenti condizioni operative:

- ⇒ Correttezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto;
- ⇒ Corretta compilazione del FIR;
- ⇒ Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata sui formulari di accompagnamento di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- ⇒ Conformità del rifiuto rispetto alla classificazione analitica di cui all'omologa effettuata;
- ⇒ Conformità delle operazioni di conferimento e di scarico agli standard qualitativi aziendali, informati ai principi propri delle BAT.

La procedura di accettazione del rifiuto presso l'impianto sarà resa nota al Responsabile Accettazione Rifiuti e Pesa che compilerà il modello denominato "ACCETTAZIONE RIFIUTO".

Sarà reso disponibile, al fine di facilitare le verifiche relative alle autorizzazioni del trasportatore, un data base denominato "AUTORIZZAZIONI ESTERNE" che sarà continuamente aggiornato dall'Ufficio CED.

La BETON TELESE S.R.L. si riserva, comunque, nel caso che il controllo organolettico effettuato sul rifiuto in fase di conferimento non dia piena certezza della sua coincidenza con quello omologato, di verificarne le caratteristiche mediante analisi chimico fisiche eseguite da laboratorio di propria fiducia. In tal caso sarà effettuato immediatamente il campionamento di tre aliquote di rifiuto utilizzando le norme UNI di riferimento, delle quali una sarà sottoposta ad analisi presso il laboratorio di fiducia, una sarà consegnata al cliente e la terza sarà conservata per eventuali controanalisi.

Nella ipotesi in cui il rifiuto non risultasse conforme a quello omologato, sarà restituito al produttore attraverso il trasportatore e sul formulario sarà riportato il motivo della mancata accettazione. Entro 24 ore, inoltre, sarà data notizia dell'accaduto alla Provincia di Avellino territorialmente competente.

Se, invece, i risultati analitici verificano la piena aderenza del rifiuto in fase di conferimento con quello omologato, si procederà all'accettazione del rifiuto.

Completata questa fase di accertamento preliminare, il rifiuto può essere accettato e quindi viene pesato e collocato nelle specifiche zone e strutture di stoccaggio.

Modalità di gestione

I rifiuti, siano essi stoccati in cassoni che imballati, verranno etichettati e stivati nelle diverse aree, tenendo da conto inoltre che nell'ambito della stessa area di stoccaggio, ad esempio di rifiuti non pericolosi, si stiveranno gli uni vicino agli altri tutti quei rifiuti merceologicamente simili o comunque aventi uguale destinazione finale di smaltimento o recupero.

È bene ulteriormente precisare che sull'etichetta posta vicino ad ogni rifiuto imballato, verrà trascritto il codice CER, lo stato fisico e tutte le eventuali ulteriori informazioni ritenute necessarie per una più corretta gestione dei flussi di lavoro.

Le attività che saranno eseguite, in base alla tipologia del rifiuto, sono:

- Rifiuti non pericolosi

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uso dedicata.

I rifiuti non pericolosi potranno:

- ❖ essere avviati direttamente ad impianti esterni di recupero o smaltimento;
- ❖ essere avviati alle attività di sconfezionamento e riconfezionamento ovvero per rifiuti provenienti dallo stesso produttore ed aventi stesso codice CER contenuti in confezioni di piccolo volume, si procederà allo svuotamento dei contenitori ed al riconfezionamento in contenitori di maggiore volume. Gli imballaggi risultanti dalle operazioni di riconfezionamento, verranno caricati sul registro di carico e scarico;
- ❖ essere avviati al trattamento di selezione e cernita. Da tale trattamento, avranno origine più rifiuti ai quali sarà attribuito il codice CER più appropriato scelto fra quelli della famiglia 19.xx.xx. Tali rifiuti saranno avviati ad altra sezione dell'impianto o direttamente ad impianti terzi di smaltimento o recupero;
- ❖ essere avviati alla riduzione volumetrica per triturazione.

Alcune tipologie di rifiuti urbani, potranno essere assoggettate all'attività di selezione e cernita con macchina bio-separatrice.

I rifiuti liquidi, potranno essere avviati all'attività di trattamento D8 e D9 in apposito impianto e scaricati in fogna.

I rifiuti di carta e cartone, metallici ed inerti da costruzione e demolizione, potranno essere assoggettati alle attività di recupero per la produzione di EoW.

- Rifiuti pericolosi

Saranno avviati direttamente ad impianti esterni di recupero o smaltimento senza alcuna lavorazione.

Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico è garantito dall'allaccio alla condotta comunale.

Scarichi nei corpi idrici

Acque bianche provenienti dai tetti - tutte le acque reflue provenienti dalle coperture sono captate mediante idonei sistemi di raccolta e convogliate tutte verso il pozzetto di raccolta interno indicato in planimetria con l'ID "P1" e successivamente allo scarico in fogna bianca, il cui pozzetto è indicato in planimetria con l'ID "S1"

Acque di seconda pioggia - le acque di seconda pioggia sono la parte delle acque meteoriche di dilavamento eccedente le acque di prima pioggia e più precisamente eccedente i primi 5mm di pioggia. Tali acque, di sfioro della vasca di prima pioggia, sono avviate nel pozzetto di raccolta indicato in planimetria con l'ID "P2" per poi essere scaricate nel pozzetto "S2";

Acque di dilavamento dei piazzali - Le acque reflue di dilavamento dei piazzali, o acque di prima pioggia, sono identificate nei primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita da idoneo sistema di drenaggio.

Le superfici che, all'interno dello stabilimento della società BETON TELESE S.R.L., generano acque di prima pioggia sono quelle relative alle zone di transito degli automezzi e di stoccaggio dei rifiuti in cassoni coperti ed a tenuta; zone, cioè, in cui non vi è percolazione di liquidi dai rifiuti.

Le acque di prima pioggia, sono sottoposte ad un primo trattamento di dissabbiatura, accumulate nella vasca di prima pioggia in attesa di trattamento depurativo (così come da progetto impianto di depurazione approvato in data 15 ottobre 2009 con decreto dirigenziale n. 155) una volta depurate sono raccolte nel pozzetto a valle del depuratore, indicato in planimetria con l'ID "P3", ed avviate al pozzetto esterno di scarico "S3".

Acque di lavorazione - Le acque reflue di lavorazione sono quelle derivanti dal ciclo produttivo e sono raccolte come tali tutte le acque generate dalle superfici, coperte e scoperte, dove avviene la lavorazione, lo stoccaggio in cumuli od anche il semplice conferimento dei rifiuti. Queste acque sono convogliate in tre diverse vasche di accumulo in attesa di successivo trattamento depurativo, a valle del quale sono scaricate nel pozzetto di raccolta "P3" (insieme alle acque di prima pioggia) e da qui al pozzetto di scarico "S3".

Quindi, mediante il pozzetto di scarico "S1" sono scaricate le acque bianche provenienti dalle gronde; mediante il pozzetto di scarico "S2" sono scaricate le acque di seconda pioggia; mentre mediante il pozzetto di scarico "S3" sono scaricate tutte le acque depurate (acque di lavorazione, acque di prima pioggia ed acque provenienti da terzi).

Caratteristiche qualitative dello scarico e tipologia del ricettore

L'area PIP del Comune di Serino, in cui è situato lo stabilimento della BETON TELESE S.R.L., è servita da un sistema fognario separato: la fogna bianca che ha come recapito finale un torrente e la fogna nera avente come punto finale un impianto di depurazione.

Tutti gli scarichi provenienti dall'insediamento, sia recapitanti nella condotta delle acque bianche che nella condotta delle acque nere, rispettano i valori limite di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 della parte III del D.Lgs. 152/06 per lo scarico in acque superficiali.

Rifiuti

I rifiuti prodotti dall'intero impianto sono rappresentati da:

- rifiuti solidi urbani provenienti dalle attività di pulizia dei locali;
- fanghi dal processo depurativo – che saranno avviati ad impianti terzi di smaltimento;
- sabbie dal processo depurativo – che saranno avviate ad impianti terzi di smaltimento;
- oli dal processo di disoleazione – che saranno avviati ad impianti terzi di smaltimento o recupero;
- imballaggi derivanti dalle attività di sconfezionamento dei rifiuti – che saranno avviati ad impianti terzi di smaltimento o recupero;

| | |
|--|---|
| Ditta richiedente. BETON TELESE S.R.L. | Sito di Serino (AV) Zona PIP Loc. Pescarole |
|--|---|

- carbone attivo degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera – che saranno avviati ad impianti terzi di smaltimento o recupero o rigenerazione;
- DPI usati (mascherine, guanti, scarpe di sicurezza, tute, etc.) – che saranno avviati a smaltimento presso impianti esterni;
- Rifiuti derivanti dall’attività di trattamento rifiuti identificati con i CER 19 XX XX;
- Carta, cartone, toner, cartucce di inchiostro dalle attività d’ufficio – che saranno raccolti ed avviate a recupero o smaltimento.

Emissioni sonore

L’impianto ricade, secondo la zonizzazione acustica effettuata dal Comune di Benevento, ricade in zona classificata acusticamente come area di classe VI (area esclusivamente industriale).

L’azienda ha provveduto all’esecuzione di rilievi fonometrici in ambiente esterno ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997 che hanno restituito i seguenti valori rientranti ampiamente in detti limiti.

Energia elettrica

È previsto un consumo di circa 172 MWh per anno.

Incidenti rilevanti

L’azienda non rientra tra quelle a rischio di incidenti rilevanti.

| Allegati alla presente scheda² | |
|--|------|
| ... | Y... |
| ... | Y... |

| Eventuali commenti |
|---------------------------|
| |

² - Allegare eventuali documenti ritenuti rilevanti dal proponente.



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON
APPLICAZIONI BAT
Codici IPPC 5.3b – 5.5**

| Identificazione del Complesso IPPC | |
|------------------------------------|---|
| Ragione sociale | BETON TELESE S.R.L. |
| Anno di fondazione | |
| Gestore Impianto IPPC | Marinelli Giampiero |
| Sede Legale | Via Pianodardine, 19 – 83100 Avellino |
| Sede operativa | Zona PIP Località Pescarole – 83028 Serino (AV) |
| UOD di attività | Avellino |
| Codice ISTAT attività | 38.2 |
| Codice attività IPPC | 5.3b – 5.5 |
| Codice NOSE-P attività IPPC | 109.07 |
| Codice NACE attività IPPC | 38 |
| Codificazione Industria Insalubre | Industria insalubre di 1° classe |
| Dati occupazionali | |
| Giorni/settimana | 6 |
| Giorni/anno | 300 |

B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito

L'impianto della BETON TELESE S.R.L. è ubicato nel Comune di Serino alla Zona PIP Loc. Pescarole.

B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC della BETON TELESE S.R.L. è un impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato sono:

| N. Ordine attività IPPC | Codice IPPC | Attività IPPC | Capacità produttiva max |
|-------------------------|-------------|---|-------------------------|
| 1 | 5.3 b | <p>Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento; 3) trattamento di scorie e ceneri; 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti. <p>Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al</p> | 668.35 Mg/giorno |

| | | | |
|---|-----|---|--------|
| | | giorno. | |
| 2 | 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. | 350 Mg |

L'attività produttive sono svolte in un sito a destinazione industriale avente le seguenti superfici:

| Superficie totale[m ²] | Superficie coperta e pavimentata [m ²] | Superficie scoperta e pavimentata [m ²] | Superficie scoperta non pavimentata [m ²] |
|------------------------------------|--|---|---|
| 13367 | 1701 | 8296 | 3370 |

Tabella 1 - Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

B.1.2 Inquadramento geografico-territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato come detto nel Comune di Serino alla Zona PIP Località Pescarole. Il sito è riportato in catasto al foglio 3 particella 1471.

B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.2.1 Produzioni

L'attività della ditta è quella di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi.

In particolare le attività di gestione effettuate sono:

- ✚ R3 - Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche) (attività prevista all'Allegato C di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ R4 - Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici (attività prevista all'Allegato C di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ R5 - Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche (attività prevista all'Allegato C di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11 (attività prevista all'Allegato C di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ R13 - messa in riserva di rifiuti sia pericolosi che non pericolosi da avviare a recupero (attività prevista all'Allegato C di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ D15 - deposito preliminare di rifiuti sia pericolosi che non pericolosi da avviare a smaltimento (attività prevista all'Allegato B di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ D14 - ricondizionamento preliminare (attività prevista all'Allegato B di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ D13 - raggruppamento preliminare (attività prevista all'Allegato B di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ D8 - Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (attività prevista all'Allegato B di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ D9 - trattamento fisico chimico (attività prevista all'Allegato B di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06).

B.2.2 Materie prime

| Denominazione o codice CER Codice (CAS, ...) | Fase di utilizzo e punto di misura | Stato fisico | Metodo misura e frequenza | Unità di misura | Modalità di registrazione e trasmissione |
|---|---|--------------|---|-----------------|--|
| Soda caustica CAS 1310-73-2 | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | Liquido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Policloruro di alluminio CAS 1327-41-9 | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | Liquido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Polielettrolita anionico | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | Liquido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Cloruro ferrico CAS 7705-08-0 | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | Liquido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| ECOFLOC | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | Liquido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Calce CAS 1305-62-0 | Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio | solido | Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati. | Litri | Su supporto informatico (foglio excel) |
| Super AZ CAS dei componenti 1310-58-3 2809-21-04 | Lavaggio | liquido | Livello nella confezione | Litri | Su supporto informatico |

B.2.3 Risorse idriche ed energetiche**Fabbisogno idrico**

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 7150 m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 23 m³.

Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature.

| Fase/attività | Descrizione | Energia elettrica consumata/stimata(kWh) (*) | Consumo elettrico specifico (kWh/t) |
|---|-------------|---|-------------------------------------|
| Gestione e trattamento rifiuti, servizi generali, | | 172 | |

| | | | |
|---------------|--|-----|--|
| illuminazione | | | |
| TOTALI | | 172 | |

| Fase/attività | Descrizione | Consumo specifico di gasolio (l/t) | Consumo totale di gasolio (l) (*) |
|---|-------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Movimentazione e trattamento rifiuti | | 0.5 | |
| Funzionamento macchine di trattamento rifiuti | | 0.5 | |
| TOTALI | | 1 | |

Rifiuti e relative attività di gestione

RIFIUTI NON PERICOLOSI

| CER | DESCRIZIONE | ATTIVITA' |
|----------|---|---------------------|
| 01 04 09 | scarti di sabbia e argilla | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 01 04 13 | rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 01 05 04 | fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci | R13-D15 |
| 02 01 03 | scarti di tessuti vegetali | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 01 04 | rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 01 07 | rifiuti derivanti dalla silvicoltura | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 01 09 | rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 01 10 | rifiuti metallici | R12-R13 |
| 02 02 01 | fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia | D8-D9-D15 |
| 02 02 02 | scarti di tessuti animali | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 02 03 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 02 04 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 |
| 02 03 01 | fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione | D8-D9-D15 |
| 02 03 02 | rifiuti legati all'impiego di conservanti | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 03 03 | rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente | R13-D15 |
| 02 03 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 03 05 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 |
| 02 04 03 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 |
| 02 05 01 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 05 02 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 |
| 02 06 01 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 06 03 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 |
| 02 07 01 | rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima | D8-D9-D15 |
| 02 07 02 | rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche | R13-D15 |
| 02 07 03 | rifiuti prodotti dai trattamenti chimici | R13-D15 |
| 02 07 04 | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 02 07 05 | fanghi da trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 |
| 03 01 01 | scarti di corteccia e sughero | R12-R13 |
| 03 01 05 | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 | R12-R13 |
| 03 03 01 | Scarti di corteccia e legno | R12-R13 |
| 03 03 02 | fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor) | R13-D15 |
| 03 03 05 | fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta | R13- D15 |
| 03 03 07 | scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone | R13-D15 |
| 03 03 08 | scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati | R12-R13 |
| 03 03 09 | fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio | D8-D9-D15 |
| 03 03 10 | scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica | R13-D15 |
| 03 03 11 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli | R13-D15 |

| | | |
|----------|---|---------------------|
| | di cui alla voce 03 03 10 | |
| 04 01 01 | carniccio e frammenti di calce | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 04 01 04 | liquido di concia contenente cromo | D8-D9-D15 |
| 04 01 05 | liquido di concia non contenente cromo | D8-D9-D15 |
| 04 01 06 | fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo | D8-D9-D15 |
| 04 01 07 | fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo | D8-D9-D15 |
| 04 01 08 | cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 04 01 09 | rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 04 02 09 | rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri) | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 04 02 10 | materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera) | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 04 02 15 | rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 04 02 17 | tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16 | R13-D15 |
| 04 02 20 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19 | R13-D15 |
| 04 02 21 | rifiuti da fibre tessili grezze | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 04 02 22 | rifiuti da fibre tessili lavorate | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 05 01 10 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09 | D8-D9-D15 |
| 05 01 13 | fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie | D8-D9-D15 |
| 05 01 14 | rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento | R13-D15 |
| 05 01 17 | bitumi | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 06 03 14 | sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13 | R13-D15 |
| 06 03 16 | ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 06 05 03 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02 | D8-D9-D15 |
| 06 13 03 | nerofumo | R13-D15 |
| 07 02 12 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11 | D8-D9-D15 |
| 07 02 13 | rifiuti plastici | R12-R13 |
| 07 02 15 | rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14 | R13-D15 |
| 07 02 17 | rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 070216 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 07 05 14 | rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 08 01 12 | pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11 | R13-D15 |
| 08 01 16 | fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15 | D8-D9-D15 |
| 08 01 18 | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17 | D15 |
| 08 01 20 | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19 | D8-D9-D15 |
| 08 02 01 | polveri di scarto di rivestimenti | D15 |
| 08 02 02 | fanghi acquosi contenenti materiali ceramici | D8-D9-D15 |
| 08 02 03 | sospensioni acquose contenenti materiali ceramici | D8-D9-D15 |
| 08 03 07 | fanghi acquosi contenenti inchiostro | D8-D9-D15 |
| 08 03 08 | rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro | D8-D9-D15 |
| 08 03 15 | fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14 | D8-D9-D15 |
| 08 03 18 | toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 | R12-R13 |
| 08 04 16 | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15 | D8-D9-D15 |
| 09 01 07 | carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 09 01 08 | carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 10 01 03 | ceneri leggere di torba e di legno non trattato | R13-D15 |
| 10 01 15 | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14 | D15 |
| 10 01 17 | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16 | D15 |
| 10 01 19 | rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle | R13-D15 |

| | | |
|----------|--|-------------------------|
| | voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18 | |
| 10 01 21 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20 | D8-D9-D15 |
| 10 01 23 | fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22 | D8-D9-D15 |
| 10 02 01 | rifiuti del trattamento delle scorie | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 10 02 02 | scorie non trattate | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 10 02 10 | scaglie di laminazione | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 10 03 16 | schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15 | R13-D15 |
| 10 03 24 | rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23 | R13-D15 |
| 10 06 04 | altre polveri e particolato | R13-D15 |
| 10 06 10 | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09 | R13-D15 |
| 10 10 03 | scorie di fusione | R12 -R13 |
| 10 10 06 | forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05 | R12-R13 |
| 10 10 08 | forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07 | R12-R13 |
| 10 11 03 | scarti di materiali in fibra a base di vetro | R12-R13 |
| 10 11 05 | polveri e particolato | R13-D15 |
| 10 11 10 | scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 10 11 12 | rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11 | R12-R13 |
| 10 12 01 | residui di miscela non sottoposti a trattamento termico | R13-D15 |
| 10 12 03 | polveri e particolato | R13-D15 |
| 10 12 06 | stampi di scarto | R13-D15 |
| 10 12 13 | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti | D8-D9-D15 |
| 10 13 01 | residui di miscela non sottoposti a trattamento termico | R13-D15 |
| 10 13 06 | polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13) | R13-D15 |
| 11 01 12 | soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 100111 | D8-D9-D15 |
| 11 05 01 | zinco solido | R12-R13 |
| 11 05 02 | ceneri di zinco | R12-R13 |
| 12 01 01 | limatura e trucioli di materiali ferrosi | R12-R13 |
| 12 01 02 | polveri e particolato di materiali ferrosi | R12-R13 |
| 12 01 03 | limatura e trucioli di materiali non ferrosi | R12-R13 |
| 12 01 04 | polveri e particolato di materiali non ferrosi | R13-D15 |
| 12 01 05 | limatura e trucioli di materiali plastici | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 12 01 13 | rifiuti di saldatura | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 12 01 17 | Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quello di cui alla voce 12 01 16 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 15 01 01 | imballaggi in carta e cartone | R3- R12-R13-D13-D14-D15 |
| 15 01 02 | imballaggi in plastica | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 15 01 03 | imballaggi in legno | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 15 01 04 | imballaggi metallici | R4- R12-R13 |
| 15 01 05 | imballaggi compositi | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 15 01 06 | imballaggi in materiali misti | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 15 01 07 | imballaggi in vetro | R12-R13 |
| 15 01 09 | imballaggi in materia tessile | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 15 02 03 | assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 16 01 03 | pneumatici fuori uso | R12-R13 |
| 16 01 12 | pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11 | R12-R13 |
| 16 01 15 | liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14 | D15 |
| 16 01 16 | serbatoi per gas liquido | R12-R13 |
| 16 01 17 | metalli ferrosi | R12-R13 |
| 16 01 18 | metalli non ferrosi | R12-R13 |
| 16 01 19 | plastica | R12-R13 |
| 16 01 20 | vetro | R12-R13 |
| 16 01 22 | componenti non specificati altrimenti | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 16 02 14 | apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 | R12-R13 |

| | | |
|----------|---|---------------------|
| | a 16 02 13 | |
| 16 02 16 | componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 16 03 04 | rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 16 03 06 | rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 16 05 05 | gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 160504 | R12-R13 |
| 16 05 09 | sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08 | R13-D15 |
| 16 06 04 | batterie alcaline (tranne 16 06 03) | R12-R13 |
| 16 06 05 | altre batterie ed accumulatori | R12-R13 |
| 16 08 01 | catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07) | R12-R13 |
| 16 08 03 | catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 16 10 02 | Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01 | D8-D9-D15 |
| 16 11 02 | rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01 | R13-D15 |
| 16 11 04 | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03 | R13-D15 |
| 16 11 06 | rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05 | R13-D15 |
| 17 01 01 | cemento | R5- R12-R13 |
| 17 01 03 | mattonelle e ceramiche | R5- R12-R13 |
| 17 01 07 | miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 | R5-R12-R13 |
| 17 02 01 | legno | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 17 02 02 | vetro | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 17 02 03 | plastica | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 17 03 02 | miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 | R12-R13 |
| 17 04 01 | rame, bronzo, ottone | R4- R12-R13 |
| 17 04 02 | alluminio | R4- R12-R13 |
| 17 04 03 | piombo | R4- R12-R13 |
| 17 04 04 | zinco | R4- R12-R13 |
| 17 04 05 | ferro e acciaio | R4- R12-R13 |
| 17 04 06 | stagno | R4- R12-R13 |
| 17 04 07 | metalli misti | R4- R12-R13 |
| 17 04 11 | cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10 | R12-R13 |
| 17 05 04 | terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 | R12-R13 |
| 17 05 06 | materiale di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05 | R13-D15 |
| 17 05 08 | pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07 | R12-R13 |
| 17 06 04 | materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 17 08 02 | materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 17 09 04 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 | R5- R12-R13 |
| 18 01 01 | oggetti da taglio (eccetto 18 01 03) | R13 |
| 18 01 02 | parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03) | R13 |
| 18 01 04 | rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici) | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 18 01 07 | sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06 | R13-D15 |
| 18 01 09 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 18 02 01 | oggetti da taglio (eccetto 18 02 02) | R13 |
| 18 02 03 | rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | R13-D15 |
| 18 02 06 | sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05 | R13-D15 |
| 18 02 08 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 01 02 | materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti | R4- R12-R13 |
| 19 01 12 | ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11 | R13-D15 |
| 19 01 14 | ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13 | R13-D15 |
| 19 01 16 | polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15 | R13-D15 |

| | | |
|----------|--|-------------------------|
| 19 01 18 | rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17 | R13-D15 |
| 19 02 03 | Rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 02 06 | fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05 | R13-D15 |
| 19 05 01 | parte di rifiuti urbani e simili non compostata | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 05 03 | compost fuori specifica | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 06 03 | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani | D8-D9-D15 |
| 19 06 04 | digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani | R13-D15 |
| 19 06 05 | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale | D8-D9-D15 |
| 19 06 06 | digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale | R13-D15 |
| 19 07 03 | percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02 | D8-D9-D15 |
| 19 08 01 | Residui di vagliatura | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 08 02 | rifiuti da dissabbiamento | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 08 05 | fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane | R13-D15 |
| 19 08 12 | fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11 | R13-D15 |
| 19 08 14 | fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13 | R13-D15 |
| 19 09 01 | rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari | R13-D15 |
| 19 09 02 | fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua | D8-D9-D15 |
| 19 09 04 | carbone attivo esaurito | R13-D15 |
| 19 09 05 | resine a scambio ionico saturate o esaurite | R13-D15 |
| 19 09 06 | soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico | R13-D15 |
| 19 10 01 | rifiuti di ferro e acciaio | R4- R12-R13 |
| 19 10 02 | rifiuti di metalli non ferrosi | R4- R12-R13 |
| 19 10 04 | fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 191003 | R13-D15 |
| 19 10 06 | altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05 | R13-D15 |
| 19 12 01 | carta e cartone | R3- R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 12 02 | metalli ferrosi | R4- R12-R13 |
| 19 12 03 | metalli non ferrosi | R4- R12-R13 |
| 19 12 04 | plastica e gomma | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 12 05 | Vetro | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 12 07 | legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 12 08 | prodotti tessili | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 12 09 | minerali (ad esempio sabbia, rocce) | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 12 10 | rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti) | R13-D15 |
| 19 12 12 | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 | R13-D15 |
| 19 13 02 | rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 19 13 04 | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03 | R13-D15 |
| 19 13 06 | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05 | D8-D9-D15 |
| 19 13 08 | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi | D8-D9-D15 |
| 20 01 01 | carta e cartone | R3- R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 01 02 | vetro | R13- R12-D13-D14-D15 |
| 20 01 08 | rifiuti biodegradabili di cucine e mense | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 01 10 | abbigliamento | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 01 11 | prodotti tessili | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 01 25 | oli e grassi commestibili | R13-D15 |
| 20 01 28 | vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127 | R13-D15 |
| 20 01 30 | detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29 | R13-D15 |
| 20 01 32 | medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 01 34 | batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33 | R13 |
| 20 01 36 | apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di | R13 |

| | | |
|----------|--|---------------------|
| | cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35 | |
| 20 01 38 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 01 39 | plastica | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 01 40 | metallo | R4- R12-R13 |
| 20 01 41 | rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 01 99 | altre frazioni non specificate altrimenti | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 02 01 | rifiuti biodegradabili | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 02 02 | terra e roccia | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 02 03 | altri rifiuti non biodegradabili | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 03 01 | rifiuti urbani non differenziati | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 03 02 | rifiuti dei mercati | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 03 03 | residui della pulizia stradale | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 03 04 | fanghi delle fosse settiche | D8-D9-D15 |
| 20 03 06 | rifiuti della pulizia delle fognature | D8-D9-D15 |
| 20 03 07 | rifiuti ingombranti | R12-R13-D13-D14-D15 |
| 20 03 99 | rifiuti urbani non specificati altrimenti | R12-R13-D13-D14-D15 |

RIFIUTI PERICOLOSI

| CER | DESCRIZIONE | ATTIVITA' |
|-----------|---|-----------|
| 01 04 07* | rifiuti contenenti sostanze pericolose , prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi | R13-D15 |
| 03 01 04* | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 03 02 01* | preservanti del legno contenenti composti organici non alogenati | R13-D15 |
| 03 02 02* | prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati | R13-D15 |
| 03 02 05* | altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 04 02 14* | rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici | R13-D15 |
| 04 02 16* | tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 04 02 19* | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 05 01 03* | morchie da fondi di serbatoi | R13-D15 |
| 05 01 15* | filtri di argilla esauriti | R13-D15 |
| 06 01 03* | acido fluoridrico | R13-D15 |
| 06 03 15* | ossidi metallici contenenti metalli pesanti | R13-D15 |
| 06 13 01* | prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici | R13-D15 |
| 06 13 02* | carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02) | R13-D15 |
| 06 13 05* | Fuliggine | R13-D15 |
| 07 01 01* | soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri | R13-D15 |
| 07 01 08* | altri fondi e residui di reazione | D15 |
| 07 02 04* | altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri | R13-D15 |
| 07 02 07* | fondi e residui di reazione, alogenati | D15 |
| 07 04 13* | rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 08 01 11* | pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 |
| 08 01 17* | fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 |
| 08 01 19* | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 |
| 08 01 21* | Residui di pittura o di sverniciatori | D15 |
| 08 03 12* | scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 08 03 16* | residui di soluzioni per incisione | D15 |
| 08 03 17* | toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 08 04 09* | adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 |
| 08 04 11* | fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 |
| 08 04 15* | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose | R13-D15 |
| 08 05 01* | isocianati di scarto | D15 |

| | | |
|-----------|---|---------|
| 09 01 01* | soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa | R13-D15 |
| 09 01 02* | soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa | R13-D15 |
| 09 01 03* | soluzioni di sviluppo a base di solventi | R13-D15 |
| 09 01 04* | soluzioni di fissaggio | R13-D15 |
| 09 01 05* | soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio | R13-D15 |
| 10 01 04* | Ceneri leggere do olio combustibile e polveri di caldaia | R13-D15 |
| 10 01 09* | acido solforico | R13-D15 |
| 10 01 14* | ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 10 01 16* | ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 10 07 07* | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli | R13-D15 |
| 10 11 19* | rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 11 01 05* | acidi di decappaggio | R13-D15 |
| 11 01 06* | acidi non specificati altrimenti | R13-D15 |
| 11 01 11* | soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 11 01 13* | rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 11 05 03* | rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi | D15 |
| 11 05 04* | fondente esaurito | D15 |
| 12 01 08* | emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni | R13-D15 |
| 12 01 09* | emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni | R13-D15 |
| 12 01 12* | cere e grassi esauriti | R13-D15 |
| 12 01 16* | residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose | R13-D15 |
| 12 01 18* | fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio | R13-D15 |
| 12 01 20* | corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 12 03 01* | soluzioni acquose di lavaggio | R13-D15 |
| 13 02 08* | altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione | R13-D15 |
| 14 06 01* | clorofluorocarburi, HCFC, HFC | R13-D15 |
| 14 06 02* | altri solventi e miscele di solventi, alogenati | D15 |
| 14 06 03* | altri solventi e miscele di solventi | R13-D15 |
| 14 06 04* | fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati | R13-D15 |
| 14 06 05* | fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi | R13-D15 |
| 15 01 10* | imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze | R13-D15 |
| 15 01 11* | imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti | R13-D15 |
| 15 02 02* | assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | R13-D15 |
| 16 01 07* | filtri dell'olio | R13-D15 |
| 16 01 08* | componenti contenenti mercurio | D15 |
| 16 01 09* | componenti contenenti PCB | D15 |
| 16 01 10* | componenti esplosivi (ad esempio "air bag") | D15 |
| 16 01 13* | liquidi per freni | R13-D15 |
| 16 01 14* | liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose | D15 |
| 16 01 21* | componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14 | D15 |
| 16 02 09* | trasformatori e condensatori contenenti PCB | R13-D15 |
| 16 02 10* | apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09 | R13-D15 |
| 16 02 11* | apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC | R13-D15 |
| 16 02 13* | apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09e16 02 12 | R13-D15 |
| 16 02 15* | componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso | R13-D15 |
| 16 03 03* | rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 16 03 05* | rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 16 04 02* | fuochi artificiali di scarto | R13-D15 |
| 16 04 03* | altri esplosivi di scarto | R13-D15 |
| 16 05 04* | gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze | R13-D15 |

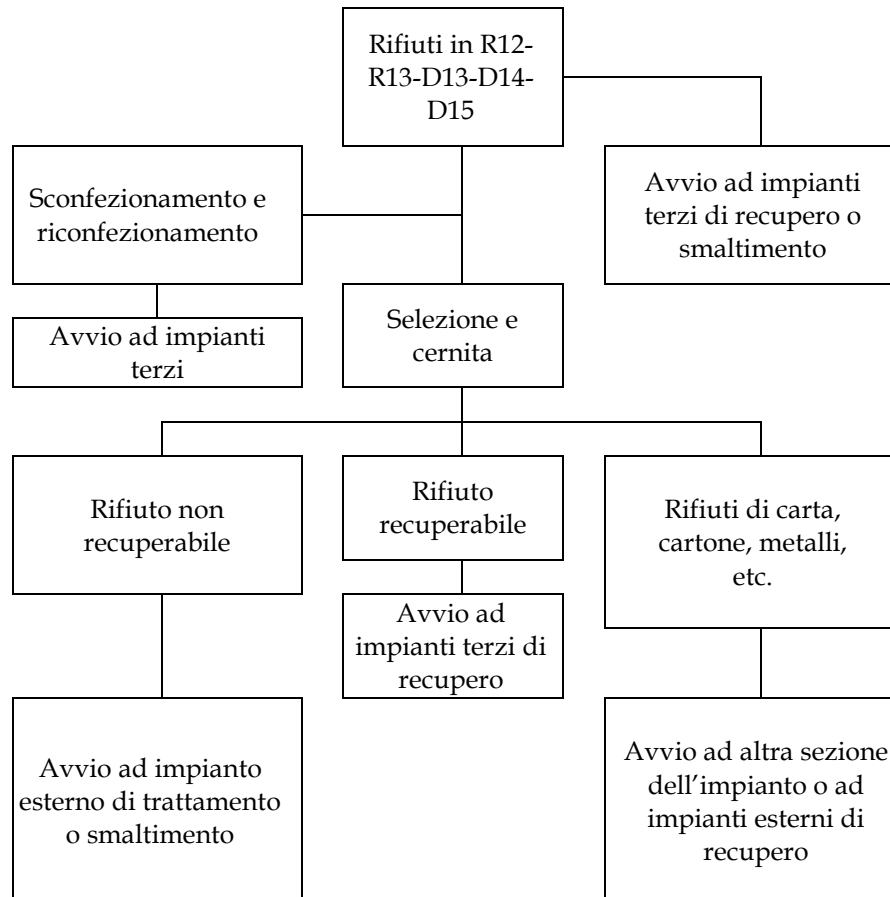
| | | |
|-----------|---|----------|
| | pericolose | |
| 16 05 06* | sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio | R13-D15 |
| 16 05 07* | sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose | R13-D15 |
| 16 05 08* | sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose | R13-D15 |
| 16 06 01* | batterie al piombo | R13 |
| 16 06 02* | batterie al nichel-cadmio | R13 |
| 16 07 08* | rifiuti contenenti olio | R13 |
| 16 08 02* | catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione [3] pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi | R13-D15 |
| 16 08 05* | catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico | R13-D15 |
| 16 08 07* | catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose | R13-D15 |
| 16 10 01* | rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 16 10 03* | concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 16 11 03* | altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 17 01 06* | miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 17 02 04* | vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati | R13-D15 |
| 17 03 01* | miscele bituminose contenenti catrame di carbone | R13-D15 |
| 17 03 03* | catrame di carbone e prodotti contenenti catrame | R13-D15 |
| 17 04 09* | rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose | R13-D15 |
| 17 04 10* | cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose | R13-D15 |
| 17 05 03* | terra e rocce, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 17 05 05* | materiale di dragaggio, contenente sostanze pericolose | R13-D15 |
| 17 05 07* | pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose | R13-D15 |
| 17 06 03* | altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose | R13- D15 |
| 17 08 01* | materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose | R13-D15 |
| 17 09 01* | rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio | R13-D15 |
| 17 09 02* | rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB) | R13-D15 |
| 17 09 03* | altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 18 01 03* | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | R13-D15 |
| 18 01 06* | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 18 01 08* | medicinali citotossici e citostatici | R13-D15 |
| 18 01 10* | rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici | R13-D15 |
| 18 02 02* | rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni | R13-D15 |
| 18 02 05* | sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 18 02 07* | medicinali citotossici e citostatici | R13-D15 |
| 19 01 10* | carbone attivo esaurito, prodotto dal trattamento dei fumi | R13-D15 |
| 19 01 13* | ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 19 01 15* | polveri di caldaia, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 19 01 17* | rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 19 02 04* | rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso | R13-D15 |
| 19 07 02* | percolato di discarica, contenente sostanze pericolose | D15 |
| 19 08 13* | fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali | R13-D15 |
| 19 10 03* | fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 19 10 05* | altre frazioni, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 19 11 01* | filtri di argilla esauriti | R13-D15 |
| 19 12 06* | legno contenente sostanze pericolose | R13-D15 |
| 19 12 11* | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |

| | | |
|-----------|--|---------|
| 19 13 01* | rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 19 13 03* | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 19 13 05* | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 19 13 07* | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 20 01 13* | Solventi | R13-D15 |
| 20 01 14* | Acidi | R13-D15 |
| 20 01 15* | sostanze alcaline | R13-D15 |
| 20 01 17* | prodotti fotochimici | R13-D15 |
| 20 01 19* | Pesticide | R13-D15 |
| 20 01 21* | tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio | R13-D15 |
| 20 01 23* | apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi | R13-D15 |
| 20 01 26* | oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25 | R13-D15 |
| 20 01 27* | vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 20 01 29* | detergenti contenenti sostanze pericolose | R13-D15 |
| 20 01 31* | medicinali citotossici e citostatici | R13-D15 |
| 20 01 33* | batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie | R13-D15 |
| 20 01 35* | apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi | R13-D15 |
| 20 01 37* | legno, contenente sostanze pericolose | R13-D15 |

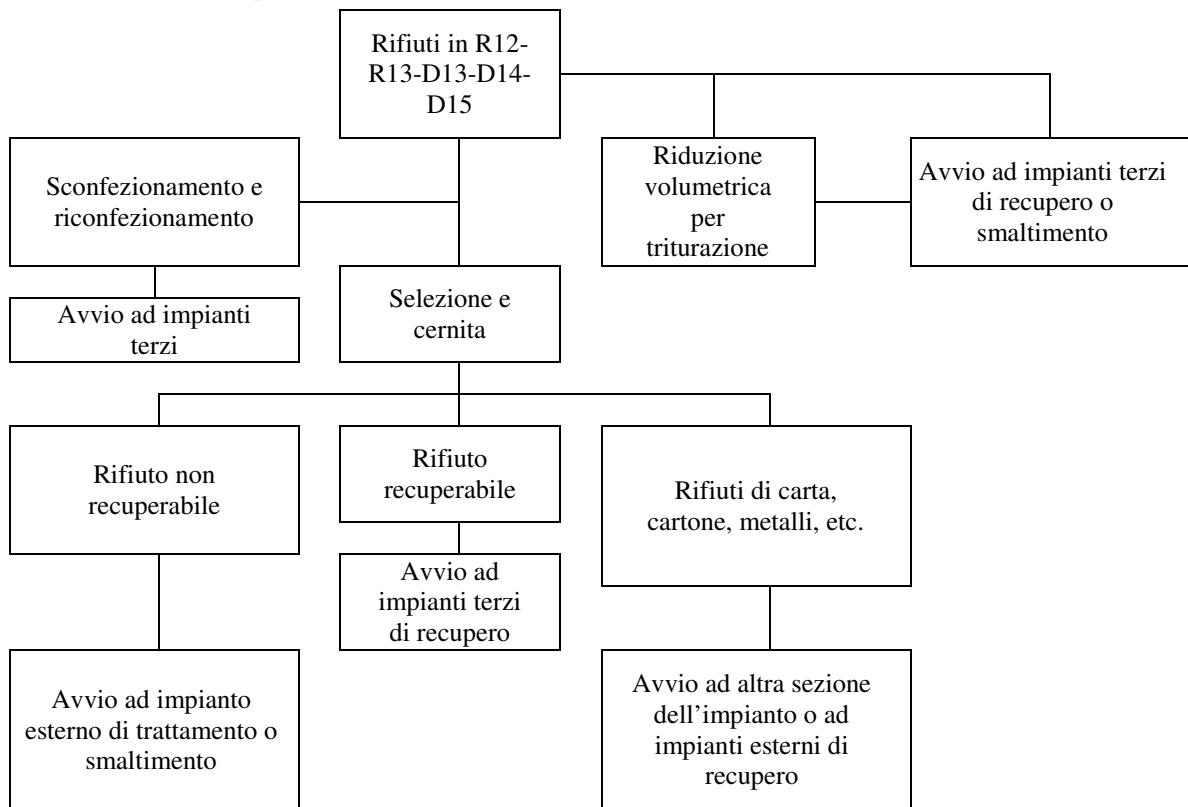
B.2.4 - Ciclo di lavorazione

Si rimanda, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA. Di seguito si riportano la schematizzazione dei cicli di lavorazione dei rifiuti.

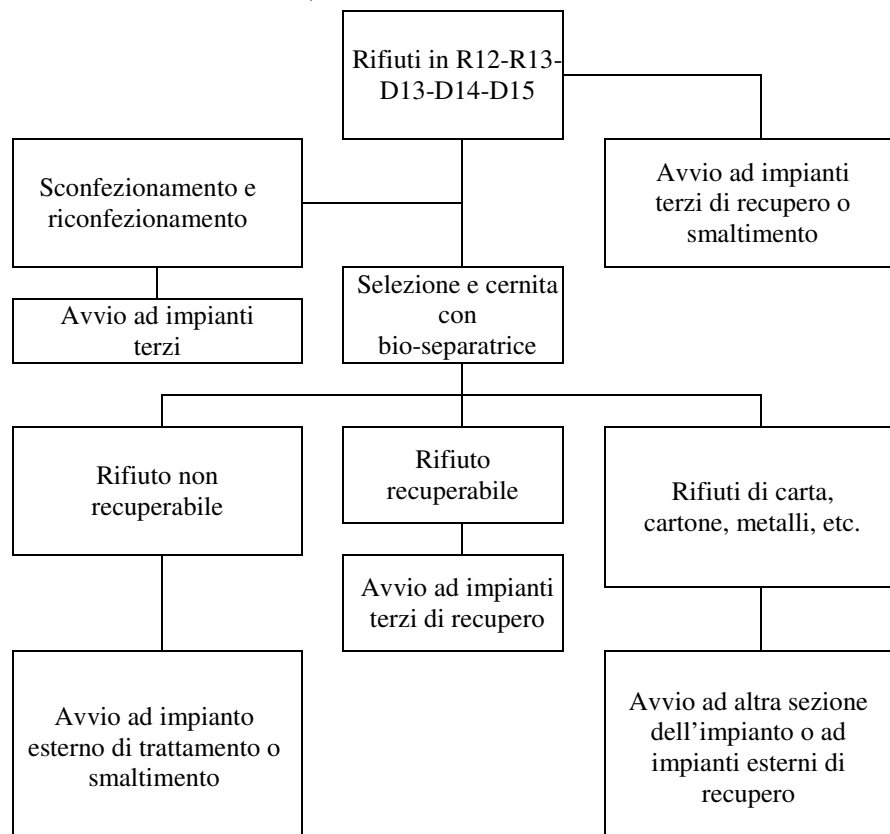
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento)**



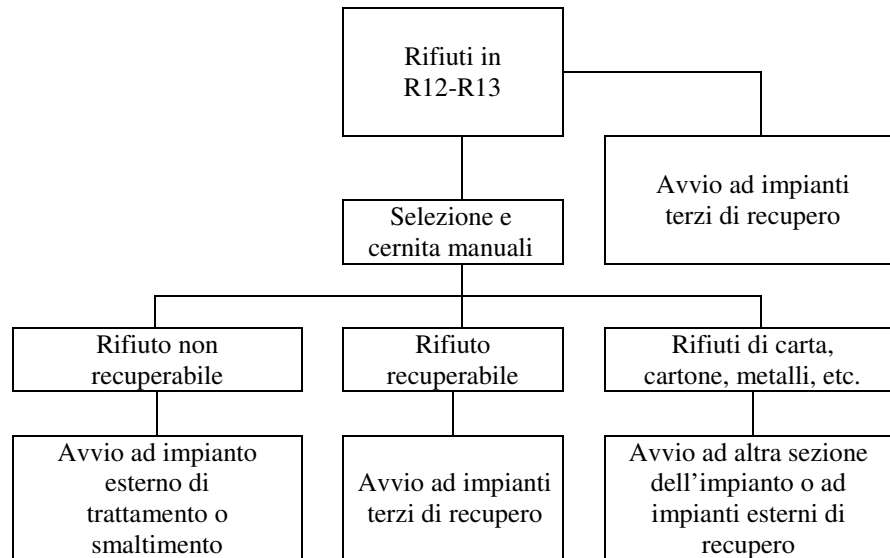
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento, eventuale riduzione volumetrica per triturazione)**



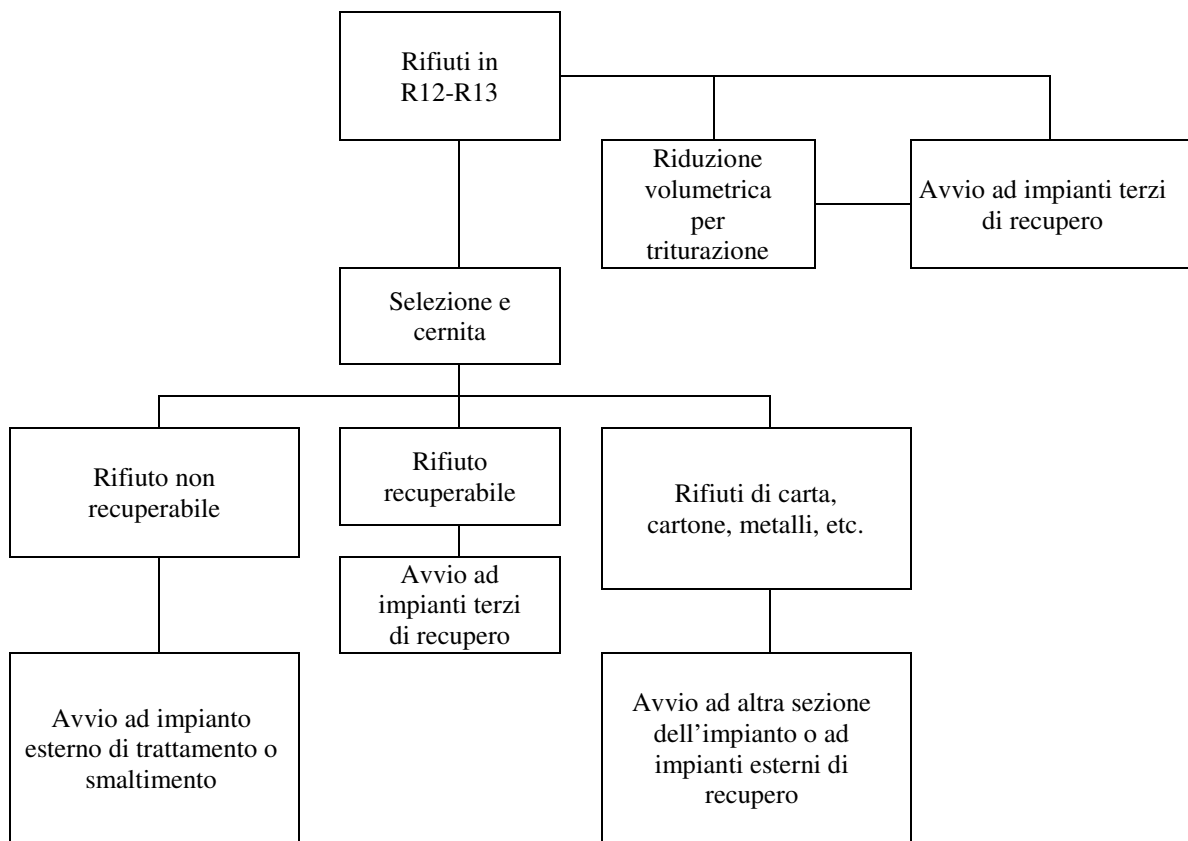
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento)**



- **Linea rifiuti in R13 – R12 (messa in riserva con eventuale selezione e cernita)**



- **Linea rifiuti in R12 – R13 (messa in riserva con eventuale selezione e cernita ed eventuale riduzione volumetrica per triturazione)**



- **Linea rifiuti in D8 – D9 – D15**

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati al trattamento chimico fisico e biologico.

- Linea rifiuti in R13 e/o D15

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati ad impianti terzi di recupero o smaltimento.

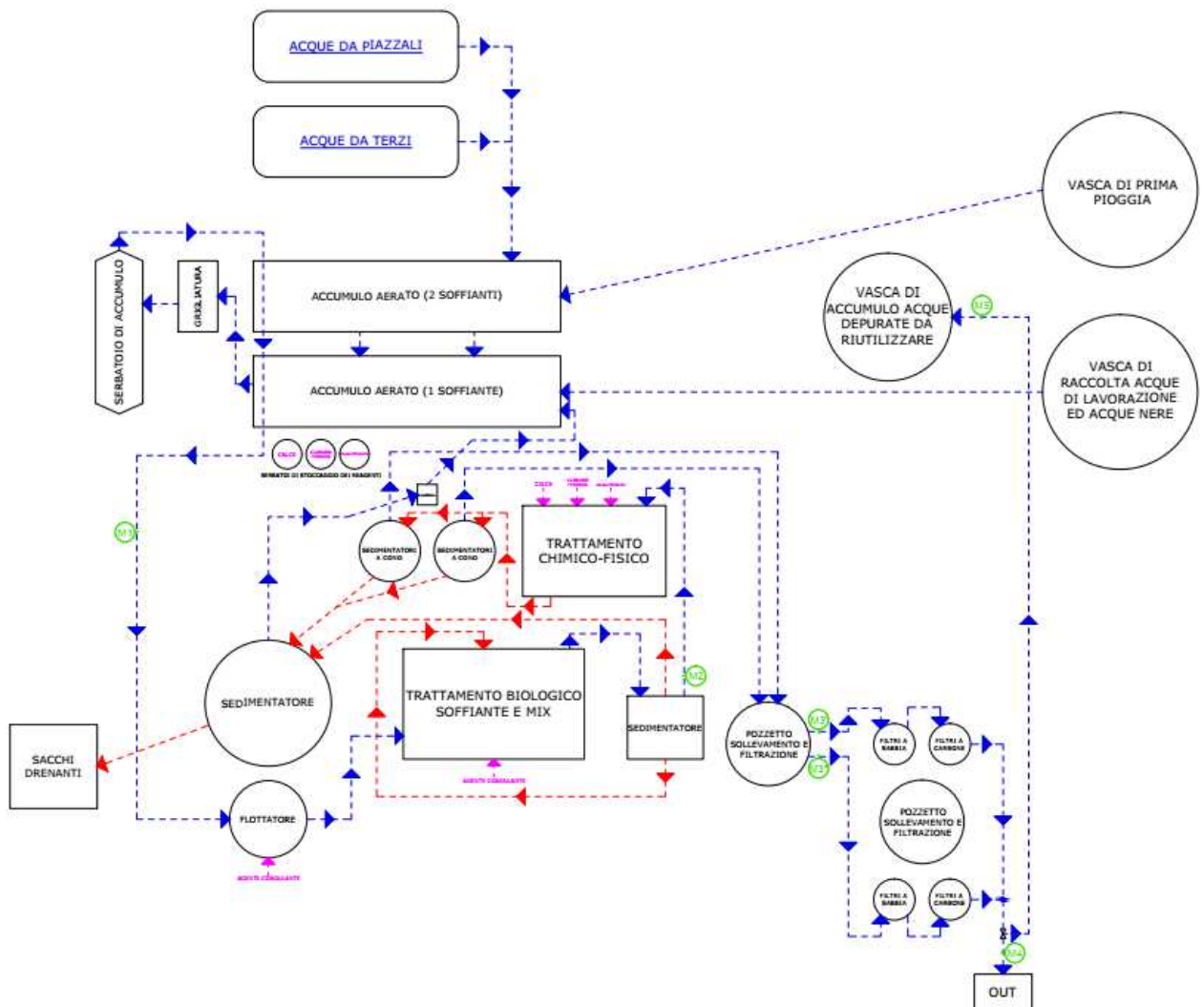
- Attività di recupero R3 – sui rifiuti di carta e cartone

I rifiuti CER 150101, 191201 e 200101, saranno recuperati secondo i dettami del D.M. 188/2020.

- Attività di recupero R4 – sui rifiuti di metalli ferrosi e non ferrosi con ottenimento di materia prima seconda per l'industria metallurgica.

- Attività di recupero R5 sui rifiuti inerti da costruzione e demolizione

Ciclo di lavorazione impianto rifiuti liquidi



B.3 QUADRO AMBIENTALE

B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera prodotte sono riportate nella seguente tabella

| Punto emissione | Fase di lavorazione | Sistema di abbattimento | Inquinanti | Portata | Concentrazione (mg/Nmc) |
|-----------------|---|--|--|---------------|-------------------------|
| E1 | Impianto di selezione, pressa, vaglio, trituratore | Prefiltri, filtri a carboni attivi, filtri a tasca | Polveri SOV | 12000 mc/h | 5.7 |
| E2 | Impianto di trattamento rifiuti liquidi Bioseparatrice | Scrubber acido base | Sostanze odorogene H ₂ S HCl NH ₃ | 9000 | - |
| E3 | Gruppo elettrogeno 450 kVA | - | CO SOx NOx COT | -- | - |
| E4 | Gruppo elettrogeno 250 kVA | - | CO SOx NOx | -- | - |

B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Acque bianche provenienti dai tetti

Tutte le acque reflue provenienti dalle coperture sono captate mediante idonei sistemi di raccolta e convogliate tutte verso il pozzetto di raccolta interno indicato in planimetria con l'ID "P1" e successivamente allo scarico in fogna bianca, il cui pozzetto è indicato in planimetria con l'ID "S1"

Acque di seconda pioggia

Le acque di seconda pioggia sono la parte delle acque meteoriche di dilavamento eccedente le acque di prima pioggia e più precisamente eccedente i primi 5mm di pioggia. Tali acque, di sfioro della vasca di prima pioggia, sono avviate nel pozzetto di raccolta indicato in planimetria con l'ID "P2" per poi essere scaricate nel pozzetto "S2";

Acque di dilavamento dei piazzali

Le acque reflue di dilavamento dei piazzali, o acque di prima pioggia, sono identificate nei primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita da idoneo sistema di drenaggio.

Le superfici che, all'interno dello stabilimento della società DE.FI.AM., generano acque di prima pioggia sono quelle relative alle zone di transito degli automezzi e di stoccaggio dei rifiuti in cassoni coperti ed a tenuta; zone, cioè, in cui non vi è percolazione di liquidi dai rifiuti.

Le acque di prima pioggia, sono sottoposte ad un primo trattamento di dissabbiatura, accumulate nella vasca di prima pioggia in attesa di trattamento depurativo (così come da progetto impianto di depurazione approvato in data 15 ottobre 2009 con decreto dirigenziale n. 155) una volta depurate sono raccolte nel pozzetto a valle del depuratore, indicato in planimetria con l'ID "P3", ed avviate al pozzetto esterno di scarico "S3".

Acque di lavorazione

Le acque reflue di lavorazione sono quelle derivanti dal ciclo produttivo e sono raccolte come tali tutte le acque generate dalle superfici, coperte e scoperte, dove avviene la lavorazione, lo stoccaggio in cumuli od anche il semplice conferimento dei rifiuti. Queste acque sono convogliate in tre diverse vasche di accumulo in attesa di successivo trattamento depurativo, a valle del quale sono scaricate nel pozzetto di raccolta “P3” (insieme alle acque di prima pioggia) e da qui al pozzetto di scarico “S3”.

Quindi, mediante il pozzetto di scarico “S1” sono scaricate le acque bianche provenienti dalle gronde; mediante il pozzetto di scarico “S2” sono scaricate le acque di seconda pioggia; mentre mediante il pozzetto di scarico “S3” sono scaricate tutte le acque depurate (acque di lavorazione, acque di prima pioggia ed acque provenienti da terzi).

Caratteristiche qualitative dello scarico e tipologia del ricettore

L’area PIP del Comune di Serino, in cui è situato lo stabilimento DE.FI.AM., è servita da un sistema fognario separato: la fogna bianca che ha come recapito finale un torrente e la fogna nera avente come punto finale un impianto di depurazione.

Tutti gli scarichi provenienti dall’insediamento, sia recapitanti nella condotta delle acque bianche che nella condotta delle acque nere, rispettano i valori limite di cui alla Tabella 3 dell’allegato 5 della parte III del D.Lgs. 152/06 per lo scarico in acque superficiali.

B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Il Comune di Serino ha effettuato la zonizzazione acustica del territorio.
L’impianto ricade in zona di classe V ovvero aree prevalentemente industriali.
Sono rispettati i limiti dei livelli di immissione ed emissione di rumore.

B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale **non** è soggetto agli adempimenti di cui all’art. 13 del D.Lgs.105 del 26.06.15.

B.4 QUADRO INTEGRATO**B.4.1 Applicazione delle MTD**

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell’inquinamento, individuate per l’attività IPPC 5.3 b e 5.5

| 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT | | | |
|--|---|-----------------------|--|
| 1.1 Prestazione ambientale complessiva | | | |
| BAT 1 | | | |
| Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti: | | Stato di applicazione | Note |
| I | Impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; | da applicare | L’azienda implementerà un sistema di gestione ambientale ai sensi della norma ISO 14001:2015 |
| II | Definizione, a opera della direzione, di una | | |

| | | | |
|--|--|-----------------|-------------|
| | politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; | | |
| III | Pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; | | |
| IV | Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a) Struttura e responsabilità, b) Assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) Comunicazione, d) Coinvolgimento del personale, e) Documentazione, f) Controllo efficace dei processi, g) Programmi di manutenzione, h) Preparazione e risposta alle emergenze, i) Rispetto della legislazione ambientale, | | |
| V | Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a) Monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM), b) Azione correttiva e preventiva, c) Tenuta di registri, d) Verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; | | |
| VI | Riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; | | |
| VII | Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; | | |
| VIII | 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; | | |
| IX | Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; | | |
| X | Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2); | | |
| XI | Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3); | | |
| XII | Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5); | | |
| XIII | Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5); | | |
| XIV | Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12); | | |
| XV | Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17). | | |
| BAT 2 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale | | Stato di | Note |

| complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. | | applicazione | |
|---|---|--------------|---|
| a | Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti. | Applicata | <p>Per essere ammesso all'impianto qualsiasi rifiuto deve essere preliminarmente omologato. A tal fine il produttore oppure il detentore, o il trasportatore o l'intermediario debbono compilare il modulo di omologa che riporta le seguenti notizie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Informazioni circa il ciclo produttivo e/o l'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto; ✓ codice CER; ✓ quantità da conferire e quantitativo annuale previsto; ✓ tipo di imballaggio; ✓ eventuale certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia). <p>I conferimenti giornalieri, saranno programmati in base alle esigenze e le prerogative dell'impianto su base settimanale</p> |
| b | Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti | Applicata | <p>I rifiuti giunti all'impianto, prima dello scarico, verranno sottoposti ad un'operazione di controllo per la relativa accettazione; le verifiche effettuate in questa fase sono di estrema importanza in quanto propedeutiche ed imprescindibili per l'accettazione dei rifiuti conferiti, il cui scarico viene consentito solo allorquando siano state soddisfatte le seguenti condizioni operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correttezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto; • Corretta compilazione del FIR; • Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata sui formulari di accompagnamento di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; • Conformità del rifiuto rispetto alla classificazione |

| | | | |
|---|--|-----------------|---|
| | | | <p>analitica di cui all'omologa effettuata;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformità delle operazioni di conferimento e di scarico agli standard qualitativi aziendali, informati ai principi propri delle BAT. <p>Si procederà, in caso di rifiuti conferiti per la prima volta e comunque ogniqualvolta sarà ritenuto necessario, all'esecuzione di analisi chimiche e fisiche sul rifiuto presso il laboratorio interno.</p> |
| c | Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti | Applicata | <p>La tracciabilità dei rifiuti sarà effettuata mediante compilazione del registro di carico e scarico. Inoltre, per i rifiuti lavorati, saranno utilizzate schede di lavorazione che riporteranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero progressivo della scheda (scheda n. __ del __); • Data ed ora di inizio e fine lavorazione; • riferimento al FIR di accettazione del rifiuto in lavorazione; • tipo di lavorazione (ad esempio R12); • quantità lavorata; • quantità e tipologia dei rifiuti o della EoW ottenuti dalla lavorazione. <p>Le informazioni contenute nella scheda andranno riportate sul registro di carico e scarico nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la quantità lavorata sarà scaricata come "scarico in lavorazione" facendo chiaro riferimento alla scheda di riferimento; • i rifiuti ottenuti dalla lavorazione saranno caricati come "prodotti dalla lavorazione di cui alla scheda n. ___ del ___" |
| d | Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita. | Applicata | Saranno implementati sistemi di gestione ai sensi delle vigenti normative di settore in materia di End of Waste. |
| e | Garantire la segregazione dei rifiuti. | Applicata | I rifiuti saranno stoccati tutti in contenitori a perfetta tenuta |
| f | Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura. | Non applicabile | Non è prevista la miscelatura dei rifiuti (difatti la selezione e cernita viene effettuata per singolo codice CER così come l'avvio dei rifiuti alla eventuale fase di triturazione) |
| g | Cernita dei rifiuti solidi in ingresso | Applicata | Ove possibile, i rifiuti saranno |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | | cerniti |
| BAT 3 | | | |
| 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: | | Stato di applicazione | Note |
| i) Informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: | | | |
| a | Flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare |
| b | Descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; | | |
| ii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: | | | |
| a | Valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare |
| b | Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | |
| c | Dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52); | da applicare in concomitanza dell'inizio attività | |
| iii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: | | | |
| a | Valori medi e variabilità della portata e della temperatura; | da applicare | Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare |
| b | Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; | da applicare | |
| c | Infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; | da applicare | |
| d | Presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri). | da applicare | |
| BAT 4 | | | |
| Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a | Ubicazione ottimale del deposito. | Applicata | L'impianto è ubicato in area PIP |
| b | Adeguatezza della capacità del deposito. | Applicata | La quantità di rifiuti in stoccaggio è proporzionata alle dimensioni dell'impianto ed a quanto dettato dalla normativa vigente |

| | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| c | Funzionamento sicuro del deposito. | Applicata | L'impianto sarà gestito applicando tutte le norme di sicurezza ambientale e di sicurezza sul lavoro. I rifiuti sono depositati in contenitori a perfetta tenuta |
| d | Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati. | Applicata | Tutte le aree di allocazione rifiuti sono separate e chiaramente identificate. Per le aree di allocazione di rifiuti infiammabili, è prevista l'accessibilità su tre lati ed una distanza di sicurezza non inferiore ai 5 metri |
| BAT 5 | | | |
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| 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: | | | |
| - | Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, | Applicata | Tutto il personale sarà ampiamente formato ed informato sulle corrette modalità di gestione dei rifiuti, sulla pericolosità degli stessi e sulle procedure di sicurezza da attuare |
| - | Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificare dopo l'esecuzione | Applicata | Tutte le operazioni di gestione, sia relative alle movimentazioni che al trasferimento dei rifiuti, saranno documentate attraverso schede interne di gestione ed attraverso il registro di carico e scarico |
| - | Adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, | Applicata | Tutti i rifiuti saranno stoccati in contenitori a perfetta tenuta verificati con cadenza giornaliera dal personale addetto |
| - | In caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). | Non applicabile | Non viene eseguito il dosaggio o la miscelatura dei rifiuti |
| Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale. | | Applicata | |
| 1.2. Monitoraggio | | | |
| BAT 6 | | | |
| 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 (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del | | Stato di applicazione | Note |

| | | | |
|---|--|------------------------------|--|
| pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione). | | | |
| | | Da applicare | Sarà effettuata la determinazione del pH e della conducibilità del refluo trattato a valle di ogni fase di trattamento ed allo scarico almeno due volte al giorno. |
| BAT 7 | | | |
| 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, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. | | Stato di applicazione | Note |
| Sostanza/parametro | Processo di trattamento rifiuti | | |
| Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | -- | Vengono avviati a trattamento solo rifiuti liquidi non contenenti detti inquinanti |
| Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| Domanda chimica di ossigeno (COD) | Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Per avere un quadro completo dell'efficienza dell'impianto si eseguiranno sull'effluente determinazioni giornaliere da parte del laboratorio interno e, con frequenza quindicinale da un laboratorio esterno. |
| Cianuro libero (CN-) | Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, il monitoraggio sarà eseguito ogni 15 giorni. |
| Indice degli idrocarburi (HOI) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | Applicata | Le acque reflue sono avviate all'impianto di trattamento rifiuti liquidi presente. Gli scarichi di detto impianto sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ed in particolare l'adsorbimento su carbone attivo, ne giustificano la frequenza quadrimestrale del monitoraggio |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico- | -- | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | chimico dei rifiuti con potere calorifico | | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ed in particolare l'adsorbimento su carbone attivo, ne giustificano la frequenza quadrimestrale del monitoraggio |
| Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ne giustificano la frequenza settimanale del monitoraggio |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Rigenerazione dei solventi esausti | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Manganese (Mn) | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Cromo esavalente [Cr (VI)] | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Mercurio (Hg) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | Applicata | Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ne giustificano la frequenza settimanale del monitoraggio |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o | -- | |

| | | | |
|------------------------------|--|-----------|---|
| | VHC | | |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Rigenerazione dei solventi esausti | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| PFOA | Tutti i trattamenti di rifiuti | Applicata | Cadenza semestrale |
| PFOS | Tutti i trattamenti di rifiuti | Applicata | Cadenza semestrale |
| Indice fenoli | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Azoto totale (N totale) | Trattamento biologico dei rifiuti | -- | |
| | Rigenerazione oli usati | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Carbonio organico totale TOC | Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Fosforo totale (P totale) | Trattamento biologico di rifiuti | Applicata | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |
| Solidi sospesi totali (TSS) | Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale |

| BAT 8 | | | |
|---|---|------------------------------|--|
| 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. | | Stato di applicazione | Note |
| Sostanza/parametro | Processo per il trattamento dei rifiuti | | |
| Ritardanti di fiamma bromurati | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | |
| CFC | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| PCB diossina-simili | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | |
| | Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB | -- | |
| Polveri | Trattamento meccanico dei rifiuti | Applicata | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | -- | |
| HCl | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | Applicata | Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2. |
| HF | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato | -- | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| Hg | Trattamento dei RAEE contenenti mercurio | -- | |
| H ₂ S | Trattamento biologico dei rifiuti | Applicata | Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2. |
| Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| NH ₃ | Trattamento biologico dei rifiuti | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | -- | Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2. |
| Concentrazione degli odori | Trattamento biologico dei rifiuti | -- | Le emissioni non sono convogliate |
| PCDD/F | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| TVOC | Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici | -- | Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1. |
| | Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC | -- | |
| | Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Trattamento meccanico biologico dei rifiuti | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | -- | |
| | Rigenerazione degli oli usati | -- | |
| | Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico | -- | |
| | Rigenerazione dei solventi esausti | -- | |
| | Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato | -- | |
| | Lavaggio con acqua del terreno escavato | -- | |

| | | | |
|---|---|------------------------------------|---|
| | contaminato | | |
| | Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa | 1.3. Emissioni in atmosfera | Le emissioni non sono convogliate. È comunque installato un impianto di tecnologia SMELMAISTER |
| BAT 12 | | | TURBO costituito da una tubazione preforata per la diffusione della molecola neutralizzante "SOL' AIR". Note |
| 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: | Decantaminazione delle apparecchiature contenenti PCB | -- | |
| | un protocollo contenente azioni e scadenze, | Stato di applicazione | |
| BAT 9 | | Applicata | È previsto il monitoraggio |
| 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 fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10; | Applicata | semestrale delle sostanze odorigene. Per la riduzione delle emissioni è installato un sistema di abbattimento basato sulla tecnologia AIRNORCE 1 costituita da postazioni fisse di placche metalliche in cui sono inserite una o due placche GELACTIVE AFG, prodotto specifico costituito da una matrice polimerica contenente i principi attivi che neutralizzano le molecole maleodoranti |
| | un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di ristagno; | Stato di applicazione | |
| | un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzarle e contribuire delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione | Applicata | |
| a | Misurazione | -- | |
| b | Fattori di emissione | -- | |
| c | Bilancio di massa | -- | |
| BAT 19 | | | |
| 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: | | Stato di applicazione | Note |
| | | applicazione | Note |
| a. | ricorrere EN (ad esempio all'ottometro dinamico secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o 2 al fine di ottimizzare il trattamento aerobico) | Applicata | I rifiuti odorigeni saranno avviati a recupero/smaltimento entro 72 ore dalle emissioni odorigene secondo la norma EN 13725 con cadenza semestrale. |
| b. | uso di trattamento chimico | Applicata | |
| c. | ottimizzare il trattamento aerobico | -- | |
| BAT 14 | | | |
| 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 | norme ISO, norme nazionali ed altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità sufficienti e equivalenti nel caso in cui si applicano metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore) | Stato di applicazione | Note |
| a. | ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse | Applicata | Tutti i rifiuti sono stoccati in contenitori a tenuta |
| BAT 11 | | | |
| 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. | Selezione e impiego di apparecchiature ad alta efficienza | -- | |
| | Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture e contatori identici. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione. | Stato di applicazione | Note |
| | | Applicata | Lo stato di conservazione delle macchine e dei contenitori è verificato con cadenza giornaliera |
| | | Applicata | La manutenzione ordinaria e di elettricità saranno monitorati con cadenza semestrale dalla lettura dei contatori |
| | | Applicata | Tutte le distribuzioni per venturi prima di essere prodotti saranno determinate dal registro di carica vengono consumate di materie prime determinate dalle fatture di acquisto. |
| | | | all'interno del capannone dotato di sistema di aspirazione ed abbattimento delle polveri. |
| f. | Manutenzione | Applicata | Tutte le attrezzature saranno regolarmente verificate e sottoposte |

| | | | |
|----------------------------------|---|------------------------------|--|
| | | | a manutenzione |
| g. | Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti | Applicata | Tutte le aree di gestione sono mantenute pulite ed umide con sistema di spruzzo di acqua |
| BAT 16 | Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, azione impossibile e da evitare questa pratica da BAT consiste nell'usare entrambi le tecniche riportate di seguito. | Stato di applicazione | Note |
| BAT 15 | Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia | -- | |
| La BAT consiste nel: | La BAT consiste nel: | Stato di applicazione | Note |
| | esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito. | | |
| a. | Corretta progettazione degli impianti | -- | |
| BAT 17 | Gestione degli impianti | -- | |
| | 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: | Stato di applicazione | Note |
| I | un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; | da applicare | È prevista la redazione di un protocollo di gestione del rumore immesso in ambiente e dei livelli di esposizione dei lavoratori. |
| II | un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; | | |
| III | un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze | | |
| 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. | | |
| BAT 18 | 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 | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici | Applicata | |
| b. | Misure operative | Applicata | |
| c. | Apparecchiature a bassa rumorosità | Applicata | |
| d. | Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni | -- | |
| e. | È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici). | -- | |
| 1.5. Emissioni nell'acqua | | | |
| BAT 19 | 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 | Stato di applicazione | Note |

| seguito. | | | |
|----------|----------------------|-----------|---|
| a. | Gestione dell'acqua | -- | |
| b. | Ricircolo dell'acqua | Applicata | <p>Le acque reflue ad oggi scaricate dall'insediamento, sono rappresentate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acque reflue provenienti dall'impianto di trattamento, al quale vengono convogliate le acque di prima pioggia, le acque nere provenienti dai servizi igienici, le acque di lavorazione ed i rifiuti liquidi prodotti da terzi; • acque di seconda pioggia. <p>I quantitativi di dette acque sono quantizzabili nel seguente modo: acque di prima pioggia nell'anno 2016, come evincibile dai dati riportati sul sito della Protezione Civile della Regione Campania, la stazione meteorologica di Serino ha registrato 166 giorni di pioggia per un totale di pioggia caduta pari a 1268 mm. In 97 dei 166 giorni di pioggia, le precipitazioni sono state inferiori ai 5 mm. Da tali dati, si trae che nell'anno 2016 le acque di prima pioggia avviate all'impianto di trattamento DEFIAM, sono state pari a 4200 mc acque di seconda pioggia dai calcoli sopra riportati, si trae che le acque di seconda pioggia scaricate nell'anno 2016, sono pari a circa 6580 mc. acque nere le acque nere provenienti dai servizi igienici, sono quantizzabili supponendo una presenza media in impianto giornaliera di circa 10 persone ed attribuendo ad ognuna di queste un consumo medio giornaliero di 30 litri di acqua. Con i dati sopra detti e considerando 300 giorni lavorativi anno, si ottiene che le acque nere prodotte sono pari a 9 mc/anno acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti considerando che l'impianto è autorizzato al trattamento di 50 ton/giorno di rifiuti liquidi, supponendo una operatività di 300 giorni/anno ed attribuendo ai rifiuti trattati un peso specifico di 1 ton/mc, si ha che i mc di reflui</p> |

| | | | <p>prodotti sono pari a 15000 mc acque di lavaggio automezzi e piazzali è stato valutato che per il lavaggio degli automezzi e dei piazzali si consumano circa 15 mc/giorno di acqua. Stante ciò, considerando 300 giorni lavorativi/anno si producono 4500 mc/anno di reflui. Pertanto:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipologia refluo</th> <th>Quantità anno (mc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>acque di prima pioggia</td> <td>4200</td> </tr> <tr> <td>acque di seconda pioggia</td> <td>6580</td> </tr> <tr> <td>acque nere</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti</td> <td>15000</td> </tr> <tr> <td>acque di lavaggio automezzi e piazzali</td> <td>4500</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>30289</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si riutilizzeranno in un anno circa 4500 mc di acque reflue che saranno stoccate nel serbatoio da 30 mc ed utilizzate per il lavaggio automezzi e piazzali. Tale riutilizzo, comporterà una riduzione delle acque scaricate pari a circa il 15 %.</p> | Tipologia refluo | Quantità anno (mc) | acque di prima pioggia | 4200 | acque di seconda pioggia | 6580 | acque nere | 9 | acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti | 15000 | acque di lavaggio automezzi e piazzali | 4500 | TOTALE | 30289 |
|---|---|-----------------|---|------------------|--------------------|------------------------|------|--------------------------|------|------------|---|---|-------|--|------|---------------|--------------|
| Tipologia refluo | Quantità anno (mc) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque di prima pioggia | 4200 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque di seconda pioggia | 6580 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque nere | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti | 15000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| acque di lavaggio automezzi e piazzali | 4500 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTALE | 30289 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| c. | Superficie impermeabile | Applicata | Tutte le superfici impiantistiche saranno rese perfettamente impermeabili | | | | | | | | | | | | | | |
| d. | Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi | Applicata | Tutte le vasche ed i serbatoi saranno dotati di sistemi di controllo del riempimento | | | | | | | | | | | | | | |
| e. | Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti | Applicata | Le aree di trattamento rifiuti sono coperte. I rifiuti stoccati nelle aree di allocazione esterne sono stipati in contenitori a perfetta tenuta | | | | | | | | | | | | | | |
| f. | La segregazione dei flussi di acque | -- | | | | | | | | | | | | | | | |
| g. | Adeguate infrastrutture di drenaggio | -- | | | | | | | | | | | | | | | |
| h. | Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite | Applicata | È stata predisposta una procedura di controllo delle pavimentazioni dell'impianto e di tutte le condotte e canalizzazioni presenti che ne prevede il controllo visivo con cadenza settimanale. | | | | | | | | | | | | | | |
| i. | Adeguate capacità di deposito temporaneo | Applicata | | | | | | | | | | | | | | | |
| BAT 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT | | Stato di | Note | | | | | | | | | | | | | | |

| per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. | | applicazione | |
|--|--|--------------|---|
| <i>Trattamento preliminare e primario, ad esempio:</i> | | | |
| a | Equalizzazione | Applicata | <p>Il processo di trattamento dei rifiuti liquidi e delle acque reflue, prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sezione di raccolta delle acque di dilavamento • Sezione di omogeneizzazione • Sezione di accumulo areato, preossidazione ed omogeneizzazione • Sezione di trattamento primario • Sezione di trattamento biologico • Sezione di chiariflocculazione • Sezione di filtrazione su sabbia quarzifera e su carbone attivo • Sezione di trattamento fanghi |
| b | Neutralizzazione | | |
| c | Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria | | |
| <i>Trattamento fisico-chimico, ad esempio:</i> | | | |
| d | Adsorbimento | | |
| e | Distillazione/rettificazione | | |
| f | Precipitazione | | |
| g | Ossidazione chimica | | |
| h | Riduzione chimica | | |
| i | Evaporazione | | |
| j | Scambio di ioni | | |
| k | Strippaggio (<i>stripping</i>) | | |
| <i>Trattamento biologico, ad esempio</i> | | | |
| l | Trattamento a fanghi attivi | | |
| m | Bioreattore a membrana | | |
| <i>Denitrificazione</i> | | | |
| n | Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico | | |
| <i>Rimozione dei solidi, ad esempio:</i> | | | |
| o | Coagulazione e flocculazione | | |
| p | Sedimentazione | | |
| q | Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione) | | |
| r | Flottazione | | |
| 1.6. Emissioni da inconvenienti ed incidenti | | | |
| BAT 21 | | | |

| 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 (cfr. BAT 1). | | Stato di applicazione | Note |
|--|--|------------------------------|--|
| a. | Misure di protezione | Applicata | L'impianto è presidiato mediante un impianto di videosorveglianza e rilevazione con termocamere (DGR 223/2019); è presente impianto di estinzione antincendio. L'acqua di estinzione di eventuali incendi sarà raccolta tramite la rete fognaria ed avviata alla vasca di accumulo (già previsto ed approvato nella procedura di adeguamento alla DGR 223). Sarà predisposto un registro degli eventuali incidenti; i risultati delle ispezioni di autocontrollo saranno annotati su apposito registro interno |
| b. | Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti | | |
| c. | Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti | | |
| 1.7. Efficienza nell'uso dei materiali | | | |
| BAT 22 | | | |
| Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti | | Stato di applicazione | Note |
| Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti). | | Non applicabile | |
| 1.8. Efficienza energetica | | | |
| BAT 23 | | | |
| Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Piano di efficienza energetica | Applicata | Si procederà alla registrazione dei consumi energetici e saranno confrontati con il quantitativo di rifiuti trattati e gestiti. I dati ottenuti saranno registrati. |
| b. | Registro del bilancio energetico | | |
| 1.9. Riutilizzo degli imballaggi | | | |
| BAT 24 | | | |
| Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1). | | Stato di applicazione | Note |
| Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti). | | -- | |
| 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI | | | |

2.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti**BAT 25**

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

| | | Stato di applicazione | Note |
|----|--|-----------------------|------|
| a. | Ciclone | -- | |
| b. | Filtro a tessuto | Applicata | |
| c. | Lavaggio a umido (<i>wetscrubbing</i>) | -- | |
| d. | Iniezione d'acqua nel frantumatore | -- | |

2.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici**BAT 26**

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche:

| | | Stato di applicazione | Note |
|----|---|-----------------------|--|
| a. | attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione; | Applicata | I rifiuti da sottoporre a trattamento saranno preliminarmente selezionati e cerniti con eliminazione di tutte le componenti pericolose o che potrebbero dare origine ad emissioni. Le eventuali parti rimosse, saranno allocate nell'area 26 |
| b. | rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo); | Applicata | |
| c. | trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia | Applicata | |

BAT 27

Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito

| | | Stato di applicazione | Note |
|----|--|-----------------------|---|
| a. | Piano di gestione in caso di deflagrazione | -- | I rifiuti da sottoporre a triturazione vengono prima sottoposti al trattamento di selezione e cernita. Detto trattamento prevede anche l'asportazione di contenitori chiusi o parzialmente chiusi che saranno trattati separatamente prima della triturazione |
| b. | Serrande di sovrappressione | -- | |
| c. | Pre-frantumazione | -- | |

BAT 28

Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito

| | | Stato di applicazione | Note |
|----|--|-----------------------|---|
| a. | Piano di gestione in caso di deflagrazione | -- | I rifiuti da sottoporre a triturazione vengono prima sottoposti al trattamento di selezione e cernita. Detto trattamento prevede anche l'asportazione di contenitori chiusi o parzialmente chiusi che saranno trattati separatamente prima della triturazione |

2.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC**BAT 29**

Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito

Stato di applicazione

Note

| | | | |
|----|---|-----------------|--|
| a. | Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli | Non applicabile | Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC |
| b. | Condensazione criogenica | | |
| c. | Adsorbimento | | |

BAT 30

Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti

Stato di applicazione

Note

| | | | |
|----|----------------------|-----------------|--|
| a. | Atmosfera inerte | Non applicabile | Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC |
| b. | Ventilazione forzata | | |

2.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico**BAT 31**

Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito

Stato di applicazione

Note

| | | | |
|----|--|-----------|---|
| a. | Adsorbimento | Applicata | La fase di triturazione sarà effettuata in ambiente aspirato con sistema di abbattimento per adsorbimento su carboni attivi |
| b. | Biofiltro | | |
| c. | Ossidazione termica | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |

2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio**BAT 32**

Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente

Stato di applicazione

Note

Sono incluse tutte le seguenti misure:

| | | | |
|----|--|-----------------|---|
| -- | l'apparecchiatura utilizzata per trattare i RAEE contenenti mercurio è chiusa, a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV), | Non applicabile | Non si effettuerà il trattamento di detti rifiuti |
| -- | lo scarico gassoso proveniente dai processi è trattato con tecniche di depolverazione quali cicloni, filtri a tessuto e filtri HEPA, seguite da adsorbimento su carbone attivo (cfr. sezione 6.1), | | |
| -- | monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso, | | |
| -- | misura frequente (ad esempio, a cadenza settimanale) dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale | | |

3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti

BAT 33

Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso

Stato di applicazione

Note

La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.

--

BAT 34

Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H₂S e NH₃, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito

Stato di applicazione

Note

- | | |
|----|--|
| a. | Adsorbimento |
| b. | Biofiltro |
| c. | Filtro a tessuto |
| d. | Ossidazione termica |
| e. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) |

--

BAT 35

Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate

Stato di applicazione

Note

- | | |
|----|---|
| a. | Segregazione dei flussi di acque |
| b. | Ricircolo dell'acqua |
| c. | Riduzione al minimo della produzione di percolato |

--

3.2 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti

BAT 36

Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi

Stato di applicazione

Note

Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali:

- | | |
|----|---|
| -- | caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria), |
| -- | temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana, |
| -- | aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O ₂ e/o CO ₂ nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata), |
| -- | porosità, altezza e larghezza dell'andana. |

--

BAT 37

Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.

Stato di applicazione

Note

- | | |
|----|---------------------------------------|
| a. | Copertura con membrane semipermeabili |
|----|---------------------------------------|

--

| | | | |
|--|---|------------------------------|-------------|
| b. | Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche | Applicata | |
| 3.3 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti | | | |
| BAT 38 | | | |
| Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi | | Stato di applicazione | Note |
| Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per: | | | |
| -- | assicurare la stabilità del funzionamento del digestore, | -- | |
| -- | ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori, | | |
| -- | prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. | | |
| 3.4 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti | | | |
| BAT 39 | | | |
| Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Segregazione dei flussi di scarichi gassosi | -- | |
| b. | Ricircolo degli scarichi gas-sosi | | |
| 4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI | | | |
| 4.1 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi | | | |
| BAT 40 | | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) | | Stato di applicazione | Note |
| Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio: | | | |
| -- | il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odoriferi, | -- | |
| -- | il potenziale di formazione di H ₂ quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio cenerileggere, sono mescolati con acqua. | | |
| BAT 41 | | | |
| Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH₃ nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Biofiltro | | |
| c. | Filtro a tessuto | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 4.2 Conclusioni sulle BAT per il rigenerazione degli oli usati | | | |

| BAT 42 | | |
|--|-----------------------|------|
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) | Stato di applicazione | Note |
| Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda il tenore di composti clorurati (ad esempio, solventi clorurati o PCB) | -- | |
| BAT 43 | | |
| Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito | Stato di applicazione | Note |
| a. Recupero di materiali | -- | |
| b. Recupero di energia | -- | |
| BAT 44 | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | Stato di applicazione | Note |
| a. Adsorbimento | -- | |
| b. Ossidazione termica | -- | |
| c. Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | -- | |
| 4.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti con potere calorifico | | |
| BAT 45 | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. | Stato di applicazione | Note |
| a. Adsorbimento | -- | |
| b. Condensazione criogenica | | |
| c. Ossidazione termica | | |
| d. Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 4.4 Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti | | |
| BAT 46 | | |
| Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito | Stato di applicazione | Note |
| a. Recupero di materiali | -- | |
| b. Recupero di energia | | |
| BAT 47 | | |
| Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito | Stato di applicazione | Note |
| a. Ricircolo dei gas di pro-cesso in una caldaia a vapore | -- | |
| b. Adsorbimento | | |
| c. Ossidazione termica | | |
| d. Condensazione o condensazione criogenica | | |
| e. Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 4.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato | | |
| BAT 48 | | |
| Per migliorare la prestazione ambientale complessiva | Stato di | Note |

| | | | |
|--|--|------------------------------|-------------|
| del trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. | | applicazione | |
| a. | Recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni | -- | |
| b. | Forno a riscaldamento indi-retto | | |
| c. | Tecniche integrate nei processi per ridurre le emissioni nell'atmosfera | | |
| BAT 49 | | | |
| Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Ciclone | -- | |
| b. | Precipitatore elettrostatico(ESP) | | |
| c. | Filtro a tessuto | | |
| d. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| e. | Adsorbimento | | |
| f. | Condensazione | | |
| g. | Ossidazione termica | | |
| 4.7 Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato | | | |
| BAT 50 | | | |
| Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Adsorbimento | -- | |
| b. | Filtro a tessuto | | |
| c. | Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>) | | |
| 4.8 Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB | | | |
| BAT 51 | | | |
| Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito | | Stato di applicazione | Note |
| a. | Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti | -- | |
| b. | Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione | | |
| c. | Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio | -- | |
| d. | Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera | | |
| e. | Smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti | | |
| f. | Recupero del solvente, nel caso di lavaggio con solventi | | |
| 5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA | | | |

5.1 Prestazione ambientale complessiva

BAT 52

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)

Stato di applicazione

Note

Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di:
 — bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)],
 — fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio.

Applicata

Per essere ammesso all'impianto il rifiuto deve essere preliminarmente omologato. A tal fine il produttore oppure il detentore, o il trasportatore o l'intermediario oltre alla compilazione del modulo di omologa dovrà fornire certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).

5.2 Emissioni in atmosfera

BAT 53

Per ridurre le emissioni di HCl, NH₃ e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Stato di applicazione

Note

a. Adsorbimento

b. Biofiltro

c. Ossidazione termica

d. Lavaggio a umido (*wet scrubbing*)

Applicata

PUNTO DI EMISSIONE E1

Il sistema di abbattimento installato nel CAPANNONE, destinato all'abbattimento di polveried SOV , è costituito da due canalizzazioni in lamiera zincata del tipo circolare, una a servizio del lato nord e l'altra del lato sud.

Dette canalizzazioni, complete di serrande di regolazione e di bocchette di aspirazione, confluiscono all'estrattore posto all'esterno (in corrispondenza del punto di emissione E1) esono collegate alla cassa filtri composta da:

- Prefiltri;
- Filtri a carbone attivo;
- Filtri a tasche
- Portata di aspirazione 12000 mc/ora

Prefiltri

- Celle filtranti ondulate serie F12 pieghettate costituite da un telaio metallico ed una rete di protezione zincata che supporta un setto filtrante del tipo FP con speciale pieghettatura che

consente di ottenere un ingombro minore o parità di superficie filtrante:

- Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti,

- Grado di separazione medio: 90,1%,

- Classe EU4 – G4,

- Capacità di accumulo polveri: 494 g/m²,

- Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438),

- Spessore: 48 mmm

Filtri a carbone attivo

- Cilindri di diametro 3,50 – 4,00 mm

- Lunghezza cilindretto: 5 – 10 mm

- Densità: 490-520 kg/m³

- Superficie attiva interna: 1.000 m²/gr

- Volume totale: 0,90 cm³/gr

- Umidità: 8,00%

- Ceneri totali: 11,00 max

- Assorbimento CCl₄: 50,00 min

- Velocità di attraversamento: 0,3 m/s

- Tempo di contatto: 1 secondo

- Quantità: 400 Kg

Filtri a tasche in fibra di vetro/sintetico serie F16:

- Telaio: lamiera zincata (F16) – plastico non nocivo (F16_E)

- Setto filtrante: microfibra in vetro (F16) Microfibra sintetica (F16S)

- Tasche: sostenute ed assemblate tra loro attraverso speciali inserti metallici che ne garantiscono la perfetta tenuta (F16)

- N. tasche: 8 con setto da 8,67 m²

- Velocità di attraversamento 0,134 m/s

- Peso Kg 2,63

- Spessore: 915 mm

- Applicazioni: impianti di ventilazione e condizionamento per separazioni di polveri fini ed aerosol. Prefiltrazione per filtri assoluti. Filtrazione finale anche di sostanze in sospensione

- Comportamento alla fiamma: classe UL2

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>- Temperatura: limite 90 °C - Umidità relativa: 90%.</p> <p>Emissioni diffuse di polveri Onde prevenire l'inquinamento atmosferico per le emissioni diffuse di eventuali sostanze pulverulente durante la fase di selezione e cernita manuale, è presente un impianto di bagnatura ad acqua.</p> <p>PUNTO DI EMISSIONE E2 - Abbattimento emissioni odorogene no presenti: pianto con Tecnologia AIRFORCE 1 costituita da postazioni fisse di placche metalliche in cui sono inserite una o due placche GELACTIVE AFG, prodotto specifico costituito da una matrice polimerica contenente i principi attivi che neutralizzano le molecole maleodoranti. Sono installate placche metalliche lungo il perimetro esterno del Capannone che alloggia la macchina bio-separatrice pianto di tecnologia SMELLMAISTER TURBO costituito da una tubazione preforata per la diffusione della molecola neutralizzante "SOL' AIR". Le tubazioni sono installate lungo il perimetro interno delle aree chiuse o comunque coperte (capannone 2 e tettoia dedicata al depuratore) che potrebbero essere sede di formazione di odori</p> |
|--|--|--|

B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, e comunque a rispettare i contenuti tecnici e gestionali indicati negli elaborati presentati dalla stessa Azienda ed approvati in sede di conferenza di servizi.

B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti 4 punti di emissione.

B.5.1.1 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 come modificata dalla DGRC 243 dell'8 maggio 2015.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio

dell'impianto.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.2 Acqua

B.5.2.1 Scarichi idrici

L'azienda, deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

B.5.2.4 Prescrizioni generali

1. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Serino e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
2. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
3. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.

B.5.3 Rumore

B.5.3.1 Valori limite

Devono essere rispettati i valori limite previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di Serino.

B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

B.5.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla competente UOD, al Comune di Serino e all'ARPAC Dipartimentale di Avellino.

B.5.4 Suolo

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

B.5.5 Rifiuti

B.5.5.1 Prescrizioni generali

- Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali spandimenti accidentali di reflui.
- Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.
- I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.
- Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

- La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
- Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

B.5.6 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

B.5.7 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

B.5.8 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione eripristino del sito.


SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI¹

| N° progr. | Descrizione ² | Tipologia ³ | Modalità di stoccaggio | Impianto/fas e di utilizzo ⁴ | Stato fisico | Etichettatura | Frase R | Composizione ⁵ | Quantità annue utilizzate | | |
|--------------|-----------------------------|--|---|--|-----------------|------------------------|------------|-----------------------------|---------------------------|------------|--------|
| | | | | | | | | | [anno di riferimento] | [quantità] | [u.m.] |
| 1 | Soda caustica | <input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili | Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico | L | CORROSIVO | 36, 37 | SODA | | | |
| 2 | Policloruro di alluminio | <input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili | Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico | L | CORROSIVO NOCIVO | 22, 41 | POLICLORURO DI ALLUMINIO | | | |
| 3 | Polielettrolita anionico | <input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili | Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico | L | CORROSIVO IRRITANTE | 37, 38, 41 | CLORURO DI ALLUMINIO | | | |
| 4 | Cloruro ferrico | <input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili | Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico | L | NOCIVO | 20, 22 | CLORURO FERRICO | | | |
| 5 | ECOFLOC | <input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili | Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico | L | CORROSIVO IRRITANTE | 34, 37 | CLORURO DI FERRO (III) | | | |

¹ - **Nota Bene:** la compilazione della presente tabella presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento ed esibite su richiesta;

² - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare “prodotti vernicianti a base solvente”, nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

³ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

⁴ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁵ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.

| | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---|---|--|---|------------------------|------------|-----------------|------|-------|----|
| 6 | CALCE | <input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms | <input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili | Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico | S | CORROSIVO IRRITANTE | 37, 38, 41 | CALCE IDRATA | 2022 | 246.5 | Mg |
| 7 | Super AZ | <input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms | <input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili <hr/> <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili | Lavaggio | L | | | | 2022 | 63.69 | Mg |



SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO¹

| Fonte | Volume acqua totale annuo | | Consumo medio giornaliero | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| | Potabile (m ³) | Non potabile (m ³) | Potabile (m ³) | Non potabile (m ³) |
| Acquedotto | 7.150* | | 23 | |
| Pozzo | | | | |
| Corso d'acqua | | | | |
| Acqua lacustre | | | | |
| Sorgente | | | | |
| Altro (riutilizzo, ecc.) | 4500** | | | |

* Le uniche acque prelevate sono quelle potabili che vengono pertanto utilizzate per tutti gli scopi

**L'acqua da riutilizzare sarà stoccata in un serbatoio da 30 mc ed è stata valutata tenendo conto delle precipitazioni medie annuali sul sito.

¹ I dati richiesti nella presente scheda hanno la funzione esclusiva di fornire un quadro delle modalità di approvvigionamento e di gestione dell'acqua nel complesso produttivo, fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa vigente per acquisire o rinnovare la concessione demaniale all'uso di acque pubbliche.