

**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

<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>2. SEDE E CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO</b>	<b>3</b>
<b>3. AUTORIZZAZIONI VIGENTI</b>	<b>3</b>
<b>4. TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA GESTIRE</b>	<b>4</b>
<b>5. QUANTITA' GESTITE</b>	<b>21</b>
5.1 QUANTITÀ MASSIME DI RIFIUTI IN INGRESSO	21
5.2 QUANTITÀ MASSIME DI RIFIUTI SOTTOPOSTI AD ATTIVITÀ DI RECUPERO/SMALTIMENTO	30
<b>6. QUANTITA' MASSIME STOCCABILI E MODALITA' DI STOCCAGGIO</b>	<b>30</b>
<b>6 MODALITA' DI GESTIONE</b>	<b>35</b>
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
<b>7 VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	<b>77</b>

## **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 do 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 coincenerimento, 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:

<b>Tipologia rifiuti</b>	<b>Totale (Mg/giorno)</b>
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 m<sup>3</sup> 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.

<b>ID Area</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Codice CER</b>	<b>Modalità di stoccaggio</b>	<b>Quantità massima stoccabile (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Peso specifico medio (Mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Quantità massima stoccabile (Mg)</b>
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 <sup>3</sup> (tre livelli di 25 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 18 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 22 casse da 1 m <sup>3</sup> )	0.5	33
2b	27	[180103*] [180106*] [180108*] [180110*] [180202*] [180205*] [180207*] [200131*]	In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta	66 m <sup>3</sup> (tre livelli di 22 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 90 casse da 1 m <sup>3</sup> )	1.2	324
7b	10	[030101] [030105] [030301] [200138]	In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta.	24 m <sup>3</sup> (tre livelli di 8 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 20 casse da 1 m <sup>3</sup> )	1	60
13a	9.5	[160209*] [160210*] [160211*] [160213*] [160215*] [200121*] [200123*] [200135*]	In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta.	21 m <sup>3</sup> (tre livelli di 7 casse da 1 m <sup>3</sup> )	0.5	10.5
13b	9.5	[160214] [160216] [200136]	In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta.	21 m <sup>3</sup> (tre livelli di 7 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 22 casse da 1 m <sup>3</sup> )	1.4	92.4
15	26.5	[160108*] [160109*] [160113*] [160114*] [160121*]	In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta.	60 m <sup>3</sup> (tre livelli di 20 casse da 1 m <sup>3</sup> )	1	60
16a	9.5	[160601*] [160602*] [200133*]	In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta.	21 m <sup>3</sup> (tre livelli di 7 casse da 1 m <sup>3</sup> )	4	84

16b	9.5	[160604] [160605] [200134]	In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta.	21 m <sup>3</sup> (tre livelli di 7 casse da 1 m <sup>3</sup> )	4	84
17	21	[150110*] [150111*]	In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta.	45 m <sup>3</sup> (tre livelli di 15 casse da 1 m <sup>3</sup> )	1.2	54
19	165	[200108] [200201] [200203] [200301]	In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta.	390 m <sup>3</sup> (tre livelli di 130 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 90 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 150 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 220 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 60 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>2</sup>
26	Area di allocazione rifiuti non conformi di superficie pari a 33 m <sup>2</sup>
27	Area dispositivi di sicurezza di superficie pari a 4 m <sup>2</sup>

## **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 "SCHEMA 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

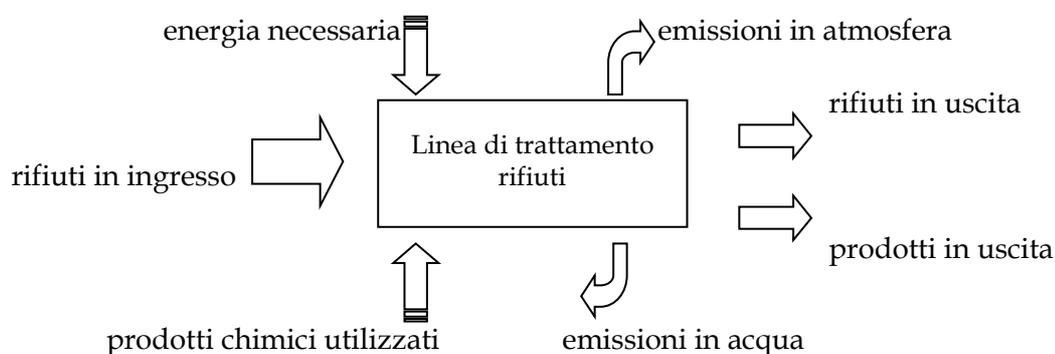
- ✓ *Formazione ed informazione del personale;*
- ✓ *Fornitura di DPI (guanti, mascherine, occhiali paraspruzzi);*
- ✓ *Accettazione dei rifiuti solo se accompagnati da certificato analitico dal quale si evince la presenza di agenti chimici pericolosi in modo da adottare le misure di prevenzione e protezione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

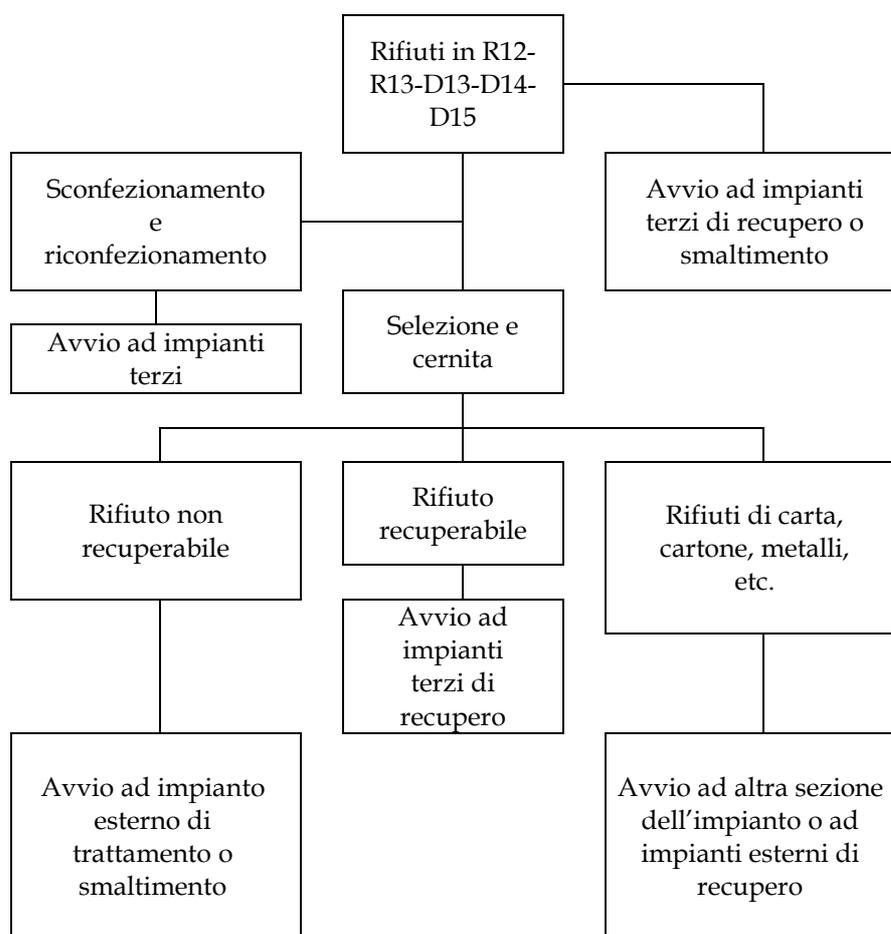
Nel seguito si analizzeranno le varie “linee” di gestione dei rifiuti. Ogni linea sarà illustrata secondo il seguente schema:



- 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

<b>Tipologia di trattamento/gestione</b>	<b>Quantità in ingresso</b>	<b>Quantità in uscita</b>
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:

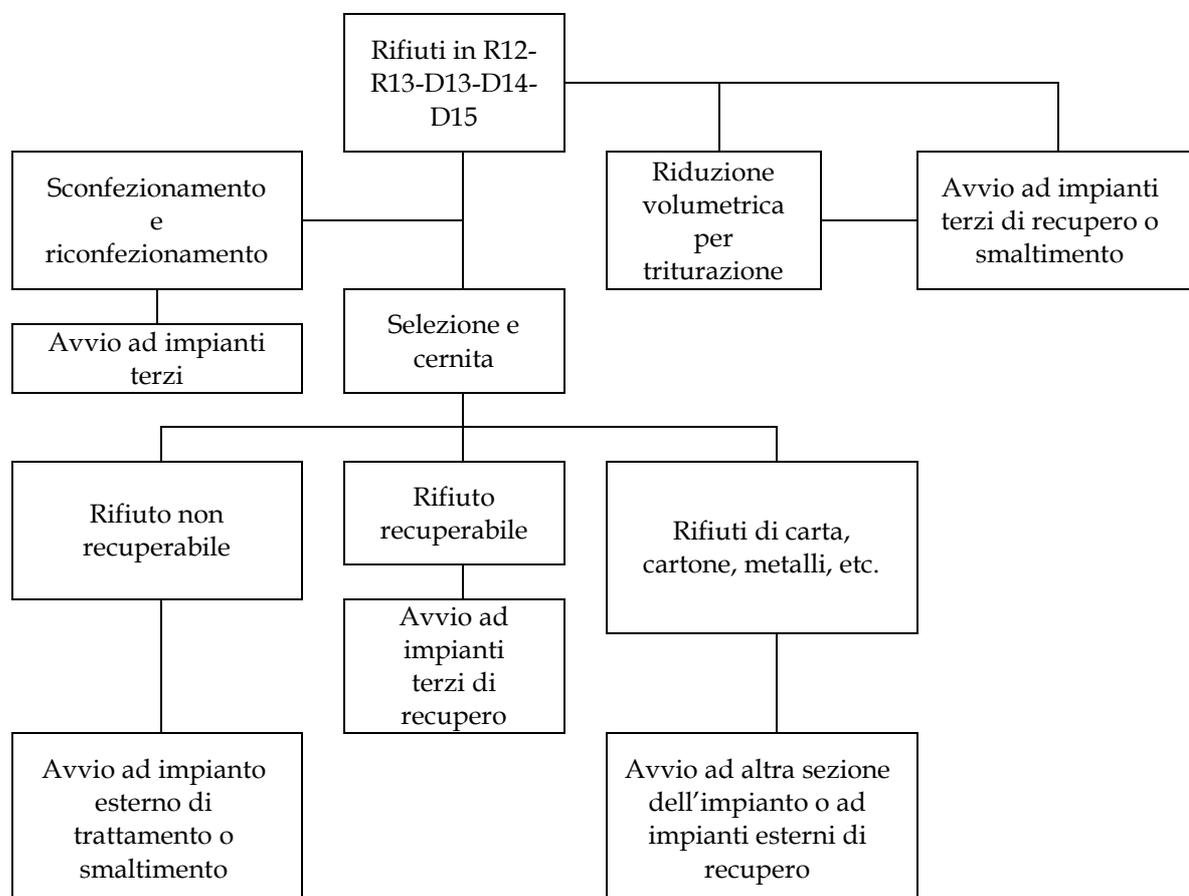
- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate.

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.

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
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

<b>Tipologia di trattamento/gestione</b>	<b>Quantità in ingresso</b>	<b>Quantità in uscita</b>
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.

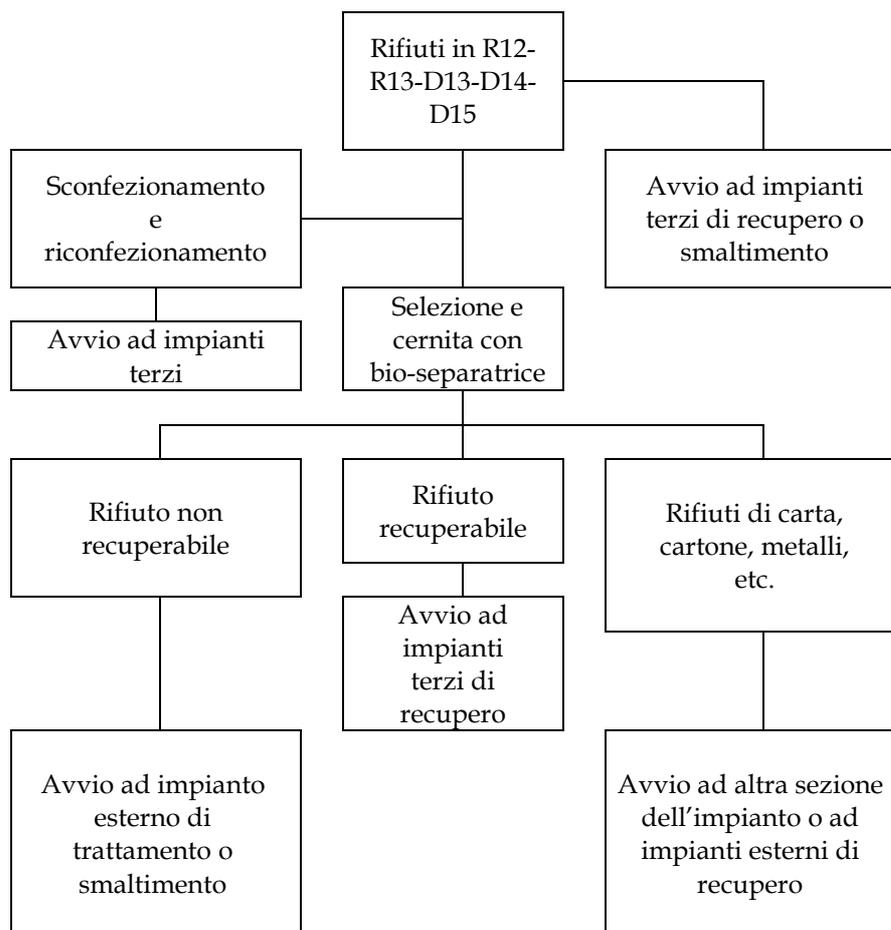
Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

- **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

<b>Tipologia di trattamento/gestione</b>	<b>Quantità in ingresso</b>	<b>Quantità in uscita</b>
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;

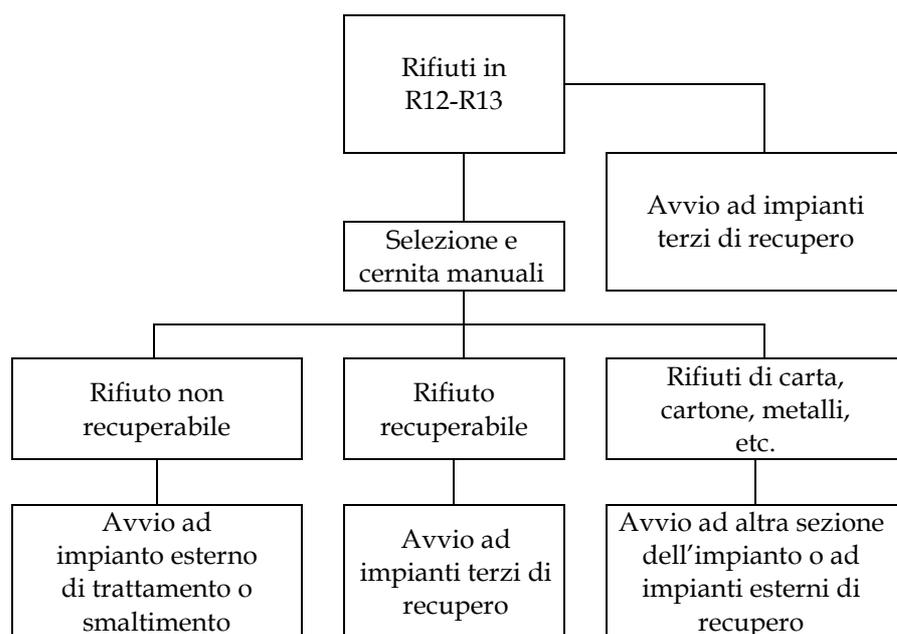
inoltre il sistema sarà dotato di:

- 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***

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
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

<b>Tipologia di trattamento/gestione</b>	<b>Quantità in ingresso</b>	<b>Quantità in uscita</b>
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:

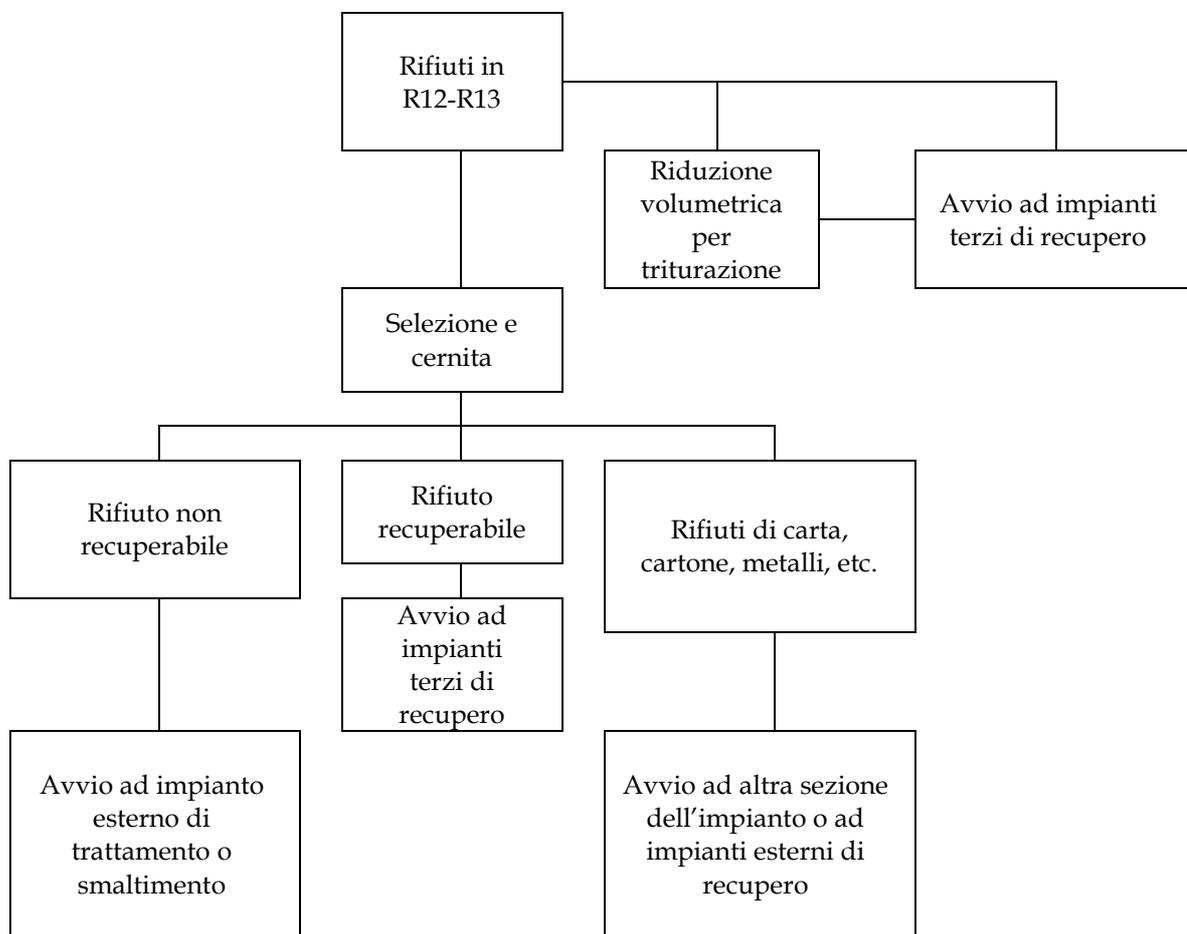
- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate.

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**

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>; 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 BOD<sub>5</sub> 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 m<sup>3</sup> 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<sup>++</sup> 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 m<sup>3</sup> di rifiuto trattato.

#### ***Consumi energetici***

Il consumo di energia è pari a circa 12 kWh/m<sup>3</sup>

#### ***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*

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
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 <sup>(1)</sup>
(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) <sup>(2)</sup>	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) <sup>(2)</sup>	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 <sup>(3)</sup>	cm <sup>3</sup> /kg	<5
Frazioni estranee <sup>(4)</sup>	% 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.

<b>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</b>			
<b>1.1 Prestazione ambientale complessiva</b>			
<b>BAT 1</b>			
<b>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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).		
<b>BAT 2</b>			
<b>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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"> <li>✓ Informazioni circa il ciclo produttivo e/o l'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto;</li> <li>✓ codice CER;</li> <li>✓ quantità da conferire e quantitativo annuale previsto;</li> <li>✓ tipo di imballaggio;</li> <li>✓ eventuale certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il</li> </ul>

			<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"> <li>• Correttezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto;</li> <li>• Corretta compilazione del FIR;</li> <li>• 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.;</li> <li>• Conformità del rifiuto rispetto alla classificazione analitica di cui all'omologa effettuata;</li> <li>• Conformità delle operazioni di conferimento e di scarico agli standard qualitativi aziendali, informati ai principi propri delle BAT.</li> </ul> <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"> <li>• Numero progressivo della</li> </ul>

			<p>scheda (scheda n. __ del __);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data ed ora di inizio e fine lavorazione;</li> <li>• riferimento al FIR di accettazione del rifiuto in lavorazione;</li> <li>• tipo di lavorazione (ad esempio R12);</li> <li>• quantità lavorata;</li> <li>• quantità e tipologia dei rifiuti o della EoW ottenuti dalla lavorazione.</li> </ul> <p>Le informazioni contenute nella scheda andranno riportate sul registro di carico e scarico nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la quantità lavorata sarà scaricata come “scarico in lavorazione” facendo chiaro riferimento alla scheda di riferimento;</li> <li>• i rifiuti ottenuti dalla lavorazione saranno caricati come “prodotti dalla lavorazione di cui alla scheda n. __ del ____”</li> </ul>
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
<b>BAT 3</b>			
<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>BAT 4</b>			
<b>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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
<b>BAT 5</b>			
<b>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>1.2. Monitoraggio</b>			
<b>BAT 6</b>			
<b>Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
		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.
<b>BAT 7</b>			
La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, 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 <sup>-</sup> )	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
<b>BAT 8</b>			
<p><b>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</b></p>		Stato di applicazione	Note
<b>Sostanza/parametro</b>	<b>Processo per il trattamento dei rifiuti</b>		
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 <sub>2</sub> 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 <sub>3</sub>	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 perforata per la diffusione della molecola neutralizzante "SOL' AIR".
	Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	--	
<b>BAT 9</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento 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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a	Misurazione	--	
b	Fattori di emissione	--	
c	Bilancio di massa	--	
<b>BAT 10</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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).	--	
<b>BAT 11</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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

<b>BAT 12</b>			
<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
--	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; caratterizzarne i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione	Applicata	
<b>BAT 13</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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

<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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

<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Corretta progettazione degli impianti	--	
b.	Gestione degli impianti	--	

#### BAT 16

<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
--	--	------------------------------	-------------

a.	Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	--	
b.	Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	--	
<b>1.4. Rumore e vibrazioni</b>			
<b>BAT 17</b>			
<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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.		
<b>BAT 18</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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).	--	
<b>1.5. Emissioni nell'acqua</b>			
<b>BAT 19</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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"> <li>• 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;</li> <li>• acque di seconda pioggia.</li> </ul> <p>I quantitativi di dette acque sono quantizzabili nel seguente modo:</p> <p><b>acque di prima pioggia</b> 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><b>acque di seconda pioggia</b> dai calcoli sopra riportati, si trae che le acque di seconda pioggia scaricate nell'anno 2016, sono pari a circa 6580 mc.</p> <p><b>acque nere</b> 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><b>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti</b> 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 <b>acque di lavaggio automezzi e piazzali</b></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 reflu</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 reflu	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 reflu	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	
<b>BAT 20</b>			
<b>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<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"> <li>• Sezione di raccolta delle acque di dilavamento</li> <li>• Sezione di omogeneizzazione</li> <li>• Sezione di accumulo areato, preossidazione ed omogeneizzazione</li> <li>• Sezione di trattamento primario</li> <li>• Sezione di trattamento biologico</li> <li>• Sezione di chiariflocculazione</li> <li>• Sezione di filtrazione su sabbia quarzifera e su carbone attivo</li> <li>• Sezione di trattamento fanghi</li> </ul>
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		
<b>1.6. Emissioni da inconvenienti ed incidenti</b>			
<b>BAT 21</b>			
<b>Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>1.7. Efficienza nell'uso dei materiali</b>			
<b>BAT 22</b>			
<b>Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>1.8. Efficienza energetica</b>			
<b>BAT 23</b>			
<b>Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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.
<b>1.9. Riutilizzo degli imballaggi</b>			
<b>BAT 24</b>			
<b>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).</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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).		--	
<b>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</b>			
<b>2.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 25</b>			
<b>Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Ciclone	--	
b.	Filtro a tessuto	Applicata	
c.	Lavaggio a umido ( <i>wetscrubbing</i> )	--	
d.	Iniezione d'acqua nel frantumatore	--	
<b>2.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici</b>			
<b>BAT 26</b>			
<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>BAT 27</b>			
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		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	--	
<b>BAT 28</b>			
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		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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>2.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC</b>			
<b>BAT 29</b>			
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		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>BAT 30</b>			
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		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Atmosfera inerte	Non applicabile	Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC
b.	Ventilazione forzata		

<b>2.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico</b>		
<b>BAT 31</b>		
<b>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</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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> )		
<b>2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio</b>		
<b>BAT 32</b>		
<b>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</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</b>		
<b>3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti</b>		
<b>BAT 33</b>		
<b>Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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.	--	
<b>BAT 34</b>		

<b>Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H<sub>2</sub>S e NH<sub>3</sub>, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Adsorbimento	--	
b.	Biofiltro		
c.	Filtro a tessuto		
d.	Ossidazione termica		
e.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrub-bing</i> )		
<b>BAT 35</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Segregazione dei flussi di acque	--	
b.	Ricircolo dell'acqua		
c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato		
<b>3.2 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 36</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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 <sub>2</sub> e/o CO <sub>2</sub> nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata),		
--	porosità, altezza e larghezza dell'andana.		
<b>BAT 37</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Copertura con membrane semipermeabili	--	
b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	Applicata	
<b>3.3 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 38</b>			
<b>Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>

<b>principali parametri dei rifiuti e dei processi</b>			
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.		
<b>3.4 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 39</b>			
<b>Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Segregazione dei flussi di scarichi gassosi	--	
b.	Ricircolo degli scarichi gas-sosi		
<b>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</b>			
<b>4.1 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</b>			
<b>BAT 40</b>			
<b>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)</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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 <sub>2</sub> quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio ceneri leggere, sono mescolati con acqua.		
<b>BAT 41</b>			
<b>Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH<sub>3</sub> nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Adsorbimento	--	
b.	Biofiltro		
c.	Filtro a tessuto		
d.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrub-bing</i> )		
<b>4.2 Conclusioni sulle BAT per il rigenerazione degli oli usati</b>			
<b>BAT 42</b>			
<b>Al fine di migliorare la prestazione ambientale</b>		<b>Stato di</b>	<b>Note</b>

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

<b>4.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato</b>		
<b>BAT 48</b>		
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>
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	
<b>BAT 49</b>		
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>
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	
<b>4.7 Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</b>		
<b>BAT 50</b>		
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>
a.	Adsorbimento	--
b.	Filtro a tessuto	
c.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> )	
<b>4.8 Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB</b>		
<b>BAT 51</b>		
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>
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, nei casi di lavaggio con solventi		
<b>5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA</b>			
<b>5.1 Prestazione ambientale complessiva</b>			

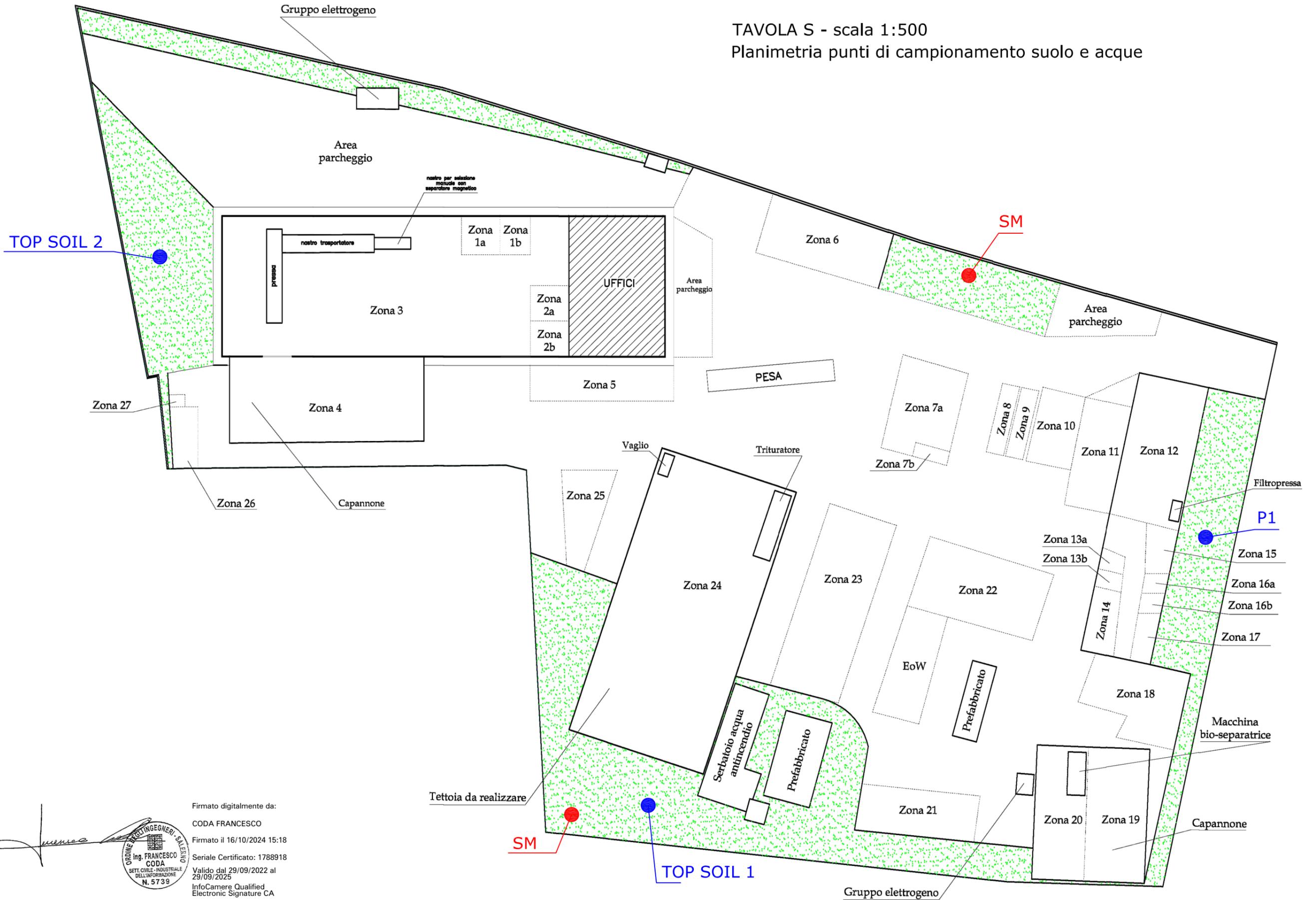
<b>BAT 52</b>			
<b>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<p>Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)],</li> <li>— fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio.</li> </ul>		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>
<b>5.2 Emissioni in atmosfera</b>			
<b>BAT 53</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Adsorbimento	Applicata	<p><b><u>PUNTO DI EMISSIONE E1</u></b>  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> )		

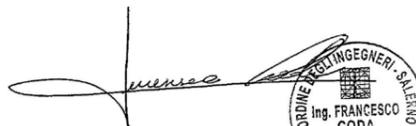
		<p>sono collegate alla cassa filtri composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prefiltri;</li> <li>- Filtri a carbone attivo;</li> <li>- Filtri a tasche</li> <li>- Portata di aspirazione 12000 mc/ora</li> </ul> <p>Prefiltri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Celle filtranti ondulate 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:</li> <li>- Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti,</li> <li>- Grado di separazione medio: 90,1%,</li> <li>- Classe EU4 – G4,</li> <li>- Capacità di accumulo polveri: 494 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438),</li> <li>- Spessore: 48 mm</li> </ul> <p>Filtri a carbone attivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cilindri di diametro 3,50 – 4,00 mm</li> <li>▪ Lunghezza cilindretto: 5 – 10 mm</li> <li>▪ Densità: 490-520 kg/m<sup>3</sup></li> <li>▪ Superficie attiva interna: 1.000 m<sup>2</sup>/gr</li> <li>▪ Volume totale: 0,90 cm<sup>3</sup>/gr</li> <li>▪ Umidità: 8,00%</li> <li>▪ Ceneri totali: 11,00 max</li> <li>▪ Assorbimento CCl<sub>4</sub>: 50,00 min</li> <li>▪ Velocità di attraversamento: 0,3 m/s</li> <li>▪ Tempo di contatto: 1 secondo</li> <li>▪ Quantità: 400 Kg</li> </ul> <p>Filtri a tasche in fibra di vetro/sintetico serie F16:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telaio: lamiera zincata (F16) – plastico non nocivo (F16_E)</li> <li>- Setto filtrante: microfibra in vetro (F16) Microfibra sintetica (F16S)</li> <li>- Tasche: sostenute ed assemblate tra loro attraverso</li> </ul>
--	--	---

		<p>speciali inserti metallici che ne garantiscono la perfetta tenuta (F16)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N. tasche: 8 con setto da 8,67 m<sup>2</sup></li> <li>- Velocità di attraversamento 0,134 m/s</li> <li>- Peso Kg 2,63</li> <li>- Spessore: 915 mm</li> <li>- Applicazioni: impianti di ventilazione e condizionamento per separazioni di polveri fini ed aerosol. Prefiltrazione per filtri assoluti. Filtrazione finale anche di sostanze in sospensione</li> <li>- Comportamento alla fiamma: classe UL2</li> <li>- Temperatura: limite 90 °C</li> <li>- Umidità relativa: 90%.</li> </ul> <p><b>Emissioni diffuse di polveri</b>  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><b>PUNTO DI EMISSIONE E2 - Abbattimento emissioni odorigene</b>  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
--	--	--	---

TAVOLA S - scala 1:500  
Planimetria punti di campionamento suolo e acque



  
ORDINE INGEGNERI - SALERNO  
Ing. FRANCESCO CODA  
SETT. CIVILE - INDUSTRIALE  
DELL'INFORMAZIONE  
N. 5739

Firmato digitalmente da:  
CODA FRANCESCO  
Firmato il 16/10/2024 15:18  
Seriale Certificato: 1788918  
Valido dal 29/09/2022 al  
29/09/2025  
InfoCamere Qualified  
Electronic Signature CA

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

Elaborazione <b>Responsabile Gestione</b>		
_____	.....	Data : 25.09.2024
Approvazione ed emissione <b>Alta Direzione</b>		
_____	.....	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		

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

## Indice

Motivo della revisione del documento .....	1
<b>1. Scopo e campo di applicazione.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Responsabilità.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Riferimenti .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Definizioni .....</b>	<b>3</b>
<b>5. Criteri ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto .....</b>	<b>4</b>
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
<b>6. Norme tecniche di riferimento per la certificazione CE dell'aggregato recuperato.....</b>	<b>8</b>
<b>7. Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato .....</b>	<b>9</b>
<b>8. Responsabilità del produttore, dichiarazione di conformità e modalità di prelievo e detenzione dei campioni.....</b>	<b>9</b>

<b>Ditta: Beton Telese Srl</b>	<b>MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE</b> <b>Procedura Operativa –</b> <b>Caratteristiche di conformità al</b> <b>Decreto Ministeriale N. 127/2024</b>	<b>PO 01</b> 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,

<b>Ditta: Beton Telese Srl</b>	<b>MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE</b> <b>Procedura Operativa –</b> <b>Caratteristiche di conformità al</b> <b>Decreto Ministeriale N. 127/2024</b>	<b>PO 01</b> 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:

<b>Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione (Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)</b>
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
<b>Altri rifiuti inerti di origine minerale (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)</b>

<b>Ditta: Beton Telese Srl</b>	<b>MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024</b>	<b>PO 01</b> 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.

<b>Ditta: Beton Telese Srl</b>	<b>MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE Procedura Operativa – Caratteristiche di conformità al Decreto Ministeriale N. 127/2024</b>	<b>PO 01</b> 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.



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

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.

<b>Norma</b>	<b>Titolo</b>
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;

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

- 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 13106-8	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 F Dm 17/2018 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

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

### **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) 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:

<b>CRITERI DETTAGLIATI DI CUI ALL'ART. 184-TER COMMA 3</b>	<b>NORME TECNICHE DI CUI AL DM 05/02/1998</b>
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  $\mu$  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  $\mu$  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**

<b>Criteri</b>	<b>Obblighi minimi di monitoraggio interno</b>
<b>1. Qualità dei rottami ottenuti dall'operazione di recupero</b>	
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
<b>1. Qualità dei rottami</b>	
<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 <math>\leq 5</math> % in peso oppure la resa del metallo è <math>\geq 90</math> %; Sono considerati materiali estranei:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) metalli diversi dall'alluminio e dalle leghe di alluminio;</li> <li>2) materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro;</li> <li>3) materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche;</li> <li>4) elementi di maggiori dimensioni (della grandezza di un mattone) non conduttori di elettricità, quali pneumatici, tubi ripieni di cemento, legno o calcestruzzo; oppure</li> <li>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.</li> </ol>	<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"> <li>1) determinazione della massa (<math>m_1</math>) dopo eliminazione e determinazione dell'umidità (in conformità del punto 7.1 della norma En 13920-1:2002);</li> <li>2) eliminazione e determinazione del ferro libero (in conformità del punto 7.2 della norma En 13920-1:2002);</li> <li>3) determinazione della massa del metallo dopo fusione e solidificazione (<math>m_2</math>) in base alla procedura per la determinazione della resa del metallo di cui al punto 7.3 della norma En 13920-1:2002;</li> <li>4) calcolo della resa del metallo <math>m [\%] = (m_2/m_1) \times 100</math>.</li> </ol> <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"> <li>1) l'evoluzione prevista della variabilità (ad esempio, in base ai risultati passati);</li> <li>2) il rischio di variabilità insito nella qualità dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero e nell'esecuzione di ogni trattamento successivo;</li> <li>3) la precisione del metodo di monitoraggio; e</li> <li>4) la prossimità dei risultati ai valori massimi per</li> </ol>

	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 diogni 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 diogni partita.

### *Per i rottami di rame*

<b>Criteri</b>	<b>Obblighi minimi di monitoraggio interno</b>
<b>Punto 1. Qualità dei rottami di rame ottenuti dall'operazione di recupero</b>	
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"> <li>- metalli diversi dal rame e dalle leghe di rame,</li> <li>- materiali non metallici quali terra, polvere, isolanti e vetro,</li> <li>- materiali non metallici combustibili, quali gomma, plastica, tessuto, legno e altre sostanze chimiche o organiche,</li> <li>- scorie, impurità, loppe, polveri raccolte nei filtri dell'aria, polveri da molatura, fanghi.</li> </ul>	<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"> <li>- l'evoluzione prevista della variabilità (ad esempio, in base ai risultati passati),</li> <li>- il rischio di variabilità insito nella qualità dei rifiuti utilizzati come materiale dell'operazione di recupero e nell'esecuzione del trattamento,</li> <li>- la precisione intrinseca del metodo di monitoraggio, nonché</li> <li>- la prossimità dei risultati ai valori massimi per la quantità totale di materiali estranei.</li> </ul> <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

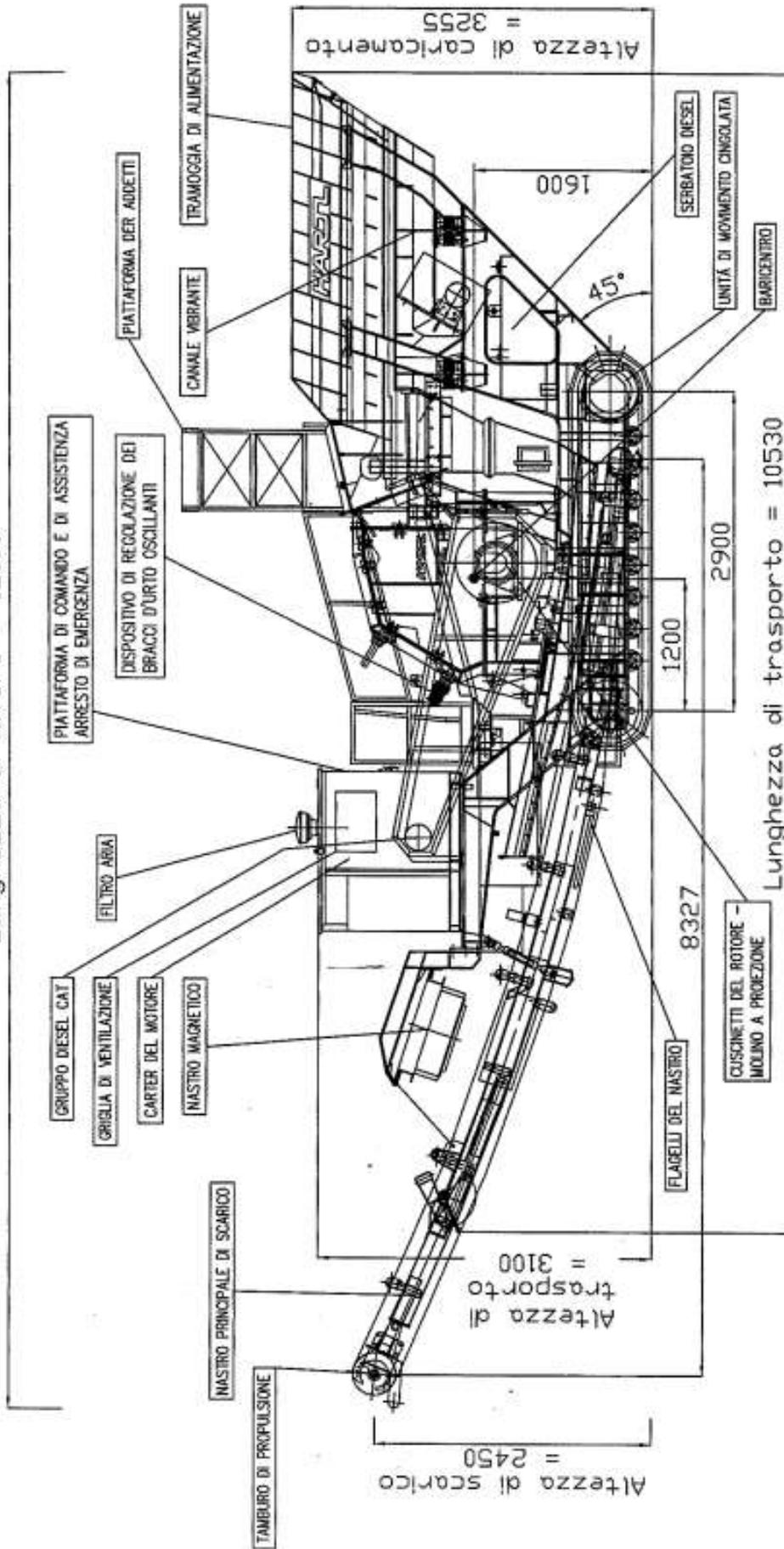
**hartl**

**POWERCRUSHER**

Hartl Anlagenbau GmbH  
PEM-Straße 2 · A-4310 Mauthausen  
Tel +43 (0)723829360 · Fax 2936040  
email office@hartlgbh.at

Mag. Dominik Hartl  
Direzione aziendale

Lunghezza di lavoro = 12000



Larghezza = 2.65 m  
 Peso = 29,5 t

**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 <sup>2</sup> )	Codice CER	Modalità di stoccaggio	Quantità massima stoccabile (m <sup>3</sup> )	Peso specifico medio (Mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 25 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 18 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 22 casse da 1 m <sup>3</sup> )	0.5	33
2b	27	[180103*] [180106*] [180108*] [180110*] [180202*] [180205*] [180207*] [200131*]	In fusti, taniche, cisterne e cisternette a perfetta tenuta	66 m <sup>3</sup> (tre livelli di 22 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 90 casce da 1 m <sup>3</sup> )	1.2	324
7b	10	[030101] [030105] [030301] [200138]	In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta.	24 m <sup>3</sup> (tre livelli di 8 casce da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 20 casce da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 7 casce da 1 m <sup>3</sup> )	0.5	10.5
13b	9.5	[160214] [160216] [200136]	In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta.	21 m <sup>3</sup> (tre livelli di 7 casce da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 22 casce da 1 m <sup>3</sup> )	1.4	92.4
15	26.5	[160108*] [160109*] [160113*] [160114*] [160121*]	In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta.	60 m <sup>3</sup> (tre livelli di 20 casce da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 90 casce da 1 m <sup>3</sup> )	1.2	324
7b	10	[030101] [030105] [030301] [200138]	In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta.	24 m <sup>3</sup> (tre livelli di 8 casce da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 20 casce da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 7 casce da 1 m <sup>3</sup> )	0.5	10.5
13b	9.5	[160214] [160216] [200136]	In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta.	21 m <sup>3</sup> (tre livelli di 7 casce da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 22 casce da 1 m <sup>3</sup> )	1.4	92.4
15	26.5	[160108*] [160109*] [160113*] [160114*] [160121*]	In fusti, ceste o casce a perfetta tenuta.	60 m <sup>3</sup> (tre livelli di 20 casce da 1 m <sup>3</sup> )	1	60

16a	9.5	[160601*] [160602*] [200133*]	In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta.	21 m <sup>3</sup> (tre livelli di 7 casse da 1 m <sup>3</sup> )	4	84
16b	9.5	[160604] [160605] [200134]	In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta.	21 m <sup>3</sup> (tre livelli di 7 casse da 1 m <sup>3</sup> )	4	84
17	21	[150110*] [150111*]	In fusti, ceste o casse a perfetta tenuta.	45 m <sup>3</sup> (tre livelli di 15 casse da 1 m <sup>3</sup> )	1.2	54
19	165	[200108] [200201] [200203] [200301]	In fusti, ceste, casse o cassoni a perfetta tenuta.	390 m <sup>3</sup> (tre livelli di 130 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 90 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> (tre livelli di 150 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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, casse o cassoni a perfetta tenuta.	660 m <sup>3</sup> (tre livelli di 220 casse da 1 m <sup>3</sup> )	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, casse o cassoni a perfetta tenuta.	180 m <sup>3</sup> (tre livelli di 60 casse da 1 m <sup>3</sup> )	1.1	198
26	-	Area di allocazione rifiuti non conformi di superficie pari a 33 m <sup>2</sup>	-	-	-	-

27	-	Area dispositivi di sicurezza di superficie pari a 4 m <sup>2</sup>	-	-	-	-
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

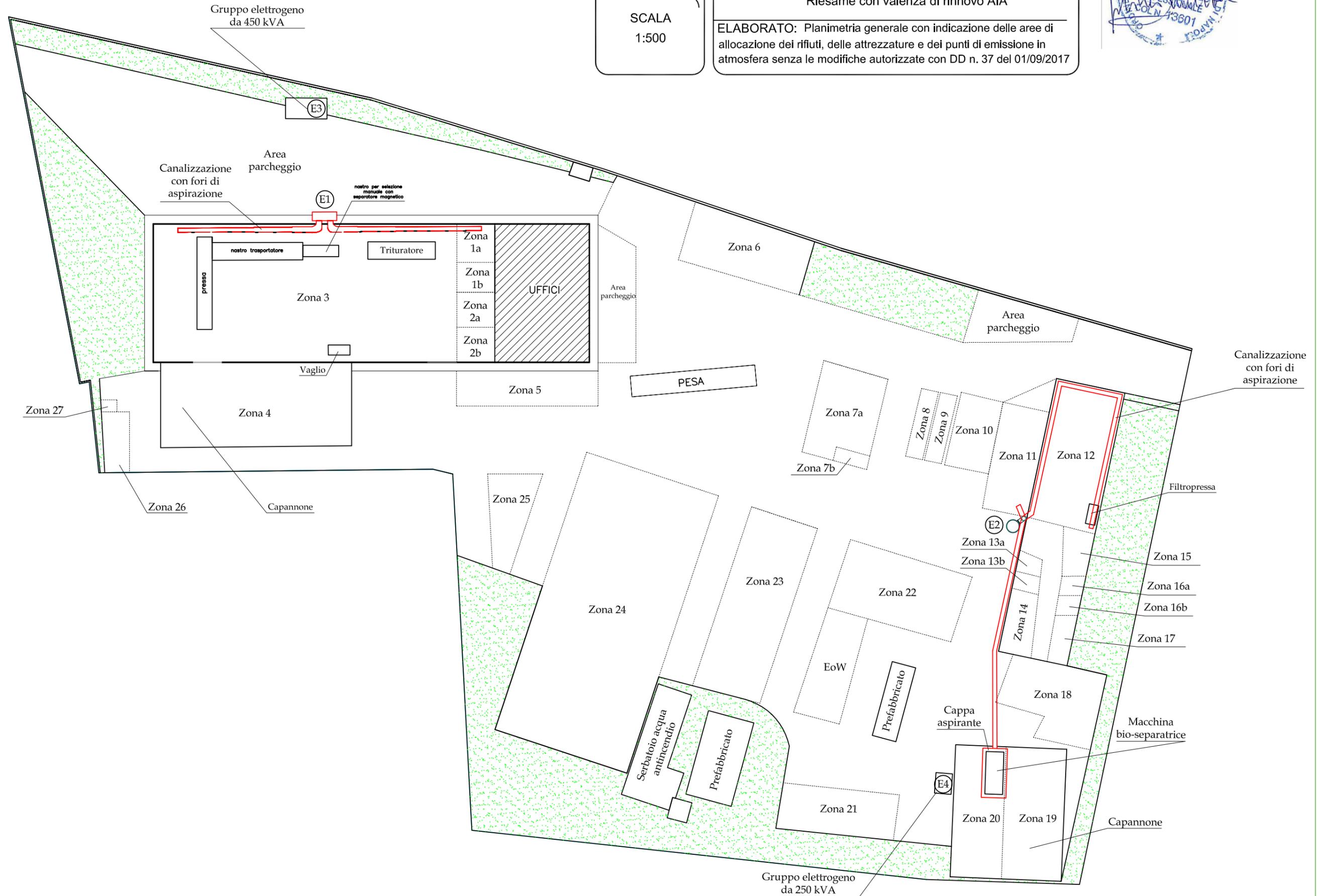


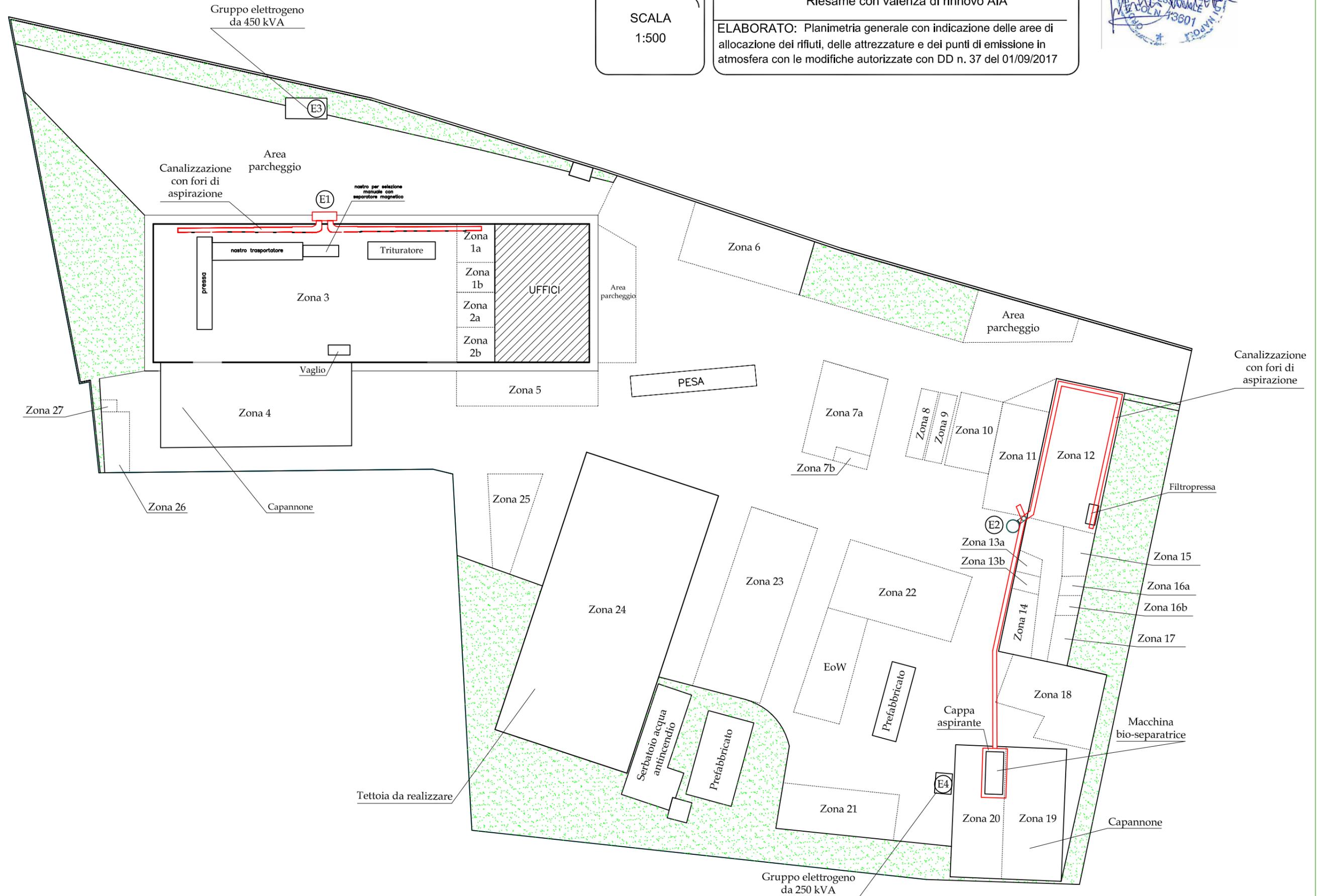
TAVOLA  
V2

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



**TABELLE ATTIVITA' SVOLTE E RELATIVE QUANTITA'**

*Rifiuti non pericolosi*

Codice CER	Quantità	R13	D15	R12	R3	R4	R5	D13 e D14	D8/D9
	(Mg/giorno)								
01 04 09	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
01 04 13	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
01 05 04	0,003	0,0024	0,0006						
02 01 03	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
02 01 04	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
02 01 07	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
02 01 09	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
02 01 10	0,003	0,003		0,003					
02 02 01	0,003		0,003						0,003
02 02 02	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
02 02 03	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
02 02 04	0,003		0,003						0,003
02 03 01	0,33		0,33						0,33
02 03 02	0,016	0,0128	0,0032	0,0128				0,0032	
02 03 03	0,016	0,0128	0,0032						
02 03 04	0,33	0,264	0,066	0,264				0,066	
02 03 05	0,33		0,33						0,33
02 04 03	0,02		0,02						0,02
02 05 01	0,02	0,016	0,004	0,016				0,004	
02 05 02	0,02		0,02						0,02
02 06 01	0,02	0,016	0,004	0,016				0,004	
02 06 03	0,02		0,02						0,02
02 07 01	0,02		0,02						0,02
02 07 02	0,02	0,016	0,004						
02 07 03	0,02	0,016	0,004						
02 07 04	0,02	0,016	0,004	0,016				0,004	
02 07 05	0,02		0,02						0,02
03 01 01	0,02	0,02		0,02					
03 01 05	0,01	0,01		0,01					
03 03 01	0,02	0,02		0,02					
03 03 02	0,02	0,016	0,004						
03 03 05	10	8	2						
03 03 07	3,33	2,664	0,666						
03 03 08	0,33	0,33		0,33					
03 03 09	0,033		0,033						0,033
03 03 10	0,02	0,016	0,004						
03 03 11	3,33	2,664	0,666						
04 01 01	0,16	0,128	0,032	0,128				0,032	
04 01 04	0,16		0,16						0,16
04 01 05	0,033		0,033						0,033
04 01 06	0,033		0,033						0,033
04 01 07	13,33		13,33						13,33
04 01 08	13,33	10,664	2,666	10,664				2,666	
04 01 09	13,33	10,664	2,666	10,664				2,666	
04 02 09	0,33	0,264	0,066	0,264				0,066	
04 02 10	0,02	0,016	0,004	0,016				0,004	
04 02 15	0,02	0,016	0,004	0,016				0,004	
04 02 17	0,02	0,016	0,004						
04 02 20	13,33	10,664	2,666						

04 02 21	13,33	10,664	2,666	10,664				2,666	
04 02 22	0,0066	0,00528	0,00132	0,00528				0,00132	
05 01 10	0,0066		0,0066						0,0066
05 01 13	0,0066		0,0066						0,0066
05 01 14	0,0066	0,00528	0,00132						
05 01 17	0,0066	0,00528	0,00132	0,00528				0,00132	
06 03 14	0,0066	0,00528	0,00132						
06 03 16	0,0066	0,00528	0,00132	0,00528				0,00132	
06 05 03	0,0066		0,0066						0,0066
06 13 03	0,0066	0,00528	0,00132						
07 02 12	0,0066		0,0066						0,0066
07 02 13	3,33	3,33		3,33					
07 02 15	0,0066	0,00528	0,00132						
07 02 17	0,0066	0,00528	0,00132	0,00528				0,00132	
07 05 14	0,0066	0,00528	0,00132	0,00528				0,00132	
08 01 12	1,66	1,328	0,332						
08 01 16	0,0066		0,0066						0,0066
08 01 18	0,0066		0,0066						
08 01 20	1,66		1,66						1,66
08 02 01	0,0066		0,0066						
08 02 02	0,0066		0,0066						0,0066
08 02 03	0,01		0,01						0,01
08 03 07	0,01		0,01						0,01
08 03 08	0,01		0,01						0,01
08 03 15	0,01		0,01						0,01
08 03 18	0,033	0,033		0,033					-
08 04 16	0,01		0,01						0,01
09 01 07	0,01	0,008	0,002	0,008				0,002	
09 01 08	0,01	0,008	0,002	0,008				0,002	
10 01 03	0,1	0,08	0,02						
10 01 15	0,16		0,16						
10 01 17	0,01		0,01						
10 01 19	0,01	0,008	0,002						
10 01 21	0,01		0,01						0,01
10 01 23	0,01		0,01						0,01
10 02 01	0,01	0,008	0,002	0,008				0,002	
10 02 02	0,01	0,008	0,002	0,008				0,002	
10 02 10	0,01	0,008	0,002	0,008				0,002	
10 03 16	0,01	0,008	0,002						
10 03 24	0,01	0,008	0,002						
10 06 04	0,01	0,008	0,002						
10 06 10	0,01	0,008	0,002						
10 10 03	0,01	0,01		0,01					
10 10 06	0,01	0,01		0,01					
10 10 08	0,01	0,01		0,01					
10 11 03	0,01	0,01		0,01					
10 11 05	0,01	0,008	0,002						
10 11 10	0,01	0,008	0,002	0,008				0,002	
10 11 12	0,01	0,01		0,01					
10 12 01	0,01	0,008	0,002						
10 12 03	0,01	0,008	0,002						
10 12 06	0,01	0,008	0,002						
10 12 13	0,01		0,01						0,01
10 13 01	0,01	0,008	0,002						

10 13 06	0,01	0,008	0,002						
11 01 12	0,01		0,01						0,01
11 05 01	0,01	0,01		0,01					
11 05 02	0,01	0,01		0,01					
12 01 01	0,033	0,033		0,033					
12 01 02	0,033	0,033		0,033					
12 01 03	0,033	0,033		0,033					
12 01 04	0,033	0,0264	0,0066						
12 01 05	2,33	1,864	0,466	1,864				0,466	
12 01 13	0,01	0,008	0,002	0,008				0,002	
12 01 17	0,01	0,008	0,002	0,008				0,002	
15 01 01	1,66	1,328	0,332	1,328	1,328			0,332	
15 01 02	11,66	9,328	2,332	9,328				2,332	
15 01 03	11,66	9,328	2,332	9,328				2,332	
15 01 04	3,33	3,33		3,33		3,33			
15 01 05	1,66	1,328	0,332	1,328				0,332	
15 01 06	50	40	10	40				10	
15 01 07	1,66	1,66		1,66					
15 01 09	0,83	0,664	0,166	0,664				0,166	
15 02 03	10	8	2	8				2	
16 01 03	2,5	2,5		2,5					
16 01 12	0,5	0,5		0,5					
16 01 15	0,01		0,01						
16 01 16	0,01	0,01		0,01					
16 01 17	0,5	0,5		0,5					
16 01 18	0,5	0,5		0,5					
16 01 19	0,5	0,5		0,5					
16 01 20	0,5	0,5		0,5					
16 01 22	1	0,8	0,2	0,8				0,2	
16 02 14	0,5	0,5		0,5				-	
16 02 16	0,16	0,128	0,032	0,128				0,032	
16 03 04	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	
16 03 06	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	
16 05 05	0,033	0,033		0,033					
16 05 09	0,01	0,008	0,002						
16 06 04	0,033	0,033		0,033					
16 06 05	0,033	0,033		0,033					
16 08 01	0,02	0,02		0,02					
16 08 03	0,02	0,016	0,004	0,016				0,004	
16 10 02	28,33		28,33						28,33
16 11 02	0,016	0,0128	0,0032						
16 11 04	0,05	0,04	0,01						
16 11 06	0,05	0,04	0,01						
17 01 01	0,16	0,16		0,16			0,16		
17 01 03	0,16	0,16		0,16			0,16		
17 01 07	0,33	0,33		0,33			0,33		
17 02 01	1,16	0,928	0,232					0,232	
17 02 02	1,16	0,928	0,232					0,232	
17 02 03	4	3,2	0,8					0,8	
17 03 02	0,33	0,33		0,33					
17 04 01	0,01	0,01		0,01		0,01			
17 04 02	0,033	0,033		0,033		0,033			
17 04 03	0,01	0,01		0,01		0,01			
17 04 04	0,01	0,01		0,01		0,01			

17 04 05	0,033	0,033		0,033		0,033			
17 04 06	0,01	0,01		0,01		0,01			
17 04 07	0,033	0,033		0,033		0,033			
17 04 11	0,1	0,1		0,1					
17 05 04	3,33	3,33		3,33					
17 05 06	1,66	1,328	0,332						
17 05 08	1,66	1,66		1,66					
17 06 04	6,66	5,328	1,332	5,328				1,332	
17 08 02	1,66	1,328	0,332	1,328				0,332	
17 09 04	3,33	3,33		3,33			3,33		
18 01 01	0,0066	0,0066							
18 01 02	0,0066	0,0066							
18 01 04	0,0066	0,00528	0,00132	0,00528				0,00132	
18 01 07	0,0066	0,00528	0,00132						
18 01 09	0,0066	0,00528	0,00132	0,00528				0,00132	
18 02 01	0,0066	0,0066							
18 02 03	0,0066	0,00528	0,00132						
18 02 06	0,0066	0,00528	0,00132						
18 02 08	0,0066	0,00528	0,00132	0,00528				0,00132	
19 01 02	0,0066	0,0066		0,0066		0,0066		-	
19 01 12	0,0066	0,00528	0,00132						
19 01 14	0,0066	0,00528	0,00132						
19 01 16	0,0066	0,00528	0,00132						
19 01 18	0,0066	0,00528	0,00132						
19 02 03	6,66	5,328	1,332	5,328				1,332	
19 02 06	0,0066	0,00528	0,00132						
19 05 01	41,66	33,328	8,332	33,328				8,332	
19 05 03	33,33	26,664	6,666	26,664				6,666	
19 06 03	0,033		0,033						0,033
19 06 04	0,01	0,008	0,002						
19 06 05	0,01		0,01						0,01
19 06 06	0,01	0,008	0,002						
19 07 03	26,66		26,66						26,66
19 08 01	0,33	0,264	0,066	0,264				0,066	
19 08 02	0,33	0,264	0,066	0,264				0,066	
19 08 05	8,33	6,664	1,666						
19 08 12	0,33	0,264	0,066						
19 08 14	60	48	12						
19 09 01	0,003	0,0024	0,0006						
19 09 02	0,003		0,003						0,003
19 09 04	0,003	0,0024	0,0006						
19 09 05	0,003	0,0024	0,0006						
19 09 06	0,003	0,0024	0,0006						
19 10 01	0,003	0,003		0,003		0,003			
19 10 02	0,003	0,003		0,003		0,003			
19 10 04	0,033	0,0264	0,0066						
19 10 06	0,033	0,0264	0,0066						
19 12 01	0,016	0,0128	0,0032	0,0128	0,0128			0,0032	
19 12 02	0,016	0,016		0,016		0,016		-	
19 12 03	0,016	0,016		0,016		0,016		-	
19 12 04	6,66	5,328	1,332	5,328				1,332	
19 12 05	0,016	0,0128	0,0032	0,0128				0,0032	
19 12 07	1	0,8	0,2	0,8				0,2	
19 12 08	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	

<b>19 12 09</b>	0,033	0,0264	0,0066	0,0264				0,0066	
<b>19 12 10</b>	5	4	1						
<b>19 12 12</b>	166,6	133,28	33,32						
<b>19 13 02</b>	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
<b>19 13 04</b>	0,003	0,0024	0,0006						
<b>19 13 06</b>	0,003		0,003						0,003
<b>19 13 08</b>	0,003		0,003						0,003
<b>20 01 01</b>	0,66	0,528	0,132	0,528	0,528			0,132	
<b>20 01 02</b>	26,66	21,328	5,332	21,328				5,332	
<b>20 01 08</b>	33,33	26,664	6,666	26,664				6,666	
<b>20 01 10</b>	1	0,8	0,2	0,8				0,2	
<b>20 01 11</b>	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	
<b>20 01 25</b>	0,033	0,0264	0,0066						
<b>20 01 28</b>	0,003	0,0024	0,0006						
<b>20 01 30</b>	0,003	0,0024	0,0006						
<b>20 01 32</b>	0,033	0,0264	0,0066	0,0264				0,0066	
<b>20 01 34</b>	0,033	0,033							
<b>20 01 36</b>	0,033	0,033							
<b>20 01 38</b>	0,6	0,48	0,12	0,48				0,12	
<b>20 01 39</b>	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	
<b>20 01 40</b>	0,33	0,33		0,33		0,33		-	
<b>20 01 41</b>	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
<b>20 01 99</b>	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
<b>20 02 01</b>	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	
<b>20 02 02</b>	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
<b>20 02 03</b>	0,16	0,128	0,032	0,128				0,032	
<b>20 03 01</b>	100	80	20	80				20	
<b>20 03 02</b>	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	
<b>20 03 03</b>	6,66	5,328	1,332	5,328				1,332	
<b>20 03 04</b>	16,66		16,66						16,66
<b>20 03 06</b>	1,66		1,66						1,66
<b>20 03 07</b>	33,33	26,664	6,666	26,664				6,666	
<b>20 03 99</b>	0,033	0,0264	0,0066	0,0264				0,0066	
<b>TOTALI</b>	<b>851,0362</b>	<b>613,9758</b>	<b>237,0604</b>	<b>389,4122</b>	<b>1,8688</b>	<b>3,8436</b>	<b>3,98</b>	<b>92,50516</b>	<b>89,5066</b>

*Rifiuti pericolosi*

Codice CER	Quantità	R13	D15	R12	R3	R4	R5	D13 e D14	D8/D9
	(Mg/giorno)								
01 04 07*	0,003	0,0024	0,0006						
03 01 04*	0,16	0,128	0,032						
03 02 01*	0,01	0,008	0,002						
03 02 02*	0,01	0,008	0,002						
03 02 05*	0,5	0,4	0,1						
04 02 14*	0,02	0,016	0,004						
04 02 16*	0,02	0,016	0,004						
04 02 19*	0,026	0,0208	0,0052						
05 01 03*	0,0066	0,00528	0,00132						
05 01 15*	0,0066	0,00528	0,00132						
06 01 03*	0,0066	0,00528	0,00132						
06 03 15*	0,0066	0,00528	0,00132						
06 13 01*	0,0066	0,00528	0,00132						
06 13 02*	0,0066	0,00528	0,00132						
06 13 05*	0,0066	0,00528	0,00132						
07 01 01*	0,0066	0,00528	0,00132						
07 01 08*	0,0066		0,0066						
07 02 04*	0,0066	0,00528	0,00132						
07 02 07*	0,0066		0,0066						
07 04 13*	0,0066	0,00528	0,00132						
08 01 11*	0,033	0,0264	0,0066						
08 01 17*	0,0066	0,00528	0,00132						
08 01 19*	0,0066	0,00528	0,00132						
08 01 21*	0,066		0,066						
08 03 12*	0,01	0,008	0,002						
08 03 16*	0,01		0,01						
08 03 17*	0,033	0,0264	0,0066						
08 04 09*	0,01	0,008	0,002						
08 04 11*	0,01	0,008	0,002						
08 04 15*	0,01	0,008	0,002						
08 05 01*	0,01		0,01						
09 01 01*	0,01	0,008	0,002						
09 01 02*	0,01	0,008	0,002						
09 01 03*	0,01	0,008	0,002						
09 01 04*	0,01	0,008	0,002						
09 01 05*	0,01	0,008	0,002						
10 01 04*	0,01	0,008	0,002						
10 01 09*	0,01	0,008	0,002						
10 01 14*	0,01	0,008	0,002						
10 01 16*	0,01	0,008	0,002						
10 07 07*	0,01	0,008	0,002						
10 11 19*	0,01	0,008	0,002						
11 01 05*	0,01	0,008	0,002						
11 01 06*	0,01	0,008	0,002						
11 01 11*	0,01	0,008	0,002						
11 01 13*	0,01	0,008	0,002						
11 05 03*	0,01		0,01						
11 05 04*	0,01		0,01						
12 01 08*	0,01	0,008	0,002						
12 01 09*	0,01	0,008	0,002						
12 01 12*	0,01	0,008	0,002						

12 01 16*	0,01	0,008	0,002						
12 01 18*	0,01	0,008	0,002						
12 01 20*	0,01	0,008	0,002						
12 03 01*	0,01	0,008	0,002						
13 02 08*	0,026	0,0208	0,0052						
14 06 01*	0,01	0,008	0,002						
14 06 02*	0,01		0,01						
14 06 03*	0,01	0,008	0,002						
14 06 04*	0,01	0,008	0,002						
14 06 05*	0,01	0,008	0,002						
15 01 10*	5	4	1						
15 01 11*	3,33	2,664	0,666						
15 02 02*	10	8	2						
16 01 07*	0,16	0,128	0,032						
16 01 08*	0,01		0,01						
16 01 09*	0,01		0,01						
16 01 10*	0,01		0,01						
16 01 13*	0,01	0,008	0,002						
16 01 14*	0,01		0,01						
16 01 21*	0,033		0,033						
16 02 09*	0,02	0,016	0,004						
16 02 10*	0,02	0,016	0,004						
16 02 11*	0,02	0,016	0,004						
16 02 13*	0,33	0,264	0,066						
16 02 15*	0,02	0,016	0,004						
16 03 03*	1,66	1,328	0,332						
16 03 05*	1,66	1,328	0,332						
16 04 02*	0,01	0,008	0,002						
16 04 03*	0,01	0,008	0,002						
16 05 04*	0,033	0,0264	0,0066						
16 05 06*	0,01	0,008	0,002						
16 05 07*	0,01	0,008	0,002						
16 05 08*	0,01	0,008	0,002						
16 06 01*	0,033	0,033							
16 06 02*	0,033	0,033							
16 07 08*	0,033	0,033							
16 08 02*	0,02	0,016	0,004						
16 08 05*	0,02	0,016	0,004						
16 08 07*	0,02	0,016	0,004						
16 10 01*	0,033	0,0264	0,0066						
16 10 03*	0,016	0,0128	0,0032						
16 11 03*	0,016	0,0128	0,0032						
17 01 06*	0,1	0,08	0,02						
17 02 04*	0,33	0,264	0,066						
17 03 01*	5	4	1						
17 03 03*	0,016	0,0128	0,0032						
17 04 09*	0,01	0,008	0,002						
17 04 10*	0,01	0,008	0,002						
17 05 03*	8,33	6,664	1,666						
17 05 05*	0,1	0,08	0,02						
17 05 07*	0,1	0,08	0,02						
17 06 03*	5,66	5,528	1,132						
17 08 01*	0,003	0,0024	0,0006						
17 09 01*	0,01	0,008	0,002						

17 09 02*	0,01	0,008	0,002						
17 09 03*	0,1	0,08	0,02						
18 01 03*	0,0066	0,00528	0,00132						
18 01 06*	0,0066	0,00528	0,00132						
18 01 08*	0,0066	0,00528	0,00132						
18 01 10*	0,0066	0,00528	0,00132						
18 02 02*	0,0066	0,00528	0,00132						
18 02 05*	0,0066	0,00528	0,00132						
18 02 07*	0,0066	0,00528	0,00132						
19 01 10*	0,0066	0,00528	0,00132						
19 01 13*	0,0066	0,00528	0,00132						
19 01 15*	0,0066	0,00528	0,00132						
19 01 17*	0,0066	0,00528	0,00132						
19 02 04*	0,0066	0,00528	0,00132						
19 07 02*	0,01		0,01						
19 08 13*	0,016	0,0128	0,0032						
19 10 03*	0,003	0,0024	0,0006						
19 10 05*	0,003	0,0024	0,0006						
19 11 01*	0,003	0,0024	0,0006						
19 12 06*	0,033	0,0264	0,0066						
19 12 11*	0,66	0,528	0,132						
19 13 01*	0,003	0,0024	0,0006						
19 13 03*	0,003	0,0024	0,0006						
19 13 05*	0,003	0,0024	0,0006						
19 13 07*	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 13*	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 14*	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 15*	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 17*	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 19*	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 21*	0,033	0,0264	0,0066						
20 01 23*	1,26	1,008	0,252						
20 01 26*	0,033	0,0264	0,0066						
20 01 27*	0,033	0,0264	0,0066						
20 01 29*	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 31*	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 33*	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 35*	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 37*	0,003	0,0024	0,0006						
<b>TOTALI</b>	<b>45,9466</b>	<b>37,60732</b>	<b>9,33928</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

CIRCOLO DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI NAPOLI  
 DOTT. ING.  
 MUSCETTA SALVATORE  
 ISCRITTO ALL'ALBO  
 PROFESSIONALE  
 COL. N. 13601



## QUANTITA' MASSIME STOCCABILI

Codice CER	Area di allocazione
01 05 04	9
01 04 09	22, 23, 25
01 04 13	21
02 01 03	22, 23, 25
02 01 04	22, 23, 25
02 01 07	22, 23, 25
02 01 09	22, 23, 25
02 01 10	21
02 02 01	9
02 02 02	22, 23, 25
02 02 03	22, 23, 25
02 02 04	9
02 03 01	9
02 03 02	22, 23, 25
02 03 03	22, 23, 25
02 03 04	22, 23, 25
02 03 05	9
02 04 03	9
02 05 01	22, 23, 25
02 05 02	9
02 06 01	22, 23, 25
02 06 03	9
02 07 01	9
02 07 02	22, 23, 25
02 07 03	22, 23, 25
02 07 04	22, 23, 25
02 07 05	9
03 01 01	7b
03 01 05	7b
03 03 01	7b
03 03 02	22, 23, 25
03 03 05	22, 23, 25
03 03 07	22, 23, 25
03 03 08	22, 23, 25
03 03 09	9
03 03 10	22, 23, 25
03 03 11	22, 23, 25
04 01 01	22, 23, 25
04 01 04	9
04 01 05	9
04 01 06	9
04 01 07	9

Codice CER	Area di allocazione
04 01 08	22, 23, 25
04 01 09	22, 23, 25
04 02 09	22, 23, 25
04 02 10	22, 23, 25
04 02 15	22, 23, 25
04 02 17	22, 23, 25
04 02 20	22, 23, 25
04 02 21	22, 23, 25
04 02 22	22, 23, 25
05 01 10	9
05 01 13	9
05 01 14	22, 23, 25
05 01 17	22, 23, 25
06 03 14	22, 23, 25
06 03 16	21
06 05 03	9
06 13 03	22, 23, 25
07 02 12	9
07 02 13	22, 23, 25
07 02 15	22, 23, 25
07 02 17	22, 23, 25
07 05 14	22, 23, 25
08 01 12	22, 23, 25
08 01 16	9
08 01 18	9
08 01 20	9
08 02 01	22, 23, 25
08 02 02	9
08 02 03	9
08 03 07	9
08 03 08	9
08 03 15	9
08 03 18	22, 23, 25
08 04 16	9
09 01 07	22, 23, 25
09 01 08	22, 23, 25
10 01 03	22, 23, 25
10 01 15	22, 23, 25
10 01 17	22, 23, 25
10 01 19	22, 23, 25
10 01 21	9
10 01 23	9

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
10 02 01	22, 23, 25
10 02 02	22, 23, 25
10 02 10	21
10 03 16	22, 23, 25
10 03 24	22, 23, 25
10 06 04	22, 23, 25
10 06 10	22, 23, 25
10 10 03	22, 23, 25
10 10 06	22, 23, 25
10 10 08	22, 23, 25
10 11 03	22, 23, 25
10 11 05	22, 23, 25
10 11 10	22, 23, 25
10 11 12	22, 23, 25
10 12 01	22, 23, 25
10 12 03	22, 23, 25
10 12 06	22, 23, 25
10 12 13	9
10 13 01	22, 23, 25
10 13 06	22, 23, 25
11 01 12	9
11 05 01	21
11 05 02	21
12 01 01	21
12 01 02	21
12 01 03	21
12 01 04	21
12 01 05	22, 23, 25
12 01 13	22, 23, 25
12 01 17	22, 23, 25
15 01 01	22, 23, 25
15 01 02	22, 23, 25
15 01 03	22, 23, 25
15 01 04	21
15 01 05	22, 23, 25
15 01 06	22, 23, 25
15 01 07	22, 23, 25
15 01 09	22, 23, 25
15 02 03	22, 23, 25
16 01 03	22, 23, 25
16 01 12	22, 23, 25
16 01 15	22, 23, 25

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
16 01 16	22, 23, 25
16 01 17	21
16 01 18	21
16 01 19	22, 23, 25
16 01 20	22, 23, 25
16 01 22	22, 23, 25
16 02 14	13a
16 02 16	13a
16 03 04	22, 23, 25
16 03 06	22, 23, 25
16 05 05	22, 23, 25
16 05 09	22, 23, 25
16 06 04	16b
16 06 05	16b
16 08 01	21
16 08 03	21
16 10 02	9
16 11 02	22, 23, 25
16 11 04	22, 23, 25
16 11 06	22, 23, 25
17 01 01	21
17 01 03	21
17 01 07	21
17 02 01	22, 23, 25
17 02 02	21
17 02 03	22, 23, 25
17 03 02	21
17 04 01	21
17 04 02	21
17 04 03	21
17 04 04	21
17 04 05	21
17 04 06	21
17 04 07	21
17 04 11	22, 23, 25
17 05 04	21
17 05 06	22, 23, 25
17 05 08	21
17 06 04	21
17 08 02	21
17 09 04	21
18 01 01	2a

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
18 01 02	2a
18 01 04	2a
18 01 07	2a
18 01 09	2a
18 02 01	2a
18 02 03	2a
18 02 06	2a
18 02 08	2a
19 01 02	21
19 01 12	22, 23, 25
19 01 14	22, 23, 25
19 01 16	22, 23, 25
19 01 18	22, 23, 25
19 02 03	22, 23, 25
19 02 06	22, 23, 25
19 05 01	22, 23, 25
19 05 03	22, 23, 25
19 06 03	9
19 06 04	22, 23, 25
19 06 05	9
19 06 06	22, 23, 25
19 07 03	9
19 08 01	22, 23, 25
19 08 02	22, 23, 25
19 08 05	22, 23, 25
19 08 12	22, 23, 25
19 08 14	22, 23, 25
19 09 01	22, 23, 25
19 09 02	9
19 09 04	22, 23, 25
19 09 05	22, 23, 25
19 09 06	22, 23, 25
19 10 01	21
19 10 02	21
19 10 04	22, 23, 25
19 10 06	22, 23, 25
19 12 01	22, 23, 25
19 12 02	21
19 12 03	21
19 12 04	22, 23, 25
19 12 05	22, 23, 25
19 12 07	22, 23, 25

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
19 12 08	22, 23, 25
19 12 09	22, 23, 25
19 12 10	22, 23, 25
19 12 12	22, 23, 25
19 13 02	22, 23, 25
19 13 04	22, 23, 25
19 13 06	9
19 13 08	9
20 01 01	22, 23, 25
20 01 02	22, 23, 25
20 01 08	19
20 01 10	22, 23, 25
20 01 11	22, 23, 25
20 01 25	22, 23, 25
20 01 28	22, 23, 25
20 01 30	22, 23, 25
20 01 32	2a
20 01 34	16b
20 01 36	13a
20 01 38	7b
20 01 39	22, 23, 25
20 01 40	21
20 01 41	22, 23, 25
20 01 99	22, 23, 25
20 02 01	19
20 02 02	21
20 02 03	19
20 03 01	19
20 03 02	22, 23, 25
20 03 03	22, 23, 25
20 03 04	9
20 03 06	9
20 03 07	22, 23, 25
20 03 99	22, 23, 25

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
01 04 07*	1a
03 01 04*	7a
03 02 01*	1b
03 02 02*	1b
03 02 05*	1b
04 02 14*	1a
04 02 16*	1a
04 02 19*	7a
05 01 03*	7a
05 01 15*	7a
06 01 03*	1b
06 03 15*	7a
06 13 01*	1b
06 13 02*	7a
06 13 05*	7a
07 01 01*	1a
07 01 08*	1a
07 02 04*	1a
07 02 07*	1a
07 04 13*	7a
08 01 11*	1a
08 01 17*	7a
08 01 19*	1a
08 01 21*	1a
08 03 12*	1a
08 03 16*	1b
08 03 17*	7a
08 04 09*	1a
08 04 11*	7a
08 04 15*	1a
08 05 01*	7a
09 01 01*	1a
09 01 02*	1a
09 01 03*	1a
09 01 04*	1a
09 01 05*	1a
10 01 04*	7a
10 01 09*	1b
10 01 14*	7a
10 01 16*	7a

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
10 07 07*	7a
10 11 19*	1a
11 01 05*	1b
11 01 06*	1b
11 01 11*	1a
11 01 13*	1a
11 05 03*	7a
11 05 04*	7a
12 01 08*	1a
12 01 09*	1a
12 01 12*	7a
12 01 16*	7a
12 01 18*	7a
12 01 20*	7a
12 03 01*	1a
13 02 08*	1a
14 06 01*	1a
14 06 02*	1a
14 06 03*	1a
14 06 04*	7a
14 06 05*	7a
15 01 10*	17
15 01 11*	17
15 02 02*	7a
16 01 07*	7a
16 01 08*	15
16 01 09*	15
16 01 10*	7a
16 01 13*	15
16 01 14*	15
16 01 21*	15
16 02 09*	13b
16 02 10*	13b
16 02 11*	13b
16 02 13*	13b
16 02 15*	13b
16 03 03*	7a
16 03 05*	7a
16 04 02*	7a
16 04 03*	7a

Codice CER	Area di allocazione
16 05 04*	7a
16 05 06*	1a
16 05 07*	1a
16 05 08*	1a
16 06 01*	16a
16 06 02*	16a
16 07 08*	7a
16 08 02*	7a
16 08 05*	7a
16 08 07*	7a
16 10 01*	1b
16 10 03*	1b
16 11 03*	7a
17 01 06*	14
17 02 04*	7a
17 03 01*	14
17 03 03*	14
17 04 09*	14
17 04 10*	7a
17 05 03*	14
17 05 05*	14
17 05 07*	14
17 06 03*	14
17 08 01*	14
17 09 01*	14
17 09 02*	14
17 09 03*	14
18 01 03*	2b
18 01 06*	2b
18 01 08*	2b
18 01 10*	2b
18 02 02*	2b
18 02 05*	2b
18 02 07*	2b
19 01 10*	7a
19 01 13*	7a
19 01 15*	7a
19 01 17*	7a
19 02 04*	7a
19 07 02*	7a

Codice CER	Area di allocazione
19 08 13*	7a
19 10 03*	7a
19 10 05*	7a
19 11 01*	7a
19 12 06*	7a
19 12 11*	7a
19 13 01*	7a
19 13 03*	7a
19 13 05*	7a
19 13 07*	1b
20 01 13*	1a
20 01 14*	1b
20 01 15*	1a
20 01 17*	1a
20 01 19*	7a
20 01 21*	13b
20 01 23*	13b
20 01 26*	1a
20 01 27*	1a
20 01 29*	1a
20 01 31*	2b
20 01 33*	16a
20 01 35*	13b
20 01 37*	7a

*A prescindere dalle quantità massime stoccabili nelle varie aree sopra riportate, la quantità massima di rifiuti stoccata in ogni momento sarà sempre pari o inferiore a quella di cui al punto 4 del D.D. n. 47 del 10/03/2020*



**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  $4 \pm 2$  °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  $-20 \pm 2$  °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.

**SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE<sup>1</sup>**

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.

---

<sup>1</sup> - 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).		
<b>BAT 2</b>			
<b>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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"> <li>✓ Informazioni circa il ciclo produttivo e/o l'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto;</li> <li>✓ codice CER;</li> <li>✓ quantità da conferire e quantitativo annuale previsto;</li> <li>✓ tipo di imballaggio;</li> <li>✓ 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).</li> </ul>

			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"> <li>• Correntezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto;</li> <li>• Corretta compilazione del FIR;</li> <li>• 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.;</li> <li>• Conformità del rifiuto rispetto alla classificazione analitica di cui all'omologa effettuata;</li> <li>• Conformità delle operazioni di conferimento e di scarico agli standard qualitativi aziendali, informati ai principi propri delle BAT.</li> </ul> <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"> <li>• Numero progressivo della scheda (scheda n. ___ del ___);</li> <li>• Data ed ora di inizio e fine lavorazione;</li> <li>• riferimento al FIR di accettazione del rifiuto in lavorazione;</li> <li>• tipo di lavorazione (ad esempio R12);</li> <li>• quantità lavorata;</li> <li>• quantità e tipologia dei rifiuti o della EoW ottenuti dalla lavorazione.</li> </ul> <p>Le informazioni contenute nella scheda andranno riportate sul registro di carico e scarico nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la quantità lavorata sarà scaricata come “scarico in lavorazione” facendo chiaro riferimento alla scheda di riferimento;</li> <li>• i rifiuti ottenuti dalla lavorazione saranno caricati come “prodotti dalla lavorazione di cui alla scheda n. ___ del ___”</li> </ul>
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
<b>BAT 3</b>			
<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>BAT 4</b>			
<b>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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
<b>BAT 5</b>			
<b>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>1.2. Monitoraggio</b>			

<b>BAT 6</b>			
<b>Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
		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.
<b>BAT 7</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<b>Sostanza/parametro</b>	<b>Processo di trattamento rifiuti</b>		
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
<b>BAT 8</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<b>Sostanza/parametro</b>	<b>Processo per il trattamento dei rifiuti</b>		
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 <sub>2</sub> 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 <sub>3</sub>	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	--	
<b>BAT 9</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento 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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a	Misurazione	--	
b	Fattori di emissione	--	
c	Bilancio di massa	--	
<b>BAT 10</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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).	--	
<b>BAT 11</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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.

<b>1.3. Emissioni in atmosfera</b>			
<b>BAT 12</b>			
<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
--	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	
<b>BAT 13</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	--	
<b>BAT 14</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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

<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Corretta progettazione degli impianti	--	
b.	Gestione degli impianti	--	

#### BAT 16

<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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

<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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.		
<b>BAT 18</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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).	--	
<b>1.5. Emissioni nell'acqua</b>			
<b>BAT 19</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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"> <li>• 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;</li> <li>• acque di seconda pioggia.</li> </ul> I quantitativi di dette acque sono quantizzabili nel seguente modo: <b>acque di prima pioggia</b> 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><b>acque di seconda pioggia</b></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><b>acque nere</b></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><b>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti</b></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><b>acque di lavaggio automezzi e piazzali</b></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><b>Tipologia refluo</b></th> <th><b>Quantità anno (mc)</b></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><b>TOTALE</b></td> <td><b>30289</b></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>	<b>Tipologia refluo</b>	<b>Quantità anno (mc)</b>	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	<b>TOTALE</b>	<b>30289</b>
<b>Tipologia refluo</b>	<b>Quantità anno (mc)</b>																
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																
<b>TOTALE</b>	<b>30289</b>																
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	
<b>BAT 20</b>			
<b>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<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"> <li>• Sezione di raccolta delle acque di dilavamento</li> <li>• Sezione di omogeneizzazione</li> <li>• Sezione di accumulo areato, preossidazione ed omogeneizzazione</li> <li>• Sezione di trattamento primario</li> <li>• Sezione di trattamento biologico</li> <li>• Sezione di chiariflocculazione</li> <li>• Sezione di filtrazione su sabbia quarzifera e su carbone attivo</li> <li>• Sezione di trattamento fanghi</li> </ul>
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		
<b>1.6. Emissioni da inconvenienti ed incidenti</b>			
<b>BAT 21</b>			
<b>Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>1.7. Efficienza nell'uso dei materiali</b>			
<b>BAT 22</b>			
<b>Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>1.8. Efficienza energetica</b>			

<b>BAT 23</b>			
<b>Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>1.9. Riutilizzo degli imballaggi</b>			
<b>BAT 24</b>			
<b>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).</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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).		--	
<b>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</b>			
<b>2.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 25</b>			
<b>Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Ciclone	--	
b.	Filtro a tessuto	Applicata	
c.	Lavaggio a umido ( <i>wetscrubbing</i> )	--	
d.	Iniezione d'acqua nel frantumatore	--	
<b>2.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici</b>			
<b>BAT 26</b>			
<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>BAT 27</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	--	
<b>BAT 28</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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>2.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC</b>			
<b>BAT 29</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>BAT 30</b>			
Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>

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		
<b>2.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico</b>			
<b>BAT 31</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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> )		
<b>2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio</b>			
<b>BAT 32</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</b>			
<b>3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 33</b>			
<b>Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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.			
<b>BAT 34</b>			
<b>Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H<sub>2</sub>S e NH<sub>3</sub>, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Adsorbimento	--	
b.	Biofiltro		
c.	Filtro a tessuto		
d.	Ossidazione termica		
e.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrub-bing</i> )		
<b>BAT 35</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Segregazione dei flussi di acque	--	
b.	Ricircolo dell'acqua		
c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato		
<b>3.2 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 36</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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 <sub>2</sub> e/o CO <sub>2</sub> nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata),		
--	porosità, altezza e larghezza dell'andana.		
<b>BAT 37</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Copertura con membrane semipermeabili	--	

b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	Applicata	
<b>3.3 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 38</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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.		
<b>3.4 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 39</b>			
<b>Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Segregazione dei flussi discarichi gassosi	--	
b.	Ricircolo degli scarichi gas-sosi		
<b>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</b>			
<b>4.1 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</b>			
<b>BAT 40</b>			
<b>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)</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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 <sub>2</sub> quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio cenerileggere, sono mescolati con acqua.		
<b>BAT 41</b>			
<b>Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici</b>		<b>Stato di</b>	<b>Note</b>

e NH <sub>3</sub> 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> )		
<b>4.2 Conclusioni sulle BAT per il rigenerazione degli oli usati</b>			
<b>BAT 42</b>			
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)		--	
<b>BAT 43</b>			
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	--	
<b>BAT 44</b>			
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> )	--	
<b>4.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti con potere calorifico</b>			
<b>BAT 45</b>			
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> )		
<b>4.4 Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti</b>			
<b>BAT 46</b>			
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		
<b>BAT 47</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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> )		
<b>4.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato</b>			
<b>BAT 48</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>BAT 49</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>4.7 Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</b>			
<b>BAT 50</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Adsorbimento	--	
b.	Filtro a tessuto		

c.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrub-bing</i> )		
<b>4.8 Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB</b>			
<b>BAT 51</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA</b>			
<b>5.1 Prestazione ambientale complessiva</b>			

<b>BAT 52</b>		
<b>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)</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<p>Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)],</li> <li>— fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio.</li> </ul>	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 <sub>3</sub> 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><b><u>PUNTO DI EMISSIONE E1</u></b></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"> <li>- Prefiltri;</li> <li>- Filtri a carbone attivo;</li> <li>- Filtri a tasche</li> <li>- Portata di aspirazione 12000 mc/ora</li> </ul> <p>Prefiltri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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:</li> <li>- Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti,</li> <li>- Grado di separazione medio: 90,1%,</li> <li>- Classe EU4 – G4,</li> <li>- Capacità di accumulo polveri: 494 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438),</li> <li>- Spessore: 48 mm</li> </ul> <p>Filtri a carbone attivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cilindri di diametro 3,50 – 4,00 mm</li> <li>▪ Lunghezza cilindretto: 5 – 10</li> </ul>
b.	Biofiltro		
c.	Ossidazione termica		
d.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> )		

		<p>mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Densità: 490-520 kg/m<sup>3</sup></li> <li>▪ Superficie attiva interna: 1.000 m<sup>2</sup>/gr</li> <li>▪ Volume totale: 0,90 cm<sup>3</sup>/gr</li> <li>▪ Umidità: 8,00%</li> <li>▪ Ceneri totali: 11,00 max</li> <li>▪ Assorbimento CCl<sub>4</sub>: 50,00 min</li> <li>▪ Velocità di attraversamento: 0,3 m/s</li> <li>▪ Tempo di contatto: 1 secondo</li> <li>▪ Quantità: 400 Kg</li> </ul> <p>Filtri a tasche in fibra di vetro/sintetico serie F16:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telaio: lamiera zincata (F16) – plastico non nocivo (F16_E)</li> <li>- Setto filtrante: microfibra in vetro (F16) Microfibra sintetica (F16S)</li> <li>- Tasche: sostenute ed assemblate tra loro attraverso speciali inserti metallici che ne garantiscono la perfetta tenuta (F16)</li> <li>- N. tasche: 8 con setto da 8,67 m<sup>2</sup></li> <li>- Velocità di attraversamento 0,134 m/s</li> <li>- Peso Kg 2,63</li> <li>- Spessore: 915 mm</li> <li>- Applicazioni: impianti di ventilazione e condizionamento per separazioni di polveri fini ed aerosol. Prefiltrazione per filtri assoluti. Filtrazione finale anche di sostanze in sospensione</li> <li>- Comportamento alla fiamma: classe UL2</li> <li>- Temperatura: limite 90 °C</li> <li>- Umidità relativa: 90%.</li> </ul> <p><b>Emissioni diffuse di polveri</b>  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><b>PUNTO DI EMISSIONE E2 -</b>  <b>Abbattimento emissioni odorigene</b></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>
--	--	--

<b>Allegati alla presente scheda<sup>2</sup></b>	
...	Y...
...	Y...

<b>Eventuali commenti</b>

<sup>2</sup> - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.





**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"> <li>1) trattamento biologico;</li> <li>2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;</li> <li>3) trattamento di scorie e ceneri;</li> <li>4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.</li> </ol> <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 <sup>2</sup> ]	Superficie coperta e pavimentata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta e pavimentata [m <sup>2</sup> ]	Superficie scoperta non pavimentata [m <sup>2</sup> ]
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 m<sup>3</sup> annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 23 m<sup>3</sup>.

### Consumi energetici

L'energia elettrica è utilizzata per illuminazione, funzionamento degli impianti/apparecchiature.

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica umata/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

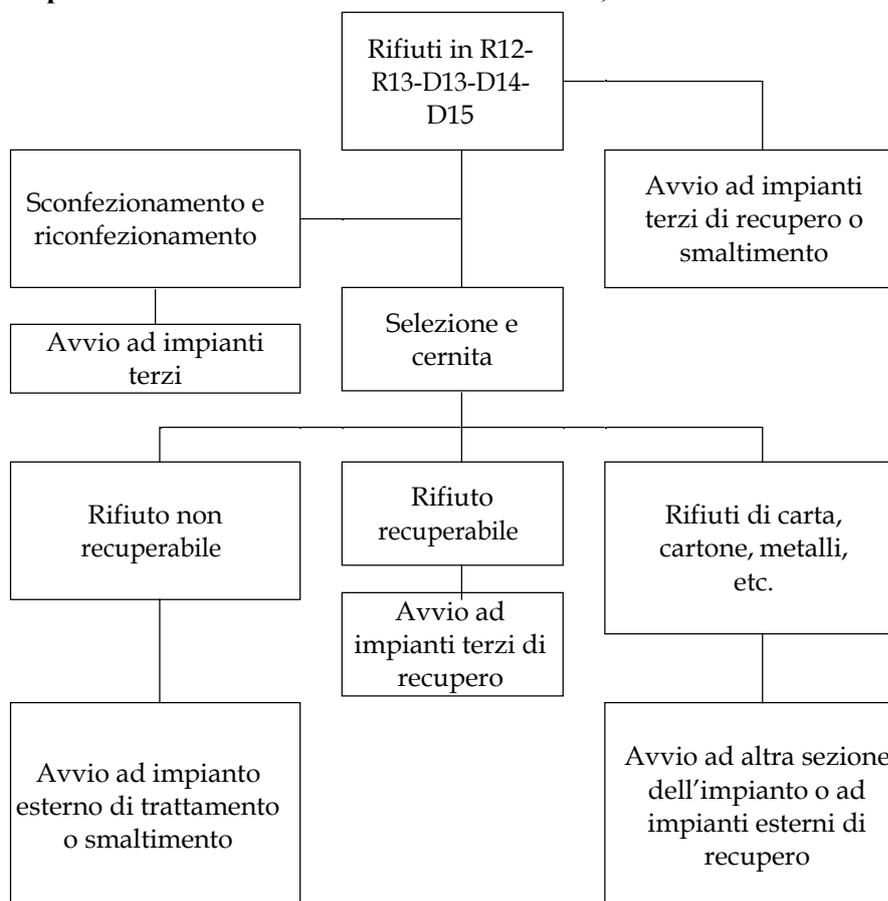
	pericolose	
16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	R13-D15
16 05 07*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	R13-D15
16 05 08*	sostanze chimiche organiche 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

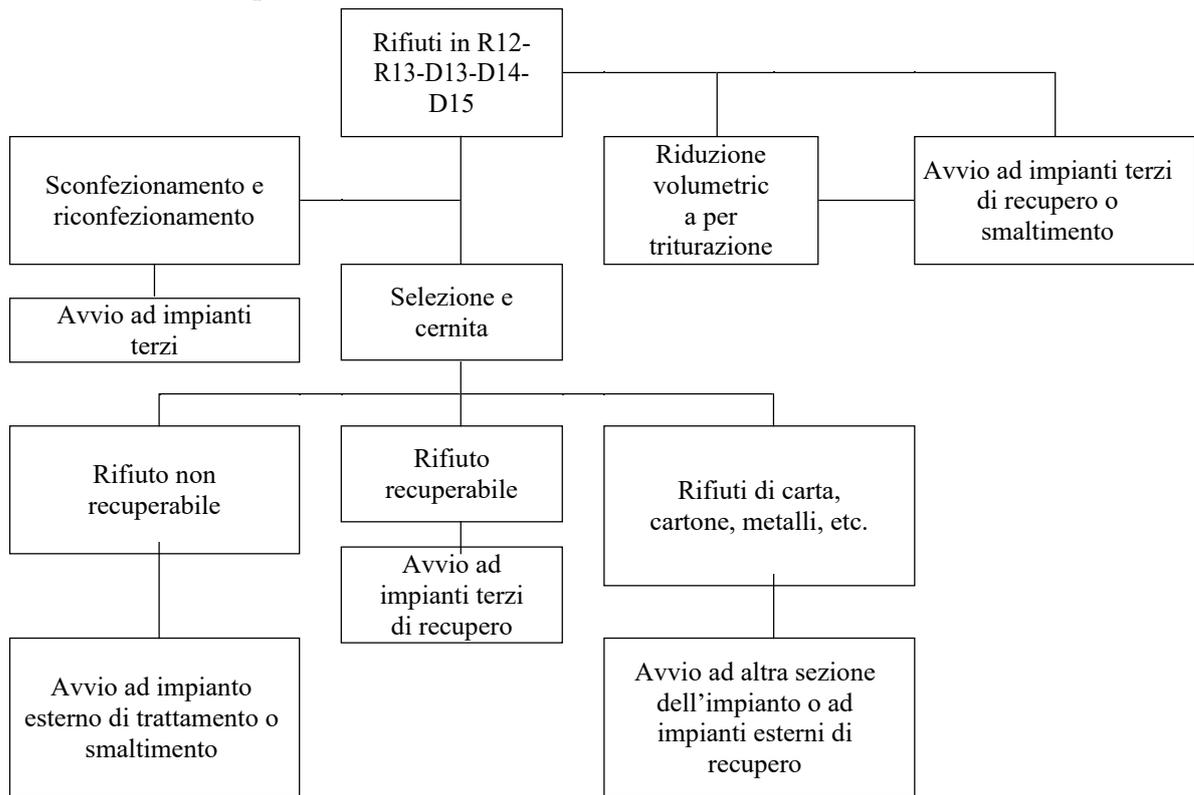
#### B.2.4 - Ciclo di lavorazione

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.

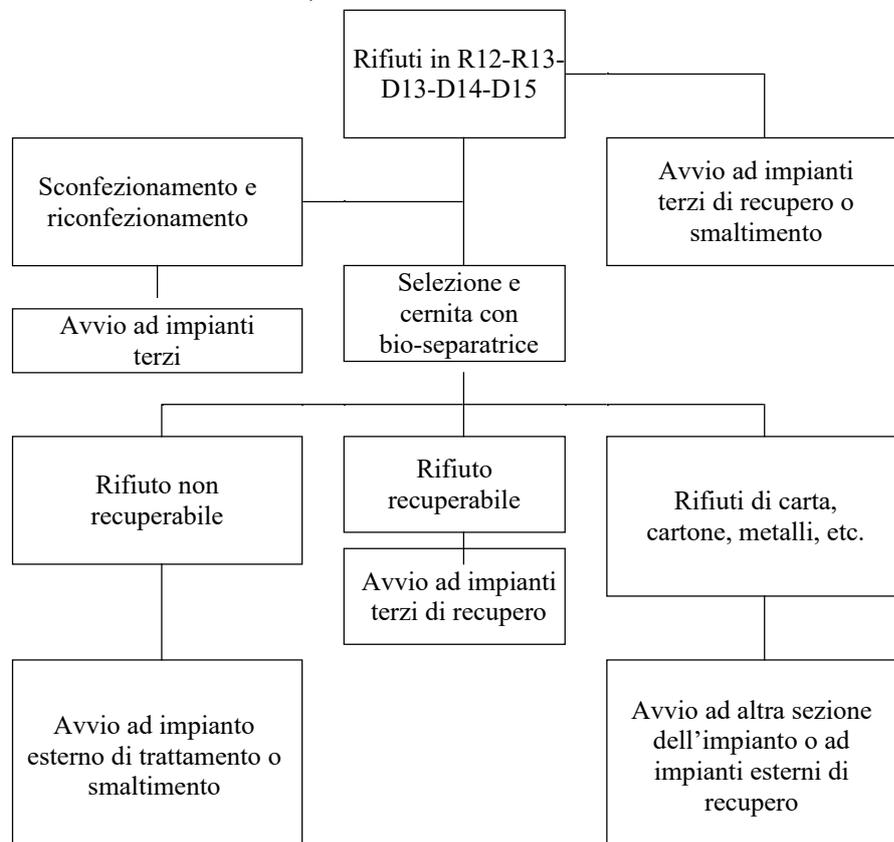
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, confezionamento e riconfezionamento)**



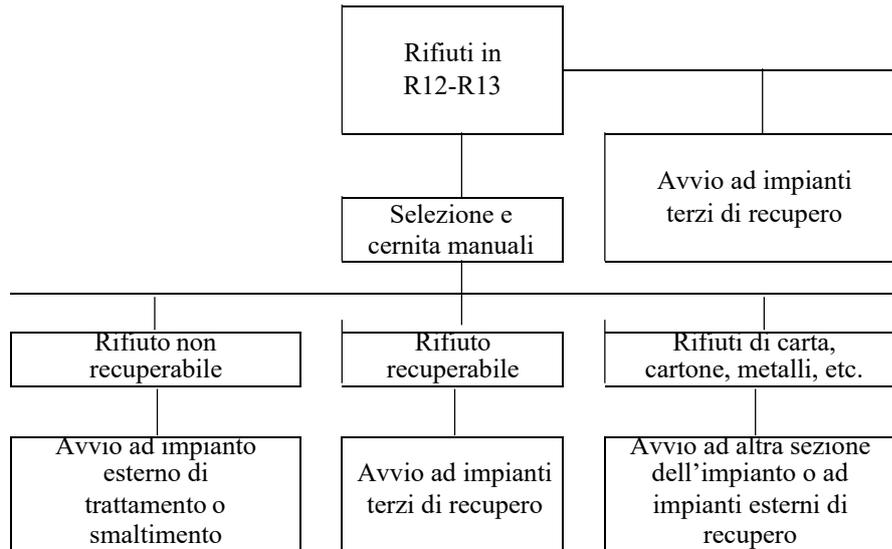
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento, eventuale riduzione volumetrica per triturazione)**



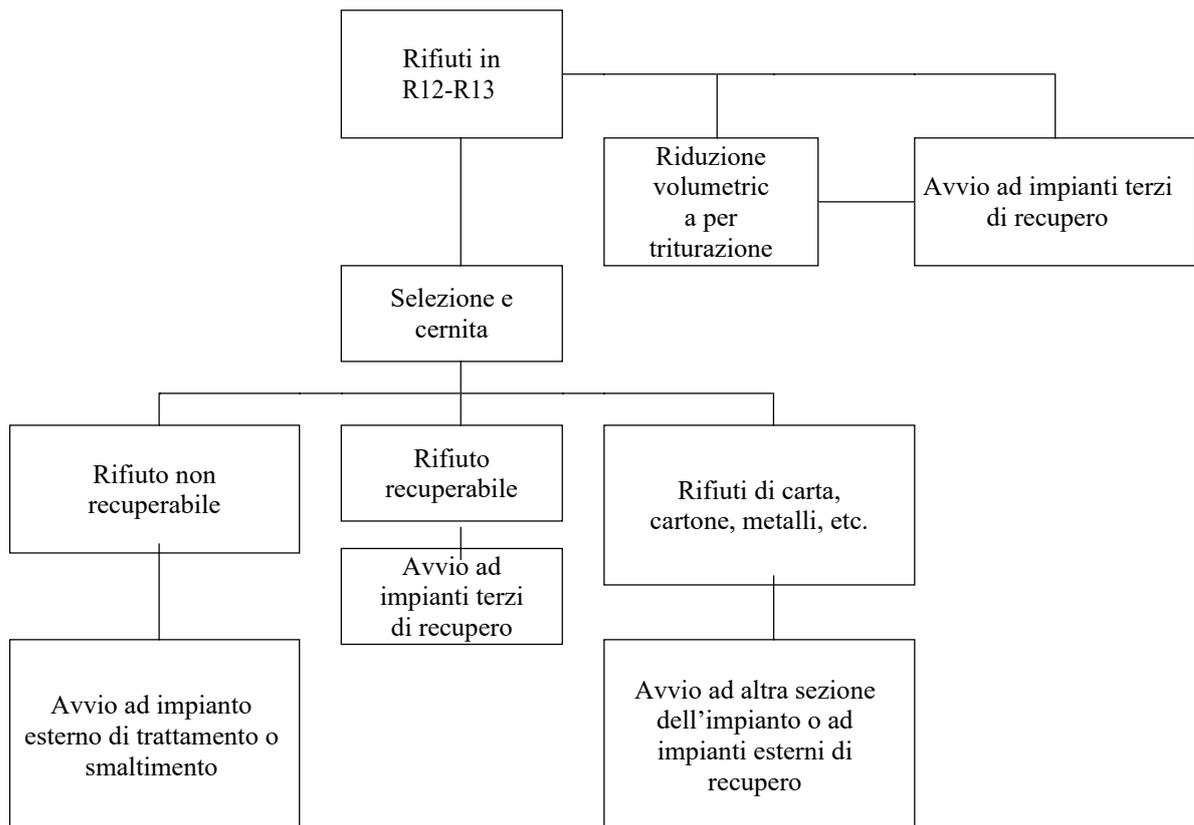
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento)**



- **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.

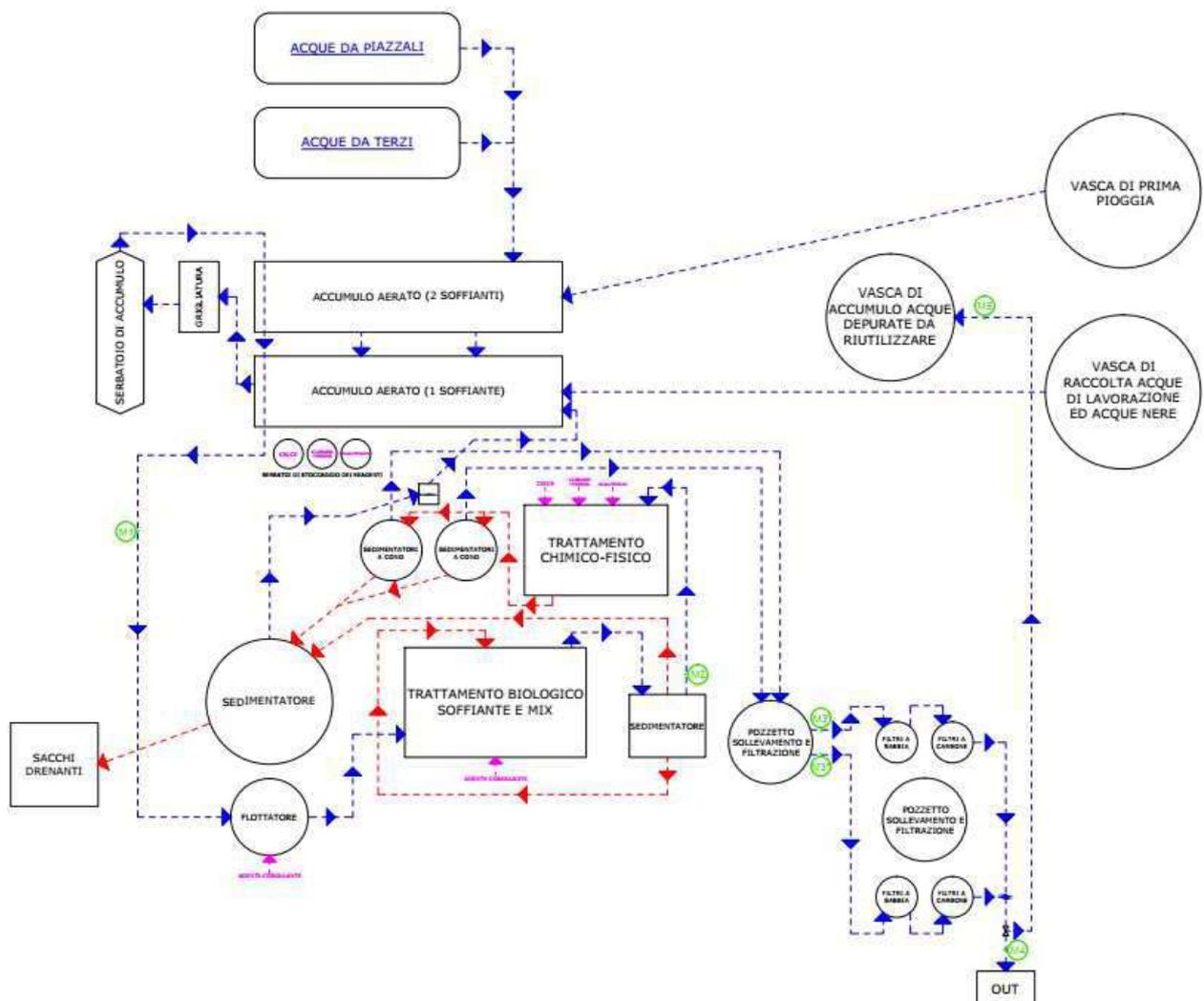
### - Attività di recupero R3 – sui rifiuti di carta e cartone

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 - TVOC - Idrogeno Solforato - Ammoniaca - Mercaptani - Mercurio - Etilmercaptano - Butilmercaptano	12000 mc/h	5.7
E2	Impianto di trattamento rifiuti liquidi Bioseparatrice	Scrubber acido base	Polveri - TVOC - Idrogeno Solforato - Ammoniaca - Mercaptani Odori - Etilmercaptano - Butilmercaptano	9000	-
E3	Gruppo elettrogeno 450 kVA	-	CO SOx NOx COT	--	-
E4	Gruppo elettrogeno 250 kVA	-	CO SOx NOx COT	--	-

### 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Struttura e responsabilità,</li> <li>b) Assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</li> <li>c) Comunicazione,</li> <li>d) Coinvolgimento del personale,</li> <li>e) Documentazione,</li> <li>f) Controllo efficace dei processi,</li> <li>g) Programmi di manutenzione,</li> <li>h) Preparazione e risposta alle emergenze,</li> <li>i) Rispetto della legislazione ambientale,</li> </ul>		
V	Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>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),</li> <li>b) Azione correttiva e preventiva,</li> <li>c) Tenuta di registri,</li> <li>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;</li> </ul>		
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).		
<b>BAT 2</b>			
<b>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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"> <li>✓ Informazioni circa il ciclo produttivo e/o l'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto;</li> <li>✓ codice CER;</li> <li>✓ quantità da conferire e quantitativo annuale previsto;</li> <li>✓ tipo di imballaggio;</li> <li>✓ 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).</li> </ul>

			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"> <li>• Correntezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto;</li> <li>• Corretta compilazione del FIR;</li> <li>• 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.;</li> <li>• Conformità del rifiuto rispetto alla classificazione analitica di cui all'omologa effettuata;</li> <li>• Conformità delle operazioni di conferimento e di scarico agli standard qualitativi aziendali, informati ai principi propri delle BAT.</li> </ul> <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"> <li>• Numero progressivo della scheda (scheda n. __ del __);</li> <li>• Data ed ora di inizio e fine lavorazione;</li> <li>• riferimento al FIR di accettazione del rifiuto in lavorazione;</li> <li>• tipo di lavorazione (ad esempio R12);</li> <li>• quantità lavorata;</li> <li>• quantità e tipologia dei rifiuti o della EoW ottenuti dalla lavorazione.</li> </ul> <p>Le informazioni contenute nella scheda andranno riportate sul registro di carico e scarico nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la quantità lavorata sarà scaricata come “scarico in lavorazione” facendo chiaro riferimento alla scheda di riferimento;</li> <li>• i rifiuti ottenuti dalla lavorazione saranno caricati come “prodotti dalla lavorazione di cui alla scheda n. __ del ____”</li> </ul>
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
<b>BAT 3</b>			
<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>BAT 4</b>			
<b>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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
<b>BAT 5</b>			
<b>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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 come da PMeC 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	
<b>1.2. Monitoraggio</b>			

<b>BAT 6</b>			
<b>Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
		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.
<b>BAT 7</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<b>Sostanza/parametro</b>	<b>Processo di trattamento rifiuti</b>		
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa	--	Vengono avviati a trattamento solo rifiuti liquidi non contenenti detti inquinanti
Benzene, etilbenzene, (BTEX)	Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa	--	
	Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa	--	
Domanda chimica di ossigeno (COD)	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 come da PMeC
Manganese (Mn)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza come da PMeC
Cromo esavalente [Cr (VI)]	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza come da PMeC
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 come da PMeC
PFOA	Tutti i trattamenti di rifiuti	Applicata	Cadenza come da PMeC
PFOS	Tutti i trattamenti di rifiuti	Applicata	Cadenza come da PMeC
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 come da PMeC
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 come da PMeC
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 come da PMeC
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 come da PMeC
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 come da PMeC
<b>BAT 8</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<b>Sostanza/parametro</b>	<b>Processo per il trattamento dei rifiuti</b>		
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 come da PMeC 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 come da PMeC 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 <sub>2</sub> S	Trattamento biologico dei rifiuti	Applicata	Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza come da PMeC 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 come da PMeC dal punto di emissione E1.
NH <sub>3</sub>	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 come da PMeC 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 come da PMeC dal punto di emissione E1.
TVOC	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	--	Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza come da PMeC 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	--	
<b>BAT 9</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento 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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a	Misurazione	--	
b	Fattori di emissione	--	
c	Bilancio di massa	--	
<b>BAT 10</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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 come da PMeC.
--	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).	--	
<b>BAT 11</b>			
<b>La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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 come da PMeC 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.

<b>1.3. Emissioni in atmosfera</b>			
<b>BAT 12</b>			
<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
--	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	
<b>BAT 13</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	--	
<b>BAT 14</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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 come da PMeC 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**

<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Corretta progettazione degli impianti	--	
b.	Gestione degli impianti	--	

**BAT 16**

<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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**

<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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.		
<b>BAT 18</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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).	--	
<b>1.5. Emissioni nell'acqua</b>			
<b>BAT 19</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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"> <li>• 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;</li> <li>• acque di seconda pioggia.</li> </ul> I quantitativi di dette acque sono quantizzabili nel seguente modo: <b>acque di prima pioggia</b> 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><b>acque di seconda pioggia</b></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><b>acque nere</b></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><b>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti</b></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><b>acque di lavaggio automezzi e piazzali</b></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><b>TOTALE</b></td> <td><b>30289</b></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	<b>TOTALE</b>	<b>30289</b>
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																
<b>TOTALE</b>	<b>30289</b>																
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 come da PMeC.
i.	Adeguate capacità di deposito temporaneo	Applicata	
<b>BAT 20</b>			
<b>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<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"> <li>• Sezione di raccolta delle acque di dilavamento</li> <li>• Sezione di omogeneizzazione</li> <li>• Sezione di accumulo areato, preossidazione ed omogeneizzazione</li> <li>• Sezione di trattamento primario</li> <li>• Sezione di trattamento biologico</li> <li>• Sezione di chiariflocculazione</li> <li>• Sezione di filtrazione su sabbia quarzifera e su carbone attivo</li> <li>• Sezione di trattamento fanghi</li> </ul>
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		
<b>1.6. Emissioni da inconvenienti ed incidenti</b>			
<b>BAT 21</b>			
<b>Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>1.7. Efficienza nell'uso dei materiali</b>			
<b>BAT 22</b>			
<b>Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>1.8. Efficienza energetica</b>			

<b>BAT 23</b>			
<b>Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>1.9. Riutilizzo degli imballaggi</b>			
<b>BAT 24</b>			
<b>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).</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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).		--	
<b>2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI</b>			
<b>2.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 25</b>			
<b>Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Ciclone	--	
b.	Filtro a tessuto	Applicata	
c.	Lavaggio a umido ( <i>wetscrubbing</i> )	--	
d.	Iniezione d'acqua nel frantumatore	--	
<b>2.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici</b>			
<b>BAT 26</b>			
<b>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:</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	
<b>BAT 27</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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	--	
<b>BAT 28</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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>2.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC</b>			
<b>BAT 29</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>BAT 30</b>			
Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>

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		
<b>2.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico</b>			
<b>BAT 31</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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> )		
<b>2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio</b>			
<b>BAT 32</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</b>			
<b>3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 33</b>			
<b>Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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.			
<b>BAT 34</b>			
<b>Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odoriferi, incluso H<sub>2</sub>S e NH<sub>3</sub>, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Adsorbimento	--	
b.	Biofiltro		
c.	Filtro a tessuto		
d.	Ossidazione termica		
e.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrub-bing</i> )		
<b>BAT 35</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Segregazione dei flussi di acque	--	
b.	Ricircolo dell'acqua		
c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato		
<b>3.2 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 36</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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 <sub>2</sub> e/o CO <sub>2</sub> nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata),		
--	porosità, altezza e larghezza dell'andana.		
<b>BAT 37</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Copertura con membrane semipermeabili	--	

b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	Applicata	
<b>3.3 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 38</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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.		
<b>3.4 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti</b>			
<b>BAT 39</b>			
<b>Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Segregazione dei flussi discarichi gassosi	--	
b.	Ricircolo degli scarichi gas-sosi		
<b>4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI</b>			
<b>4.1 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</b>			
<b>BAT 40</b>			
<b>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)</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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 <sub>2</sub> quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio cenerileggere, sono mescolati con acqua.		
<b>BAT 41</b>			
<b>Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici</b>		<b>Stato di</b>	<b>Note</b>

e NH <sub>3</sub> 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> )		
<b>4.2 Conclusioni sulle BAT per il rigenerazione degli oli usati</b>			
<b>BAT 42</b>			
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, solventiclorurati o PCB)		--	
<b>BAT 43</b>			
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	--	
<b>BAT 44</b>			
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> )	--	
<b>4.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti con potere calorifico</b>			
<b>BAT 45</b>			
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> )		
<b>4.4 Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti</b>			
<b>BAT 46</b>			
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		
<b>BAT 47</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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> )		
<b>4.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato</b>			
<b>BAT 48</b>			
<b>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.</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni	--	
b.	Forno a riscaldamento indi-retto		
c.	Tecniche integrate nei pro- cessi per ridurre le emissioni nell'atmosfera		
<b>BAT 49</b>			
<b>Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'ap- plicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>4.7 Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</b>			
<b>BAT 50</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
a.	Adsorbimento	--	
b.	Filtro a tessuto		

c.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrub-bing</i> )		
<b>4.8 Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB</b>			
<b>BAT 51</b>			
<b>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</b>		<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
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		
<b>5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA</b>			
<b>5.1 Prestazione ambientale complessiva</b>			

<b>BAT 52</b>		
<b>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)</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Note</b>
<p>Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)],</li> <li>— fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio.</li> </ul>	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><b><u>PUNTO DI EMISSIONE E1</u></b></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"> <li>- Prefiltri;</li> <li>- Filtri a carbone attivo;</li> <li>- Filtri a tasche</li> <li>- Portata di aspirazione 12000 mc/ora</li> </ul> <p>Prefiltri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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:</li> <li>- Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti,</li> <li>- Grado di separazione medio: 90,1%,</li> <li>- Classe EU4 – G4,</li> <li>- Capacità di accumulo polveri: 494 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438),</li> <li>- Spessore: 48 mm</li> </ul> <p>Filtri a carbone attivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cilindri di diametro 3,50 – 4,00 mm</li> <li>▪ Lunghezza cilindretto: 5 – 10</li> </ul>
b.	Biofiltro		
c.	Ossidazione termica		
d.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> )		

		<p>mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Densità: 490-520 kg/m<sup>3</sup></li> <li>▪ Superficie attiva interna: 1.000 m<sup>2</sup>/gr</li> <li>▪ Volume totale: 0,90 cm<sup>3</sup>/gr</li> <li>▪ Umidità: 8,00%</li> <li>▪ Ceneri totali: 11,00 max</li> <li>▪ Assorbimento CCl<sub>4</sub>: 50,00 min</li> <li>▪ Velocità di attraversamento: 0,3 m/s</li> <li>▪ Tempo di contatto: 1 secondo</li> <li>▪ Quantità: 400 Kg</li> </ul> <p>Filtri a tasche in fibra di vetro/sintetico serie F16:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telaio: lamiera zincata (F16) – plastico non nocivo (F16_E)</li> <li>- Setto filtrante: microfibra in vetro (F16) Microfibra sintetica (F16S)</li> <li>- Tasche: sostenute ed assemblate tra loro attraverso speciali inserti metallici che ne garantiscono la perfetta tenuta (F16)</li> <li>- N. tasche: 8 con setto da 8,67 m<sup>2</sup></li> <li>- Velocità di attraversamento 0,134 m/s</li> <li>- Peso Kg 2,63</li> <li>- Spessore: 915 mm</li> <li>- Applicazioni: impianti di ventilazione e condizionamento per separazioni di polveri fini ed aerosol. Prefiltrazione per filtri assoluti. Filtrazione finale anche di sostanze in sospensione</li> <li>- Comportamento alla fiamma: classe UL2</li> <li>- Temperatura: limite 90 °C</li> <li>- Umidità relativa: 90%.</li> </ul> <p><b>Emissioni diffuse di polveri</b> 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><b>PUNTO DI EMISSIONE E2 -</b> <b>Abbattimento emissioni odorigene</b></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>
--	--	--	--

## **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 «H»: SCARICHI IDRICI

Totale punti di scarico finale N° 3

## Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI

N° Scarico finale <sup>1</sup>	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza <sup>2</sup>	Modalità di scarico <sup>3</sup>	Recettore <sup>4</sup>	Volume medio annuo scaricato						Impianti/-fasi di trattamento <sup>5</sup>			
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione <sup>6</sup>						
					m <sup>3</sup> /g	m <sup>3</sup> /a	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>		C	<input checked="" type="checkbox"/>	S
1	Acque bianche	Discontinuo	Fogna bianca			4000	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	Acque meteoriche
2	Acque di seconda pioggia	Discontinuo	Fogna bianca			3000	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	Acque meteoriche
3	Acque di prima pioggia ed impianto di trattamento rifiuti liquidi	continuo	Fogna nera		50	15000	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	C	<input checked="" type="checkbox"/>	S	Acque meteoriche di prima pioggia e impianto trattamento liquidi

<sup>1</sup> - Identificare e numerare progressivamente - es.: 1,2,3, ecc. - i vari (uno o più) punti di emissione nell'ambiente esterno dei reflui generati dal complesso produttivo;

<sup>2</sup> - Solo per gli scarichi industriali, indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C);

<sup>3</sup> - Indicare se lo scarico è continuo, saltuario, periodico, e l'eventuale frequenza (ore/giorno; giorni/settimana; mesi/anno);

<sup>4</sup> - Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo. Nel caso di corpo idrico superficiale dovrà essere indicata la denominazione dello stesso;

<sup>5</sup> - Indicare riferimenti (indice o planimetria) della relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento;

<sup>6</sup> - Nel caso in cui tale dato non fosse misurato (M), potrà essere stimato (S), oppure calcolato (C) secondo le informazioni presenti in letteratura (vedi D.M. 23/11/01). **Misura:** Una emissione si intende misurata (M) quando l'informazione quantitativa deriva da misure realmente effettuate su campioni prelevati nell'impianto stesso utilizzando metodi standardizzati o ufficialmente accettati. **Calcolo:** Una emissione si intende calcolata (C) quando l'informazione quantitativa è ottenuta utilizzando metodi di stima e fattori di emissione accettati a livello nazionale o internazionale e rappresentativi dei vari settori industriali. È importante tener conto delle variazioni nei processi produttivi, per cui quando il calcolo è basato sul bilancio di massa, quest'ultimo deve essere applicato ad un periodo di un anno o anche ad un periodo inferiore che sia rappresentativo dell'intero anno. **Stima:** Una emissione si intende stimata (S) quando l'informazione quantitativa deriva da stime non standardizzate basate sulle migliori assunzioni o ipotesi di esperti. La procedura di stima fornisce generalmente dati di emissione meno accurati dei precedenti metodi di misura e calcolo, per cui dovrebbe essere utilizzata solo quando i precedenti metodi di acquisizione dei dati non sono praticabili.

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

Sito di: Sito di Serino (AV) – Area PIP Loc. Pascarole

DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE .....					22000	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> S	
Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC									
Attività IPPC <sup>7</sup>	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							

<sup>7</sup> - Codificare secondo quanto riportato nell'Allegato 1 al D.Lgs.59/05.

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

Sito di: Sito di Serino (AV) – Area PIP Loc. Pascarole

	Rame (Cu)	0,02	mg/l
	Piombo (Pb)	0,02	mg/l
	Nichel (Ni)	0,02	mg/l
	Mercurio (Hg)	0,001	mg/l
	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 <sub>2</sub> S)	2	mg/l
	Solfiti (SO <sub>3</sub> )	2	mg/l
	Solfati (SO <sub>4</sub> )	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

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

Sito di: Sito di Serino (AV) – Area PIP Loc. Pascarole

	Escherichia coli	<5000	UFC/100 ml
	Saggio di tossicità Daphnia magna	80% in 24 ore	LC 50 24H

**Presenza di sostanze pericolose<sup>8</sup>**

Nello stabilimento si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione di sostanze per le quali la vigente normativa in materia di tutela delle acque fissa limiti di emissione nei scarichi idrici.

**NO SI**

Se vengono utilizzate e scaricate tali sostanze derivanti da cicli produttivi, indicare:

	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra <sup>9</sup> .	scarico	15000	Mc/anno
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura

<sup>8</sup> - Per la compilazione di questa parte, occorre riferirsi alla normativa vigente in materia di tutela delle acque.

<sup>9</sup> - La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi.

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

Sito di: Sito di Serino (AV) – Area PIP Loc. Pascarole

**Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE**

N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m <sup>2</sup> )	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
1	Superfici coperte	1701	Fogna bianca	Vedi PMC	/
2	Superfici pavimentate non destinate alla lavorazione	516	Fogna bianca	Vedi PMC	Impianto di dissabatura e disoleazione
3	Superfici pavimentate destinate alla lavorazione	7780	Fogna nera	Vedi PMC	Impianto chimico fisico e biologico di trattamento rifiuti liquidi
<b>DATI SCARICO FINALE</b>					

**Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI**

Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.		
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI, indicarne le caratteristiche.		

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

Sito di: Sito di Serino (AV) – Area PIP Loc. Pascarole

**Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE**

**SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)**

Nome			
Sponda ricevente lo scarico <sup>10</sup>		<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Stima della portata (m <sup>3</sup> /s)	Minima		
	Media		
	Massima		
Periodo con portata nulla <sup>11</sup> (g/a)			

**SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE)**

Nome			
Sponda ricevente lo scarico		<input type="checkbox"/> destra	<input type="checkbox"/> sinistra
Portata di esercizio (m <sup>3</sup> /s)			
Concessionario			

**SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)**

Nome	
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km <sup>2</sup> )	
Volume dell'invaso (m <sup>3</sup> )	
Gestore	

**SCARICO IN FOGNATURA**

Gestore	Comune di Serino
---------	------------------

<sup>10</sup> - La definizione delle sponde deve essere effettuata ponendosi con le spalle a monte rispetto al flusso del corpo idrico naturale.

<sup>11</sup> - Se il periodo è maggiore di 120 giorni/anno dovrà essere allegata una relazione tecnica contenente la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero.

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

Sito di: Sito di Serino (AV) – Area PIP Loc. Pascarole

**Allegati alla presente scheda**

Planimetria punti di approvvigionamento acqua e reti degli scarichi idrici <sup>12</sup> .	Ta,b e c
Relazione tecnica relativa ai sistemi di trattamento parziali o finali (descrizione, dimensionamenti, schema di flusso di funzionamento, potenzialità massima di trattamento e capacità sfruttata relativa all'anno di riferimento) <sup>13</sup>	U
Descrivere eventuali sistemi di riciclo / recupero acque.	

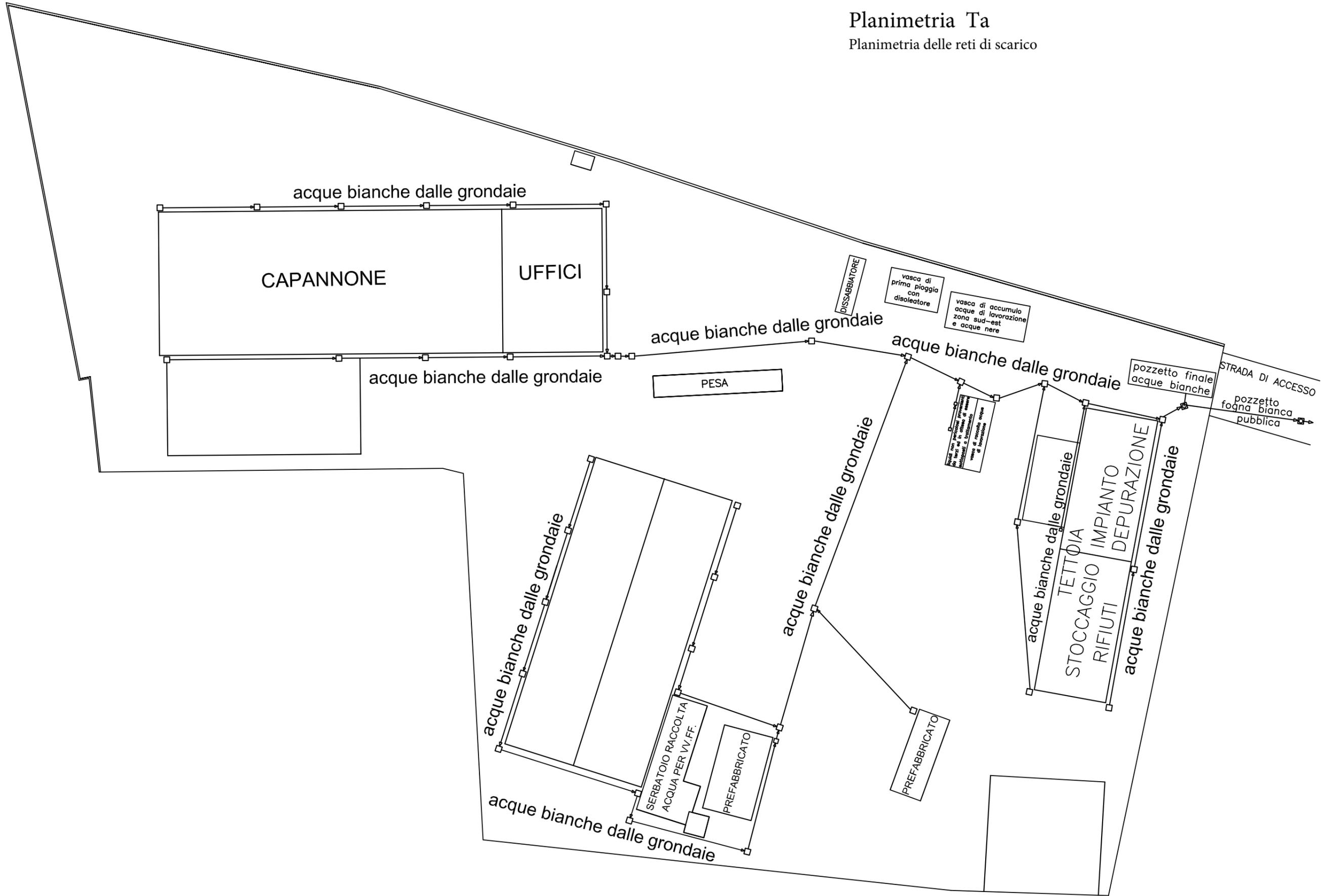
**Eventuali commenti**

5/5

<sup>12</sup> - Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico, oltre all'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare, inoltre, i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali ed a valle degli eventuali impianti di trattamento parziali.

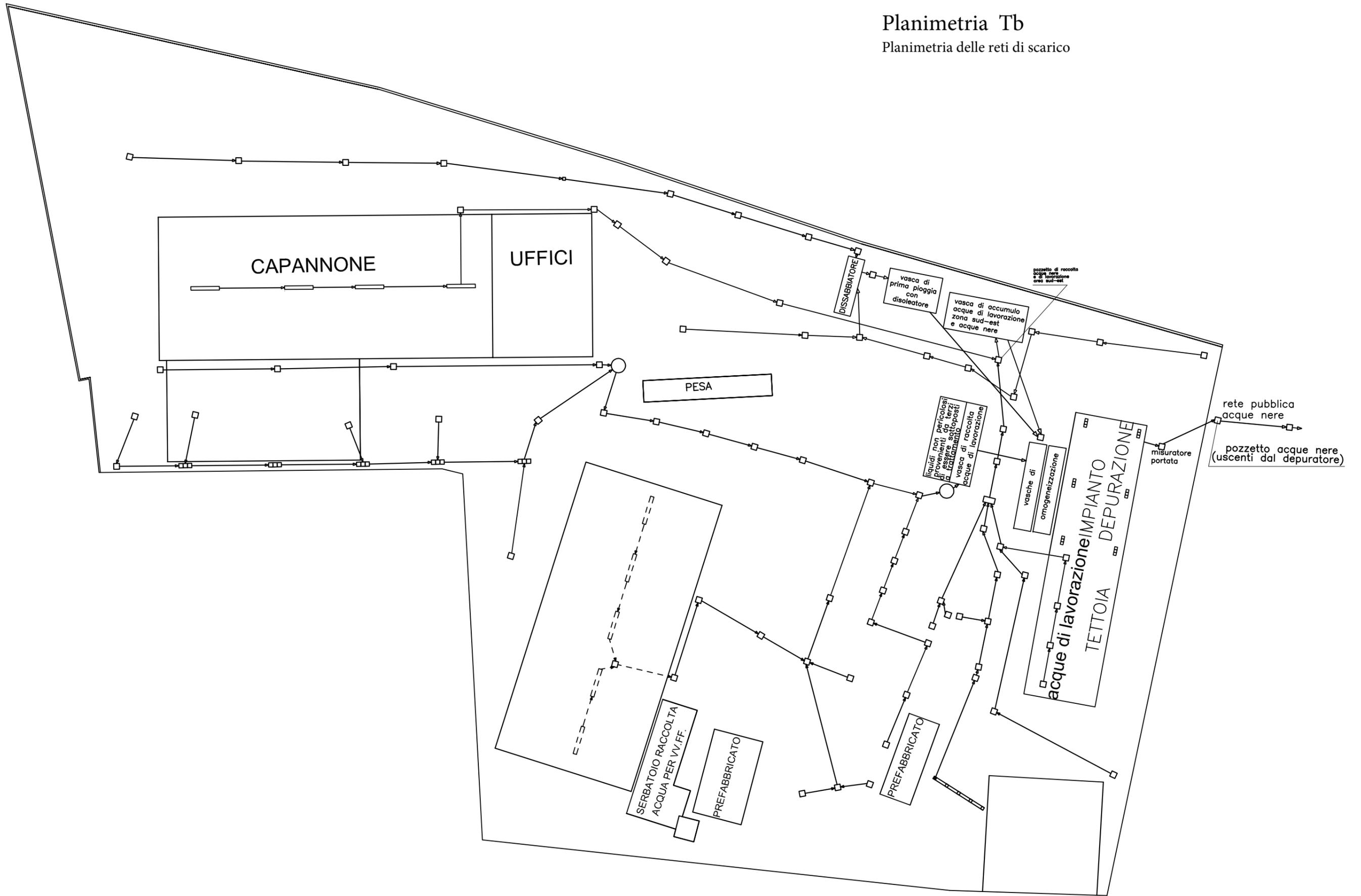
<sup>13</sup> - La descrizione dei sistemi di trattamento parziali o finali deve essere effettuata avendo cura di riportare i riferimenti alla planimetria ed alle tabelle descrittive dei singoli scarichi, al fine di rendere chiara e sistematica la descrizione.

Planimetria Ta  
Planimetria delle reti di scarico



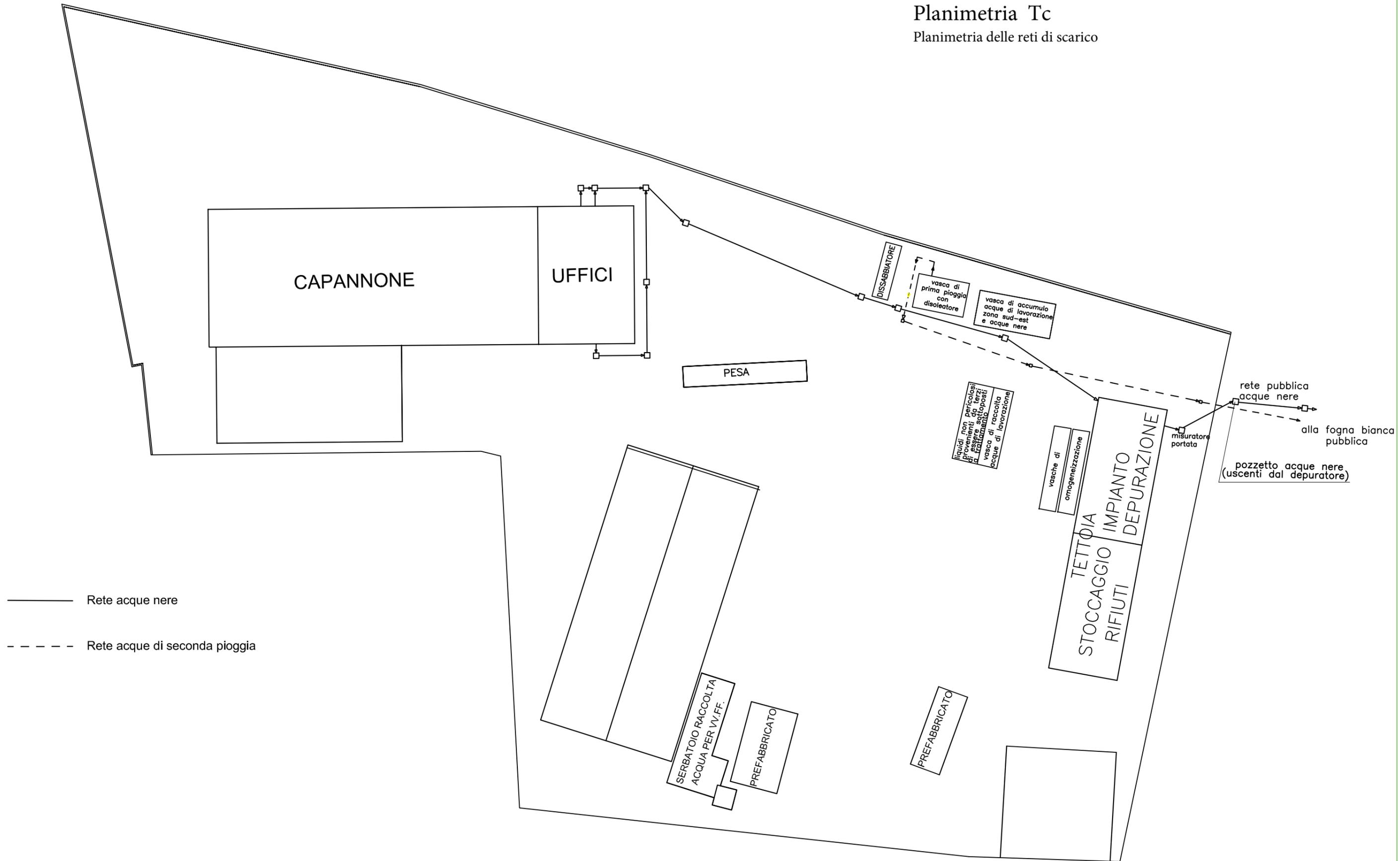
# Planimetria Tb

Planimetria delle reti di scarico



# Planimetria Tc

Planimetria delle reti di scarico



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

**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 SUI SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE  
ACQUE**

*Rev. 1 del luglio 2024*

**Il tecnico incaricato**  
**Ing. Francesco Coda**

## 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 Ing. Francesco Coda iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno al n. 5739, 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.

L'impianto ha tre linee di scarico:

- Acque bianche - 4000 mc/anno pari ad una media di 0,45 mc/h
- Acque di seconda pioggia - 3000 mc/anno pari ad una media di 0,34 mc/h
- Acque di prima pioggia ed impianto di trattamento rifiuti liquidi - 15000 mc / anno pari ad una media di 2,016 mc/h.

Il calcolo è stato fatto considerando per la pioggia una media spalmata su 365 giorni all'anno, mentre per il trattamento dei rifiuti si è ipotizzato 310 giorni lavorativi annui.

## 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 E MODALITA' DI GESTIONE

##### - 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**

<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
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 rifiuti liquidi***

I rifiuti vengono avviati alla sezione di omogeneizzazione costituita essenzialmente da due vasche della capacità di circa 60 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>; 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 chimico-fisico.

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 m<sup>3</sup> 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  $\text{Ca}^{++}$  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 microfocci, 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  $\text{m}^3$  di rifiuto trattato.

#### **Stima delle concentrazioni delle sostanze allo scarico.**

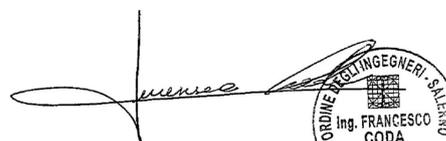
L'impianto ha 3 scarichi, come riportato nella scheda H, due in pubblica fognatura bianca dove si scaricano le acque di seconda pioggia e quelle delle coperture, ed un terzo scarico derivante dalle acque di prima pioggia insieme alle acque depurate dello scarico del trattamento rifiuti liquidi.

Gli inquinanti che si andranno a monitorare per lo scarico n. 3 sono di seguito riportati, gli stessi sono scelti in funzione di analisi statistica e valutazioni fatte su impianti simili nonchè secondo quanto previsto e predisposto dalle BAT-AEL e dai monitoraggi storici effettuati in azienda quando l'impianto era in esercizio.

Denominazione	Flusso di massa	Unità di misura
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
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 <sub>2</sub> S)	2	Mg/L
Solfiti (SO <sub>3</sub> )	2	Mg/L
Solfati (SO <sub>4</sub> )	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

Sebbene non siano presenti tutti i suddetti componenti nello scarico, l'impianto precedentemente attivo eseguiva monitoraggi allo scarico includendo detti parametri che per scelta progettuale vengono riproposti. I limiti indicati tengono conto anche delle BAT - AEL.



Firmato digitalmente da:

CODA FRANCESCO

Firmato il 06/09/2024 13:19

Seriale Certificato: 1788918

Valido dal 29/09/2022 al 29/09/2025

InfoCamere Qualified Electronic Signature CA



## DITTA BETON TELESE SRL

Art. 29- octies, Art. 29- novies D.Lgs 152/2006 – D.D. n. 925 del 2019 - Ditta BETON TELESE S.R.L. (già in Ditta DE.FI.AM.S.R.L. e AP GREEN) - Impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi sito in Serino (AV) in località Pescarole - Area PIP - Istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per riesame con valenza di rinnovo ed adeguamento alle nuove BAT con modifica non sostanziale e voltura autorizzazione per l'esercizio dell'attività avente codice IPPC 5.3 lettera b) e codice IPPC 5.5.

**Attività 1** - Codice IIPC 5.3b n.1-2-3-4-(attività di recupero e smaltimento rifiuti non pericolosi con una capacità massima di 668,35 Tonn al giorno)

**Attività 2** - Codice IIPC 5.5 (accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1,5.2,5.4,5.6, con una quantità massima stoccabile in ogni momento pari a 350 Mg)

### **PRESCRIZIONI ALLA SCHEDA H (SCARICHI).**

#### **TRATTAMENTO REFLUI**

##### **ACQUE BIANCHE DALLE COPERTURE:**

-Le acque reflue provenienti dalle coperture vengono raccolte ed inviate al pozzetto interno dedicato e successivamente allo scarico in fogna bianca, così come indicato nella planimetria denominata con la sigla "Ta".

##### **ACQUE DI PRIMA PIOGGIA (dilavamento dei piazzali)**

-Le acque reflue di dilavamento dei piazzali sono rappresentate dai primi 5 mm delle acque provenienti dalle aree di transito degli automezzi e di stoccaggio dei rifiuti in cassoni coperti ed a tenuta. Tali acque vengono avviate, dopo un trattamento di dissabbiatura, all'impianto di trattamento rifiuti liquidi e da qui al pozzetto interno dedicato, per poi essere inviate al pozzetto esterno di scarico nella fogna nera così come indicato nella planimetria denominata "Tb".

##### **ACQUE DI SECONDA PIOGGIA**

-Le acque di seconda pioggia sono avviate nel pozzetto di raccolta dedicato per poi essere scaricate nella fogna bianca, così come indicato nella planimetria denominata con la sigla "Tc".

##### **ACQUE DI LAVORAZIONE**

-Sono rappresentate da tutte le acque reflue provenienti dalle superfici, sia coperte che scoperte, dove avviene la lavorazione, lo stoccaggio in cumuli ed il conferimento dei rifiuti. Tali acque vengono raccolte in vasche di accumulo in attesa di essere trattate nell'impianto di trattamento rifiuti liquidi. A valle del trattamento vengono scaricate nel pozzetto interno dedicato e da qui al pozzetto di scarico relativo alla fogna nera, così come indicato nella planimetria denominata "Tb".

##### **REFLUI DAL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI**

-vengono scaricati attraverso il pozzetto dedicato nella fogna nera, così come indicato nella planimetria denominata "Tb".

## LIMITI DI CONCENTRAZIONE DEGLI SCARICHI

I limiti delle concentrazioni degli inquinanti da rispettare sono declinati nel PMeC approvato.

## PRESCRIZIONI GENERALI

1. Il titolare degli scarichi ha l'obbligo di effettuare gli autocontrolli, procedendo ad analisi qualitative sulle acque reflue rilasciate con particolare riferimento ai parametri ed alle frequenze indicati nel Piano di Monitoraggio e Controllo, con l'obbligo per lo scarico in fognatura di attenersi al contratto con il Gestore della rete. Le certificazioni analitiche, rese esclusivamente da un tecnico laureato, in qualità di direttore del laboratorio di analisi, con l'indicazione della data e dell'ora del prelievo e che le analisi si riferiscono a campioni di acqua prelevati personalmente o da persona espressamente delegata e sotto la sua personale responsabilità, devono essere messe a disposizione delle Autorità competenti al controllo.

2. Gli Enti preposti al controllo devono poter accedere ai luoghi ed alle opere al fine di effettuare tutte le ispezioni che ritengano necessarie per l'accertamento delle condizioni che danno luogo alla formazione dello scarico.

3. Il titolare dello scarico è soggetto, inoltre, ai seguenti obblighi:

- a) di divieto categorico di utilizzo di by-pass dell'impianto di trattamento depurativo;
- b) di divieto categorico di conseguire il rispetto dei limiti di accettabilità mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;
- c) comunicare tempestivamente eventuali guasti o difetti delle opere e/o condotte fino al punto di recapito finale in corpo ricettore e immissione nella pubblica fognatura;
- d) comunicare ogni variante qualitativa e/o quantitativa dello scarico, nonché eventuali modifiche delle opere e/o del sistema di rete di scarico, rispetto alle condizioni che hanno determinato il rilascio dell'autorizzazione;
- e) di tenere sempre agibili ed accessibili alle autorità preposte i punti stabiliti per il controllo;
- f) smaltire eventuali fanghi prodotti, in osservanza delle norme in materia di rifiuti, previsti dal D.Lgs. 152/06;
- g) è tassativamente vietato lo scarico in fognatura e in corpo idrico superficiale di:
  - ogni sostanza classificabile come rifiuto solido, anche se triturati a mezzo di dissipatori domestici o industriali, nonché filamentose o viscosi in qualità e dimensioni tali da causare ostruzioni o intasamenti alle condotte o produrre interferenze o alterare il sistema delle fognature, o compromettere il buon funzionamento degli impianti di depurazione;
  - oli esausti;
  - sostanze tossiche o che potrebbero causare la formazione di gas tossici quali ad esempio, ammoniaca, ossido di carbonio, idrogeno solforato, acido cianidrico, anidride solforosa, ecc.;
  - sostanze tossiche che possano, anche in combinazione con le altre sostanze reflue, costituire un pericolo per le persone, gli animali o l'ambiente o che possano, comunque, pregiudicare il buon andamento del processo depurativo degli scarichi;
  - reflui aventi acidità tale da presentare caratteristiche di corrosività o dannosità per le strutture fognarie e di pericolosità per il personale addetto alla manutenzione e gestione delle stesse;
  - reflui aventi alcalinità tale da causare incrostazioni dannose alle strutture e comunque contenenti sostanze che, a temperatura compresa fra i 10 e 38 gradi centigradi, possano precipitare, solidificare o diventare gelatinose;
  - reflui contenenti sostanze radioattive in concentrazioni tali da costituire un rischio per le persone, gli animali, esposti alle radiazioni e per l'ambiente;
  - reflui con temperatura superiore ai 35° C.

4. Gli scarichi devono osservare le prescrizioni contenute nei regolamenti emanati dal gestore del collettore comprensoriale.

5. 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 Regione Campania ed 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.

6. 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 BAT di settore, per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua.

## **REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO**

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.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.

L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

## **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.

Per quanto non previsto nelle presenti prescrizioni, si rinvia al rispetto delle disposizioni di cui al Regolamento per gli scarichi attualmente vigente dell'Ente Idrico Campano.


**SCHEDA «I»: RIFIUTI<sup>1</sup>**
**Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto**

Descrizione del rifiuto	Quantità		Impianti / di provenienza <sup>2</sup>	Codice CER <sup>3</sup>	Classificazione	Stato fisico	Destinazione <sup>4</sup>	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
	t/anno	m <sup>3</sup> /anno						
Toner	0.01		Attività d'ufficio	080318	Non Pericoloso	Solido	Recupero	
Imballaggi in plastica	2		Gestione impianto, attività di recupero	150102	Non Pericoloso	Solido	Recupero	
Imballaggi metallici	2		Gestione impianto, attività di recupero	150104	Non Pericoloso	Solido	Recupero	
Imballaggi in materiali misti	2		Gestione impianto, attività di recupero	150106	Non pericolosi	Solido	Recupero	
Reagenti Laboratorio	0.3		Laboratorio	160506*	Pericoloso	Liquido o solido	Smaltimento	HP4, HP5, HP14
Fanghi	10		Attività di recupero o smaltimento	190206	Non pericoloso	Fangoso	Smaltimento	
Fanghi dal trattamento biologico	10		Impianto di trattamento	190812	Non Pericoloso	Fango palabile o pompabile	Smaltimento	
Fanghi	400		Impianto di trattamento	190814	Non Pericoloso	Fango palabile o pompabile	Smaltimento/recupero	
Carbone attivo	0.5		Impianti abbattimento emissioni	190904	Non pericoloso	Solido	Rigenerazione	
carta e cartone	60		Trattamento rifiuti	191201	Non	Solido non	Recupero	

<sup>1</sup> - Per le operazioni di cui alle attività elencate nella categoria 5 dell' Allegato I al D.Lgs. 59/05, bisogna compilare le Sezioni I.2, I.3 e I.4. Per i produttori di rifiuti vanno compilate le Sezioni I.1 e I.2.

<sup>2</sup> - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla Sezione C.2 (della Scheda C).

<sup>3</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>4</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alle modalità previste dalla normativa vigente.

Ditta richiedente: BETON TELESE S.R.L.

Sito di: SERINO (AV)

					pericoloso	polverulento		
metalli ferrosi	200		Trattamento rifiuti	191202	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	
metalli non ferrosi	6		Trattamento rifiuti	191203	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	
plastica e gomma	1.000		Trattamento rifiuti	191204	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	
vetro	400		Trattamento rifiuti	191205	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	
legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	400		Trattamento rifiuti	191207	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	
altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	20000		Trattamento rifiuti	191212	Non pericoloso	Solido non polverulento	Recupero	

### Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

Descrizione del rifiuto	Quantità rifiuti		Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità massima di deposito m <sup>3</sup>	Modalità di gestione deposito	Destinazione successiva	Codice CER <sup>5</sup>
	Pericolosi t/anno m <sup>3</sup> /anno	Non pericolosi t/anno m <sup>3</sup> /anno						
Toner		0.01	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	080318
Imballaggi in plastica		2	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	150102
Imballaggi metallici		2	In casse, cassoni,	Area 6 - rifiuti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	150104

<sup>5</sup> - Per i rifiuti pericolosi riportare l'asterisco che li contraddistingue.

Ditta richiedente: BETON TELESE S.R.L.	Sito di: SERINO (AV)
--	----------------------

			taniche, a tenuta	prodotti				
Imballaggi in materiali misti		2	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	150106
Reagenti Laboratorio	0.3		In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	160506*
Fanghi		10	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Smaltimento	190206
Fanghi dal trattamento biologico		10	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Smaltimento	190812
Fanghi		400	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Smaltimento	190814
Carbone attivo		0.5	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Rigenerazione	190904
carta e cartone		60	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	191201
metalli ferrosi		200	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	191202
metalli non ferrosi		6	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	191203
plastica e gomma		1.000	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	191204
vetro		400	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	191205
legno diverso da quello di cui allavoce 19 12 06		400	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	191207
altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti,diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11		20000	In casse, cassoni, taniche, a tenuta	Area 6 - rifiuti prodotti	300	Cadenza trimestrale	Recupero	191212

## Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento

Codice CER <sup>6</sup>	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione dello smaltimento <sup>7</sup>	Tipo di smaltimento <sup>8</sup>
		t/anno	m <sup>3</sup> /anno		
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	1,00		Zona 12	D8 -D9
02 02 04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	1,00		Zona 12	D8 -D9
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione	100,00		Zona 12	D8 -D9
02 03 05	fanghi da trattamento in loco degli effluenti	100,00		Zona 12	D8 -D9
02 04 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	6,00		Zona 12	D8 -D9
02 05 02	fanghi da trattamento in loco degli effluenti	6,00		Zona 12	D8 -D9
02 06 03	fanghi da trattamento in loco degli effluenti	6,00		Zona 12	D8 -D9
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	6,00		Zona 12	D8 -D9
02 07 05	fanghi da trattamento in loco degli effluenti	6,00		Zona 12	D8 -D9
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio	10,00		Zona 12	D8 -D9
04 01 04	liquido di concia contenente cromo	50,00		Zona 12	D8 -D9
04 01 05	liquido di concia non contenente cromo	10,00		Zona 12	D8 -D9
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	10,00		Zona 12	D8 -D9
04 01 07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	4.000,00		Zona 12	D8 -D9
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09	2,00		Zona 12	D8 -D9
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	2,00		Zona 12	D8 -D9
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	2,00		Zona 12	D8 -D9
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	2,00		Zona 12	D8 -D9
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15	2,00		Zona 12	D8 -D9

<sup>6</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

<sup>7</sup> - Riportare il numero dell'area di stoccaggio pertinente indicato nella "Planimetria aree gestione rifiuti" (Allegato V).

<sup>8</sup> - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

Ditta richiedente: BETON TELESE S.R.L.	Sito di: SERINO (AV)
--	----------------------

08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19	500,00		Zona 12	D8 -D9
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	2,00		Zona 12	D8 -D9
08 02 03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	3,00		Zona 12	D8 -D9
08 03 07	fanghi acquosi contenenti inchiostro	3,00		Zona 12	D8 -D9
08 03 08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	3,00		Zona 12	D8 -D9
08 03 15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14	3,00		Zona 12	D8 -D9
08 04 16	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15	3,00		Zona 12	D8 -D9
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	3,00		Zona 12	D8 -D9
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22	3,00		Zona 12	D8 -D9
10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	3,00		Zona 12	D8 -D9
11 01 12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11	3,00		Zona 12	D8 -D9
16 10 02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	8.500,00		Zona 12	D8 -D9
19 06 03	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	10,00		Zona 12	D8 -D9
19 06 05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	3,00		Zona 12	D8 -D9
19 07 03	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	8.000,00		Zona 12	D8 -D9
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	1,00		Zona 12	D8 -D9
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	1,00		Zona 12	D8 -D9
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi	1,00		Zona 12	D8 -D9
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	5.000,00		Zona 12	D8 -D9
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature	500,00		Zona 12	D8 -D9

## Sezione I.4 - Operazioni di recupero

Codice CER <sup>9</sup>	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m <sup>3</sup> /anno			Si/No	Codice tipologia
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	500,00		ZONA 3	R3	NO	
15 01 04	imballaggi metallici	1.000,00		ZONA 3	R4	NO	
17 01 01	cemento	50,00		ZONA 3	R5	NO	
17 01 03	mattonelle e ceramiche	50,00		ZONA 3	R5	NO	
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	100,00		ZONA 3	R5	NO	
17 04 01	rame, bronzo, ottone	3,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 02	alluminio	10,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 03	piombo	3,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 04	zinco	3,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 05	ferro e acciaio	10,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 06	stagno	3,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 07	metalli misti	10,00		ZONA 3	R4	NO	
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	1.000,00		ZONA 3	R5	NO	
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	2,00		ZONA 3	R4	NO	
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio	1,00		ZONA 3	R4	NO	
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi	1,00		ZONA 3	R4	NO	
19 12 01	carta e cartone	5,00		ZONA 3	R3	NO	
19 12 02	metalli ferrosi	5,00		ZONA 3	R4	NO	
19 12 03	metalli non ferrosi	5,00		ZONA 3	R4	NO	
20 01 01	carta e cartone	200,00		ZONA 3	R3	NO	
20 01 40	metallo	100,00		ZONA 3	R4	NO	

<sup>9</sup> - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

Ditta richiedente: BETON TELESE S.R.L.	Sito di: SERINO (AV)
--	----------------------

<b>Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti<sup>10</sup></b>	<b>Estremi Allegato</b>
Planimetria aree gestioni rifiuti	V

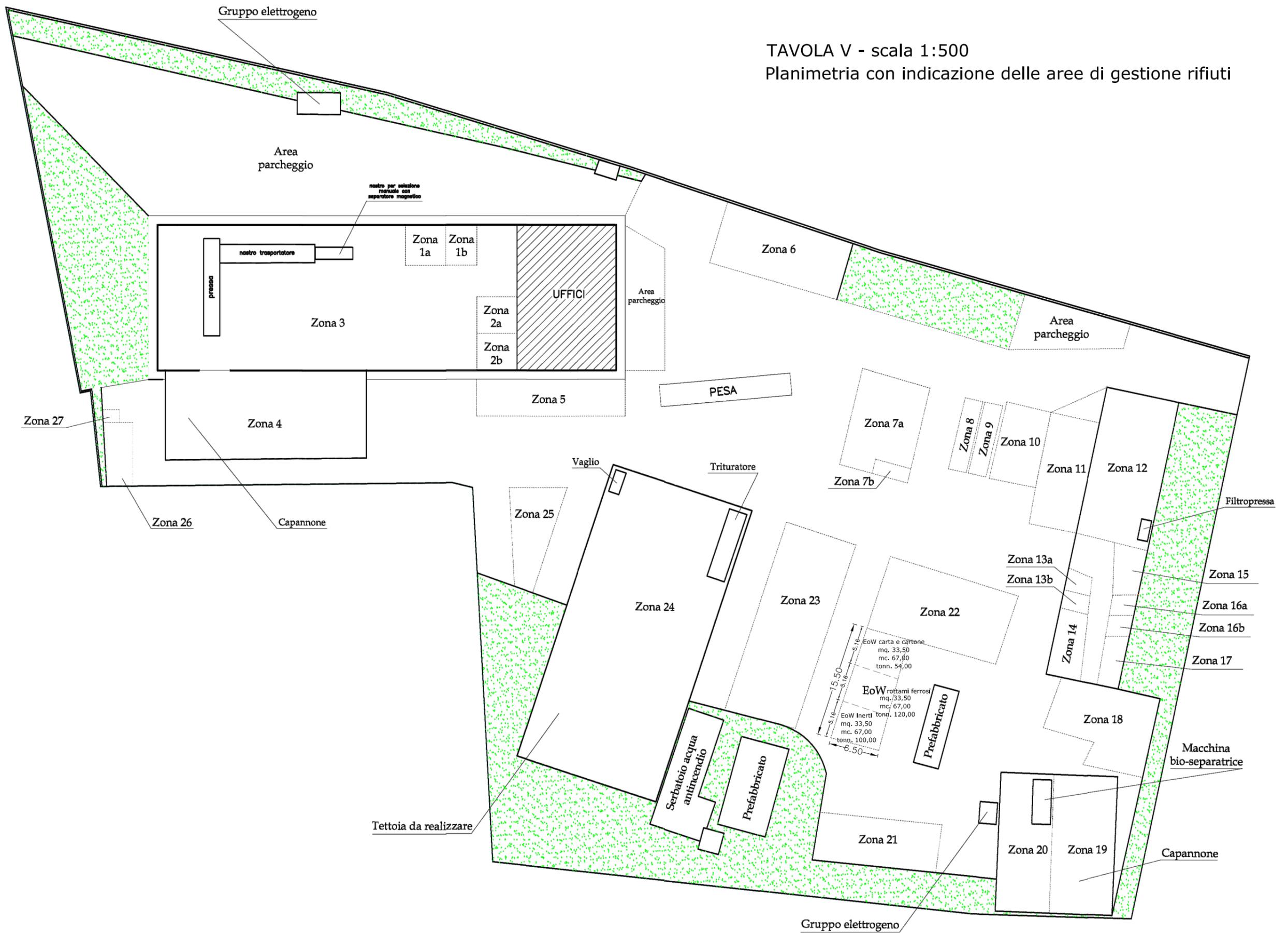
<b>Eventuali commenti</b>

---

<sup>10</sup> - Nel caso in cui nello stabilimento vengano svolte attività di recupero e/o di smaltimento rifiuti o attività di raccolta e/o eliminazione di oli usati, dovranno essere compilate le schede integrative da INT3 a INT8.

TAVOLA V - scala 1:500

Planimetria con indicazione delle aree di gestione rifiuti



## QUANTITA' MASSIME STOCCABILI

Codice CER	Area di allocazione
01 05 04	9
01 04 09	22, 23, 25
01 04 13	21
02 01 03	22, 23, 25
02 01 04	22, 23, 25
02 01 07	22, 23, 25
02 01 09	22, 23, 25
02 01 10	21
02 02 01	9
02 02 02	22, 23, 25
02 02 03	22, 23, 25
02 02 04	9
02 03 01	9
02 03 02	22, 23, 25
02 03 03	22, 23, 25
02 03 04	22, 23, 25
02 03 05	9
02 04 03	9
02 05 01	22, 23, 25
02 05 02	9
02 06 01	22, 23, 25
02 06 03	9
02 07 01	9
02 07 02	22, 23, 25
02 07 03	22, 23, 25
02 07 04	22, 23, 25
02 07 05	9
03 01 01	7b
03 01 05	7b
03 03 01	7b
03 03 02	22, 23, 25
03 03 05	22, 23, 25
03 03 07	22, 23, 25
03 03 08	22, 23, 25
03 03 09	9
03 03 10	22, 23, 25
03 03 11	22, 23, 25
04 01 01	22, 23, 25
04 01 04	9
04 01 05	9
04 01 06	9
04 01 07	9

Codice CER	Area di allocazione
04 01 08	22, 23, 25
04 01 09	22, 23, 25
04 02 09	22, 23, 25
04 02 10	22, 23, 25
04 02 15	22, 23, 25
04 02 17	22, 23, 25
04 02 20	22, 23, 25
04 02 21	22, 23, 25
04 02 22	22, 23, 25
05 01 10	9
05 01 13	9
05 01 14	22, 23, 25
05 01 17	22, 23, 25
06 03 14	22, 23, 25
06 03 16	21
06 05 03	9
06 13 03	22, 23, 25
07 02 12	9
07 02 13	22, 23, 25
07 02 15	22, 23, 25
07 02 17	22, 23, 25
07 05 14	22, 23, 25
08 01 12	22, 23, 25
08 01 16	9
08 01 18	9
08 01 20	9
08 02 01	22, 23, 25
08 02 02	9
08 02 03	9
08 03 07	9
08 03 08	9
08 03 15	9
08 03 18	22, 23, 25
08 04 16	9
09 01 07	22, 23, 25
09 01 08	22, 23, 25
10 01 03	22, 23, 25
10 01 15	22, 23, 25
10 01 17	22, 23, 25
10 01 19	22, 23, 25
10 01 21	9
10 01 23	9

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
10 02 01	22, 23, 25
10 02 02	22, 23, 25
10 02 10	21
10 03 16	22, 23, 25
10 03 24	22, 23, 25
10 06 04	22, 23, 25
10 06 10	22, 23, 25
10 10 03	22, 23, 25
10 10 06	22, 23, 25
10 10 08	22, 23, 25
10 11 03	22, 23, 25
10 11 05	22, 23, 25
10 11 10	22, 23, 25
10 11 12	22, 23, 25
10 12 01	22, 23, 25
10 12 03	22, 23, 25
10 12 06	22, 23, 25
10 12 13	9
10 13 01	22, 23, 25
10 13 06	22, 23, 25
11 01 12	9
11 05 01	21
11 05 02	21
12 01 01	21
12 01 02	21
12 01 03	21
12 01 04	21
12 01 05	22, 23, 25
12 01 13	22, 23, 25
12 01 17	22, 23, 25
15 01 01	22, 23, 25
15 01 02	22, 23, 25
15 01 03	22, 23, 25
15 01 04	21
15 01 05	22, 23, 25
15 01 06	22, 23, 25
15 01 07	22, 23, 25
15 01 09	22, 23, 25
15 02 03	22, 23, 25
16 01 03	22, 23, 25
16 01 12	22, 23, 25
16 01 15	22, 23, 25

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
16 01 16	22, 23, 25
16 01 17	21
16 01 18	21
16 01 19	22, 23, 25
16 01 20	22, 23, 25
16 01 22	22, 23, 25
16 02 14	13a
16 02 16	13a
16 03 04	22, 23, 25
16 03 06	22, 23, 25
16 05 05	22, 23, 25
16 05 09	22, 23, 25
16 06 04	16b
16 06 05	16b
16 08 01	21
16 08 03	21
16 10 02	9
16 11 02	22, 23, 25
16 11 04	22, 23, 25
16 11 06	22, 23, 25
17 01 01	21
17 01 03	21
17 01 07	21
17 02 01	22, 23, 25
17 02 02	21
17 02 03	22, 23, 25
17 03 02	21
17 04 01	21
17 04 02	21
17 04 03	21
17 04 04	21
17 04 05	21
17 04 06	21
17 04 07	21
17 04 11	22, 23, 25
17 05 04	21
17 05 06	22, 23, 25
17 05 08	21
17 06 04	21
17 08 02	21
17 09 04	21
18 01 01	2a

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
18 01 02	2a
18 01 04	2a
18 01 07	2a
18 01 09	2a
18 02 01	2a
18 02 03	2a
18 02 06	2a
18 02 08	2a
19 01 02	21
19 01 12	22, 23, 25
19 01 14	22, 23, 25
19 01 16	22, 23, 25
19 01 18	22, 23, 25
19 02 03	22, 23, 25
19 02 06	22, 23, 25
19 05 01	22, 23, 25
19 05 03	22, 23, 25
19 06 03	9
19 06 04	22, 23, 25
19 06 05	9
19 06 06	22, 23, 25
19 07 03	9
19 08 01	22, 23, 25
19 08 02	22, 23, 25
19 08 05	22, 23, 25
19 08 12	22, 23, 25
19 08 14	22, 23, 25
19 09 01	22, 23, 25
19 09 02	9
19 09 04	22, 23, 25
19 09 05	22, 23, 25
19 09 06	22, 23, 25
19 10 01	21
19 10 02	21
19 10 04	22, 23, 25
19 10 06	22, 23, 25
19 12 01	22, 23, 25
19 12 02	21
19 12 03	21
19 12 04	22, 23, 25
19 12 05	22, 23, 25
19 12 07	22, 23, 25

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
19 12 08	22, 23, 25
19 12 09	22, 23, 25
19 12 10	22, 23, 25
19 12 12	22, 23, 25
19 13 02	22, 23, 25
19 13 04	22, 23, 25
19 13 06	9
19 13 08	9
20 01 01	22, 23, 25
20 01 02	22, 23, 25
20 01 08	19
20 01 10	22, 23, 25
20 01 11	22, 23, 25
20 01 25	22, 23, 25
20 01 28	22, 23, 25
20 01 30	22, 23, 25
20 01 32	2a
20 01 34	16b
20 01 36	13a
20 01 38	7b
20 01 39	22, 23, 25
20 01 40	21
20 01 41	22, 23, 25
20 01 99	22, 23, 25
20 02 01	19
20 02 02	21
20 02 03	19
20 03 01	19
20 03 02	22, 23, 25
20 03 03	22, 23, 25
20 03 04	22, 23, 25
20 03 06	22, 23, 25
20 03 07	22, 23, 25
20 03 99	22, 23, 25

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
01 04 07*	1a
03 01 04*	7a
03 02 01*	1b
03 02 02*	1b
03 02 05*	1b
04 02 14*	1a
04 02 16*	1a
04 02 19*	7a
05 01 03*	7a
05 01 15*	7a
06 01 03*	1b
06 03 15*	7a
06 13 01*	1b
06 13 02*	7a
06 13 05*	7a
07 01 01*	1a
07 01 08*	1a
07 02 04*	1a
07 02 07*	1a
07 04 13*	7a
08 01 11*	1a
08 01 17*	7a
08 01 19*	1a
08 01 21*	1a
08 03 12*	1a
08 03 16*	1b
08 03 17*	7a
08 04 09*	1a
08 04 11*	7a
08 04 15*	1a
08 05 01*	7a
09 01 01*	1a
09 01 02*	1a
09 01 03*	1a
09 01 04*	1a
09 01 05*	1a
10 01 04*	7a
10 01 09*	1b
10 01 14*	7a
10 01 16*	7a

<b>Codice CER</b>	<b>Area di allocazione</b>
10 07 07*	7a
10 11 19*	1a
11 01 05*	1b
11 01 06*	1b
11 01 11*	1a
11 01 13*	1a
11 05 03*	7a
11 05 04*	7a
12 01 08*	1a
12 01 09*	1a
12 01 12*	7a
12 01 16*	7a
12 01 18*	7a
12 01 20*	7a
12 03 01*	1a
13 02 08*	1a
14 06 01*	1a
14 06 02*	1a
14 06 03*	1a
14 06 04*	7a
14 06 05*	7a
15 01 10*	17
15 01 11*	17
15 02 02*	7a
16 01 07*	7a
16 01 08*	15
16 01 09*	15
16 01 10*	7a
16 01 13*	15
16 01 14*	15
16 01 21*	15
16 02 09*	13b
16 02 10*	13b
16 02 11*	13b
16 02 13*	13b
16 02 15*	13b
16 03 03*	7a
16 03 05*	7a
16 04 02*	7a
16 04 03*	7a

Codice CER	Area di allocazione
16 05 04*	7a
16 05 06*	1a
16 05 07*	1a
16 05 08*	1a
16 06 01*	16a
16 06 02*	16a
16 07 08*	7a
16 08 02*	7a
16 08 05*	7a
16 08 07*	7a
16 10 01*	1b
16 10 03*	1b
16 11 03*	7a
17 01 06*	14
17 02 04*	7a
17 03 01*	14
17 03 03*	14
17 04 09*	14
17 04 10*	7a
17 05 03*	14
17 05 05*	14
17 05 07*	14
17 06 03*	14
17 08 01*	14
17 09 01*	14
17 09 02*	14
17 09 03*	14
18 01 03*	2b
18 01 06*	2b
18 01 08*	2b
18 01 10*	2b
18 02 02*	2b
18 02 05*	2b
18 02 07*	2b
19 01 10*	7a
19 01 13*	7a
19 01 15*	7a
19 01 17*	7a
19 02 04*	7a
19 07 02*	7a

Codice CER	Area di allocazione
19 08 13*	7a
19 10 03*	7a
19 10 05*	7a
19 11 01*	7a
19 12 06*	7a
19 12 11*	7a
19 13 01*	7a
19 13 03*	7a
19 13 05*	7a
19 13 07*	1b
20 01 13*	1a
20 01 14*	1b
20 01 15*	1a
20 01 17*	1a
20 01 19*	7a
20 01 21*	13b
20 01 23*	13b
20 01 26*	1a
20 01 27*	1a
20 01 29*	1a
20 01 31*	2b
20 01 33*	16a
20 01 35*	13b
20 01 37*	7a

*A prescindere dalle quantità massime stoccabili nelle varie aree sopra riportate, la quantità massima di rifiuti stoccata in ogni momento sarà sempre pari o inferiore a quella di cui al punto 4 del D.D. n. 47 del 10/03/2020*



## DITTA BETON TELESE SRL

Art. 29- octies, Art. 29- novies D.Lgs 152/2006 – D.D. n. 925 del 2019 - Ditta BETON TELESE S.R.L. (già in Ditta DE.FI.AM.S.R.L. e AP GREEN) - Impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi sito in Serino (AV) in località Pescarole - Area PIP - Istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per riesame con valenza di rinnovo ed adeguamento alle nuove BAT con modifica non sostanziale e voltura autorizzazione per l'esercizio dell'attività avente codice IPPC 5.3 lettera b) e codice IPPC 5.5.

**Attività 1** - Codice IIPC 5.3b n.1-2-3-4-(attività di recupero e smaltimento rifiuti non pericolosi con una capacità massima di 668,35 Tonn al giorno)

**Attività 2** - Codice IIPC 5.5 (accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1,5.2,5.4,5.6, con una quantità massima stoccabile in ogni momento pari a 350 Mg)

### **PRESCRIZIONI ALLA SCHEDA Rifiuti ( I ):**

- 1) quantità massima trattata di rifiuti non pericolosi non potrà superare 668,35 tonn/giorno di cui 50 Tonn/giorno di rifiuti liquidi;
- 2) la quantità massima totale di rifiuti stoccabile in ogni momento è pari a Tonn. 2991,75 (di cui 350 Tonn. di rifiuti pericolosi);
- 3) i quantitativi di rifiuti trattabili ed istantaneamente stoccabili potranno subire, in ragione delle esigenze di mercato, delle modifiche in compensazione, fermo restando il rispetto dei limiti delle quantità massime sopra riportate (punti b e c);
- 4) divieto assoluto di svolgere qualsiasi attività di trattamento per i rifiuti pericolosi autorizzati, in ordine ai quali sono consentite, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente per le installazioni aventi Codice IPPC 5.5, le sole attività di messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15);
- 5) rispetto di tutto quanto previsto dalla parte sesta della DGRC n. 8/2019 – Impiantistica e criteri di gestione (con particolare riferimento alle modalità di stoccaggio dei rifiuti in cumuli, in contenitori e serbatoi fuori terra, rifiuti liquidi, stoccaggio in vasche fuori terra, bonifiche dei contenitori etc...);
- 6) utilizzo, ai fini del rispetto dei quantitativi relativi ai rifiuti in ingresso e relativo trattamento, di un apposito software gestionale che assicuri, altresì, la tracciabilità dei rifiuti;
- 7) rispetto delle condizioni e dei termini di cui all'art. 183, lettera bb) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., in ordine al deposito temporaneo dei rifiuti autoprodotti nello stabilimento;
- 8) non occupazione delle aree destinate alla movimentazione dei mezzi ed al transito delle persone garantendo sempre, nel corso della gestione dell'impianto, il rispetto della destinazione delle varie aree come previsto dall'ultimo lay-out;
- 9) rispetto ed ottemperanza di tutte le disposizioni riportate nel regolamento del consiglio UE 333/2011 e nel regolamento del consiglio UE 715/2013, nonché nel D.M. n. 188 del 22/09/2020 e nel DM del 28 giugno 2024, n. 127, relativamente alle attività di cessazione di qualifica di rifiuto implementate;
- 10) la movimentazione dei rifiuti deve essere annotata nell'apposito registro di carico e scarico di cui all'art. 190 del D.Lgs 152/06e ss.mm.ii., le informazioni contenute nel medesimo registro devono essere rese accessibili in qualunque momento all'Autorità di controllo.
- 11) I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.L.gs 152/06, devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi.

12) le operazioni di trattamento sui rifiuti dovranno essere confinate esclusivamente nei capannoni posti in depressione, nel rispetto della normativa vigente e delle altre specifiche prescrizioni previste dal presente decreto autorizzativo.

**SCHEDA «L»: EMISSIONI IN ATMOSFERA****NOTE DI COMPILAZIONE**

Nella compilazione della presente scheda si suggerisce di effettuare una prima organizzazione di tutti i punti di emissione esistenti nelle seguenti categorie:

- a) i punti di emissione relativi ad attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i. (ad esempio impianti destinati al ricambio di aria negli ambienti di lavoro, riscaldamento dei locali se < a 3Mw, ecc...);
- b) i punti di emissione relativi ad attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante, ai sensi dell'Allegato IV parte I alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- c) i punti di emissione relativi ad attività in deroga (adesione all'autorizzazione generale), ai sensi dell'Allegato IV parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.;
- d) tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti, evidenziando laddove si tratti di camini di emergenza o di by-pass.

Tutti i punti di emissione appartenenti alle categorie da a) a d) potranno essere semplicemente elencati. **Per i soli punti di emissione appartenenti alla categoria d)** dovranno essere compilate le Sezioni L.1 ed L.2. Si richiede possibilmente di utilizzare nella compilazione della Sezione L.1 un foglio di calcolo (Excel) e di allegare il file alla documentazione cartacea.

Sezione L.1: EMISSIONI												
N° camino <sup>2</sup>	Posizione Amm.va <sup>3</sup>	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza <sup>4</sup>	Impianto/macchinario che genera l'emissione <sup>4</sup>	SIGLA impianto di abbattimento <sup>5</sup>	Portata[Nm <sup>3</sup> /h]		Inquinanti					
					autorizzata <sup>6</sup>	misurata <sup>7</sup>	Tipologia	Limiti <sup>8</sup>		Ore di funz.to <sup>9</sup>	Dati emissivi <sup>10</sup>	
								Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	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	5	0,060	8	<1	0,012
							Mercurio	0,002	0,000024	8	<0,002	0,000024
							Etilmercaptano	5	0,060	8	<1	0,012
							Butilmercaptano	5	0,060	8	<1	0,012
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	5	0,045	24	<1	0,009
							Odori	200[ou/Nm <sup>3</sup> ]	0,0005	24	<200	0,0005
							Etilmercaptano	5	0,045	24	<1	0,009
							Butilmercaptano	5	0,045	24	<1	0,009

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL	Sito di Sito di Serino (AV) – Area PIP Loc. Pascarole
-------------------------------------	---

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

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL	Sito di Sito di Serino (AV) – Area PIP Loc. Pascarole
-------------------------------------	---

NOTE:

i dati di concentrazione limiti sono stati stimati a partire da analisi e considerazioni svolte su impianti simili.

i flussi di massa sono stati stimati a partire dalle concentrazioni indicate (limite o emissive di cui all'aprecedente tabella) in funzione della portata dell'impianto di aspirazione e depurazione riferito allo specifico camino.

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO<sup>11</sup>

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
1	E1	Prefiltri, filtri a carboni attivi, filtri a tasca
<p>Il sistema di abbattimento è costituito da due canalizzazioni in lamiera zincata del tipo circolare, una a servizio del lato nord e l'altra del lato sud del capannone all'interno del quale si effettua la captazione. 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"> <li>- Prefiltri;</li> <li>- Filtri a carbone attivo;</li> <li>- Filtri a tasche</li> <li>- Portata di aspirazione 12000 mc/ora</li> </ul> <p><b>Prefiltri</b> ■ 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti,</li> <li>- Grado di separazione medio: 90,1%,</li> <li>- Classe EU4 – G4,</li> <li>- Capacità di accumulo polveri: 494 g/m<sup>2</sup>,</li> <li>- Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438),</li> <li>- Spessore: 48 mm</li> </ul> <p><b>Filtri a carbone attivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cilindri di diametro 3,50 – 4,00 mm</li> <li>■ Lunghezza cilindretto: 5 – 10 mm</li> <li>■ Densità: 490-520 kg/m<sup>3</sup></li> <li>■ Superficie attiva interna: 1.000 m<sup>2</sup>/gr</li> <li>■ Volume totale: 0,90 cm<sup>3</sup>/gr</li> <li>■ Umidità: 8,00%</li> <li>■ Ceneri totali: 11,00 max</li> <li>■ Assorbimento CCl<sub>4</sub>: 50,00 min</li> </ul>		

<sup>11</sup> - Da compilare per ogni impianto di abbattimento. Nel caso in cui siano presenti più impianti di abbattimento con identiche caratteristiche, la descrizione può essere riportata una sola volta indicando a quali numeri progressivi si riferisce.

- 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) – plastica non nociva (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 m<sup>2</sup>
- 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%.

**2****E2**

Scrubber a doppio stadio acido - base

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.

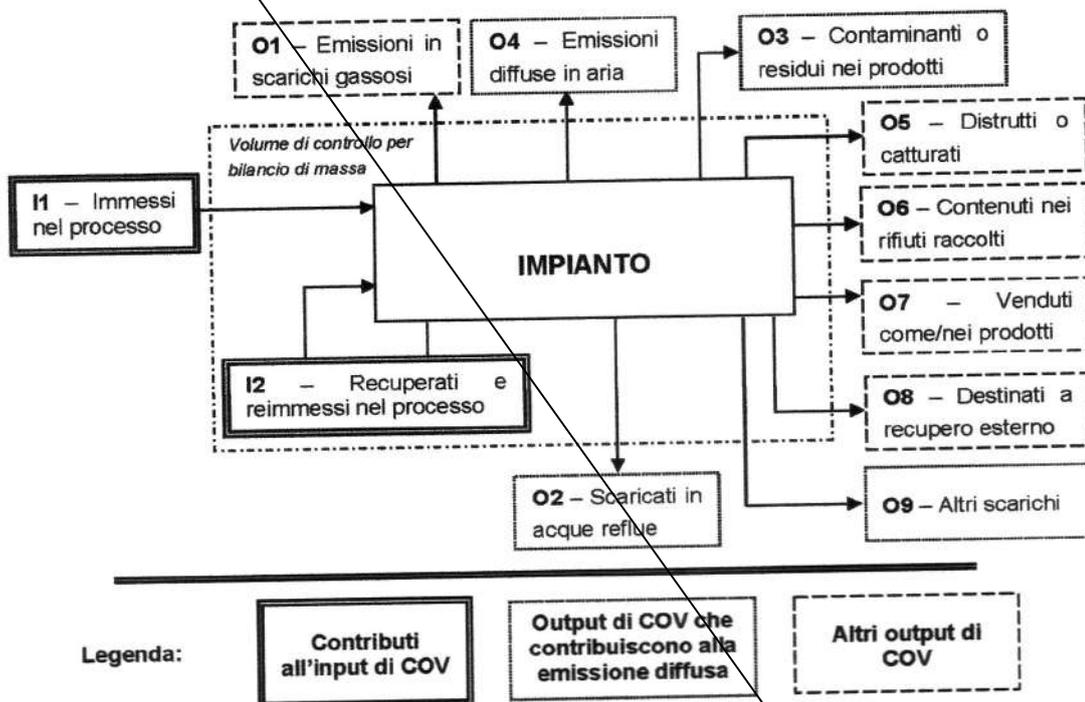
Il sistema di aspirazione sarà costituito da due canalizzazioni del diametro di 400 mm, l'una a servizio delle zone 11 e 12 e l'altra a servizio della cappa che sarà realizzata sulla macchina bio-separatrice (zona 20). Detta ultima canalizzazione sarà dotata di serranda di chiusura tenuta aperta solo durante l'utilizzo della macchina bio-separatrice.

<b>3</b>	<b>E3</b>	Gruppo elettrogeno – assenza di impianto di abbattimento
<b>4</b>	<b>E4</b>	Gruppo elettrogeno – assenza di impianto di abbattimento

ALLEGATI

**Sezione L.3: GESTIONE SOLVENTI<sup>12</sup>**

La presente Sezione deve essere redatta utilizzando grandezze di riferimento coerenti per tutte le voci ivi previste. Dovrà pertanto essere specificato se le voci siano tutte quantificate in massa di solventi oppure in massa equivalente di carbonio. Qualora occorresse convertire la misura alle emissioni da massa di carbonio equivalente a massa di solvente occorrerà fornire anche la composizione ed il peso molecolare medi della miscela, esplicitando i calcoli effettuati per la conversione. Per la quantificazione dei vari contributi deve essere data evidenza del numero di ore lavorate al giorno ed il numero di giorni lavorati all'anno. Le valutazioni sulla consistenza dei diversi contributi emissivi di solvente devono essere frutto di misurazioni affidabili, ripetibili ed oggettive tanto da essere agevolmente sottoposte al controllo delle Autorità preposte. Allegare un diagramma fiume (cioè un diagramma di flusso quantificato), secondo lo schema seguente, con i diversi contributi del bilancio di massa applicabili all'attività specifica.



Suggerimenti per passare da kg C/h a kg COV/h e viceversa:

$$\text{kg COV/h} = [(\text{peso molecolare Miscela}) * (\text{kg C/h})] / [\text{peso C medio nella miscela di solventi}]$$

$$\text{kg C/h} = [(\text{peso C medio nella miscela}) * (\text{kg COV/h})] / [\text{peso molecolare Miscela}]$$

12 - La seguente sezione dovrà essere compilata solo dalle imprese rientranti nell'ambito dell'applicazione dell'art. 257 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. per tutte le attività che superano la soglia di consumo indicata nell'all.III parte II al medesimo allegato.

ALLEGATI

PERIODO DI OSSERVAZIONE <sup>13</sup>	Dal ____ al ____
<b>Attività</b> (Indicare nome e riferimento numerico di cui all'Allegato III parte II alla parte V del D.lgs 152/06 e s.m.i.)	
<b>Capacità nominale</b> [tonn. di solventi /giorno] <i>(Art. 260, comma 1, lett. nn) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)</i>	
<b>Soglia di consumo</b> [tonn. di solventi /anno] <i>(Art. 260, comma 1, lett. rr) del al D.Lgs 152/06 e s.m.i.)</i>	
<b>Soglia di produzione</b> [pezzi prodotti/anno] <i>(allegato III parte I c.1.1 lett.f del D.lgs 152/06 e s.m.i.)</i>	

INPUT <sup>14</sup> E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
<b>I<sub>1</sub></b> <i>(solventi organici immessi nel processo)</i>	
<b>I<sub>2</sub></b> <i>(solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)</i>	
<b>I=I<sub>1</sub>+I<sub>2</sub></b> <i>(input per la verifica del limite)</i>	
<b>C=I-I<sub>08</sub></b> <i>(consumo di solventi)</i>	

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>Punto 3 b), Allegato IV al DM 44/04</i>	(tonn/anno)
<b>O<sub>1</sub></b> <sup>15</sup> <i>(emissioni negli scarichi gassosi)</i>	
<b>O<sub>2</sub></b> <i>(solventi organici scaricati nell'acqua)</i>	
<b>O<sub>3</sub></b> <i>(solventi organici che rimangono come contaminanti)</i>	
<b>O<sub>4</sub></b> <i>(emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)</i>	
<b>O<sub>5</sub></b> <i>(solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)</i>	
<b>O<sub>6</sub></b> <i>(solventi organici nei rifiuti)</i>	
<b>O<sub>7</sub></b> <i>(solventi organici nei preparati venduti)</i>	
<b>O<sub>8</sub></b> <i>(solventi organici nei preparati recuperati per riuso)</i>	
<b>O<sub>9</sub></b> <i>(solventi organici scaricati in altro modo)</i>	

<sup>13</sup> - Questa sezione deve essere elaborata tenuto conto di un periodo di osservazione e monitoraggio dell'impiego dei solventi tale da poter rappresentare significativamente le emissioni di solvente totali di un'annualità.

<sup>14</sup> - Si deve far riferimento al contenuto in COV di ogni preparato, come indicato sulla scheda tecnica (complemento a I del residuo secco) o sulla scheda di sicurezza.

<sup>15</sup> - Ottenuto mediante valutazione analitica delle emissioni convogliate relative all'attività: deve scaturire da una campagna di campionamenti con un numero di misurazioni adeguato a consentire la stima di una concentrazione media rappresentativa.

ALLEGATI

EMISSIONE CONVOGLIATA	
Concentrazione media [mg/Nm <sup>3</sup> ]	
Valore limite di emissione convogliata <sup>16</sup> [mg/Nm <sup>3</sup> ]	

EMISSIONE DIFFUSA - Formula di calcolo <sup>17</sup>	
<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.a) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	<b>(tonn/anno)</b>
<input type="checkbox"/> <b>F=I1-O1-O5-O6-O7-O8</b>	
<input type="checkbox"/> <b>F=O2+O3+O4+O9</b>	
Emissione diffusa [% input]	
Valore limite di emissione diffusa <sup>18</sup> [% input]	

EMISSIONE TOTALE - Formula di calcolo	
<i>allegato III parte V -Punto 3 lett.b) del D.lgs 152/06 e s.m.i.</i>	<b>(tonn/anno)</b>
<b>E=F+O1</b>	

Allegati alla presente scheda	
<b>Planimetria punti di emissione in atmosfera</b>	W
<b>Schema grafico captazioni<sup>19</sup></b>	X
<b>Piano di gestione dei solventi (ultimo consegnato)<sup>20</sup></b>	.....

Eventuali commenti	

<sup>16</sup> - Indicare il valore riportato nella 4a colonna della Tabella I dell'Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i.

<sup>17</sup> - Si suggerisce l'utilizzo della formula per differenza, in quanto i contributi sono più facilmente determinabili.

<sup>18</sup> - Indicare il valore riportato nella 5a colonna della Tabella I dell'Allegato III parte III D.lgs 152/06 e s.m.i..

<sup>19</sup> - Al fine di rendere più comprensibile lo schema relativo alle captazioni, qualora più fasi afferiscano allo stesso impianto di abbattimento o camino, oppure nel caso in cui le emissioni di una singola fase siano suddivise su più impianti di abbattimento o camini, deve essere riportato in allegato uno schema grafico che permetta di evidenziare e distinguere le apparecchiature, le linee di captazione, le portate ed i relativi punti di emissione.

<sup>20</sup> - Da allegare solo nel caso l'attività IPPC rientra nel campo di applicazione dell'art.275 del D.lgs 152/06 s.m.i..

**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 SUI SISTEMI DI ABBATTIMENTO DELLE  
EMISSIONI IN ATMOSFERA**

*Rev. 1 del luglio 2024*

**Il tecnico incaricato  
Ing. Francesco Coda**

## INDICE

### Sommario

1. INTRODUZIONE	3
2. SEDE E CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO	3
3. AUTORIZZAZIONI VIGENTI	3
4. TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA GESTIRE E MODALITA' DI GESTIONE	4
5. IMPIANTI DI ABBATTIMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA	21

## **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 Ing. Francesco Coda iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno al n. 5739, 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 E MODALITA' DI GESTIONE

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, sconsfezionamento 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, sconsfezionamento 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, sconsfezionamento 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, sconsfezionamento 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, sconsfezionamento 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, sconsfezionamento 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, sconsfezionamento 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, sconsfezionamento 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, sconsfezionamento 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, sconsfezionamento 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 do 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 coincenerimento, 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. IMPIANTI DI ABBATTIMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'impianto ha due zone in cui vengono captate e successivamente depurate le emissioni: la zona 3 rif. E1 e la zona 12, 14 e 20 rif. E2. Non sono presenti altre captazioni, ma solo due emissioni non significative, due gruppi elettrogeni.

Per l'abbattimento delle emissioni in atmosfera prodotte nella zona 3 è già installato ed autorizzato un sistema di aspirazione ed abbattimento (punto di emissione E1), mentre per l'abbattimento delle emissioni, tra cui le odorigene provenienti dalla macchina bio-separatrice e dall'impianto di trattamento rifiuti liquidi, è prevista l'installazione di uno scrubber acido - base (punto di emissione E2).

Gli inquinanti che si andranno a monitorare per i due punti di emissione sono di seguito riportati, gli stessi sono scelti in funzione di analisi statistica e valutazioni fatte su impianti simili nonché secondo quanto previsto e predisposto dalle BAT-AEL.

### Camino E1

- processo di provenienza è il trattamento meccanico dei rifiuti, Impianto di selezione dei rifiuti, impianto di pressatura dei rifiuti, vaglio per la separazione dei rifiuti, trituratore di rifiuti. La captazione avviene all'interno del locale in cui sono svolte le attività di gestione rifiuti descritte sui rifiuti elencati precedentemente.

In considerazione dei quantitativi di rifiuti gestiti, del tempo di stazionamento in impianto ( il minimo possibile) e delle attività da effettuare sui rifiuti, sono stati

individuati i seguenti parametri che saranno monitorati al camino.

Polveri
TVOC
Idrogeno solforato
Ammoniaca
Mercaptani
Mercurio
Etilmercaptano
Butilmercaptano

Su tali parametri, attraverso lo studio su impianti simili già operativi che eseguono le medesime attività con quantitativi paragonabili, è stata ipotizzata la concentrazione a monte dell'impianto di trattamento con una stima di abbattimento pari al 90%. In considerazione di tale abbattimento è stato valutato il valore di concentrazione finale, riportato in tabella, e del relativo flusso di massa.

#### Camino E2

- processo di provenienza è il trattamento dei rifiuti liquidi e del bio-separatore. La captazione avviene all'interno del locale in cui sono svolte le attività di gestione rifiuti liquidi e con cappa sull'impianto di bio-separazione elencati precedentemente.

In considerazione dei quantitativi di rifiuti gestiti, del tempo di stazionamento in impianto ( il minimo possibile) e delle attività da effettuare sui rifiuti, sono stati individuati i seguenti parametri che saranno monitorati al camino.

Polveri
TVOC
Idrogeno solforato
Ammoniaca
Mercaptani
Odori
Etilmercaptano
Butilmercaptano

La stima dei flussi di massa dei singoli componenti sono stimati a partire dal valore di concentrazione atteso ( come stima secondo impianti simili ed analisi statistica) o limite ( limiti di concentrazioni previsti dalla parte V del D.Lgs 152/06

integrata con le BAT-AEL) considerando la portata dell'impianto di aspirazione e depurazione.

I due impianti hanno le seguenti e rispettive portata volumetriche:

- E1 - 12.000 mc/ora
- E2 - 9.000 mc/ora.

Detti impianti hanno le caratteristiche appresso riportate.

### **PUNTO DI EMISSIONE E1**

Il sistema di abbattimento 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 sono 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/m<sup>2</sup>,
- Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438),
- Spessore: 48 mm

#### ***Filtri a carbone attivo***

- Cilindri di diametro 3,50 - 4,00 mm
- Lunghezza cilindretto: 5 - 10 mm
- Densità: 490-520 kg/m<sup>3</sup>
- Superficie attiva interna: 1.000 m<sup>2</sup>/gr
- Volume totale: 0,90 cm<sup>3</sup>/gr
- Umidità: 8,00%
- Ceneri totali: 11,00 max
- Assorbimento CCl<sub>4</sub>: 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 metalliche ne garantiscono la perfetta tenuta (F16)
- N. tasche: 8 con setto da 8,67 m<sup>2</sup>
- 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%.

### **PUNTO DI EMISSIONE E2 - Abbattimento emissioni odorigene**

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.

Il sistema di aspirazione sarà costituito da due canalizzazioni del diametro di 400 mm, l'una a servizio delle zone 11 e 12 e l'altra a servizio della cappa che sarà realizzata sulla macchina bio-separatrice (zona 20). Detta ultima canalizzazione sarà dotata di serranda di chiusura tenuta aperta solo durante l'utilizzo della macchina bio-separatrice.

Per verificare la capacità di aspirazione del sistema proposto, si sono calcolate le perdite di carico del sistema, considerando il diametro della condotta pari a 400 mm, la lunghezza dei tratti pari a 42 m per la canalizzazione a servizio delle aree 11 e 12 ed a 32 metri quella a servizio dell'area 20, le curve presenti ed il loro rapporto R/D, si trova una perdita di carico totale pari a circa 70 mm H<sub>2</sub>O e, pertanto è verificata la capacità aspirante del sistema.

Per quanto attiene la capacità di trattamento delle emissioni, considerata la tipologia di rifiuti trattati, gli inquinanti saranno costituiti essenzialmente da idrogeno solforato, ammoniaca e mercaptani la cui concentrazione a monte del sistema di abbattimento, è valutabile in:

- idrogeno solforato 0.15 mg/mc
- ammoniaca 20 mg/mc
- mercaptani 0.12 mg/mc

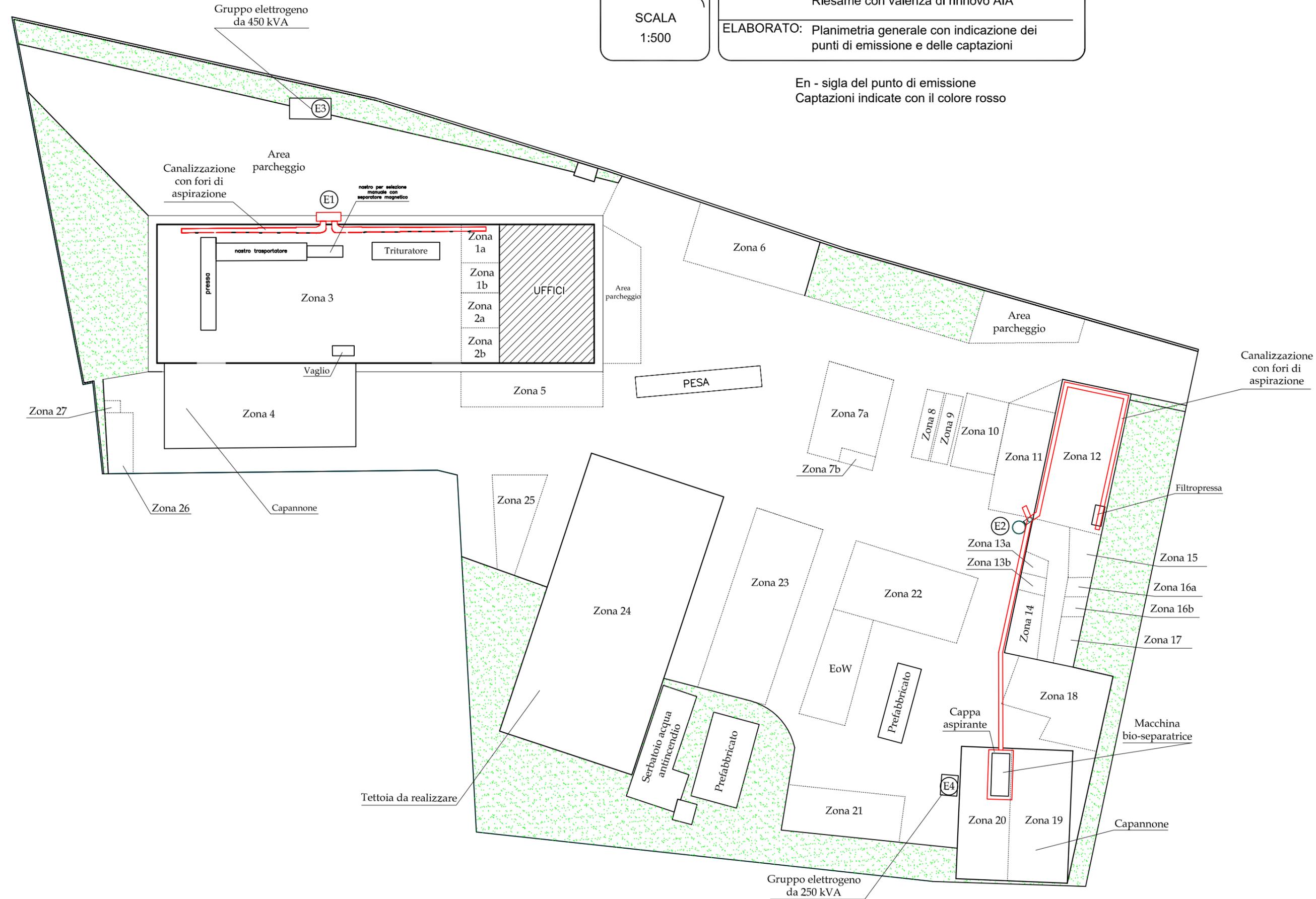
Pertanto, considerando in maniera cautelativa una capacità di abbattimento del 90%, i valori dei suddetti inquinanti a valle del sistema di abbattimento sono:

- ✓ idrogeno solforato 0.015 mg/mc
- ✓ ammoniaca 2.0 mg/mc
- ✓ mercaptani 0.012 mg/mc

TAVOLA  
W ed X  
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 dei punti di emissione e delle captazioni

En - sigla del punto di emissione  
Captazioni indicate con il colore rosso



## DITTA BETON TELESE SRL

Art. 29- octies, Art. 29- novies D.Lgs 152/2006 – D.D. n. 925 del 2019 - Ditta BETON TELESE S.R.L. (già in Ditta DE.FI.AM.S.R.L. e AP GREEN) - Impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi sito in Serino (AV) in località Pescarole - Area PIP - Istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per riesame con valenza di rinnovo ed adeguamento alle nuove BAT con modifica non sostanziale e voltura autorizzazione per l'esercizio dell'attività avente codice IPPC 5.3 lettera b) e codice IPPC 5.5.

**Attività 1** - Codice IIPC 5.3b n.1-2-3-4-(attività di recupero e smaltimento rifiuti non pericolosi con una capacità massima di 668,35 Tonn al giorno)

**Attività 2** - Codice IIPC 5.5 (accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1,5.2,5.4,5.6, con una quantità massima stoccabile in ogni momento pari a 350 Mg)

### **PRESCRIZIONI ALLA SCHEDA Emissioni in atmosfera ( L ):**

I valori limite delle emissioni sono quelli previsti dalle BREF di settore e/o dal D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., secondo la tempistica, la quantità e qualità indicate nel quadro riassuntivo delle stesse riportato nell'allegato Piano di monitoraggio e controllo.

In particolare, si prescrive la frequenza **semestrale** degli autocontrolli per le concentrazioni emissive di cui ai camini denominati E1-E2, **secondo le modalità ed in riferimento ai parametri riportati nel PMeC.**

Si prescrive, altresì, la frequenza **annuale** degli autocontrolli per le concentrazioni emissive di cui ai camini denominati E3-E4, secondo le modalità ed in riferimento ai parametri riportati nel PMeC.

In merito alle emissioni odorigene si prescrive l'implementazione dei sistemi di abbattimento riportati nel PMeC, fermo restando l'effettuazione del relativo monitoraggio **semestrale secondo le modalità ed in riferimento ai parametri in esso declinati.**

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto.

Qualora il Gestore accerti che, a seguito di malfunzionamenti o avarie, il superamento di un valore limite di emissione:

a) dovrà adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità;

b) dovrà informare la Regione Campania, U.O.D. 05 Autorizzazioni Ambientali e Rifiuti di Avellino, il Dipartimento ARPAC di Avellino, entro le 8 ore successive, precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato l'insorgere, gli interventi occorrenti per la sua risoluzione e la relativa tempistica prevista;

Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, malfunzionamenti) deve essere annotata su un apposito registro, riportando motivo, data e ora dell'interruzione, data ed ora del ripristino e durata della fermata in ore. Il registro deve essere tenuto per almeno cinque anni a disposizione degli Enti preposti al controllo.

I condotti per l'emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme vigenti.

La sigla identificativa dei punti d'emissione compresi nella Scheda "L" – Sezione L.1: EMISSIONI, deve essere visibilmente riportata sui rispettivi camini.

Il punto di campionamento deve essere reso accessibile ed agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza.

## **REQUISITI E MODALITÀ PER IL CONTROLLO**

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.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.

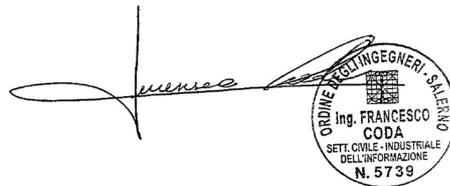
L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

**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. 10*



Firmato digitalmente da:  
CODA FRANCESCO  
Firmato il 07/01/2025 17:07  
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
<b>2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI.....</b>	<b>5</b>
<b>2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI .....</b>	<b>5</b>
<b>2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO .....</b>	<b>5</b>
<b>2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI.....</b>	<b>5</b>
<b>2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO.....</b>	<b>5</b>
3 - OGGETTO DEL PIANO .....	6
<b>3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.1 - Consumo materie prime .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.2 - Consumo risorse idriche.....</b>	<b>65</b>
<b>3.1.3 - Consumo energia.....</b>	<b>65</b>
<b>3.1.4 - Consumo combustibili .....</b>	<b>67</b>
<b>3.1.5 - Emissioni in aria.....</b>	<b>67</b>
<b>3.1.6 - Emissioni in acqua .....</b>	<b>72</b>
Attività IPPC .....	79
N° Scarico finale.....	79
Denominazione .....	79
(riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01).....	79
Flusso di massa .....	79
Unità di misura.....	79
<b>3.1.7 - Rumore.....</b>	<b>82</b>
<b>3.1.8 - Rifiuti.....</b>	<b>83</b>
<b>3.1.9 - Suolo.....</b>	<b>86</b>
<b>3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO.....</b>	<b>89</b>
<b>3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi .....</b>	<b>89</b>
<b>3.2.2 - Indicatori di prestazione .....</b>	<b>90</b>
4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO .....	91
<b>4.1 ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE .....</b>	<b>91</b>
<b>4.2 ATTIVITÀ A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO .....</b>	<b>92</b>

<b>4.3</b>	<b>COSTO DEL PIANO A CARICO DEL GESTORE.....</b>	<b>92</b>
5	MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE .....	93
6	COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO .....	93
<b>6.1</b>	<b>- VALIDAZIONE DEI DATI.....</b>	<b>93</b>
<b>6.2</b>	<b>- GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI .....</b>	<b>93</b>
<b>6.2.1</b>	<b>- Modalità di conservazione dei dati.....</b>	<b>93</b>
<b>6.2.2</b>	<b>- Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano .....</b>	<b>93</b>

## **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* rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
01 04 09 scarti di sabbia e argilla	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
01 04 13 rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	Gestione rifiuti	SNP SP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
01 05 04 fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	Gestione rifiuti	SNP SP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 01 03 scarti di tessuti vegetali	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 01 04 rifiuti plastici (ad	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

esclusione degli imballaggi)					
02 01 07 rifiuti della silvicoltura	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 01 09 rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 01 10 rifiuti metallici	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 02 01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	Gestione rifiuti	SNP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 02 02 scarti di tessuti animali	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo	Mg	Sul registro di carico e

			mediante pesata		scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 02 03 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 02 04 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluent	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 03 01 fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di component	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 03 02 rifiuti legati all'impiego di conservanti	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 03 03 rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvent	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 03 04 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 03 05 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluent	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

02 04 03 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluent	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 05 01 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 05 02 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluent	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 06 01 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 06 03 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluent	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 07 01 rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 07 02 rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 07 03 rifiuti prodotti dai trattamenti chimici	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

02 07 04 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
02 07 05 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 01 01 scarti di corteccia e sughero	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 01 04* segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 01 05 segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 02 01* prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogenati	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 02 02* prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

03 02 05* altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 03 01 scarti di corteccia e legno	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 03 02 fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 03 05 fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 03 07 scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	Gestione rifiuti	SNP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 03 08 scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	Gestione rifiuti	SNP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
03 03 09 fanghi di scarto contenenti carbonato di calico	Gestione rifiuti	SNP SP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

<p>03 03 10</p> <p>scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica</p>	<p>Gestione rifiuti</p>	<p>SNP FP</p>	<p>Ad ogni arrivo mediante pesata</p>	<p>Mg</p>	<p>Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale</p>
<p>03 03 11</p> <p>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10</p>	<p>Gestione rifiuti</p>	<p>SNP FP</p>	<p>Ad ogni arrivo mediante pesata</p>	<p>Mg</p>	<p>Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale</p>

04 01 01 carniccio e frammenti di calce	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 04 liquido di conca contenente cromo	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 05 liquido di conca non contenente cromo	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 06 fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 07 fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 08 cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 09 rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 09 rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

04 02 10 materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 14* Rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 15 rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 16* tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 17 tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 19* fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 20 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

04 02 21 rifiuti da fibre tessili grezze	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 22 rifiuti da fibre tessili lavorate	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

05 01 03* morchie depositate sul fondo dei serbatoi	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
05 01 10 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
05 01 13 fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
05 01 14 rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
05 01 15* filtri di argilla esauriti	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
05 01 17 Bitumi	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
06 01 03* acido fluoridrico	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
06 03 14 sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
06 03 15* ossidi metallici contenenti metalli pesanti	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

06 03 16 ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
06 05 03 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
06 13 01* prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
06 13 02* carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
06 13 03 Nerofumo	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
06 13 05* Fuliggine	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
07 01 01* soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
07 01 08* altri fondi e residui di reazione	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo	Mg	Sul registro di carico e

			mediante pesata		scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
07 02 04* altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
07 02 07* fondi e residui di reazione, alogenati	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
07 02 12 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
07 02 13 rifiuti plastici	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
07 02 15 rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
07 02 17 rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
07 04 13* rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
07 05 14 rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

08 01 11* pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 01 12 pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 01 16 fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 01 17* fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 01 18 fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 01 19* sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

<p>08 01 20</p> <p>sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19</p>	<p>Gestione rifiuti</p>	<p>FP L</p>	<p>Ad ogni arrivo mediante pesata</p>	<p>Mg</p>	<p>Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale</p>
<p>08 01 21*</p> <p>residui di vernici o di sverniciatori</p>	<p>Gestione rifiuti</p>	<p>SNP SP L</p>	<p>Ad ogni arrivo mediante pesata</p>	<p>Mg</p>	<p>Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione</p>

					con dichiarazione MUD annuale
08 02 01 polveri di scarto di rivestimenti	Gestione rifiuti	SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 02 02 fanghi acquosi contenenti materiali ceramic	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 02 03 sospensioni acquose contenenti materiali ceramic	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 03 07 fanghi acquosi contenenti inchiostro	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 03 08 rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 03 12* scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 03 15 fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 03 16* residui di soluzioni chimiche per incisione	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

08 03 17*	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 03 18	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 04 09*	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 04 11*	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 04 15*	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 04 16	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
08 05 01*	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
09 01 01*	Gestione	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD

soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	rifiuti				
--	---------	--	--	--	--

					annuale
09 01 02*	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa					
09 01 03*	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
soluzioni di sviluppo a base di solvent					
09 01 04*	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
soluzioni fissative					
09 01 05*	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
Soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio					
09 01 07	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento					
09 01 08	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento					
10 01 03	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
ceneri leggere di torba e di legno non trattato					
10 01 04*	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia					

10 01 09* acido solforico	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 01 14* ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 01 15 ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 01 16* ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 01 17 ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
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	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 01 21 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

<p>10 01 23</p> <p>fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22</p>	<p>Gestione rifiuti</p>	<p>SNP FP L</p>	<p>Ad ogni arrivo mediante pesata</p>	<p>Mg</p>	<p>Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale</p>
---	-------------------------	-------------------------	---------------------------------------	-----------	---

10 02 01 rifiuti del trattamento delle scorie	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 02 02 scorie non trattate	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 02 10 scaglie di laminazione	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 03 16 schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 03 24 rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 06 04 altre polveri e particolato	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 06 10 rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 07 07* rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

10 10 03 scorie di fusion	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 10 06 forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 10 08 forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 11 03 scarti di materiali in fibra a base di vetro	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 11 05 polveri e particolato	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 11 10 scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 11 12 rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 11 19* rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

10 12 01 scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
--	------------------	-----------	--------------------------------	----	--

10 12 03 polveri e particolato	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 12 06 stampi di scarto	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 12 13 fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluent	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 13 01 scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
10 13 06 polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
11 01 05* acidi di decappaggio	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
11 01 06* acidi non specificati altrimenti	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
11 01 11* soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
11 01 12 soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

11 01 13* rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
11 05 01 zinco solido	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
11 05 02 ceneri di zinco	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
11 05 03* rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
11 05 04* fondente esaurito	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 01 limatura e trucioli di materiali ferrosi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 02 polveri e particolato di materiali ferrosi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

12 01 03 limatura e trucioli di materiali non ferrosi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 04 polveri e particolato di materiali non ferrosi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 05 limatura e trucioli di materiali plastici	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 08* emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 09* emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 12* cere e grassi esauriti	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 13 rifiuti di saldatura	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 16* materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 17 materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

12 01 18* fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	Gestione rifiuti	FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 01 20* corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
12 03 01* soluzioni acquose di lavaggio	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
13 02 08* altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
14 06 01* clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
14 06 02* altri solventi e miscele di solventi, alogenati	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
14 06 03* altri solventi e miscele di solvent	Gestione rifiuti	P L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

14 06 04* fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
14 06 05* fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
15 01 01 imballaggi in carta e cartone	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
15 01 02 imballaggi in plastica	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
15 01 03 imballaggi in legno	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
15 01 04 imballaggi metallici	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
15 01 05 imballaggi in materiali compositi	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
15 01 06 imballaggi in materiali misti	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
15 01 07 imballaggi in vetro	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
15 01 09 imballaggi in materia tessile	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
15 01 10*	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

<p>imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze</p>					
<p>15 01 11*</p> <p>imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti</p>	<p>Gestione rifiuti</p>	<p>SNP</p>	<p>Ad ogni arrivo mediante pesata</p>	<p>Mg</p>	<p>Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale</p>
<p>15 02 02*</p> <p>assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose</p>	<p>Gestione rifiuti</p>	<p>SNP</p>	<p>Ad ogni arrivo mediante pesata</p>	<p>Mg</p>	<p>Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale</p>
<p>15 02 03</p> <p>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02</p>	<p>Gestione rifiuti</p>	<p>SNP</p>	<p>Ad ogni arrivo mediante pesata</p>	<p>Mg</p>	<p>Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale</p>
<p>16 01 03</p> <p>pneumatici fuori uso</p>	<p>Gestione rifiuti</p>	<p>SNP</p>	<p>Ad ogni arrivo mediante pesata</p>	<p>Mg</p>	<p>Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale</p>
<p>16 01 07*</p> <p>filtri dell'olio</p>	<p>Gestione rifiuti</p>	<p>SNP</p>	<p>Ad ogni arrivo mediante pesata</p>	<p>Mg</p>	<p>Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale</p>

16 01 08* componenti contenenti mercurio	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 09* trasformatori e condensatori contenenti PCB	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 10* componenti esplosivi (ad esempio "air bag")	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 12 pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 13* liquidi per freni	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 14* liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 15 liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 16 serbatoi per gas liquid	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 17 metalli ferrosi	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 18	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

metalli non ferrosi					
16 01 19 Plastica	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 20 Vetro	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
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	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 01 22 componenti non specificati altrimenti	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 02 09* trasformatori e condensatori contenenti PCB	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 02 10* apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 02 11* apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

16 02 13*	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 02 13* apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12					
16 02 14	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 02 14 apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13					
16 02 15*	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 02 15* componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso					
16 02 16	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 02 16 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15					
16 03 03*	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 03 03* rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose					
16 03 04	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 03 04 rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03					
16 03 05*	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 03 05* rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose					
16 03 06	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 03 06 rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce					

16 04 02* fuochi artificiali di scarto	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 04 03* altri esplosivi di scarto	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 05 04* gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 05 05 gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 05 06* sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 05 07* sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 05 08* sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 05 09 sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

16 06 01* batterie al piombo	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 06 02* batterie al nichel-cadmio	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 06 04 batterie alcaline (tranne 16 06 03)	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 06 05 altre batterie ed accumulatori	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 07 08* rifiuti contenenti olio	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 08 01 catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 08 02* catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione (3) pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 08 03 catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 08 05* catalizzatori esauriti	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

contenenti acido fosforico					
16 08 07* catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 10 01* soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 10 02 soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 10 03* concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
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	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 11 03* altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
16 11 04 altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

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

16 11 06 rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 01 01 cemento	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 01 03 mattonelle e ceramiche	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 01 06* miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 02 01 legno	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 02 02 vetro	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 02 03 plastica	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

17 02 04* vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 03 01* miscele bituminose contenenti catrame di carbone	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 03 02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 03 03* catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 04 01 rame, bronzo, ottone	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 04 02 alluminio	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 04 03 piombo	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 04 04 zinco	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

17 04 05 ferro e acciaio	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 04 06 stagno	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 04 07 metalli misti	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 04 09* rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 04 10* cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 04 11 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 05 03* terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 05 05* fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 05 06 fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui	Gestione rifiuti	SNP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

alla voce 17 05 05					
17 05 07* pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 05 08 pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 06 03* altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 06 04 materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 08 01* materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 08 02 materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 09 01* rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo	Mg	Sul registro di carico e

			mediante pesata		scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
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)	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
17 09 03* altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
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	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 01 01 oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 01 02 parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03)	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

18 01 03* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
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)	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 01 06* sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 01 07 sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 01 08* medicinali citotossici e citostatici	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 01 09 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 01 10* rifiuti di	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

amalgama prodotti da interventi odontoiatrici					
18 02 01 oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 02 02* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 02 03 rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 02 05* sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione

					con dichiarazione MUD annuale
18 02 06 sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 02 07* medicinali citotossici e citostatici	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
18 02 08 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 01 02 materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 01 10* carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 01 12 ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 01 13* ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 01 14 ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 01 15* ceneri di caldaia,	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

contenenti sostanze pericolose					
19 01 16 polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 01 17* rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 01 18 rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 02 03 miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 02 04* miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 02 06 fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 05 01 parte di rifiuti urbani e simili non compostata	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD

					annuale
19 05 03 compost fuori specifica	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 06 03 liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 06 04 digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 06 05 liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 06 06 digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 07 02* percolato di discarica, contenente sostanze pericolose	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 07 03 percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 08 01 vaglio	Gestione rifiuti	SNP SP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

19 08 02 rifiuti dell'eliminazione e della sabbia	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 08 05 fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 08 12 fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 08 13* fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 08 14 fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 09 01 rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 09 02 fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

19 09 04 carbone attivo esaurito	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
--	------------------	-----	-----------------------------------	----	---

19 09 05 resine a scambio ionico saturate o esaurite	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 09 06 soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 10 01 rifiuti di ferro e acciaio	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 10 02 rifiuti di metalli non ferrosi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 10 03* fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 10 04 fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 10 05* altre frazioni, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 10 06 altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 11 01* filtri di argilla esauriti	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

19 12 01 carta e cartone	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 02 metalli ferrosi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 03 metalli non ferrosi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 04 plastica e gomma	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 05 vetro	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 06* legno contenente sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 07 legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 08 prodotti tessili	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo	Mg	Sul registro di carico e

			mediante pesata		scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 09 minerali (ad esempio sabbia, rocce)	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 10 rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 11* altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 13 01* rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 13 02 rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

da quelli di cui alla voce 19 13 01					
19 13 03* fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP FP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 13 04 fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 13 05* fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 13 06 fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
19 13 07* rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

19 13 08 rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	Gestione rifiuti	FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 01 carta e cartone	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 02 vetro	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 08 rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 10 abbigliamento	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione

					con dichiarazione MUD annuale
20 01 11 prodotti tessili	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 13* solventi	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 14* acidi	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 15* sostanze alcaline	Gestione rifiuti	L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 17* prodotti fotochimici	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 19* pesticidi	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 21* tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 23* apparecchiatur e fuori uso contenenti clorofluorocarb uri	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 25 oli e grassi commestibili	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 26* oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25	Gestione rifiuti	SNP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 27* vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

20 01 28 vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 29* detergenti contenenti sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 30 detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 31* medicinali citotossici e citostatici	Gestione rifiuti	SNP SP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 32 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD

					annuale
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	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 34 batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 35* apparecchiatur e elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 36 apparecchiatur e elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 37* legno, contenente sostanze pericolose	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 38 legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

20 01 39 plastica	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 40 metallo	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 41 rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 01 99 altre frazioni non specificate altrimenti	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 02 01 rifiuti biodegradabili	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 02 02 terra e roccia	Gestione rifiuti	SNP SP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 02 03 altri rifiuti non biodegradabili	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 03 01 rifiuti urbani non differenziati	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 03 02 rifiuti dei mercati	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 03 03 residui della pulizia stradale	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

20 03 04 fanghi delle fosse settiche	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 03 06 rifiuti della pulizia delle fognature	Gestione rifiuti	SNP FP L	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 03 07 rifiuti ingombranti	Gestione rifiuti	SNP	Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
20 03 99 rifiuti urbani non specificati altrimenti	Gestione rifiuti	SNP SP FP L	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 allumini o 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 odorogene		Ambiente	
---	--	--------------------	--	----------	--

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Limiti emissivi		Frequenza	Modalità di registrazion e e trasm ission e	Azioni di ARPA APAT	
E1	Polveri	UNI 13284-1/2017	BAT-AEL	2	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	semestrale	Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06	UOD 501705 ARPAC
	TVOC	EN 12619	BAT-AEL	10	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Idrogeno Solforato	MU 634:84 UNI EN 15984:2022 UNI 11574:2015 EPA 15 2017	BAT-AEL	5	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Ammoniaca	UNI EN ISO 21877:2020 EPA CTM 027 1997 MU 632:84	BAT-AEL	0,3	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Mercaptani	UNI CEN/TS 13649:2015	All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06	5	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Mercurio	UNI EN 13211	BAT-AEL	0,002	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Etilmercaptano	UNI CEN/TS 13649:2015	All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06	5	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Butilmercaptano	UNI CEN/TS 13649:2015	All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06	5	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
E2	Polveri	UNI 13284-1/2017	BAT-AEL	2	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	semestrale	Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06	UOD 501705 ARPAC
	TVOC	EN 12619	BAT-AEL	5	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Idrogeno Solforato	MU 634:84 UNI EN 15984:2022 UNI 11574:2015	All1 Parte 2 Punto 3 D.Lgs 152/06	5	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			

		EPA 15 2017						
	Ammoniaca	UNI EN ISO 21877:2020 EPA CTM 027 1997 MU 632:84	BAT-AEL	0,3	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Mercaptani	UNI CEN/TS 13649:2015	All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06	5	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Odori	UNI EN 113725	BAT-AEL	200	[ou/Nm <sup>3</sup> ]			
	Etilmercaptano	UNI CEN/TS 13649:2015	All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06	5	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
	Butilmercaptano	UNI CEN/TS 13649:2015	All1 Parte 2 Punto 4 D.Lgs 152/06	5	[mg/Nm <sup>3</sup> ]			
E3	Polveri SOx NOx	Manuale UNICHIM n.158/88			[mg/Nm <sup>3</sup> ]	annuale	Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06	UOD 501705 ARPAC
E4	Polveri SOx NOx	Manuale UNICHIM n.158/88			[mg/Nm <sup>3</sup> ]	annuale	Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06	UOD 501705 ARPAC
4 punti esterni	Sostanze odorigene	norma EN 13725	BAT-AEL	200	[ou/Nm <sup>3</sup> ]	semestrale	Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06	UOD 501705 ARPAC

N° camino <sup>2</sup>	Posizione Amm.va <sup>3</sup>	Reparto/fase/blocco/linea di provenienza <sup>4</sup>	Impianto/macchinario che genera l'emissione <sup>4</sup>	SIGLA impianto di abbattimento <sup>5</sup>	Portata[Nm <sup>3</sup> /h]		<i>Inquinanti</i>					
					autorizzata <sup>6</sup>	misurata <sup>7</sup>	Tipologia	Limiti <sup>8</sup>		Ore di funz.to <sup>9</sup>	Dati emissivi <sup>10</sup>	
								Conce ntr. [mg/N]	Fluss o di ma		Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	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	<b>Gruppo elettrogeno 450 kVA</b>				CO Sox Nox COT					
E4	AUTORIZZATO D.D.AIA N. 125/2016	Gruppo Elettrogeno	<b>Gruppo elettrogeno 250 kVA</b>				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 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	mensile
	Carbonio organico totale TOC	-	mg/l	EN 1484	mensile

<b>Punto emissione</b>	<b>Parametri Monitorati per scarichi 1, 2 e 3 Tab.3 All.5 parte 3a D.lgs. 152/06</b>	<b>Eve. Parametro sost.</b>	<b>unità di misura</b>	<b>Metodo di misura (incertezza)</b>	<b>Frequenza</b>	
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**

<b>PARAMETRI</b>	<b>unità di misura</b>	<b>1 e 2 – scarico nella fogna comunale "acque bianche"</b>	<b>BAT - AEL</b>
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 <sub>4</sub> )	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 <sup>1</sup>	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

<sup>1</sup> - 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 (H2S)	2	mg/l
	Solfiti (SO3)	2	mg/l
	Solfati (SO4)	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**

<b>Punto di controllo</b>	<b>Parametro e/o fase</b>	<b>Eventuali parametri considerati</b>	<b>Metodo di analisi</b>	<b>Temp.</b>	<b>Atri elementi</b>
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

<b>Attività</b>	<b>Rifiuti prodotti (Codice CER)</b>	<b>Metodo di smaltimento / recupero</b>	<b>Modalità di controllo e di analisi</b>	<b>Modalità di registrazione e trasmissione</b>	<b>Azioni di ARPA</b>
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.

Le concentrazioni sui campioni di suolo andranno confrontate con le relative CSC di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV Titolo V del D.Lgs 152/06, riportando le stesse unità di misura indicate nella citata tabella (in mg/Kg e per i PCDD e PCDF in ng/Kg)

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 dell'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.

Le concentrazioni sui campioni di acque sotterranee andranno confrontate con le relative CSC di cui alla tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte IV Titolo V del D.Lgs 152/06, riportando le stesse unità di misura citate nella tabella 2 (in µg/l e per i solfati in mg/l)

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) PCB PH TEMPERATURA POTENZIALE REDOX OSSIGENO DISCIOLTO	APAT CNRIRSA Man 29 2003 e successivi	Annuale	Annotazione sul modello di registrazione

	CONDUCIBILITA' SPECIFICA			
SM2 a monte	<p>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)  PCB  PH  TEMPERATURA  POTENZIALE REDOX  OSSIGENO DISCIOLTO  CONDUCIBILITA' SPECIFICA</p>	<p>APAT  CNRIRSA  Man 29  2003 e  successivi</p>	<p>Annuale</p>	<p>Annotazione  sul modello  di  registrazione</p>

## 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 unanno). 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.

<b>Indicatore e sua descrizione</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Modalità di calcolo</b>	<b>Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento</b>	<b>Modalità di registrazione e trasmissione</b>
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"> <li>• Regione Campania</li> </ul>	
Ente di controllo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regione Campania</li> </ul>	

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"> <li>• Annuale</li> </ul>		
Campionamenti emissioni in atmosfera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• semestrale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aria</li> </ul>	
Campionamenti acque di scarico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mensile</li> <li>• giornaliera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acqua</li> </ul>	
Analisi campioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• semestrale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aria</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mensile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acqua</li> </ul>	

## 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	• Annuale		1
Campionamenti	• Semestrali	• Campionamento (inquinante x) in aria	20
	• Mensili	• Campionamenti inquinanti x,y, in acqua	20
Analisi campioni	• Semestrali	• Campionamento inquinanti in aria	5
	• Mensili	• 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 verifichino sono descritte nel seguito.

### 6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

#### 6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati

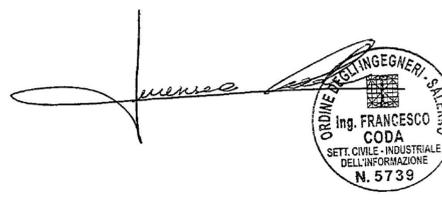
Tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo saranno conservati per 5 anni su supporto informatico.

#### 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.

Firmato digitalmente da:  
CODA FRANCESCO  
Firmato il 07/01/2025 17:07  
Seriale Certificato: 1788918  
Valido dal 29/09/2022 al  
29/09/2025  
InfoCamere Qualified  
Electronic Signature CA



The image shows a handwritten signature in black ink, which is partially obscured by a circular professional stamp. The stamp contains the following text: 'ORDINE DEGLI INGEGNERI - SALENTO', 'Ing. FRANCESCO CODA', 'SETT. CIVILE - INDUSTRIALE DELL'INFORMAZIONE', and 'N. 5739'.

STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA

AMBIENTE - INGEGNERIA - SICUREZZA

Ing. Francesco Coda

Via Fangarilli Zona Industriale - 84131 Salerno  
Cell. 333 1706995 - info@omniaing.it - francesco.coda@ording.it - P.Iva 04785490659



COMUNE DI SERINO  
PROVINCIA DI AVELLINO

Istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)  
per riesame con valenza di rinnovo ed adeguamento  
alle nuove BAT con modifica non sostanziale e voltura  
autorizzazione per l'esercizio dell'attività avente codice  
IPPC 5.3 lettera b) e codice IPPC 5.5  
impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi  
sito in loc. Pescarole - Area PIP

Committente: BETON TELESE S.R.L.

ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA PREVISIONALE ACUSTICA  
LEGGE 447/95

ALLEGATO:

UNICO

SCALA:

IL COMMITTENTE:

*Per dichiarazioni rese, ricevuta e autorizzazione al  
trattamento dati personali L. 196/03*

IL TECNICO:

Ing. Francesco Coda

VISTO:

Data	Rev.	Descrizione
SETTEMBRE 2024	0	Emissione



**SERVIZI E PRESTAZIONI DI INGEGNERIA**  
AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

**ING. FRANCESCO CODA**

Via Fangarielli Zona Industriale - 84131 Salerno - Cell. 333 1706995 e\_mail: [info@omniaing.it](mailto:info@omniaing.it)

---

---

# RELAZIONE TECNICA PREVISIONALE ACUSTICA

---

*Ai sensi della Legge 447/1995*

**Richiedente:**

<b>Denominazione</b>	<b>BETON TELESE S.R.L.</b>
Sede Legale	VIA PIANODARDINE, 19 - AVELLINO
Sede Operativa	AREA P.I.P. LOC. PESCAROLE - SERINO (AV)



## Indice

---

1. PREMESSA.....	3
2 DESCRIZIONE INSEDIAMENTO .....	3
2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2.2 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO	4
3. ASPETTI GENERALI.....	4
CLASSIFICAZIONI DEL TERRITORIO	5
4. DEDUZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO .....	9
5. CONCLUSIONI.....	19



## 1. PREMESSA

---

Il sottoscritto Ing. Francesco Coda, con studio tecnico in Via Fangarielli Zona Industriale del Comune di Salerno, P.I. 04785490659 in qualità di Tecnico Competente in acustica ambientale ai sensi della legge 447/95, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 8 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26/10/1995 n. 447, redige la presente Relazione di Previsione di Impatto Acustico su incarico del Sig. Marinelli Giampiero in qualità di Legale Rappresentante della "BETON TELESE S.R.L." con sede legale in Avellino in Via Pianodardine n. 19, necessaria per la valutazione previsionale del rumore prodotto durante l'attività di trattamento e gestione rifiuti sita in Serino (AV) in Area P.I.P. Loc. Pescarole.

A tale proposito, lo scrivente, con l'assistenza dell'amministratore ha condotto un'analisi dei possibili rischi di inquinamento acustico derivanti dalle emissioni sonore dall'attività in oggetto, valutandone gli effetti nell'ambito dell'attività stessa, in ambiente esterno e in corrispondenza dei corpi recettori, ovvero in ambienti abitativi ubicati nelle immediate vicinanze. Il tutto finalizzato ad individuare i livelli di immissione di rumore da confrontare con i valori limite previsti dalla vigente normativa in materia di inquinamento acustico. Per procedere in tal senso si è reso necessario l'individuazione delle modalità di funzionamento dell'attività da svolgere, della localizzazione spaziale dello stesso, nonché dell'incidenza in termini di immissioni acustiche nell'ambiente esterno e/abitativo nella fascia diurna.

## 2 DESCRIZIONE INSEDIAMENTO

---

### 2.1 Inquadramento territoriale

---

La ditta "BETON TELESE S.R.L." svolge l'attività trattamento e gestione rifiuti in Area P.I.P. Loc. Pescarole del Comune di Serino (AV).



*Foto aerea con indicazione dell'impianto*

## 2.2 Descrizione del ciclo produttivo

---

Nel sito posto in Area P.I.P. Loc. Pescarole del Comune di Serino (AV) la società BETON TELESE S.R.L. svolge attività di trattamento e gestione rifiuti.

## 3. ASPETTI GENERALI

---

### Normativa di riferimento

L'analisi é stata effettuata in ottemperanza alle seguenti disposizioni legislative integrative ed aggiuntive alla legge quadro sull'inquinamento acustico N. 447 del 26 Ottobre 1995:

per la metodologia di analisi si fa riferimento esclusivamente a quanto riportato nel

- D.M. 16 marzo 1998 (*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*); in esso sono contenute le metodologie di acquisizione del segnale sia in ambiente esterno che interno e fissa anche delle metodologie di analisi del segnale per



l'identificazione dei toni puri e dei segnali impulsivi, con una serie di coefficienti correttivi da applicare nel caso vi fossero componenti peggiorative.

Per l'accettabilità o meno dei livelli ottenuti nei rilievi si fa riferimento ai seguenti decreti:

- D.P.C.M. 14 novembre 1997 (*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*) in attuazione dell'art. 3, comma 1, della legge 26.10.1995 n. 447, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione e valori limite differenziali di immissione;
- D.P.C.M. 1 marzo 1991 (*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*) in cui il legislatore sancisce che ai fini della determinazione dei limiti massimi dei livelli sonori equivalenti i Comuni debbono adottare la classificazione in zone e che gli stessi debbono essere forniti in relazione alla diversa destinazione d'uso del territorio; inoltre chiarisce che: *“per le zone non esclusivamente industriali bisogna tener conto anche del criterio differenziale, secondo cui la differenza tra il livello equivalente del Rumore Ambientale e quello del Rumore Residuo (rumore di fondo) non deve superare 5dB(A) durante il periodo diurno e 3 dB(A) durante il periodo notturno (22.00-06.00)”*.

## Classificazioni del territorio

---

Il presente studio ha per scopo la valutazione presuntiva dell'impatto acustico nel territorio circostante l'attività da svolgere nel Comune di Serino (AV) durante il periodo diurno.

Il D.P.C.M. del 01/03/91 e successivamente la Legge Quadro n. 447 del 1995, prevedono all'art. 6, comma 1, lettera (a), l'inquadramento del territorio comunale in classi acustiche e poiché con atto deliberativo del Consiglio, il Comune di Serino (AV), in ottemperanza alla 447/95, ha approvato il “Piano di Zonizzazione acustica del territorio comunale”, è stato verificato che l'area ospitante l'impianto ricade in:

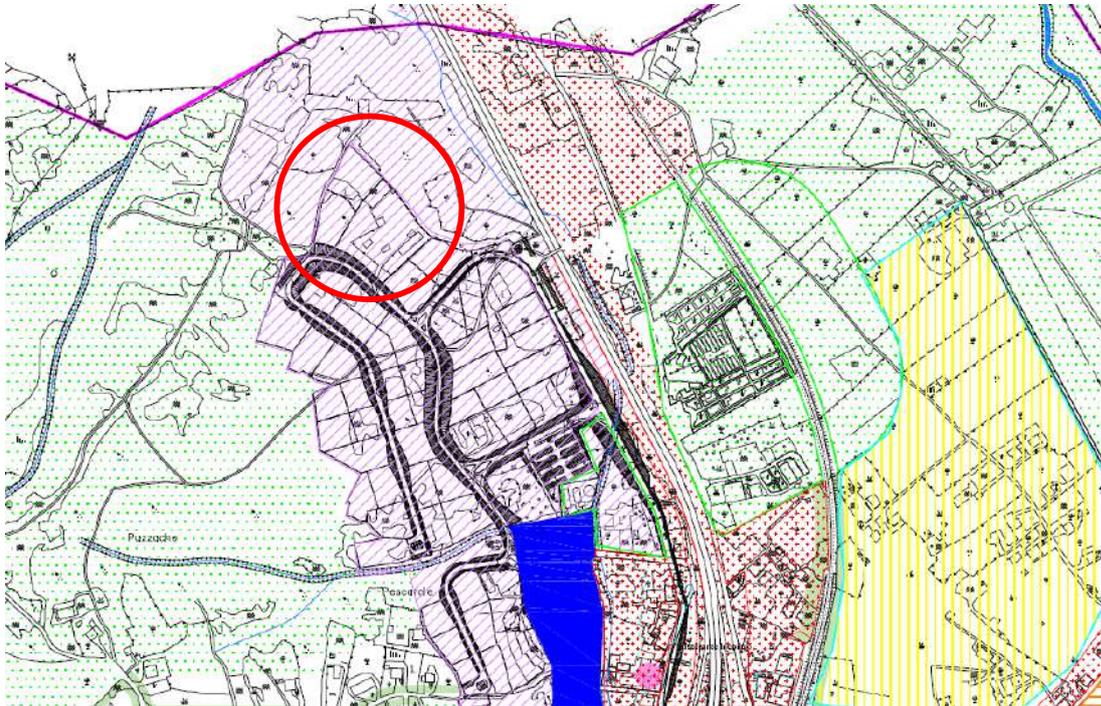
- **“Classe V - Aree prevalentemente industriali”**.



**SERVIZI E PRESTAZIONI DI INGEGNERIA**  
 AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

**ING. FRANCESCO CODA**

Via Fangarielli Zona Industriale - 84131 Salerno - Cell. 333 1706995 e\_mail: [info@omniaing.it](mailto:info@omniaing.it)



Zona	TIPOLOGIA	LIMITI MASSIMI di immissione sonora	
<b>Ia</b>	Classe I-Aree particolarmente protette Sottoclasse Ia-Zone ospedaliere	diurno:50 dB (A) notturno:40 dB (A)	
<b>Ib</b>	Classe I-Aree particolarmente protette Sottoclasse Ib-Zone scolastiche	diurno:50 dB (A) notturno:40 dB (A)	
<b>Ic</b>	Classe I-Aree particolarmente protette Sottoclasse Ic-Zone a verde pubblico speciali	diurno:50 dB (A) notturno:40 dB (A)	
<b>II</b>	Classe II-Aree prevalentemente Residenziali	diurno:55 dB (A) notturno:45 dB (A)	
<b>III</b>	Classe III-Aree DI tipo misto	diurno:60 dB (A) notturno:45 dB (A)	
<b>IV</b>	Classe IV-Aree di Intensa attivit� umana	diurno:65 dB (A) notturno:55 dB (A)	
<b>Iva</b>	Classe IV-Aree di Intensa attivit� umana sottoclasse Iva-Aree di attivit� ricettiva esistenti	diurno:65 dB (A) notturno:55 dB (A)	
<b>V</b>	Classe V-Aree prevalentemente Industriali	diurno:70 dB (A) notturno:60 dB (A)	
<b>VI</b>	Classe VI-Aree esclusivamente Industriali	diurno:70 dB (A) notturno:70 dB (A)	



**Tabella A - Classificazione del territorio Comunale**

Classe	Tipologia	Descrizione
I	Aree particolarmente protette	Rientrano in questa classe le aree per le quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
III	Aree di tipo misto	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
IV	Aree di intensa attività umana	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.



V	Aree prevalentemente industriali	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
VI	Aree esclusivamente industriali	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

In riferimento a tale classificazione nel DPCM 14 Novembre 1997 sono definiti limiti assoluti di emissione ed immissione della menzionata classe (vedi tabella B e C):

**Tabella B - Limiti di emissione validi in regime definitivo - Leq in dB(A)**

Classe	Tipologia	Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00- 22.00)	Notturmo (22.00-6.00)
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree di intensa attività umana	60	50
V	Aree prevalentemente industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65



*Tabella C - Limiti di immissione validi in regime definitivo - Leq in dB(A)*

Classe	Tipologia	Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00- 22.00)	Notturmo (22.00-6.00)
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

#### 4. DEDUZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO

Per redigere la valutazione dell'impatto acustico è stato eseguito un sopralluogo presso l'area dove si svolgerà l'attività in presenza dell'amministratore in premessa, che ha rilasciato tutte le dichiarazioni riportate nella presente relazione tecnica e mostrato gli interventi previsti dal progetto.



La fase di analisi e valutazione quindi verterà sugli scenari possibili con la previsione degli impatti acustici provocati.

I dati sono stati desunti dalle tabelle del rumore dell'industria edile e del genio civile e dai fornitori dell'impianto, per la determinazione del rischio acustico prodotto dalle diverse tipologie di macchinari e mezzi meccanici, prodotti nei campi delle opere previste.

Assieme al titolare e ai progettisti è stato eseguito un calcolo sui tempi di utilizzo delle macchine e impianti con risultato riportato in tabella.

N°	Descrizione	LEQ <sub>(A)</sub> [dB(A)]
1	Mezzi in ingresso/uscita	74
2	Attività interna	102
3	Impianti vari (gruppi elettrogeni, macchina bioseparatrice, scrubber, ecc) come da configurazione progetto approvato in sede CdS	85

I recettori individuati sono i seguenti:

- a) Strada distante circa 60 metri dal confine dell'attività;
- b) Palazzina uffici distante circa 115 metri dal confine dell'attività;
- c) Abitazione più vicina (rilevata attraverso indagine catastale) distante circa 240 metri dal confine dell'attività.



Considerando che la propagazione del suono nell'aria può essere confrontata con la propagazione delle onde che si distribuiscono uniformemente in tutte le direzioni, diminuendo in ampiezza man mano si allontanano dalla sorgente. Nell'aria, quando la distanza raddoppia, l'ampiezza diminuisce della metà - vale a dire che c'è una attenuazione di 6 dB<sup>1</sup>.

L'immissione di rumore è stata valutata mediante l'elaborazione di una stima previsionale adottando il seguente calcolo, le cui formule sono tratte dal volume Acustica Applicata di Ettore Cirillo (McGraw - Hill Libri Italia Srl).

Il rumore generato all'interno del capannone durante le lavorazioni, per effetto degli elementi di chiusura verticali con potere di isolamento acustico di almeno  $R_w$  27 dB (valore cautelativo) subirà un abbattimento.

<sup>1</sup> Tuttavia, questo è vero solo quando non esistono oggetti riflettenti o bloccanti sul percorso del suono (condizioni di campo libero), nel nostro caso approssimazione a vantaggio di sicurezza in quanto sono presenti degli schermi.



struttura	teorico (di laboratorio)	classe di isolamento
Tavolato in forati mm 80 intonacato (kg/m <sup>2</sup> 80)		40
Tavolato in doppi forati mm 80 intonacato con intercapedine (kg/m <sup>2</sup> 160)		55
Muratura in mattoni pieni cm 12 intonacata (kg/m <sup>2</sup> 200)		50
Calcestruzzo da mm 80 (kg/m <sup>2</sup> 200)		50
Calcestruzzo da mm 160 (kg/m <sup>2</sup> 400)		55
Blocchi di cemento da mm 120 (kg/m <sup>2</sup> 100)		45
Solaio (kg/m <sup>2</sup> 250)		50
Parete ERACLIT mm 150 (kg/m <sup>2</sup> 70)	58	
Vetro semplice mm 4	27	
Vetro doppio mm 8/12/4	34	
Vetro stratificato mm 8/4	36	

(#) Può variare in funzione della realizzazione e delle caratteristiche specifiche

Si può affermare che, dato il livello di rumore interno al capannone, anche considerando il più basso valore  $R_w$  (riferito ad infissi) ci permette di ottenere all'esterno del capannone la seguente riduzione:

$$L_p = (102 - 27) \text{ dB(A)} = 75 \text{ dB(A)}$$

Pertanto nel considerare le sorgenti di rumore esterno, il contributo dell'attività interna è pari a 75 dB(A), a cui si aggiungono i mezzi in ingresso/uscita dall'impianto e i vari impianti (gruppi elettrogeni, macchina bioseparatrice, scrubber, ecc).



TABELLA	
Punto	$L_{pi}$ - dB(A)
Mezzi in ingresso/uscita	74
Impianti vari	85
Attività interna	75
$L_{p\_medio}$	<b>81,00</b>
	82
$L_w$	<b>82</b>
$D_i$	3,00
	85
$L_{wc}$	<b>85</b>
	<b>38,436975</b>
$D_p$	9,0
$L_{p\_ricettore}$	<b>47,0</b>
Dati di riferimento	
S	100
$S_0$	100
r	60

Livello di esposizione medio<sup>2</sup>

$$L_{P\_medio} = 10 \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} = dB(A)$$

La formula per il calcolo della potenza acustica è la seguente:

$$L_w = L_{P\_medio} + 10 \log_{10} \frac{S}{S_0} + c = dB$$

Dove :

S = superficie dell'area che racchiude la sorgente:  
 a = larghezza  
 b = lunghezza  
 c = altezza  
 $S_{ab+2bc+2ac}$

T = temperatura dell'aria  
 P = pressione atmosferica  
 $S_0$  = superficie di riferimento = 100 m<sup>2</sup>  
 C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB  
 $D_i$  = Indice di direttività  
 $D_p$  = direttività della sorgente =  $10 \log Q$

Dove Q:  
 = 1 per sorgente omnidirezionale  
 = 2 per sorgente emisferica  
 = 4 per sorgente semidirezionale  
 = 8 per sorgente direzionale

r = distanza della sorgente dal corpo ricettore

L'indice di direttività ( $D_i$ ) è calcolato come differenza tra il più alto dei valori misurati sulla superficie e la pressione media della superficie stessa.

$$L_{p\_ricettore} = L_{wc} - 20 \log_{10} r - D_p = dB(A)$$

Ricettore spazi utilizzati da persone e comunità a circa 60 metri dal confine dell'attività.

<sup>2</sup> Tutte le formule riportate sono state tratte dal volume *Acustica Applicata* di Ettore Cirillo (McGraw – Hill Libri Italia Srl)



TABELLA	
Punto	$L_{pi}$ - dB(A)
Mezzi in ingresso/uscita	74
Impianti vari	85
Attività interna	75
$L_{p\_medio}$	<b>81,00</b>
	82
$L_w$	<b>82</b>
$D_i$	3,00
	85
$L_{wc}$	<b>85</b>
	<b>32,7860432</b>
$D_p$	9,0
$L_{p\_ricettore}$	<b>42,0</b>
Dati di riferimento	
S	100
$S_0$	100
r	115

Livello di esposizione medio<sup>3</sup>

$$L_{P\_medio} = 10 \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} = dB(A)$$

La formula per il calcolo della potenza acustica è la seguente:

$$L_w = L_{P\_medio} + 10 \log_{10} \frac{S}{S_0} + c = dB$$

Dove :

S = superficie dell'area che racchiude la sorgente:  
 a = larghezza  
 b = lunghezza  
 c = altezza  
 $S_{ab+2bc+2ac}$

T = temperatura dell'aria  
 P = pressione atmosferica  
 $S_0$  = superficie di riferimento = 100 m<sup>2</sup>  
 C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB  
 $D_i$  = Indice di direttività  
 $D_p$  = direttività della sorgente =  $10 \log Q$

Dove Q:  
 = 1 per sorgente omnidirezionale  
 = 2 per sorgente emisferica  
 = 4 per sorgente semidirezionale  
 = 8 per sorgente direzionale

r = distanza della sorgente dal corpo ricettore

L'indice di direttività ( $D_i$ ) è calcolato come differenza tra il più alto dei valori misurati sulla superficie e la pressione media della superficie stessa.

$$L_{p\_ricettore} = L_{wc} - 20 \log_{10} r - D_p = dB(A)$$

Ricettore palazzina uffici a circa 115 metri dal confine dell'attività.

<sup>3</sup> Tutte le formule riportate sono state tratte dal volume *Acustica Applicata* di Ettore Cirillo (McGraw – Hill Libri Italia Srl)



TABELLA	
Punto	$L_{pi}$ - dB(A)
Mezzi in ingresso/uscita	74
Impianti vari	85
Attività interna	75
$L_{p\_medio}$	<b>81,00</b>
	82
$L_w$	<b>82</b>
$D_i$	3,00
	85
$L_{wc}$	<b>85</b>
	<b>26,3957752</b>
$D_p$	9,0
$L_{p\_ricettore}$	<b>35,0</b>
Dati di riferimento	
S	100
$S_0$	100
r	240

Livello di esposizione medio<sup>4</sup>

$$L_{P\_medio} = 10 \log_{10} \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{L_{pi}/10} = dB(A)$$

La formula per il calcolo della potenza acustica è la seguente:

$$L_w = L_{P\_medio} + 10 \log_{10} \frac{S}{S_0} + c = dB$$

Dove :

S = superficie dell'area che racchiude la sorgente:  
 a = larghezza  
 b = lunghezza  
 c = altezza  
 $S_{ab+2bc+2ac}$

T = temperatura dell'aria  
 P = pressione atmosferica  
 $S_0$  = superficie di riferimento = 100 m<sup>2</sup>  
 C = Fattore correttivo che dipende da T e P = 1 dB  
 $D_i$  = Indice di direttività  
 $D_p$  = direttività della sorgente =  $10 \log Q$

Dove Q:  
 = 1 per sorgente omnidirezionale  
 = 2 per sorgente emisferica  
 = 4 per sorgente semidirezionale  
 = 8 per sorgente direzionale

r = distanza della sorgente dal corpo ricettore

L'indice di direttività ( $D_i$ ) è calcolato come differenza tra il più alto dei valori misurati sulla superficie e la pressione media della superficie stessa.

$$L_{p\_ricettore} = L_{wc} - 20 \log_{10} r - D_p = dB(A)$$

*Ricettore abitazione più vicina a circa 240 metri dal confine dell'attività.*

*Pertanto il livello generato dall'attività nello spazio utilizzato da persone e comunità è pari a  $L_p = 47$  dB Leq (A), in facciata alla palazzina uffici è pari a  $L_p = 42$  dB Leq (A) e in facciata all'abitazione più vicina è pari a  $L_p = 35$  dB Leq (A)*

<sup>4</sup> Tutte le formule riportate sono state tratte dal volume *Acustica Applicata* di Ettore Cirillo (McGraw – Hill Libri Italia Srl)



Valori sono in linea con i limiti di zonizzazione previsti dal piano di zonizzazione comunale previsti per la “Classe V - Aree prevalentemente industriali” (70 dB (A) diurno).

**Considerato che:**

➤ ai sensi del **DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 14 novembre 1997;**

- l'Art. 2. Valori limite di emissione al comma 3. cita che .... *I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità...*
- l'Art. 3. Valori limite assoluti di immissione - al comma 1. cita .... *I valori limite assoluti di immissione come definiti all'art. 2, comma 3, lettera a), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti sono quelli indicati nella tabella C allegata al presente decreto....*

## **RUMORE DIFFERENZIALE**

Per quanto riguarda il calcolo differenziale, ai sensi del D.P.C.M. 14 novembre 1997, non viene applicato il limite differenziale di immissione nel caso:

1. se il rumore valutato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
2. se il livello di rumore ambientale valutato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Come riscontrato durante vari casi di studio, per valutare il livello equivalente di rumore all'interno degli ambienti abitativi, a finestre aperte, è auspicabile operare un'ulteriore correzione sul valore di rumore previsto in facciata, in quanto nell'interno abitativo si registra un'attenuazione di almeno **5 dB(A)** rispetto al valore in facciata, dovuta all'azione schermante delle aperture (*Valore assunto in condizioni di tutela, visto che dalla lettura di pubblicazioni scientifiche, come l'“Attenuazione del rumore ambientale attraverso una finestra aperta” di G.Iannace e L.Maffei,*



pubblicato al Vol. 1 del 1995 della Rivista Italiana di Acustica, si è dedotto che, in genere, la differenza tra il livello equivalente esterno e il livello equivalente interno in dBA (a finestre aperte) assume un valore medio di 6,2 dBA.)

Dunque, se consideriamo il valore di rumore ambientale valutato in facciata (senza adoperare la riduzione su esposta) all'edificio in periodo diurno, come il valore riscontrabile in ambiente abitativo a finestre aperte, cioè  $Leq = 35 \text{ dB(A)}$ , non risulta necessario il calcolo del rumore differenziale.

Lo stesso differenziale in periodo diurno non si applica neppure considerando la condizione a finestre chiuse, poiché per l'effetto del potere fonoisolante degli infissi vetrati, pari almeno a 17 dB(A), il valore di rumore interno risulterebbe pari a:

$$Leq(A) = 35 - 17 = 18 \text{ dB, cioè minore di } 35 \text{ dB(A).}$$

Ad ulteriore vantaggio di sicurezza sono state effettuate delle misure del fondo nell'area al fine di analizzare il valore residuo presente da confrontare con il valore di immissione stimato.

Le misurazioni sono state eseguite fissando lo strumento su apposito cavalletto al fine di evitare interferenze; in tal modo è garantita la distanza minima di metri 3.00 dallo strumento stesso. Il microfono utilizzato è da campo libero orientato verso la sorgente del rumore.

**Tabella D**

**Misure eseguite nel giorno: 06/09/2024 dalle ore 10.00**

<b>Punto di misura</b>	<b>LAeq arrotondato a 0.5 c.3 all. A DM 16/03/98</b>	<b>Sorgente</b>	<b>Note</b>
<b>Punto 1</b>	<b>67,0</b>	<b>Non attiva</b>	
<b>Punto 2</b>	<b>59,0</b>	<b>Non attiva</b>	



<b>Punto 3</b>	<b>54,0</b>	<b>Non attiva</b>	
<b>Punto 4</b>	<b>55,5</b>	<b>Non attiva</b>	
<b>Punto 5</b>	<b>55,0</b>	<b>Non attiva</b>	

Per la misura dei Leq dB(A) si é utilizzato il metodo di cui al DM 16 marzo 1998. Il microfono dello strumento, dotato di cuffia antivento, é stato orientato verso le sorgenti di rumore ad almeno 1 metro da muri.

#### **Dati ambientali**

<b>Punto di misura</b>	<b>Temperatura</b> [°C]	<b>Umidità [%]</b>	<b>Velocità dell'aria</b> [m/s]	<b>data</b>
Esterno	25	73	< 5 m/s	06/09/2024

Il tempo di misura utilizzato é di circa 30 minuti per la misura in esterno.

#### **Errori di misura e incertezza della valutazione**

All'inizio e al termine delle misure lo strumento è stato tarato con il calibratore portatile, in ambiente acusticamente protetto, al fine di rilevare eventuali errori eccessivi nella lettura dei Leq dB link. Dalla taratura si è determinato il seguente errore:

- Inizio misurazioni errore 0.0 dB(A) (misura in sede d'ufficio);
- Alla fine delle misure errore 0.01 db(A) < +/- 0.2 dB(A) UNI 9432/89

Conclusione: Errore entro i limiti di tolleranza della legge (0,5 dB(A))

L'incertezza nella valutazione del  $L_{Aeq,Te}$  è di +/- 1 dB(A)



### Dati tecnici e taratura dello strumento utilizzato

<b>Fonometro ARW mod. 1308 matr. 624005</b>	Fonometro integratore digitale di classe I della ARW Type 1308, serial N°624005. <b>Certificato taratura del 26/01/2024.</b>
---	---

Il funzionamento dello strumento é controllato prima e dopo ogni ciclo di misura con il calibratore. Poiché l'allegato VI, punto 2.3 del D.Lgs. n. 277/1991 e la legge n. 447/1995 prevede che tutta la strumentazione deve essere tarata ad intervalli non superiori ad un anno (per il D.Lgs. n. 277/1991) e due anni (per la legge n. 447/1995) da un laboratorio specializzato.



## 5. CONCLUSIONI

Dall'analisi e stima dei dati acquisiti nel corso della valutazione dell'attività che la ditta intende svolgere, si desume che la rumorosità che potenzialmente sarà prodotta nel corso



dell'attività e quindi il relativo impatto sia **CONFORME** alla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

L'attività **RISPETTERA'** il limite assoluto per la "**Classe V - Aree prevalentemente industriali**" di  $L_{eq}(A)$  70 dB(A) diurno, in quanto ipotizzati, con le condizioni di max rumorosità, sono pari a max 47 dB(A) negli spazi utilizzati da persone e comunità.

Al fine di attenuare eventuali casi accidentali di aumento della rumorosità che potrebbero verificarsi nella fase di messa a regime si potrebbe:

- richiedere di utilizzare procedure e mezzi atti a contenere le emissioni acustiche utilizzando mezzi e attrezzi del tipo silenziato secondo le recenti normative CE di prodotto.

Salerno, settembre 2024

Il tecnico  
Ing. Francesco Coda

Allegati:

- Certificato iscrizione all'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica;
- Dichiarazione di conformità dello strumento e certificati di taratura.



# ENTECA Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

- Home
- Tecnici Competenti in Acustica
- Corsi
- Login

[Home](#) / [Tecnici Competenti in Acustica](#) / [Vista](#)

<b>Numero Iscrizione Elenco Nazionale</b>	9119
<b>Regione</b>	Campania
<b>Numero Iscrizione Elenco Regionale</b>	2014 000001
<b>Cognome</b>	CODA
<b>Nome</b>	FRANCESCO
<b>Titolo studio</b>	LAUREA
<b>Data pubblicazione in elenco</b>	10/12/2018

# CERTIFICATE OF CALIBRATION

Class 1

TYPE: ARW 1308 S/N: 624005

1. APPEARANCE Pass

2. CALIBRATION (sound)

Calibrator: BK4231 Sound Level: 93.8 dB Frequency: 1000 Hz

Microphone Model / SN: MP231 / 590630

Filter	Nominal[dB]	Indication[dB]	Error[dB]
A	93.8	93.8	0.0
C	93.8	93.8	0.0
Z	93.8	93.8	0.0

3. FREQUENCY WEIGHTINGS (sound & electrical)

Z-weighting (sound & electrical); A/C-weighting (electrical, plus Z-weighting error)

Frequency [Hz]	Attenuation[dB]		
	A	C	Z
10	-69.0	-14.3	0.0
20	-50.3	-6.2	0.0
31.5	-39.6	-3.1	0.0
63	-26.2	-0.8	0.0
125	-16.2	-0.2	0.0
250	-8.7	0.0	0.0
500	-3.3	0.0	0.0
1000	0.1	0.1	0.1
2000	1.4	0.0	0.2
4000	0.9	-0.9	0.0
8000	-1.6	-3.5	0.0
16000	-13.6	-15.6	-0.7
20000	-28.0	-30.0	-3.0

4. LEVEL LINEARITY (electrical)

Filter=A; Fsin=1kHz

Nominal[dB]	20	21	22	23	24	25	30	40	50	60	70	80	89
Indication[dB]	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0	80.0	89.0
Error[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nominal[dB]	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	110	120
Indication[dB]	90.0	91.0	92.0	93.0	94.0	95.0	96.0	97.0	98.0	99.0	100.0	110.0	120.0
Error[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nominal[dB]	129	130	131	132	133	134							
Indication[dB]	129.0	130.0	131.0	132.0	133.0	134.0							
Error[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							

5. SELF-GENERATED NOISE LEVEL (sound)

Measured in anechoic chamber with microphone; Backlight Off; Electrical noise please refer user manual

Filter	A	C	Z
Indication[dB]	~ 18	~ 23	~ 31

6. TIME WEIGHTINGS (electrical)

Filter=A; Fsin=4kHz; Steady Level=132dBA

Detector	F	S
Rate of Decay[dB/s]	34.8	4.4
Delta of F/S[dB]	0.0	

7. TONEBURST RESPONSE (electrical)

Filter=A; Fsin=4kHz

Steady Level  $L_A = 132.0$  dB

Tone Burst Duration [ms]	Response[dB]		
	$L_{AE_{max}} - L_A$	$L_{AS_{max}} - L_A$	$L_{AE} - L_A$
500	-0.1	-4.1	-3.1
200	-1.0	-7.5	-7.0
50	-4.9	-13.2	-13.1
10	-11.2	-20.1	-20.1

8. REPEATED TONEBURST RESPONSE (electrical)

Filter=A; Fsin=4kHz

Steady Level  $L_A = 132.0$  dB

Tone Burst Duration [ms]	Tone Burst Interval [ms]	Response[dB]
		$L_{AE_{max}} - L_A$
500	2000	-7.0
200	800	-7.0
50	200	-7.0
10	40	-7.0

9. OVERLOAD INDICATION (electrical)

Filter=A; Fsin=1000Hz

Nominal[dB]	Error[dB]			Delta of Positive and Negative[dB]
	Steady	Positive Half Cycle	Negative Half Cycle	
134.1	0.1	0.1	0.1	0.0

10. C-WEIGHTED PEAK SOUND LEVEL (electrical)

Filter=C; Peak; Fsin=500Hz

Steady Signal Level	$(L_{C_{peak}} - L_C)$ [dB]		
	Single Cycle	Positive Half Cycle	Negative Half Cycle
4dB Below Top	3.6	2.3	2.3
Middle	3.6	2.3	2.3
1dB Above Floor	3.7	2.5	2.6

CONDITIONS		
Temperature	18	°C
Relative Humidity	36	%
Static Pressure	101.4	kPa

TEST EQUIPMENT				
Item	Manufacturer	Model	S/N	Description
1	B&K	4231	3008422	Sound Calibrator
2	Agilent	33220A	MY44038043	Signal Generator
3	Agilent	34401A	SG47000236	Digital Multimeter
4	NJZY	ZY5142D	0425	Step Attenuator
5	B&K	4180	2412874	Standard Microphone

TEST PROCEDURES IN ACCORDANCE WITH  
IEC 61672-3:2013

Class 1 Performance Verified.  
Test Qualified.

DATE: 2024 Y 1 M 26 D TEST (sig.): LZH APVD (sig.): [Signature]