

**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:

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

## 6. QUANTITA' MASSIME STOCCABILI E MODALITA' DI STOCCAGGIO

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

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

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

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

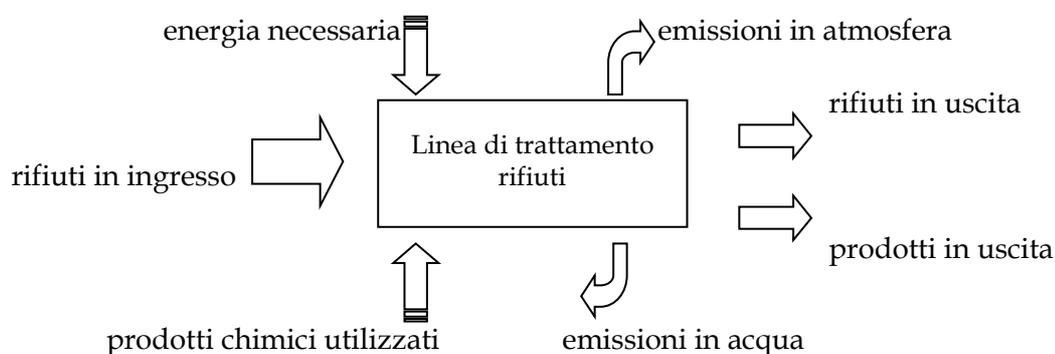
- ✓ *Formazione ed informazione del personale;*
- ✓ *Fornitura di DPI (guanti, mascherine, occhiali paraspruzzi);*
- ✓ *Accettazione dei rifiuti solo se accompagnati da certificato analitico dal quale si evince la presenza di agenti chimici pericolosi in modo da adottare le misure di prevenzione e protezione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

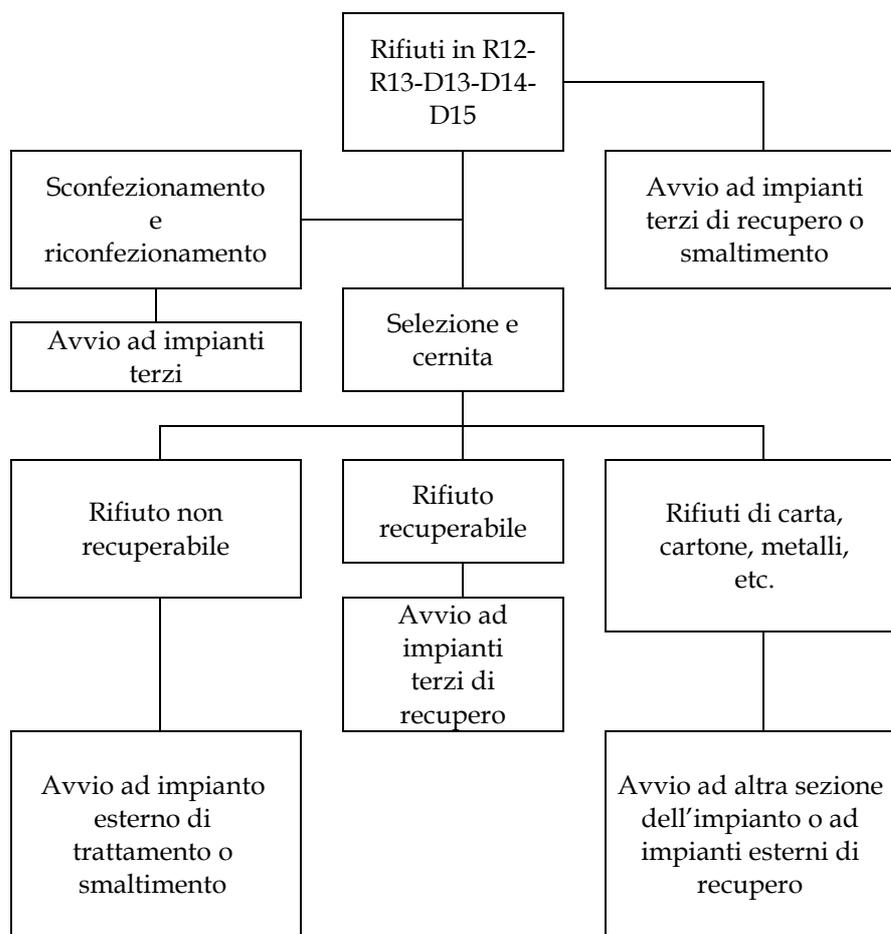
Nel seguito si analizzeranno le varie “linee” di gestione dei rifiuti. Ogni linea sarà illustrata secondo il seguente schema:



- 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:

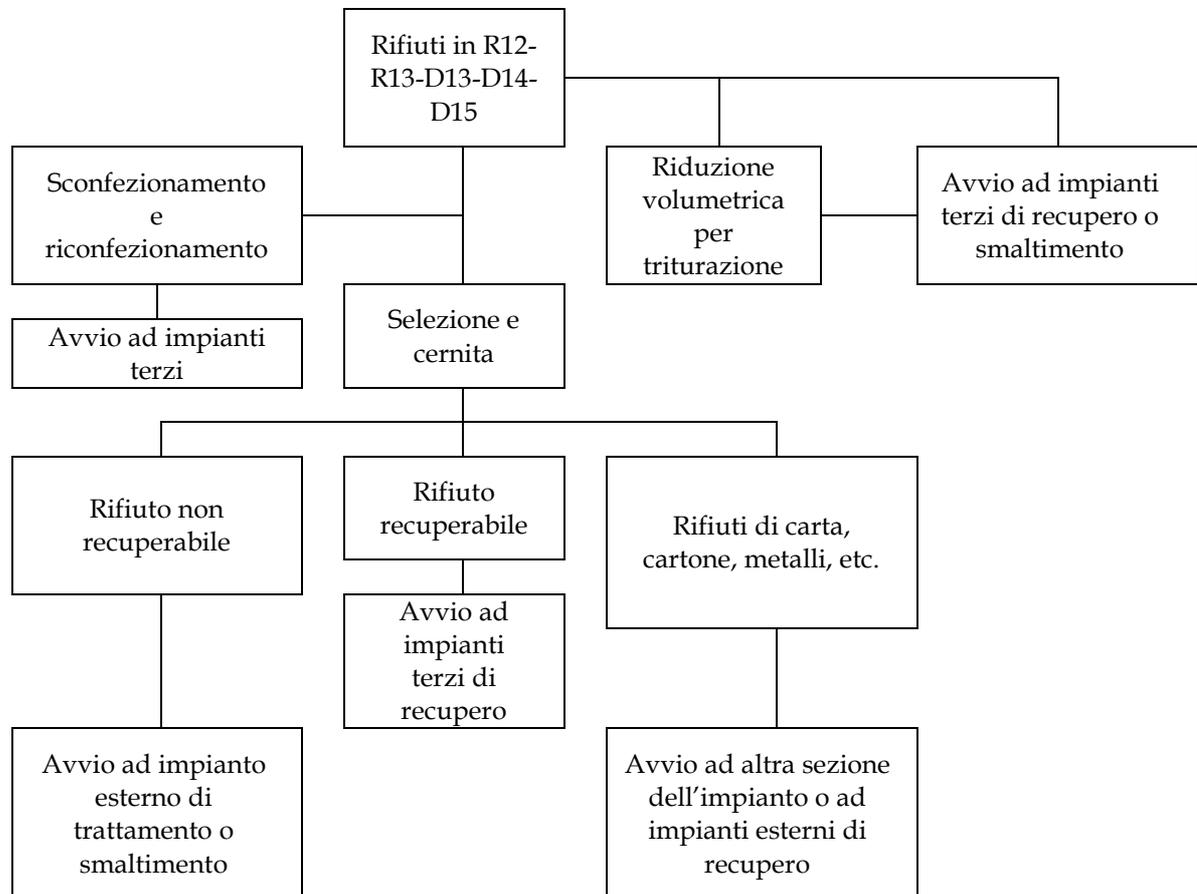
- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate.

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.

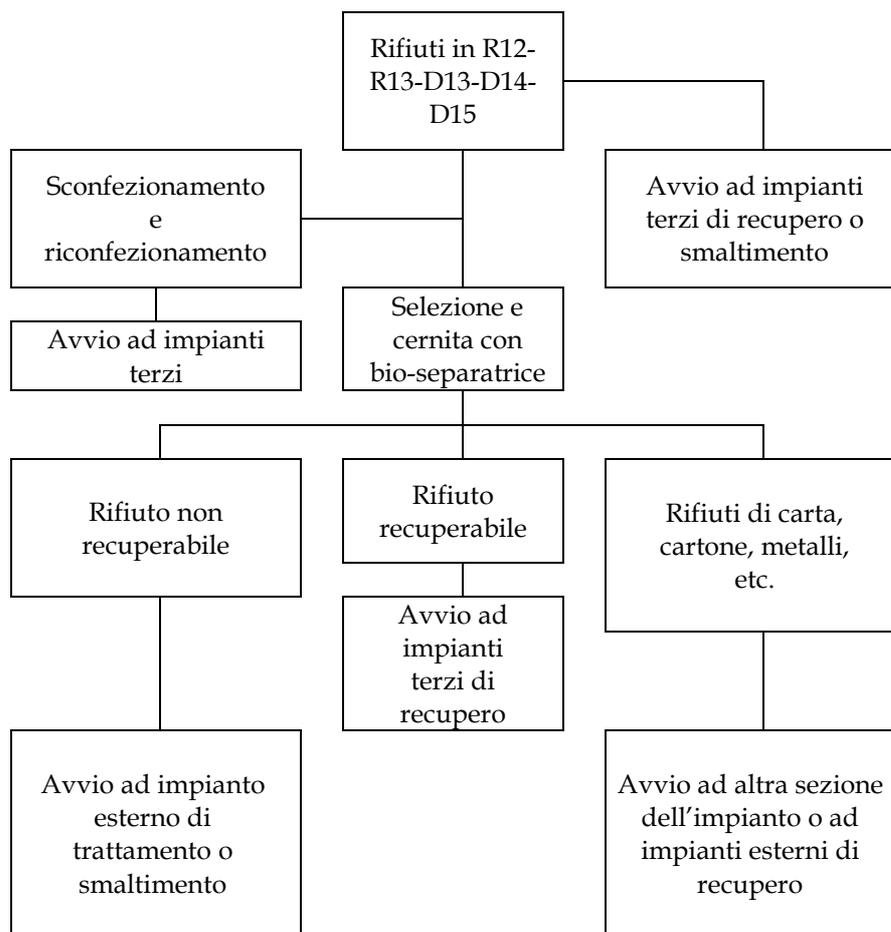
Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

- **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;

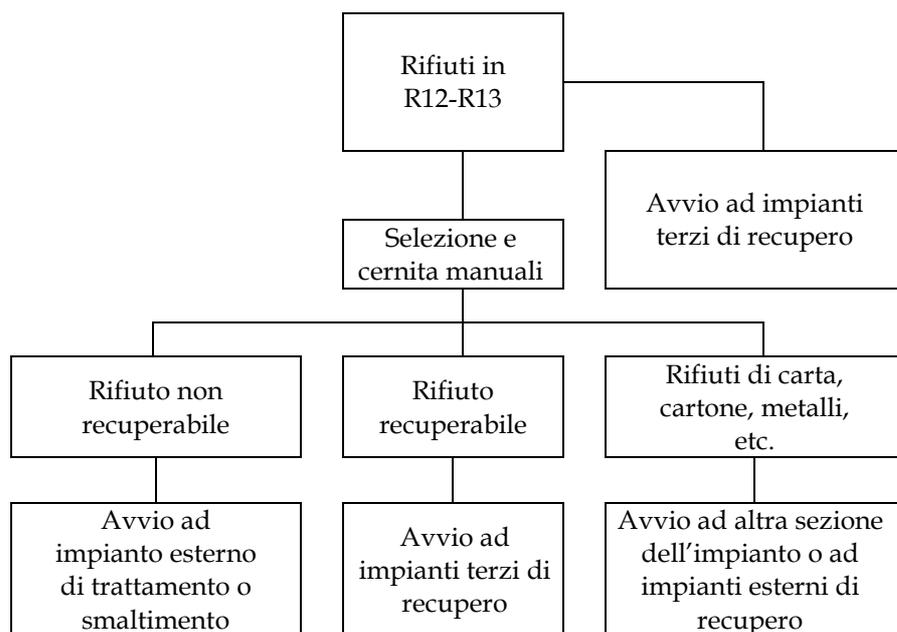
inoltre il sistema sarà dotato di:

- 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*

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

### *Rifiuti in uscita dalla linea*

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

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

### *Bilancio di materia delle attività svolte*

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

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

### *Consumi di prodotti chimici*

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

### *Consumi energetici*

#### Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita sarà svolta manualmente.

#### Movimentazione

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

### *Inquinamento prodotto durante le lavorazioni*

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

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

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

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

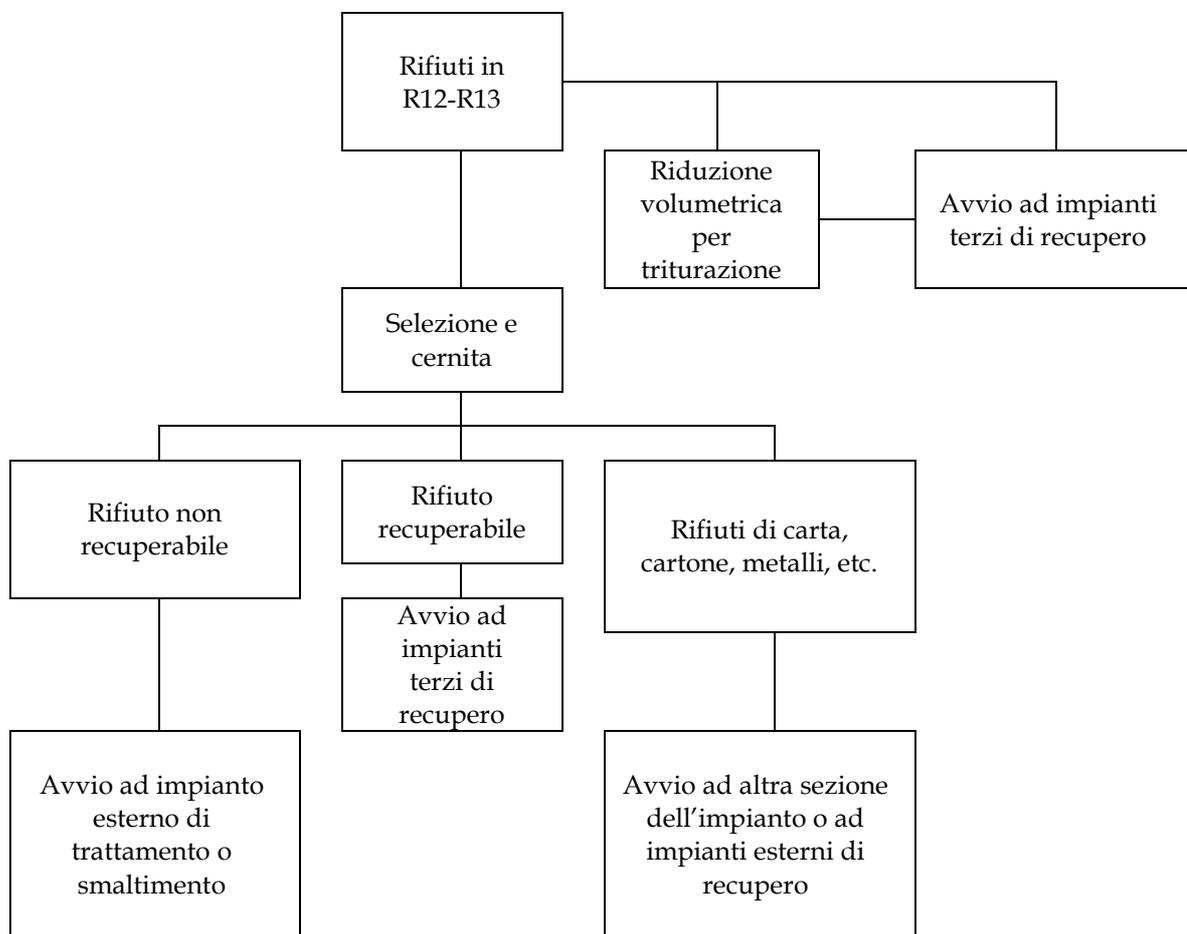
- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;
- tutte le superfici dell'impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate.

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

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

### Modalità di gestione

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



### *Area di esecuzione delle attività*

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

### *Rifiuti in ingresso alla linea*

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

### *Rifiuti in uscita dalla linea*

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

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

### *Bilancio di materia delle attività svolte*

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

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

### *Consumi di prodotti chimici*

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

### *Consumi energetici*

I consumi energetici si hanno nelle seguenti fasi:

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

### Selezione e cernita

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

### Movimentazione

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

### Triturazione

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

### *Inquinamento prodotto durante le lavorazioni*

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

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

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

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

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

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

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

**Modalità di gestione**

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

**Area di esecuzione delle attività**

Le attività saranno eseguite nell'impianto di trattamento.

**Rifiuti in ingresso alla linea**

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

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

### ***Rifiuti in uscita dalla linea***

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

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

### ***Processo di trattamento***

I rifiuti vengono avviati alla sezione di omogeneizzazione costituita essenzialmente da due vasche della capacità di circa 60 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 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 fiocchi formati, prima di essere inviata alle fasi successive di filtrazione su sabbia e carboni attivi.

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

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

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

#### ***Consumi di prodotti chimici***

I prodotti chimici utilizzati sono rappresentati da cloruro ferrico, flocculanti e calce con un consumo di circa 1.5 kg per m<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*

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

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

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

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

### *Rifiuti in uscita dalla linea*

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

### *Consumi di prodotti chimici*

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

### *Consumi energetici*

#### Movimentazione

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

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

L'attività di recupero sarà effettuata nella zona 3.

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

#### *Fase di accettazione dei rifiuti*

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

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

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

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

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

#### **Attività di recupero**

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

Le attività di recupero saranno effettuate da personale opportunamente formato.

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

In particolare, presenterà le seguenti caratteristiche:

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

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

#### **Formazione dei lotti**

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

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

### **Tracciabilità**

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

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

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

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

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

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

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

### **Destino del rifiuto recuperato**

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

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

L'attività sarà effettuata nella zona 3.

I rifiuti recuperati, sono quelli rispondenti ai CER appresso riportati

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

### ***Attività di recupero di metalli ferrosi e alluminio***

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

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

In particolare avrà le seguenti caratteristiche:

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

### ***Attività di recupero di metalli non ferrosi***

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

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

La EoW prodotta avrà le seguenti caratteristiche:

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

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

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

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

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

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

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

In particolare, si procederà nel seguente modo:

**Verifiche sui rifiuti in ingresso**

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



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

### Processo di lavorazione

Il processo di trattamento contemplerà le seguenti fasi:

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

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

### Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Per ogni lotto di aggregato recuperato saranno effettuate le seguenti determinazioni

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite
Amianto	mg/kg espressi come sostanza secca	100 <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.

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

	installations, ROM), b) Azione correttiva e preventiva, c) Tenuta di registri, d) Verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;		
VI	Riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;		
VII	Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;		
VIII	Attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;		
IX	Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;		
X	Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);		
XI	Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);		
XII	Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);		
XIII	Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);		
XIV	Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);		
XV	Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).		

**BAT 2**

<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	<p>Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti</p>	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	<p>Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</p>	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-)	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	--	

**BAT 9**

**La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito**

**Stato di applicazione**

**Note**

a	Misurazione	--	
b	Fattori di emissione	--	
c	Bilancio di massa	--	

**BAT 10**

**La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori**

**Stato di applicazione**

**Note**

Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:

--	norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori),	Applicata	Sarà effettuata la determinazione delle emissioni odorigene secondo la norma EN 13725 con cadenza semestrale.
----	---	-----------	---

--	norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore).	--	
<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; 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	--	

#### 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	--	

#### 1.4. Rumore e vibrazioni

##### BAT 17

**Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:**

		Stato di applicazione	Note
I	un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;	da applicare	È prevista la redazione di un protocollo di gestione del rumore immesso in ambiente e dei livelli di esposizione dei lavoratori.
II	un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;		
III	un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze		
IV	un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.		

##### BAT 18

**Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito**

		Stato di applicazione	Note
a.	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	Applicata	
b.	Misure operative	Applicata	
c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Applicata	
d.	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	--	
e.	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).	--	

#### 1.5. Emissioni nell'acqua

##### BAT 19

**Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.**

		Stato di applicazione	Note
a.	Gestione dell'acqua	--	

b.	Ricircolo dell'acqua	Applicata	<p>Le acque reflue ad oggi scaricate dall'insediamento, sono rappresentate da:</p> <ul style="list-style-type: none"><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 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 settimanale.
i.	Adeguate capacità di deposito temporaneo	Applicata	

**BAT 20**

**Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.**

**Stato di applicazione**

**Note**

*Trattamento preliminare e primario, ad esempio:*

a	Equalizzazione
b	Neutralizzazione
c	Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria

*Trattamento fisico-chimico, ad esempio:*

d	Adsorbimento
e	Distillazione/rettificazione
f	Precipitazione
g	Ossidazione chimica
h	Riduzione chimica
i	Evaporazione
j	Scambio di ioni
k	Strippaggio ( <i>stripping</i> )

*Trattamento biologico, ad esempio*

l	Trattamento a fanghi attivi
m	Bioreattore a membrana

*Denitrificazione*

n	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico
---	--

*Rimozione dei solidi, ad esempio:*

Applicata

Il processo di trattamento dei rifiuti liquidi e delle acque reflue, prevede:

- Sezione di raccolta delle acque di dilavamento
- Sezione di omogeneizzazione
- Sezione di accumulo areato, preossidazione ed omogeneizzazione
- Sezione di trattamento primario
- Sezione di trattamento biologico
- Sezione di chiariflocculazione
- Sezione di filtrazione su sabbia quarzifera e su carbone attivo
- Sezione di trattamento fanghi

o	Coagulazione e flocculazione		
p	Sedimentazione		
q	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)		
r	Flottazione		

### 1.6. Emissioni da inconvenienti ed incidenti

#### BAT 21

**Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).**

		Stato di applicazione	Note
a.	Misure di protezione	Applicata	L'impianto è presidiato mediante un impianto di videosorveglianza e rilevazione con termocamere (DGR 223/2019); è presente impianto di estinzione antincendio. L'acqua di estinzione di eventuali incendi sarà raccolta tramite la rete fognaria ed avviata alla vasca di accumulo (già previsto ed approvato nella procedura di adeguamento alla DGR 223). Sarà predisposto un registro degli eventuali incidenti; i risultati delle ispezioni di autocontrollo saranno annotati su apposito registro interno
b.	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti		
c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti		

### 1.7. Efficienza nell'uso dei materiali

#### BAT 22

**Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti**

		Stato di applicazione	Note
Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).		Non applicabile	

### 1.8. Efficienza energetica

#### BAT 23

**Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito**

		Stato di applicazione	Note
a.	Piano di efficienza energetica	Applicata	Si procederà alla registrazione dei consumi energetici e saranno
b.	Registro del bilancio energetico		

			confrontati con il quantitativo di rifiuti trattati e gestiti. I dati ottenuti saranno registrati.
--	--	--	--

### 1.9. Riutilizzo degli imballaggi

#### BAT 24

Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).

Stato di applicazione

Note

Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).

--

## 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

### 2.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti

#### BAT 25

Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito

Stato di applicazione

Note

- |    |  |           |  |
|----|--|-----------|--|
| a. | Ciclone                                  | --        |  |
| b. | Filtro a tessuto                         | Applicata |  |
| c. | Lavaggio a umido ( <i>wetscrubbing</i> ) | --        |  |
| d. | Iniezione d'acqua nel frantumatore       | --        |  |

--

Applicata

--

--

### 2.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici

#### BAT 26

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche:

Stato di applicazione

Note

- |    |   |           |  |
|----|---|-----------|--|
| a. | attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione;   | Applicata | I rifiuti da sottoporre a trattamento saranno preliminarmente selezionati e cerniti con eliminazione di tutte le componenti pericolose o che potrebbero dare origine ad emissioni. Le eventuali parti rimosse, saranno allocate nell'area 26 |
| b. | rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo); | Applicata |  |
| c. | trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di  | Applicata |  |

Applicata

Applicata

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



	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		

## 2.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico

### BAT 31

Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito

		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	Applicata	La fase di triturazione sarà effettuata in ambiente aspirato con sistema di abbattimento per adsorbimento su carboni attivi
b.	Biofiltro		
c.	Ossidazione termica		
d.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrub-bing</i> )		

## 2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio

### BAT 32

Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente

Sono incluse tutte le seguenti misure:

		Stato di applicazione	Note
--	l'apparecchiatura utilizzata per trattare i RAEE contenenti mercurio è chiusa, a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV),	Non applicabile	Non si effettuerà il trattamento di detti rifiuti
--	lo scarico gassoso proveniente dai processi è trattato con tecniche di depolverazione quali cicloni, filtri a tessuto e filtri HEPA, seguite da adsorbimento su carbone attivo (cfr. sezione 6.1),		
--	monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso,		
--	misura frequente (ad esempio, a cadenza settimanale) dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale		

## 3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

### 3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti

#### BAT 33

Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso

La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.

#### BAT 34

<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> )		

### BAT 35

<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		

## 3.2 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti

### BAT 36

<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.		

### BAT 37

<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	

## 3.3 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti

### BAT 38

<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.	

### 3.4 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti

#### BAT 39

Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.

Stato di applicazione

Note

- |    |   |    |
|----|---|----|
| a. | Segregazione dei flussi di scarichi gassosi | -- |
| b. | Ricircolo degli scarichi gas-sosi           |    |

## 4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI

### 4.1 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi

#### BAT 40

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)

Stato di applicazione

Note

Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio:

- |    |  |    |
|----|--|----|
| -- | il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odorigeni,  | -- |
| -- | il potenziale di formazione di H <sub>2</sub> quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio ceneri leggere, sono mescolati con acqua. |    |

#### BAT 41

Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH<sub>3</sub> nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Stato di applicazione

Note

- |    |  |    |
|----|--|----|
| a. | Adsorbimento                               | -- |
| b. | Biofiltro                                  |    |
| c. | Filtro a tessuto                           |    |
| d. | Lavaggio a umido ( <i>wet scrub-bing</i> ) |    |

### 4.2 Conclusioni sulle BAT per il rigenerazione degli oli usati

#### BAT 42

Al fine di migliorare la prestazione ambientale

Stato di

Note

<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> )		

#### 4.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato

##### BAT 48

Per migliorare la prestazione ambientale complessiva del trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

		Stato di applicazione	Note
a.	Recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni	--	
b.	Forno a riscaldamento indiretto		
c.	Tecniche integrate nei processi per ridurre le emissioni nell'atmosfera		

##### BAT 49

Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito

		Stato di applicazione	Note
a.	Ciclone	--	
b.	Precipitatore elettrostatico(ESP)		
c.	Filtro a tessuto		
d.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> )		
e.	Adsorbimento		
f.	Condensazione		
g.	Ossidazione termica		

#### 4.7 Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato

##### BAT 50

Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito

		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	--	
b.	Filtro a tessuto		
c.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> )		

#### 4.8 Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB

##### BAT 51

Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito

		Stato di applicazione	Note
a.	Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	--	
b.	Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione		
c.	Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio	--	
d.	Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera		



e.	Smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti		
f.	Recupero del solvente, 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>

### 5.2 Emissioni in atmosfera

<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 SMELMAISTER TURBO costituito da una tubazione preforata per la diffusione della molecola neutralizzante "SOL' AIR". Le tubazioni sono installate lungo il perimetro interno delle aree chiuse o comunque coperte (capannone 2 e tettoia dedicata al</p>
--	--	---

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

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

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

**RELAZIONE TECNICA SUL LAY OUT DELL'IMPIANTO**

*Rev. 1 del 25 settembre 2023*

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



## INDICE

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

## 1. INTRODUZIONE

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

## 2. AREE DI GESTIONE RIFIUTI

Nell'impianto si distinguono le seguenti aree di gestione:

ID Area	Superficie (m <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

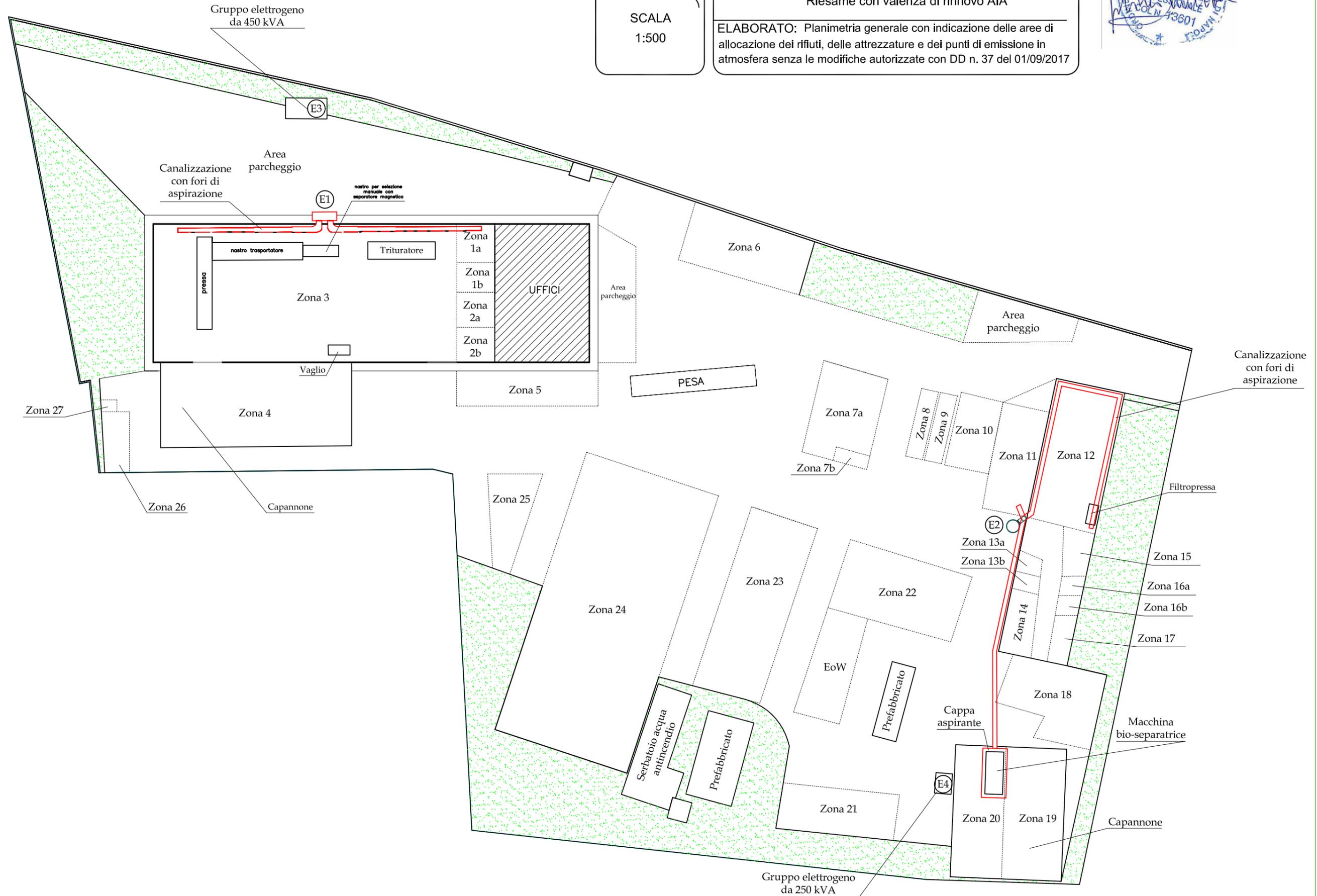


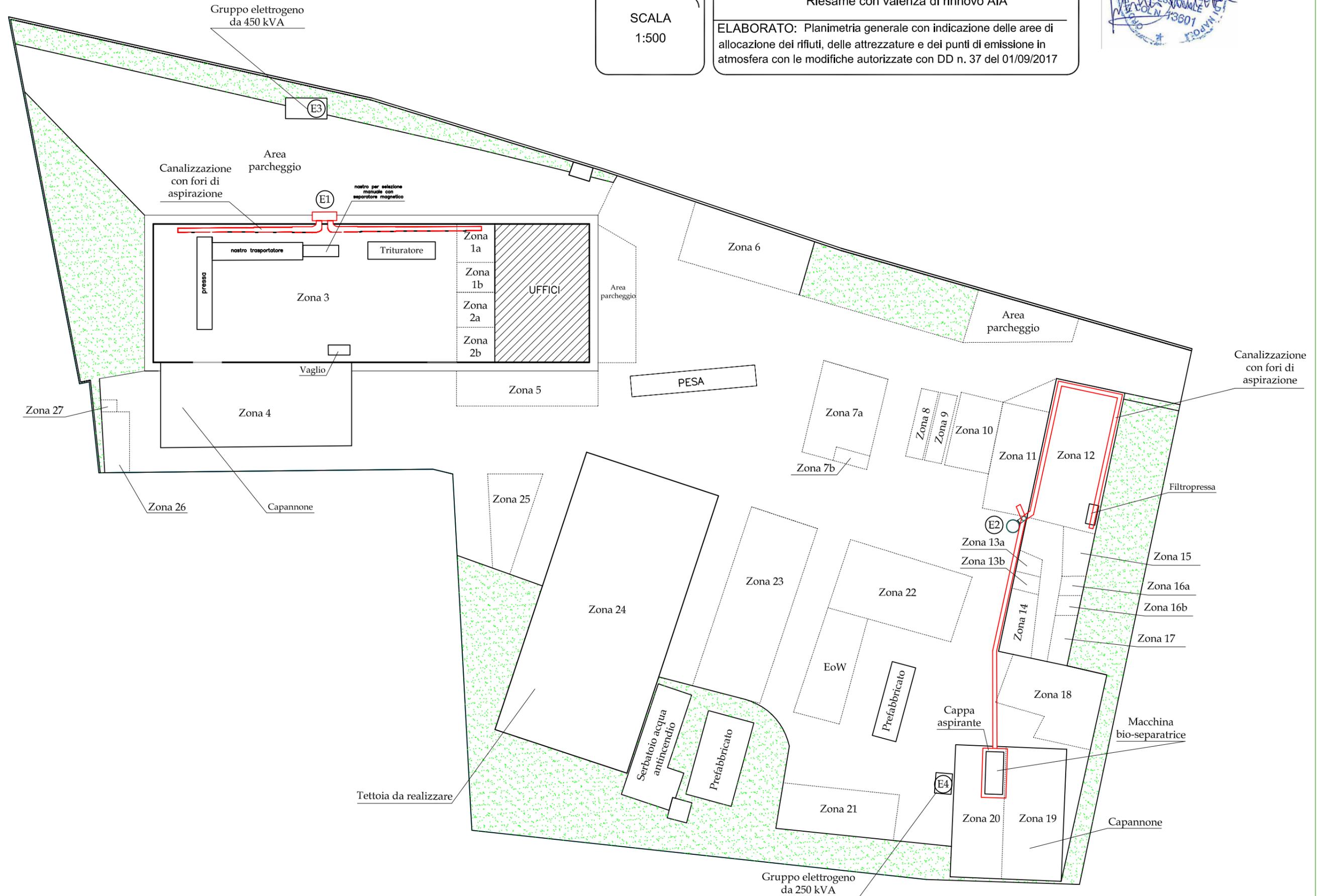
TAVOLA  
V2

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



## AREE DI GESTIONE RIFIUTI

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



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, casce o cassoni a perfetta tenuta.	660 m <sup>3</sup> (tre livelli di 220 casce 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, casce o cassoni a perfetta tenuta.	180 m <sup>3</sup> (tre livelli di 60 casce 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	-	-	-	-



## QUANTITA' MASSIME STOCCABILI

Codice CER	Area di allocazione	Quantità massima (Mg)
01 05 04	9	1
01 04 09	22, 23, 25	1
01 04 13	21	1
02 01 03	22, 23, 25	1
02 01 04	22, 23, 25	1
02 01 07	22, 23, 25	1
02 01 09	22, 23, 25	1
02 01 10	21	1
02 02 01	9	1
02 02 02	22, 23, 25	1
02 02 03	22, 23, 25	1
02 02 04	9	1
02 03 01	9	3
02 03 02	22, 23, 25	5
02 03 03	22, 23, 25	5
02 03 04	22, 23, 25	10
02 03 05	9	3
02 04 03	9	0,5
02 05 01	22, 23, 25	3
02 05 02	9	0,5
02 06 01	22, 23, 25	3
02 06 03	9	0,5
02 07 01	9	0,5
02 07 02	22, 23, 25	3
02 07 03	22, 23, 25	3
02 07 04	22, 23, 25	3
02 07 05	9	0,5
03 01 01	7b	3
03 01 05	7b	0,8
03 03 01	7b	3
03 03 02	22, 23, 25	3
03 03 05	22, 23, 25	50
03 03 07	22, 23, 25	40
03 03 08	22, 23, 25	10
03 03 09	9	3
03 03 10	22, 23, 25	3
03 03 11	22, 23, 25	40
04 01 01	22, 23, 25	10
04 01 04	9	5
04 01 05	9	3
04 01 06	9	3
04 01 07	9	3

Codice CER	Area di allocazione	Quantità massima (Mg)
04 01 08	22, 23, 25	70
04 01 09	22, 23, 25	70
04 02 09	22, 23, 25	10
04 02 10	22, 23, 25	3
04 02 15	22, 23, 25	3
04 02 17	22, 23, 25	3
04 02 20	22, 23, 25	70
04 02 21	22, 23, 25	70
04 02 22	22, 23, 25	1
05 01 10	9	0,5
05 01 13	9	0,5
05 01 14	22, 23, 25	1
05 01 17	22, 23, 25	1
06 03 14	22, 23, 25	1
06 03 16	21	2
06 05 03	9	0,5
06 13 03	22, 23, 25	1
07 02 12	9	0,5
07 02 13	22, 23, 25	10
07 02 15	22, 23, 25	2
07 02 17	22, 23, 25	1
07 05 14	22, 23, 25	1
08 01 12	22, 23, 25	5
08 01 16	9	0,5
08 01 18	9	0,5
08 01 20	9	3
08 02 01	22, 23, 25	1
08 02 02	9	0,5
08 02 03	9	0,5
08 03 07	9	0,5
08 03 08	9	0,5
08 03 15	9	0,5
08 03 18	22, 23, 25	2
08 04 16	9	0,5
09 01 07	22, 23, 25	1
09 01 08	22, 23, 25	1
10 01 03	22, 23, 25	2
10 01 15	22, 23, 25	5
10 01 17	22, 23, 25	1
10 01 19	22, 23, 25	1
10 01 21	9	0,5
10 01 23	9	0,5



Codice CER	Area di allocazione	Quantità massima (Mg)
10 02 01	22, 23, 25	1
10 02 02	22, 23, 25	1
10 02 10	21	2
10 03 16	22, 23, 25	1
10 03 24	22, 23, 25	1
10 06 04	22, 23, 25	1
10 06 10	22, 23, 25	1
10 10 03	22, 23, 25	1
10 10 06	22, 23, 25	1
10 10 08	22, 23, 25	1
10 11 03	22, 23, 25	1
10 11 05	22, 23, 25	1
10 11 10	22, 23, 25	1
10 11 12	22, 23, 25	1
10 12 01	22, 23, 25	1
10 12 03	22, 23, 25	1
10 12 06	22, 23, 25	1
10 12 13	9	0,5
10 13 01	22, 23, 25	1
10 13 06	22, 23, 25	1
11 01 12	9	0,5
11 05 01	21	2
11 05 02	21	2
12 01 01	21	5
12 01 02	21	5
12 01 03	21	5
12 01 04	21	5
12 01 05	22, 23, 25	10
12 01 13	22, 23, 25	1
12 01 17	22, 23, 25	1
15 01 01	22, 23, 25	5
15 01 02	22, 23, 25	20
15 01 03	22, 23, 25	20
15 01 04	21	40
15 01 05	22, 23, 25	10
15 01 06	22, 23, 25	40
15 01 07	22, 23, 25	15
15 01 09	22, 23, 25	10
15 02 03	22, 23, 25	20
16 01 03	22, 23, 25	10
16 01 12	22, 23, 25	10
16 01 15	22, 23, 25	1

Codice CER	Area di allocazione	Quantità massima (Mg)
16 01 16	22, 23, 25	1
16 01 17	21	10
16 01 18	21	10
16 01 19	22, 23, 25	5
16 01 20	22, 23, 25	5
16 01 22	22, 23, 25	10
16 02 14	13a	6
16 02 16	13a	2,5
16 03 04	22, 23, 25	20
16 03 06	22, 23, 25	20
16 05 05	22, 23, 25	2
16 05 09	22, 23, 25	1
16 06 04	16b	28
16 06 05	16b	28
16 08 01	21	5
16 08 03	21	5
16 10 02	9	3
16 11 02	22, 23, 25	2
16 11 04	22, 23, 25	3
16 11 06	22, 23, 25	3
17 01 01	21	30
17 01 03	21	10
17 01 07	21	30
17 02 01	22, 23, 25	10
17 02 02	21	10
17 02 03	22, 23, 25	15
17 03 02	21	10
17 04 01	21	2
17 04 02	21	10
17 04 03	21	2
17 04 04	21	3
17 04 05	21	10
17 04 06	21	3
17 04 07	21	10
17 04 11	22, 23, 25	5
17 05 04	21	30
17 05 06	22, 23, 25	10
17 05 08	21	8
17 06 04	21	50
17 08 02	21	5
17 09 04	21	30
18 01 01	2a	2

Codice CER	Area di allocazione	Quantità massima (Mg)
18 01 02	2a	2
18 01 04	2a	2
18 01 07	2a	2
18 01 09	2a	2
18 02 01	2a	2
18 02 03	2a	2
18 02 06	2a	2
18 02 08	2a	2
19 01 02	21	2
19 01 12	22, 23, 25	2
19 01 14	22, 23, 25	2
19 01 16	22, 23, 25	1
19 01 18	22, 23, 25	1
19 02 03	22, 23, 25	20
19 02 06	22, 23, 25	1
19 05 01	22, 23, 25	50
19 05 03	22, 23, 25	50
19 06 03	9	2
19 06 04	22, 23, 25	1
19 06 05	9	0,5
19 06 06	22, 23, 25	1
19 07 03	9	5
19 08 01	22, 23, 25	5
19 08 02	22, 23, 25	5
19 08 05	22, 23, 25	50
19 08 12	22, 23, 25	10
19 08 14	22, 23, 25	50
19 09 01	22, 23, 25	1
19 09 02	9	1
19 09 04	22, 23, 25	1
19 09 05	22, 23, 25	1
19 09 06	22, 23, 25	1
19 10 01	21	1
19 10 02	21	1
19 10 04	22, 23, 25	2
19 10 06	22, 23, 25	2
19 12 01	22, 23, 25	1
19 12 02	21	5
19 12 03	21	5
19 12 04	22, 23, 25	20
19 12 05	22, 23, 25	2
19 12 07	22, 23, 25	5

Codice CER	Area di allocazione	Quantità massima (Mg)
19 12 08	22, 23, 25	15
19 12 09	22, 23, 25	2
19 12 10	22, 23, 25	40
19 12 12	22, 23, 25	50
19 13 02	22, 23, 25	0,5
19 13 04	22, 23, 25	0,5
19 13 06	9	1
19 13 08	9	1
20 01 01	22, 23, 25	5
20 01 02	22, 23, 25	50
20 01 08	19	60
20 01 10	22, 23, 25	10
20 01 11	22, 23, 25	20
20 01 25	22, 23, 25	2
20 01 28	22, 23, 25	1
20 01 30	22, 23, 25	1
20 01 32	2a	15
20 01 34	16b	28
20 01 36	13a	2
20 01 38	7b	22
20 01 39	22, 23, 25	10
20 01 40	21	10
20 01 41	22, 23, 25	1
20 01 99	22, 23, 25	1
20 02 01	19	60
20 02 02	21	1
20 02 03	19	20
20 03 01	19	250
20 03 02	22, 23, 25	10
20 03 03	22, 23, 25	25
20 03 07	22, 23, 25	50
20 03 99	22, 23, 25	2
<b>Capacità di stoccaggio delle aree</b>		<b>2396,3</b>

Codice CER	Area di allocazione	Quantità massima (Mg)
01 04 07*	1a	1
03 01 04*	7a	8
03 02 01*	1b	2
03 02 02*	1b	2
03 02 05*	1b	25
04 02 14*	1a	2
04 02 16*	1a	2
04 02 19*	7a	4
05 01 03*	7a	2
05 01 15*	7a	2
06 01 03*	1b	3
06 03 15*	7a	2
06 13 01*	1b	2
06 13 02*	7a	2
06 13 05*	7a	2
07 01 01*	1a	1
07 01 08*	1a	1
07 02 04*	1a	1
07 02 07*	1a	1
07 04 13*	7a	2
08 01 11*	1a	3
08 01 17*	7a	2
08 01 19*	1a	1
08 01 21*	1a	8
08 03 12*	1a	2
08 03 16*	1b	3
08 03 17*	7a	4
08 04 09*	1a	1
08 04 11*	7a	3
08 04 15*	1a	1
08 05 01*	7a	3
09 01 01*	1a	1
09 01 02*	1a	1
09 01 03*	1a	1
09 01 04*	1a	2
09 01 05*	1a	2
10 01 04*	7a	3
10 01 09*	1b	2
10 01 14*	7a	3
10 01 16*	7a	3

Codice CER	Area di allocazione	Quantità massima (Mg)
10 07 07*	7a	3
10 11 19*	1a	2
11 01 05*	1b	2
11 01 06*	1b	3
11 01 11*	1a	2
11 01 13*	1a	2
11 05 03*	7a	3
11 05 04*	7a	3
12 01 08*	1a	2
12 01 09*	1a	2
12 01 12*	7a	3
12 01 16*	7a	3
12 01 18*	7a	3
12 01 20*	7a	3
12 03 01*	1a	2
13 02 08*	1a	4
14 06 01*	1a	3
14 06 02*	1a	2
14 06 03*	1a	2
14 06 04*	7a	3
14 06 05*	7a	3
15 01 10*	17	30
15 01 11*	17	24
15 02 02*	7a	100
16 01 07*	7a	10
16 01 08*	15	10
16 01 09*	15	10
16 01 10*	7a	3
16 01 13*	15	10
16 01 14*	15	10
16 01 21*	15	20
16 02 09*	13b	1
16 02 10*	13b	1
16 02 11*	13b	1
16 02 13*	13b	3
16 02 15*	13b	1
16 03 03*	7a	20
16 03 05*	7a	20
16 04 02*	7a	3
16 04 03*	7a	3

Codice CER	Area di allocazione	Quantità massima (Mg)
16 05 04*	7a	4
16 05 06*	1a	2
16 05 07*	1a	2
16 05 08*	1a	2
16 06 01*	16a	40
16 06 02*	16a	40
16 07 08*	7a	5
16 08 02*	7a	3
16 08 05*	7a	3
16 08 07*	7a	3
16 10 01*	1b	3
16 10 03*	1b	3
16 11 03*	7a	2
17 01 06*	14	7
17 02 04*	7a	20
17 03 01*	14	20
17 03 03*	14	3
17 04 09*	14	2
17 04 10*	7a	2
17 05 03*	14	30
17 05 05*	14	3
17 05 07*	14	5
17 06 03*	14	15
17 08 01*	14	0,4
17 09 01*	14	2
17 09 02*	14	2
17 09 03*	14	3
18 01 03*	2b	4
18 01 06*	2b	5
18 01 08*	2b	3
18 01 10*	2b	5
18 02 02*	2b	4
18 02 05*	2b	4
18 02 07*	2b	4
19 01 10*	7a	2
19 01 13*	7a	2
19 01 15*	7a	2
19 01 17*	7a	2
19 02 04*	7a	2
19 07 02*	7a	3

Codice CER	Area di allocazione	Quantità massima (Mg)
19 08 13*	7a	5
19 10 03*	7a	1
19 10 05*	7a	1
19 11 01*	7a	1
19 12 06*	7a	5
19 12 11*	7a	20
19 13 01*	7a	1
19 13 03*	7a	1
19 13 05*	7a	1
19 13 07*	1b	3
20 01 13*	1a	1
20 01 14*	1b	1
20 01 15*	1a	1
20 01 17*	1a	1
20 01 19*	7a	1
20 01 21*	13b	0,5
20 01 23*	13b	2,5
20 01 26*	1a	5
20 01 27*	1a	5
20 01 29*	1a	1
20 01 31*	2b	4
20 01 33*	16a	4
20 01 35*	13b	0,5
20 01 37*	7a	1
<b>Capacità di stoccaggio delle aree</b>		<b>786,9</b>

*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*



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	



19 12 09	0,033	0,0264	0,0066	0,0264				0,0066	
19 12 10	5	4	1						
19 12 12	166,6	133,28	33,32						
19 13 02	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
19 13 04	0,003	0,0024	0,0006						
19 13 06	0,003		0,003						0,003
19 13 08	0,003		0,003						0,003
20 01 01	0,66	0,528	0,132	0,528	0,528			0,132	
20 01 02	26,66	21,328	5,332	21,328				5,332	
20 01 08	33,33	26,664	6,666	26,664				6,666	
20 01 10	1	0,8	0,2	0,8				0,2	
20 01 11	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	
20 01 25	0,033	0,0264	0,0066						
20 01 28	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 30	0,003	0,0024	0,0006						
20 01 32	0,033	0,0264	0,0066	0,0264				0,0066	
20 01 34	0,033	0,033							
20 01 36	0,033	0,033							
20 01 38	0,6	0,48	0,12	0,48				0,12	
20 01 39	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	
20 01 40	0,33	0,33		0,33		0,33		-	
20 01 41	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
20 01 99	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
20 02 01	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	
20 02 02	0,003	0,0024	0,0006	0,0024				0,0006	
20 02 03	0,16	0,128	0,032	0,128				0,032	
20 03 01	100	80	20	80				20	
20 03 02	3,33	2,664	0,666	2,664				0,666	
20 03 03	6,66	5,328	1,332	5,328				1,332	
20 03 04	16,66		16,66						16,66
20 03 06	1,66		1,66						1,66
20 03 07	33,33	26,664	6,666	26,664				6,666	
20 03 99	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>

DOTT. ING.  
 MUSCETTA SALVATORE  
 ISCRITTO ALL'ALBO  
 PROFESSIONALE  
 COL. N. 13501

**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**

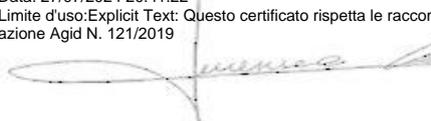
Regione Campania  
Data: 09/09/2024 10:32:25, PG/2024/0418399

Rev. 8

Firmato da: CODA FRANCESCO

Data: 27/07/2024 20:41:22

Limite d'uso: Explicit Text: Questo certificato rispetta le raccomandazioni previste dalla Determinazione Agid N. 121/2019



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

## 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>31</b>
<b>3.1.3 - Consumo energia .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1.4 - Consumo combustibili .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1.5 - Emissioni in aria .....</b>	<b>32</b>
<b>3.1.6 - Emissioni in acqua .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1.7 - Rumore .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1.8 - Rifiuti .....</b>	<b>40</b>
<b>3.1.9 - Suolo .....</b>	<b>42</b>
<b>3.2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>43</b>
<b>3.2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi .....</b>	<b>43</b>
<b>3.2.2 - Indicatori di prestazione .....</b>	<b>43</b>
4 - RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO .....	45
<b>4.1 ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE .....</b>	<b>45</b>
<b>4.2 ATTIVITÀ A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO .....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 COSTO DEL PIANO A CARICO DEL GESTORE .....</b>	<b>46</b>
5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE .....	47
6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO .....	47
<b>6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI .....</b>	<b>47</b>
<b>6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI .....</b>	<b>47</b>
<b>6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati .....</b>	<b>47</b>

**6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano ..... 47**

Regione Campania  
Data: 09/09/2024 10:32:25, PG/2024/0418399



## **PREMESSA**

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

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

## **1 - FINALITÀ DEL PIANO**

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

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

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

## **2 - CONDIZIONI GENERALI VALIDE PER L'ESECUZIONE DEL PIANO**

### **2.1 - OBBLIGO DI ESECUZIONE DEL PIANO**

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

### **2.2 - EVITARE LE MISCELAZIONI**

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

### **2.3 - FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI**

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

### **2.4 - MANUTENZIONE DEI SISTEMI**

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

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

### **2.5 - EMENDAMENTI AL PIANO**

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

### **2.6 - OBBLIGO DI INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI**

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

### **2.7 - ACCESSO AI PUNTI DI CAMPIONAMENTO**

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

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

### 3 - OGGETTO DEL PIANO

#### 3.1 - COMPONENTI AMBIENTALI

##### 3.1.1 - Consumo materie prime

**Tabella C1** - Materie prime

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

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

			mediante pesata		scarico rifiuti. Trasmissione
--	--	--	-----------------	--	-------------------------------

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

					annuale
04 01 04	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 05	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 06	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 07	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 08	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 01 09	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 09	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 10	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 14*	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 15	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 16*	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 17	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 19*	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 20	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 21	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale
04 02 22	Gestione rifiuti		Ad ogni arrivo mediante pesata	Mg	Sul registro di carico e scarico rifiuti. Trasmissione con dichiarazione MUD annuale

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Tabella C2 - Controllo radiometrico (se applicabile)**

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

### 3.1.2 - Consumo risorse idriche

**Tabella C3** - Risorse idriche

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

### 3.1.3 - Consumo energia

**Tabella C4** - Energia

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

Si provvederà ad effettuare, con frequenza triennale, un audit sull'efficienza energetica del sito.

Sarà pertanto redatto un programma di audit che sarà inviato all'Autorità Competente almeno un mese prima che si inizi l'attività.

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

### 3.1.4 - Consumo combustibili

**Tabella C5** - Combustibili

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

### 3.1.5 – Emissioni in aria

**Tabella C6** – Inquinanti monitorati

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

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

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

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione	Azioni di ARPA APAT
E1	Polveri	UNI 13284-1/2017	semestrale	Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06	Presenza ARPAC
	TVOC	EN 12619			
	Idrogeno Solforato				
	Ammoniaca	UNI EN 1231:1999			
	Mercaptani	UNI EN 1231:1999			
	Mercurio	UNI EN 13211			
	Etilmercaptano	UNI EN 1231:1999			
	Butilmercaptano	UNI EN 1231:1999			
E2	Polveri	UNI 13284-1/2017	semestrale	Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06	Presenza ARPAC
	TVOC	EN 12619			
	Idrogeno Solforato				
	Ammoniaca	UNI EN 1231:1999			
	Mercaptani	UNI EN 1231:1999			
	Odori	UNI EN 113725			
	Etilmercaptano	UNI EN 1231:1999			
	Butilmercaptano	UNI EN 1231:1999			
E3	Polveri SOx NOx	Manuale UNICHIM n.158/88	annuale	Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06	Presenza ARPAC
E4	Polveri SOx NOx	Manuale UNICHIM n.158/88	annuale	Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06	Presenza ARPAC

4 punti esterni	Sostanze odorigene	norma EN 13725	semestrale	Su supporto informatico e registro di cui al D.Lgs. 152/06	Presenza ARPAC
--------------------	-----------------------	----------------	------------	--	-------------------

Ubicazione punti di monitoraggio sostanze odorogene



**Tabella C7 - Sistemi di trattamento fumi**

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

**3.1.6 - Emissioni in acqua**

**Tabella C9 - Inquinanti monitorati**

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

esperienza e capacità tecniche.

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

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

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

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

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

**VALORI LIMITE DA RISPETTARE PER GLI SCARICHI**

<b>PARAMETRI</b>	<b>unità di misura</b>	<b>1 e 2 – scarico nella fogna comunale "acque bianche"</b>	<b>3 – scarico nella fogna comunale "acque nere"</b>
pH	5,5-9,5	5,5-9,5	
Temperatura	°C		
colore		non percettibile condiluizione 1:20	non percettibile con diluizione 1:40
odore		non deve essere causa dimolestie	non deve essere causa di molestie
materiali grossolani		assenti	assenti
Solidi specialitotali	mg/L	< 5	≤200
BOD5	mg/L	≤40	≤250
COD (come O2)	mg/L	< 30	≤500
Alluminio	mg/L	≤1	≤2,0
Arsenico	mg/L	≤0,01	≤0,5
Bario	mg/L	≤20	-
Boro	mg/L	≤2	≤4
Cadmio	mg/L	≤0,01	≤0,02
Cromo totale	mg/L	≤0.01	≤4
Cromo VI	mg/L	≤0,2	≤020
Ferro	mg/L	≤2	≤4
Manganese	mg/L	≤2	≤4
Mercurio	µg /L	≤0.5	≤0,005
Nichel	mg/L	≤0.05	≤4
Piombo	mg/L	≤0.05	≤0,3
Rame	mg/L	≤0.05	≤0,4
Selenio	mg/L	≤0,03	≤0,03
Stagno	mg/L	≤10	
Zinco	mg/L	≤0.1	≤1,0
Cianuri totalicome (CN)	mg/L	≤0,5	≤1,0
Cloro attivo libero	mg/L	≤0,2	≤0,3
Solfuri (comeH2S)	mg/L	≤1	≤2
Solfiti (come SO3)	mg/L	≤1	≤2
Solfati (comeSO4) [3]	mg/L	≤1000	≤1000
Cloruri	mg/L	≤1200	≤1200
Fluoruri	mg/L	≤6	≤12
Fosforo totale(come P)	mg/L	≤1	≤10

Azoto ammoniacale (come NH4)	mg/L	≤15	≤30
Azoto nitroso(come N)	mg/L	≤0,6	≤0,6
Azoto nitrico(come N)	mg/L	≤20	≤30
Grassi e olii animali/vegetali	mg/L	≤20	≤40
Idrocarburi totali	mg/L	≤5	≤10
Fenoli	mg/L	≤0,5	≤1
Aldeidi	mg/L	≤1	≤2
Solventi organici aromatici	mg/L	≤0,2	≤0,4
Solventi organiciazotati	mg/L	≤0,1	≤0,2
Tensioattivi totali	mg/L	≤2	≤4
Pesticidi fosforati	mg/L	≤0,10	≤0,10
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/L	≤0,05	≤0,05
tra cui:			
- aldrin	mg/L	≤0,01	≤0,01
- dieldrin	mg/L	≤0,01	≤0,01
- endrin	mg/L	≤0,002	≤0,002
- isodrin	mg/L	≤0,002	≤0,002
Solventi clorurati	mg/L	≤1	≤2
Saggio di tossicitàacuta		il campione non é accettabilequando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili uguale o maggiore del 50% del totale	il campione non e accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è ugualeo maggiore: è del 80% del totale

**Tabella C10 – Sistemi di depurazione - Controllo del processo**

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

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

### 3.1.7 - Rumore

**Tabella C11** - Rumore, sorgenti

Apparecchiatura	Punto emissione	Descrizione	Punto di misura e frequenza	Metodo di riferimento
Trituratore			Nei pressi delle macchine (1 metro)	
Mezzi di movimentazione rifiuti			Nei pressi delle macchine (1 metro)	
Pressa			Nei pressi delle macchine (1 metro)	
Gruppi elettrogeni			Nei pressi delle macchine (1 metro)	

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.

#### 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.

## 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
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

### 3.2.2 - Indicatori di prestazione

**Tabella C19** - Monitoraggio degli indicatori di performance

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

anno). Tali indicatori andranno rapportati con l'unità di produzione.

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

<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	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

## 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><li>• Provincia di Avellino</li></ul>	
Ente di controllo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regione Campania</li><li>• Provincia di Avellino</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	• In caso di modifica impianto		1
Campionamenti	• semestrale per SOV	• Campionamento (inquinante x) in aria	20
	• semestrale	• Campionamenti inquinanti x,y, in acqua	20
Analisi campioni	• Biennale	• Campionamento inquinanti in aria	5
	• Biennale	• Campionamenti inquinanti in acqua	5

## 4.3 COSTO DEL PIANO A CARICO DEL GESTORE

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

**Tabella D4** – Costo del Piano a carico del gestore

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

## **5 - MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE**

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

## **6 - COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO**

### **6.1 - VALIDAZIONE DEI DATI**

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

### **6.2 - GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI**

#### **6.2.1 - Modalità di conservazione dei dati**

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

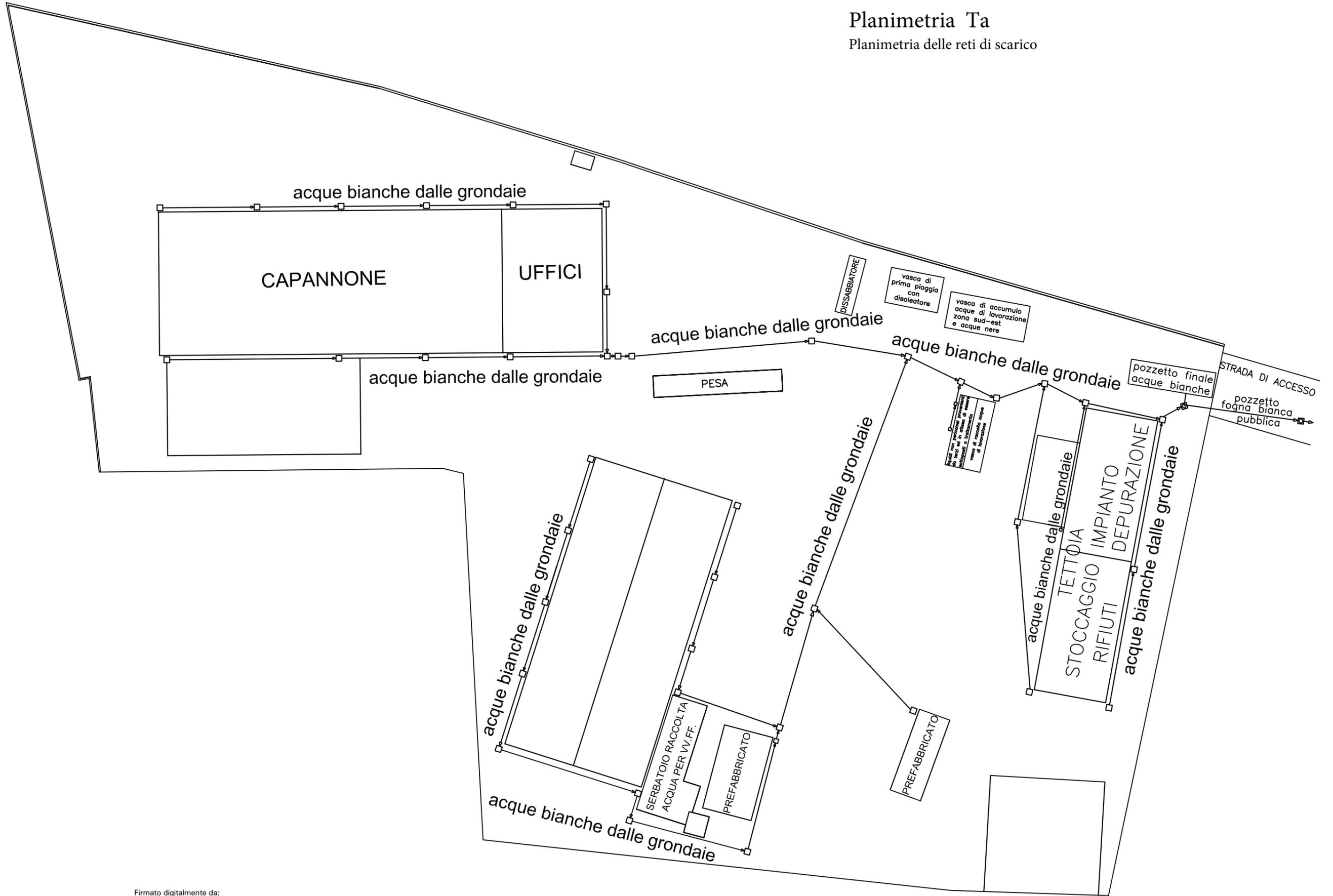
#### **6.2.2 - Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano**

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

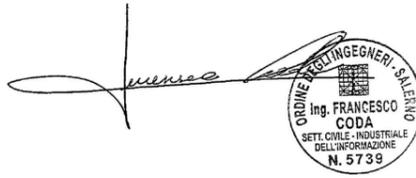
Eventuali anomalie riscontrate dall'analisi dei risultati dei controlli effettuati, potranno comportare l'applicazione di procedure di emergenza quali lo svuotamento di vasche o la chiusura delle sezioni impiantistiche interessate e saranno immediatamente comunicati all'Autorità competente; eliminata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

# Planimetria Ta

Planimetria delle reti di scarico



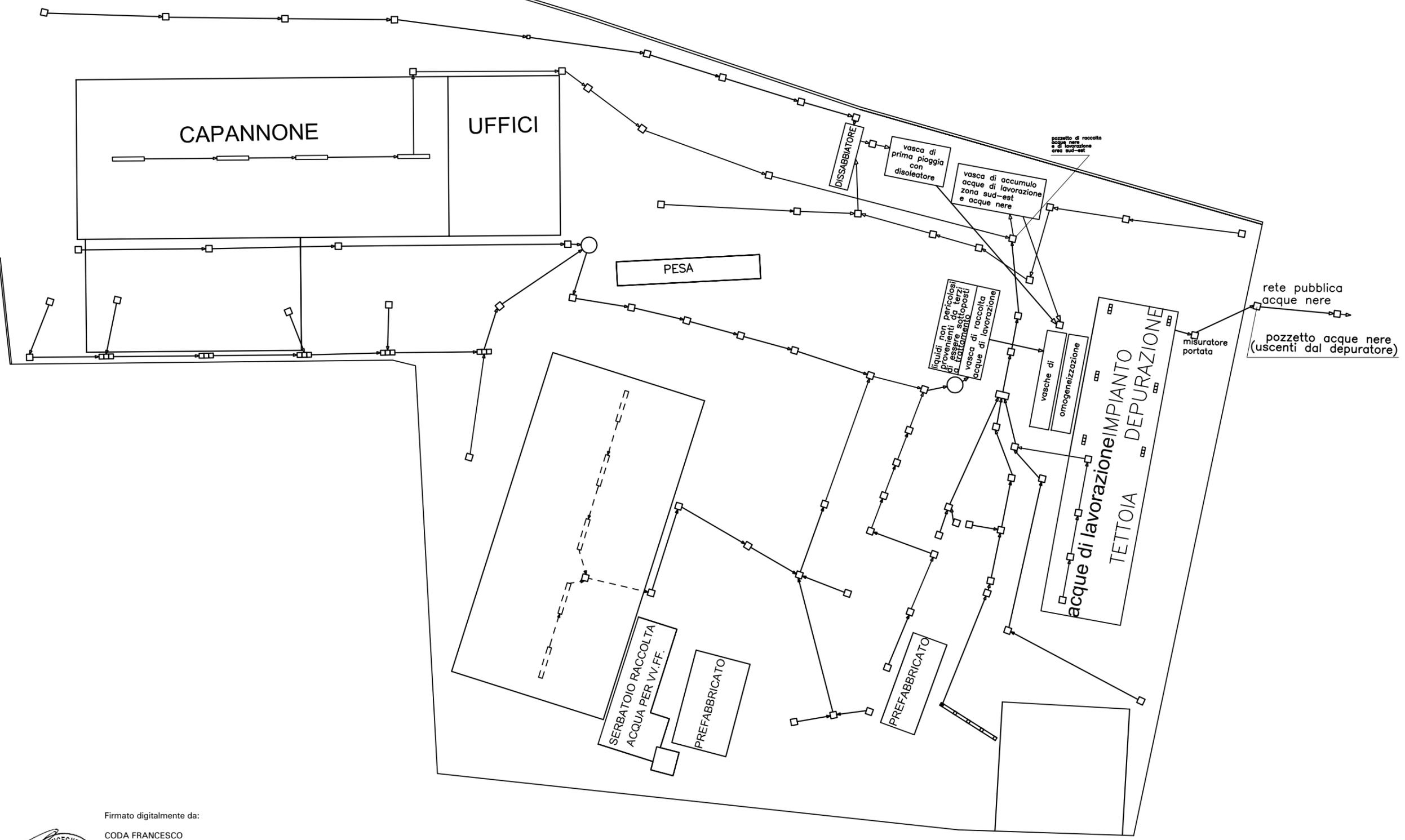
Regione Campania  
Data: 09/09/2024 09:28:21, PG/2024/0418093

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

Firmato digitalmente da:  
CODA FRANCESCO  
Firmato il 06/09/2024 13:21  
Seriale Certificato: 1788918  
Valido dal 29/09/2022 al  
29/09/2025  
InfoCamere Qualified  
Electronic Signature CA

# Planimetria Tb

Planimetria delle reti di scarico



Firmato digitalmente da:  
CODA FRANCESCO  
Firmato il 06/09/2024 13:21  
Seriale Certificato: 1788918  
Valido dal 29/09/2022 al 29/09/2025  
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

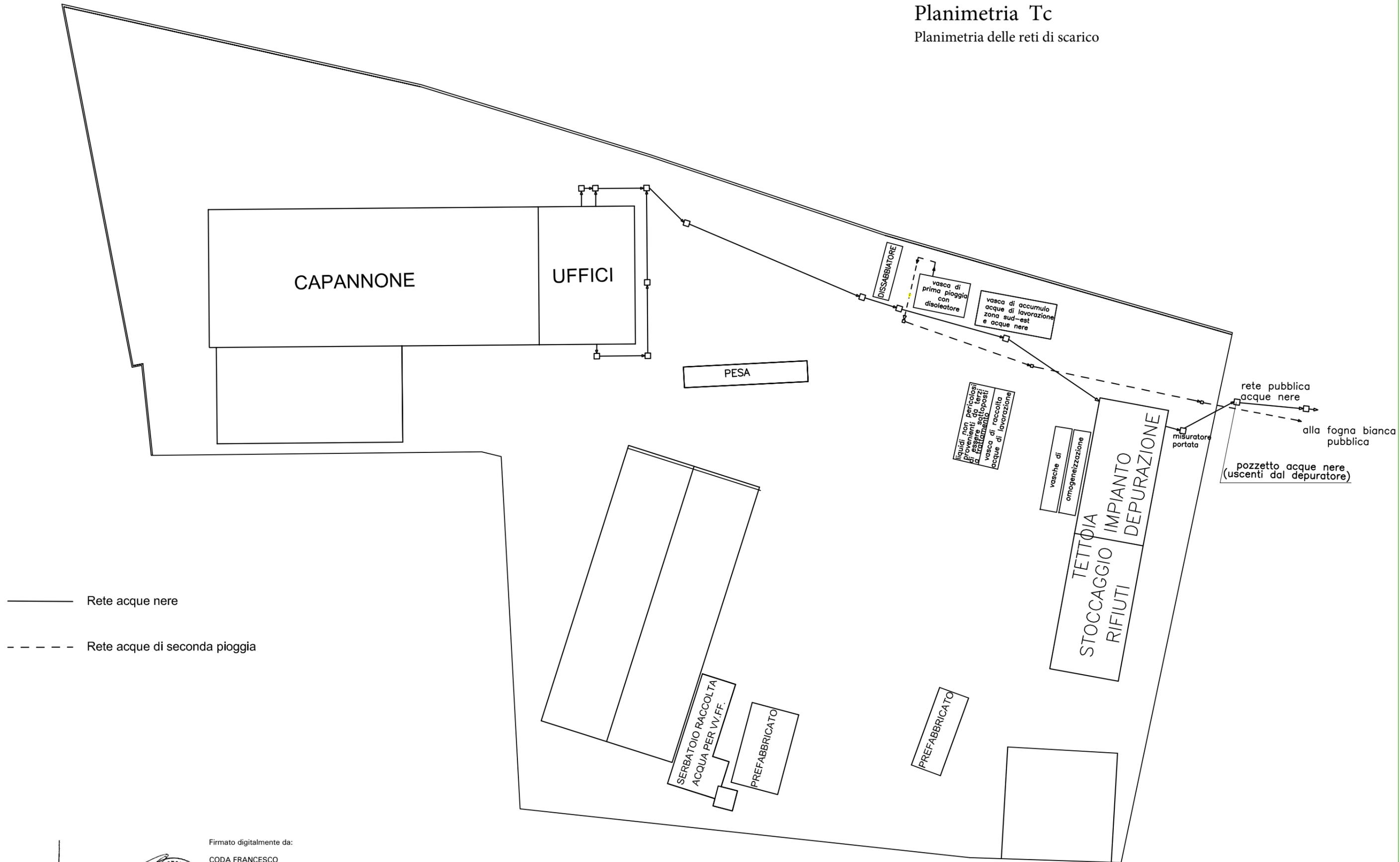


Regione Campania  
Data: 09/09/2024 09:28:21, PG/2024/0418093



# Planimetria Tc

Planimetria delle reti di scarico



Regione Campania  
Data: 09/09/2024 09:28:21, PG/2024/0418093

Firmato digitalmente da:  
CODA FRANCESCO  
Firmato il 06/09/2024 13:21  
Seriale Certificato: 1788918  
Valido dal 29/09/2022 al 29/09/2025  
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA





**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.**

**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 casi 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. MODALITA 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.



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

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

**PER RIFIUTI DI CARTA E CARTONE**

**RELAZIONE TECNICA**

*Napoli, 15/06/2022*

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



## 1. GENERALITA'

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

## 2. TIPOLOGIE DI RIFIUTI DI CARTA E CARTONE DA RECUPERARE

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

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

## 3. ATTIVITA' DI RECUPERO

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

### *Fase di accettazione dei rifiuti*

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

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



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

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

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

### **Attività di recupero**

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

Le attività di recupero saranno effettuate da personale opportunamente formato.

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

In particolare, presenterà le seguenti caratteristiche:

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

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

### **Formazione dei lotti**

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

### **Tracciabilità**

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



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

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



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

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

**RELAZIONE TECNICA**

*Rev. 2 del 04/01/2023*

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



## 1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

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

## 2. DESCRIZIONE DEL PROCESSO

In particolare, si procederà nel seguente modo:

### *Verifiche sui rifiuti in ingresso*

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

### *Processo di lavorazione*

Il processo di trattamento contemplerà le seguenti fasi:

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

### *Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato*

Per ogni lotto di aggregato recuperato saranno effettuate le seguenti determinazioni

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite
Amianto	mg/kg espressi come sostanza secca	100 <sup>(1)</sup>
<b>(IDROCARBURI AROMATICI)</b>		
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
<b>(IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI)</b>		
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>(4)</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 contenete le seguenti informazioni:

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

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

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

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

**RELAZIONE TECNICA**

*Napoli, 15/06/2022*

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



## 1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

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

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

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

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

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

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

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

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

e) un requisito relativo alla dichiarazione di conformità”.

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

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

## **2. DESCRIZIONE DEL PROCESSO**

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

Per lo svolgimento dell'attività verrà utilizzato un trituratore.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nel progetto si prevedono le seguenti operazioni:

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

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

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

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

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



*per i rifiuti di metalli ferrosi*

End of Waste avente le seguenti caratteristiche:

- oli e grassi <0,1% in peso
- PCB e PCT <25 ppb,
- Inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati max 1% in peso come somma totale
- solventi organici <0,1% in peso;
- polveri con granulometria <10  $\mu$  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 di ogni partita.
1.4. I rottami sono esenti, alla vista, da oli, emulsioni oleose, lubrificanti o grassi, tranne quantità trascurabili che non comportano gocciolamento.	Personale qualificato esegue un controllo visivo di ogni partita, prestando particolare attenzione alle parti in cui è più probabile che si verifichi gocciolamento.
1.5. Radioattività: non è necessario intervenire secondo le norme nazionali e internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Questa disposizione lascia impregiudicate le norme di base sulla protezione sanitaria dei lavoratori e della popolazione adottate negli atti che rientrano nel capo III, del trattato Euratom, in particolare la direttiva 96/29/Euratom del Consiglio (2).	Personale qualificato effettua il monitoraggio della radioattività di ogni partita. Ogni partita di rottami è corredata da un certificato stilato secondo le norme nazionali o internazionali in materia di procedure di monitoraggio e intervento applicabili ai rottami metallici radioattivi. Il certificato può essere incluso in altri documenti che accompagnano la partita.
1.6. I rottami non presentano alcuna delle caratteristiche di pericolo di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/Ce. I rottami rispettano i limiti di concentrazione fissati nella decisione 2000/532/Ce della Commissione (3) e non superano i valori di cui all'allegato IV del regolamento (Ce) n. 850/2004 (4). La presente disposizione non vale per le caratteristiche dei singoli elementi presenti nelle leghe di alluminio.	Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita. Se dal controllo visivo sorge il dubbio di un'eventuale presenza di caratteristiche di pericolo, occorre adottare ulteriori opportune misure di monitoraggio, ad esempio campionamento e analisi.  Il personale è formato a individuare le eventuali caratteristiche di pericolo dei rottami di alluminio e a riconoscere gli elementi concreti o le particolarità che consentono di determinare le caratteristiche di pericolo. La procedura di rilevamento dei materiali pericolosi è documentata nell'ambito del sistema di gestione della qualità
1.7. I rottami non contengono alcun contenitore sotto pressione, chiuso o insufficientemente aperto che possa causare un'esplosione in una fornace metallurgica.	Personale qualificato effettua un controllo visivo di ogni partita.

### *Per i rottami di rame*

<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. Sed al controllo visivo sorge il dubbio di un'eventuale presenza di caratteristiche di pericolo, occorre adottare ulteriori opportune misure di monitoraggio, ad esempio campionamento e analisi. Il personale è formato a individuare le eventuali proprietà</p>

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

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

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

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

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

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

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



## ALLEGATI

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

CE

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

Hartl Anlagenbau GmbH  
PEM-Straße 2  
A-4310 Mauthausen

Dichiariamo con la presente che il prodotto

**Powercrusher PC 10/60 I numero di serie: 523110141**

nella versione di serie corrisponde alle seguenti  
disposizioni specifiche

Normativa comunitaria riguardante

le macchine:

89/392/EWG

modificate da

91/368/EWG

modificate da

93/44/EWG

modificate da

93/68/EWG

Norme comunitaria riguardante

Le macchine:

89/336/EWG

Norme armonizzante applicate

EN 292-1

EN 292-2

EN 294

EN 418

Norme applicate e specifiche tecniche

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

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

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

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

Mauthausen, 05.11.2002

Luogo e data del rilascio

  
Mag. Alexander Hartl

Direzione aziendale



# CE

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Hartl Anlagenbau GmbH  
PEM-Straße 2  
A-4310 Mauthausen

Dichiariamo con la presente che il prodotto

**HCS 36/13 numero di serie: 929120012**

nella versione di serie corrisponde alle seguenti  
disposizioni specifiche

Normativa comunitaria riguardante

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

Norme comunitaria riguardante

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

Norme armonizzante applicate

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

Norme applicate e specifiche tecniche

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

Mauthausen, 20.11.2002  
Luogo e data del rilascio

**hartl**

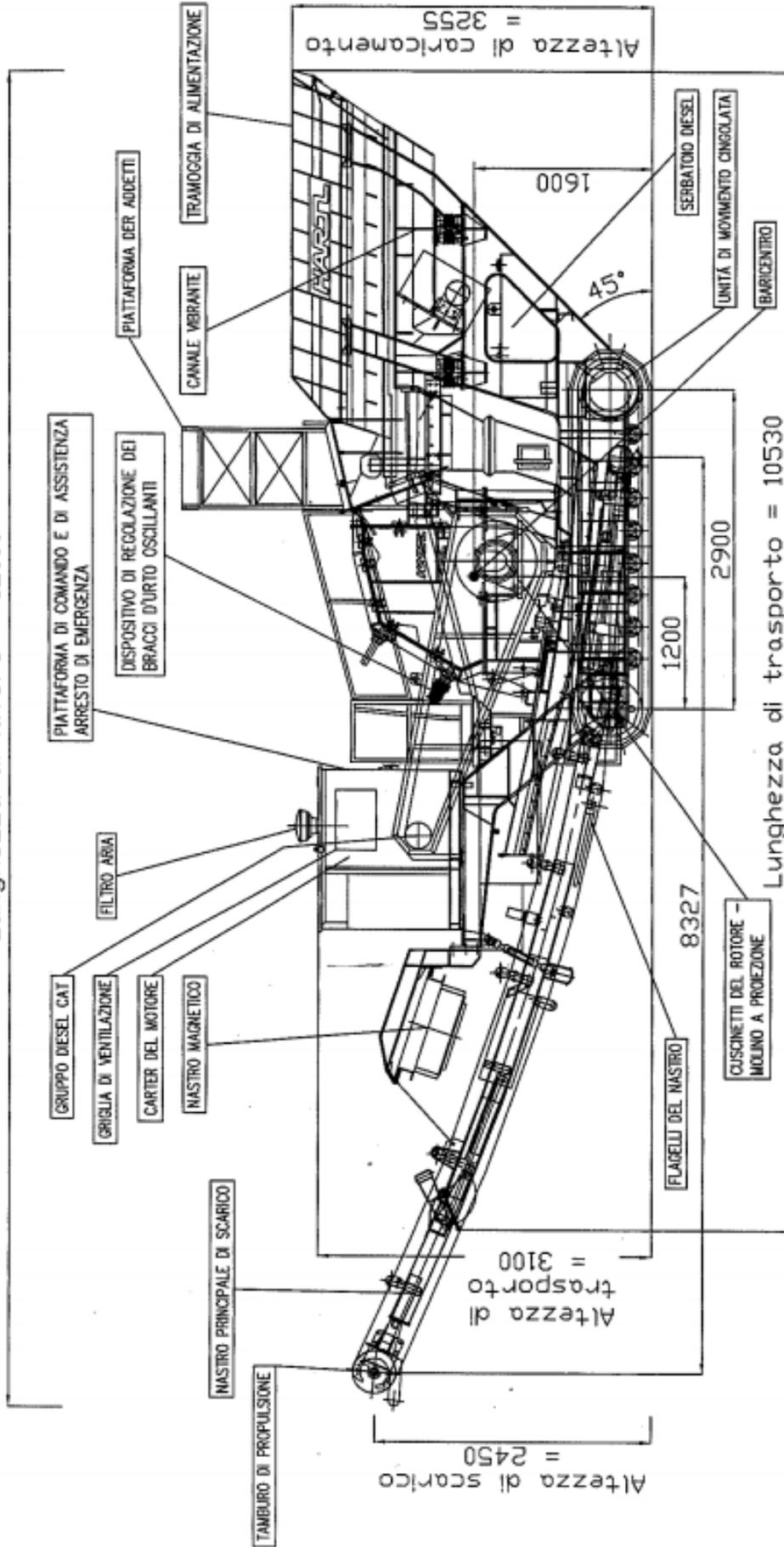
**POWERCRUSHER**

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

Mag. Dominik Hartl  
Direzione aziendale



Lunghezza di lavoro = 12000



**D.P.C.M. 14 novembre 1997**  
**EX D.P.C.M. 1 marzo 1991**

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

*-Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore-*

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

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

*San Felice a Cancellò, 28/04/2023*

Il tecnico  
Arch. Fiorenzo Pesce



## 1. PREMESSA

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

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

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

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

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

## 3. ATTIVITA' DA SVOLGERE

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

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

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



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

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

#### 4. METODOLOGIA

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

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

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

Rilevati nei punti riportati nella seguente immagine



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



out aziendale a seguito delle modifiche proposte.

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

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

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

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

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

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

Dove:

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

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

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

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



<b>Sorgente</b>	<b>Collocazione</b>	<b>Leq dB(A)</b>
Scrubber	Area esterna	83
Gruppo elettrogeno da 450 kVA	Area esterna	69
Gruppo elettrogeno da 250 kVA	Area esterna	68

## 5. VALUTAZIONE

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

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

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



# ALLEGATO 1

## ISCRIZIONE ELENCO TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE



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

