


SCHEDA «B»: INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE

Superficie del Complesso [m²]	Coperta	1.701	
	Scoperta pavimentata	8.296	
	Scoperta non pavimentata	3.370	
	Totale	13.367	
Dati catastali del complesso	Tipo di superficie	Numero del foglio	Particella
	Coperta	3	1471
	Scoperta pavimentata	3	1471
	Scoperta non pavimentata	3	1471

Destinazione d'uso del Complesso come da PRG vigente	ZONA P.I.P. DEL COMUNE DI SERINO (AV)
---	---------------------------------------

Vincoli presenti¹	
Tipologia	Descrizione e riferimenti

Allegati alla presente scheda	

¹ - Indicare - laddove esistenti - i vincoli urbanistico-territoriali rilevanti previsti dal PRG e dal Regolamento Edilizio nell'area di localizzazione del complesso produttivo entro un raggio di 500 metri, inclusi: capacità insediativa residenziale teorica, aree per servizi sociali, aree attrezzate e aree di riordino da attrezzare destinate ad insediamenti artigianali e industriali, impianti industriali esistenti, aree destinate ad attività commerciali, aree destinate a fini agricoli e silvo-pastorali fasce e zone di rispetto (ed eventuali deroghe) di infrastrutture produttive, di pubbliche utilità e di trasporto, di fiumi, torrenti e canali, zone a vincolo idrogeologico e zone boscate, beni culturali ambientali da salvaguardare, aree di interesse storico e paesaggistico, classe di pericolosità geomorfologica. Indicare gli ulteriori vincoli rilevanti non previsti dal PRG, quali, in particolare, quelli derivanti dalla tutela delle acque destinate al consumo umano, delle fasce fluviali, delle aree naturali protette, usi civici, servitù militari, Siti di Interesse Comunitario, Zone di Protezione Speciale (ZPS).



Ditta richiedente **DE.FI.AM. S.r.l.**

Sito di **Serino (AV) Area P.I.P. Loc. Pescarole**

Eventuali commenti

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

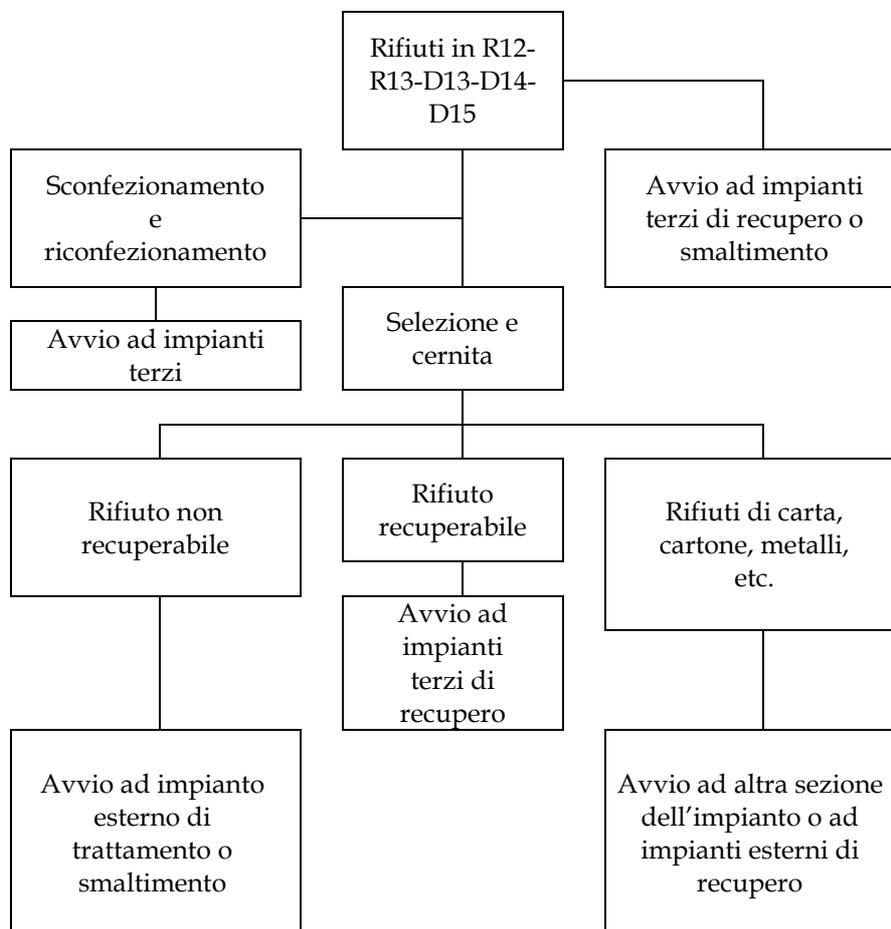
Il complesso è nato nel 2003 come impianto di stoccaggio provvisorio e selezione manuale dei rifiuti e si sviluppava su un'area di 1.072 m² per un quantitativo massimo giornaliero stoccabile pari a 268 tonnellate. Nel corso degli anni l'impianto ha subito un importante ampliamento i cui lavori sono terminati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

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

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

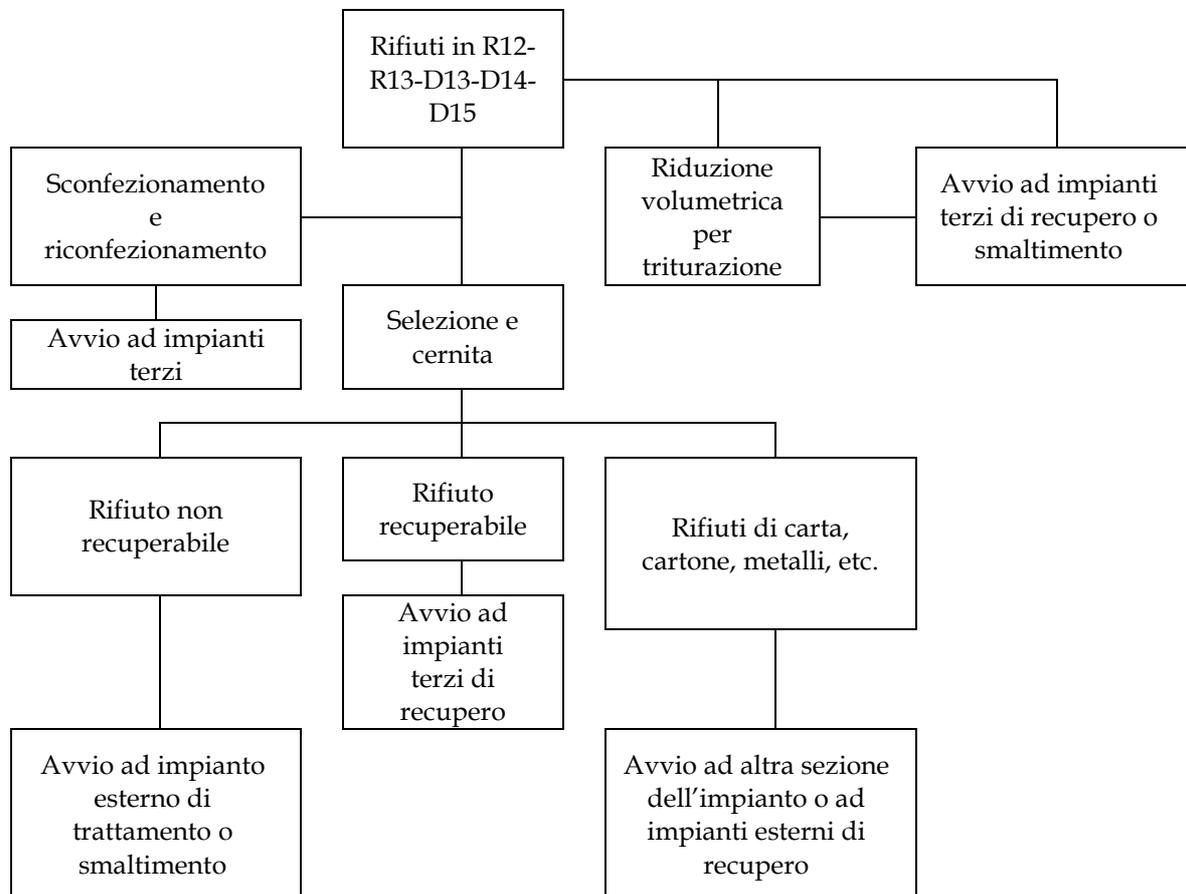
Sezione C.2 - Schema di flusso del ciclo produttivo³

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

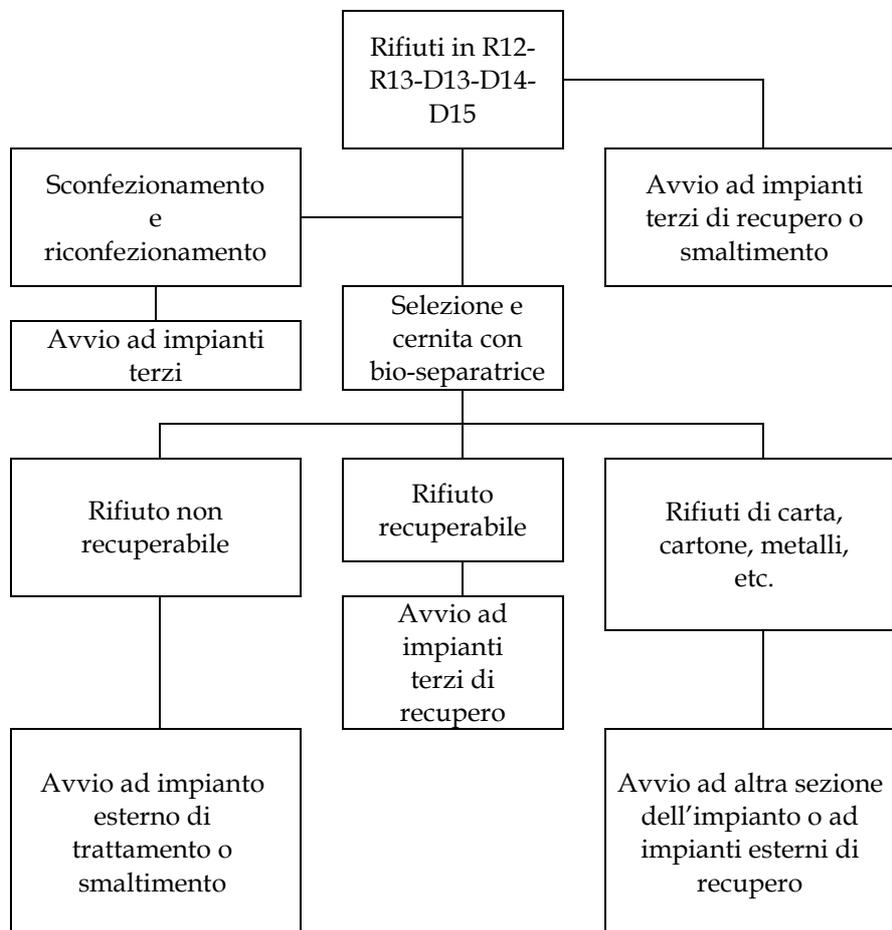


³ - Ad integrazione della relazione di cui alla successiva sezione C.3, tracciare un diagramma a blocchi nel quale sono rappresentate tutte le fasi del processo produttivo, comprese le attività ausiliarie. Contrassegnare ciascuna fase identificata nel diagramma a blocchi con un'apposita sigla come riferimento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

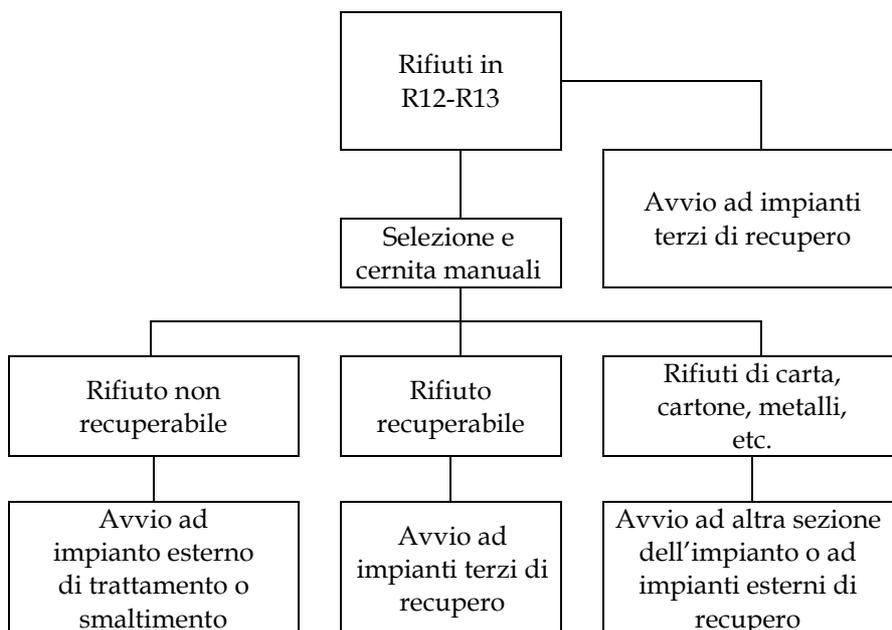
- Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento, eventuale riduzione volumetrica per triturazione)



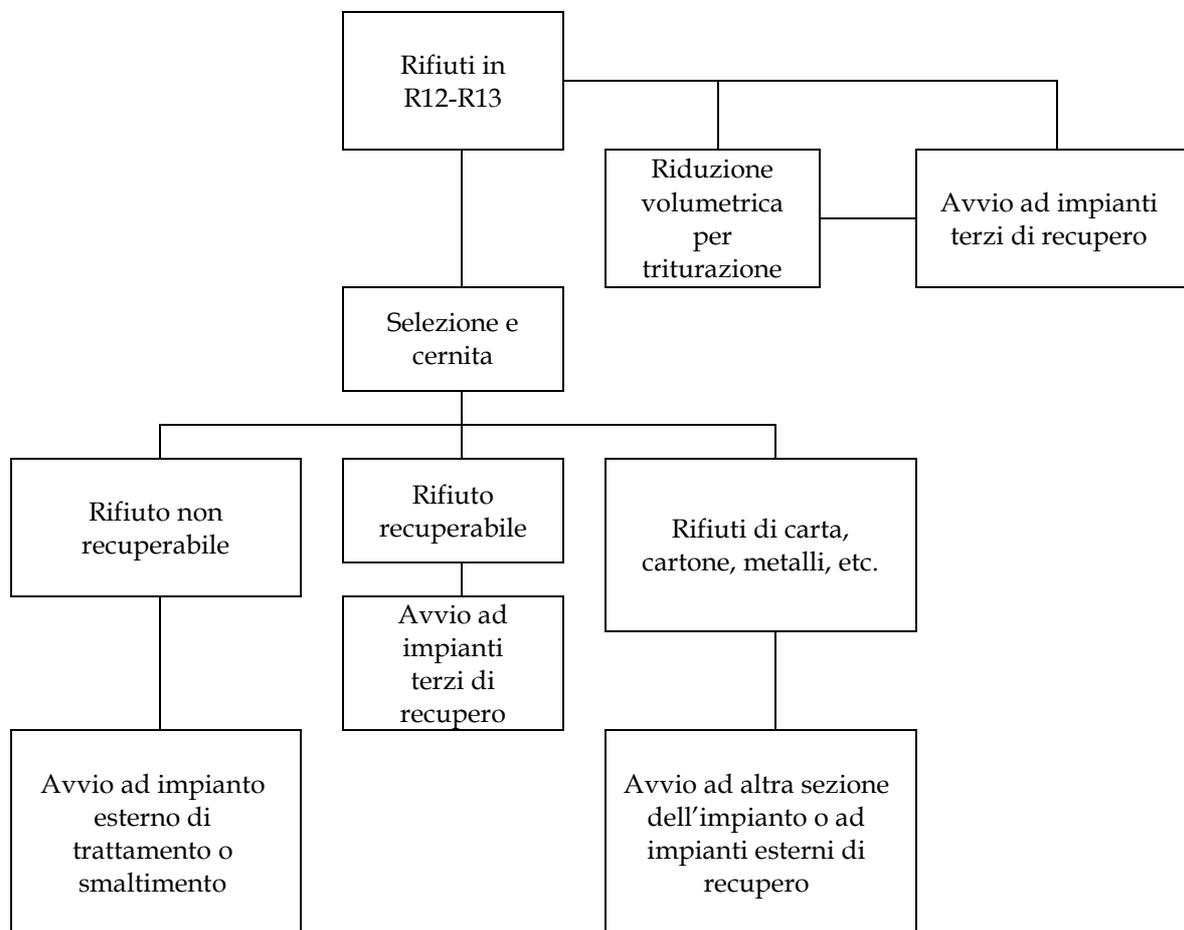
- Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento)



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



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



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

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

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

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

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

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

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

I rifiuti recuperati, sono quelli rispondenti ai CER appresso riportati

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



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

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

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

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

Procedura di accettazione e controllo dei rifiuti in ingresso

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Procedura di gestione delle non conformità

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

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



Accettazione dei rifiuti a recupero o smaltimento

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

La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

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

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

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

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

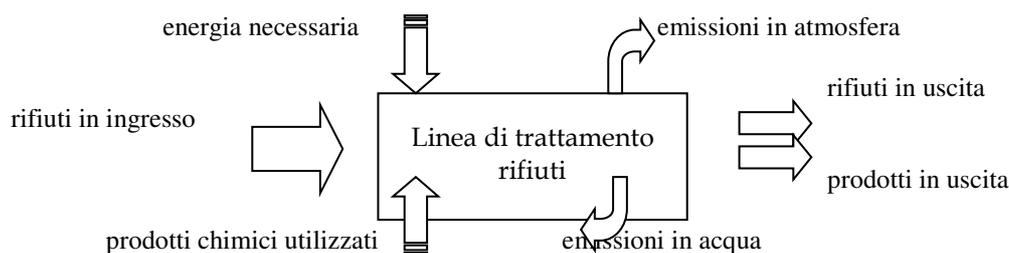
Stoccaggio rifiuti

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

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

Attività svolte sui rifiuti

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

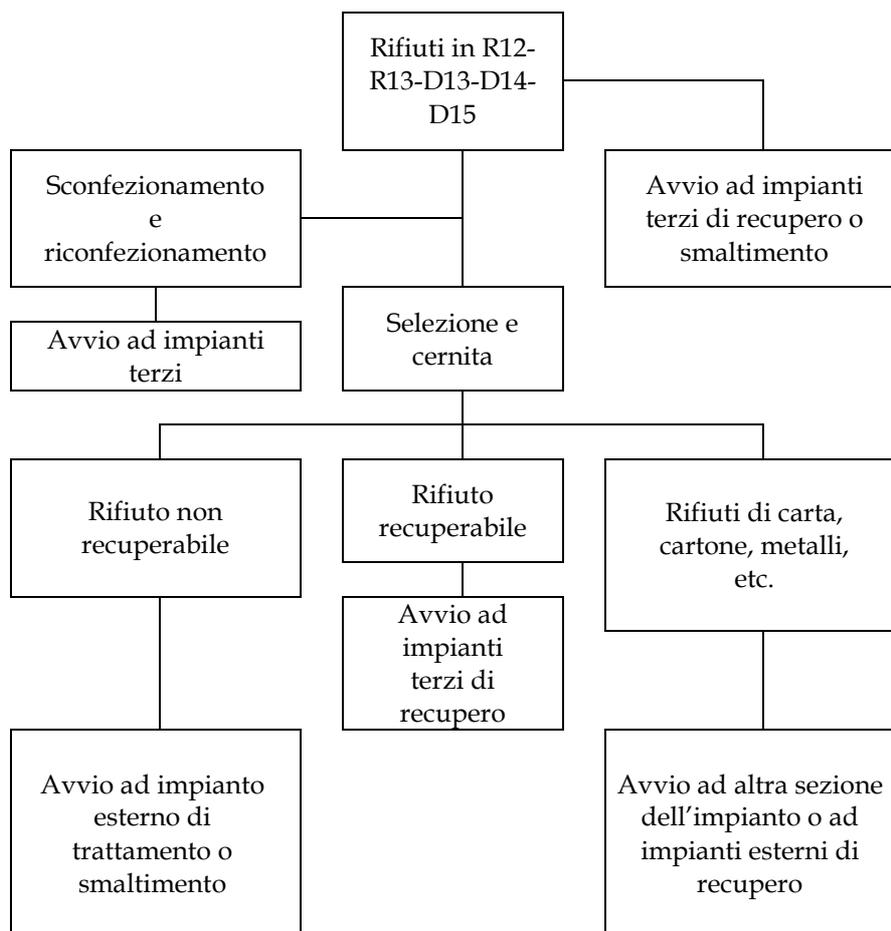


- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, confezionamento e riconfezionamento)**

Modalità di gestione

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





Area di esecuzione delle attività

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

Rifiuti in ingresso alla linea

Alla linea vengono alimentati i rifiuti riportati nella seguente tabella.

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



07 02 17	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16
07 05 14	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13
09 01 07	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento
09 01 08	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie
10 02 02	scorie non trattate
10 02 10	scaglie di laminazione
10 11 10	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici
12 01 13	rifiuti di saldatura
12 01 17	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
15 01 09	imballaggi in materia tessile
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
16 01 22	componenti non specificati altrimenti
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
17 02 02	vetro
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
18 01 04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
18 02 08	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
19 05 03	compost fuori specifica
19 08 01	Vaglio
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19 12 05	Vetro
19 12 08	prodotti tessili
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
20 01 02	vetro
20 01 10	abbigliamento
20 01 11	prodotti tessili
20 01 32	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
20 01 41	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere
20 01 99	altre frazioni non specificate altrimenti
20 02 02	terra e roccia
20 03 02	rifiuti dei mercati
20 03 03	residui della pulizia stradale
20 03 99	rifiuti urbani non specificati altrimenti

Rifiuti in uscita dalla linea

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

- ❖ essere avviati presso impianti esterni di recupero o smaltimento - in tal caso, i rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;
- ❖ essere avviati alle attività di sconfezionamento e riconfezionamento ovvero per rifiuti provenienti dallo stesso produttore ed aventi stesso codice CER contenuti in



confezioni di piccolo volume, si procederà allo svuotamento dei contenitori ed al riconfezionamento in contenitori di maggiore volume. Gli imballaggi risultanti dalle operazioni di riconfezionamento, verranno caricati sul registro di carico e scarico. I rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;

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

Bilancio di materia delle attività svolte

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

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

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

I consumi energetici si hanno nelle seguenti fasi:

- ✓ movimentazione all'interno dell'impianto.

Selezione e cernita

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

Movimentazione

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

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

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

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

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

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

- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;



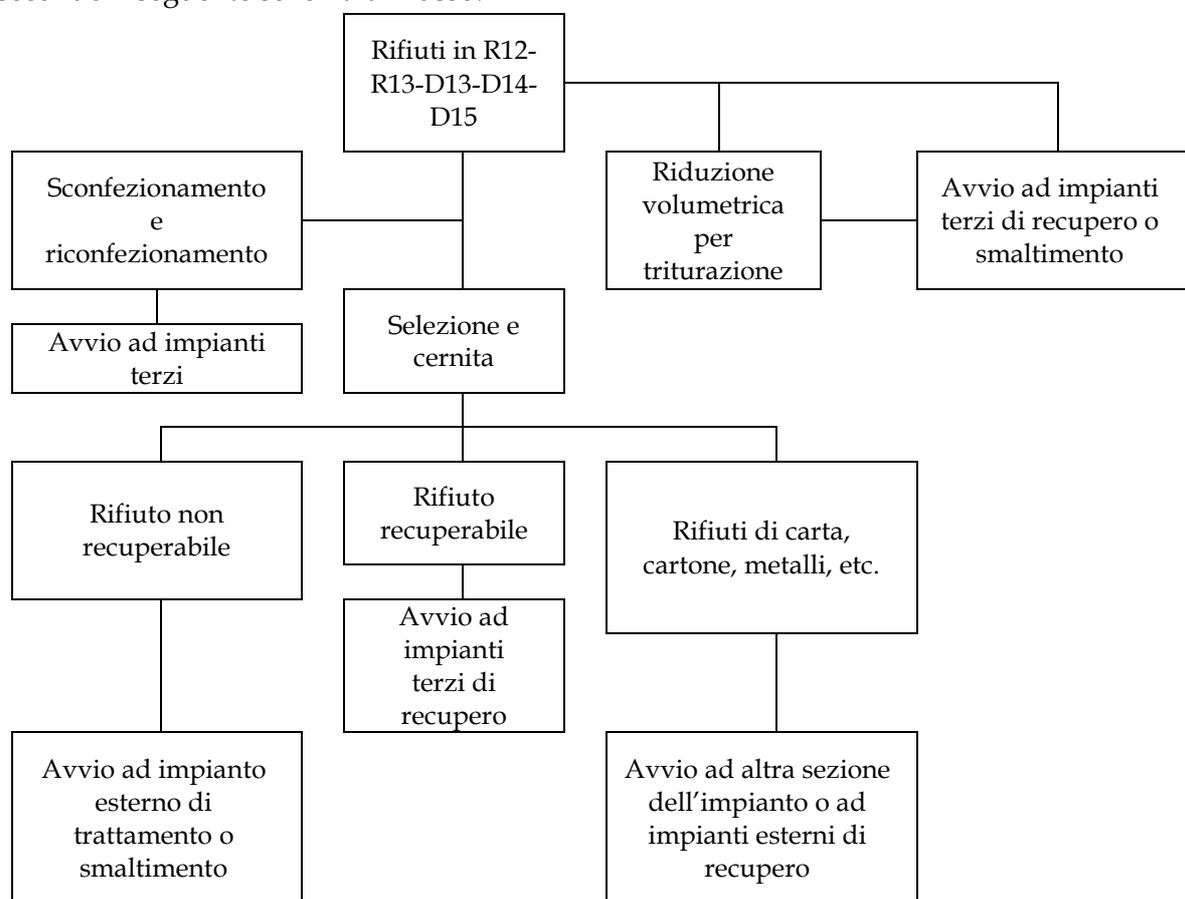
- tutte le superfici dell’impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate.

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

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

Modalità di gestione

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



Area di esecuzione delle attività

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

Rifiuti in ingresso alla linea

Alla linea vengono alimentati i rifiuti riportati nella seguente tabella.

CER	DESCRIZIONE
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
04 01 01	carniccio e frammenti di calce
04 01 08	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo



15 01 02	imballaggi in plastica
15 01 03	imballaggi in legno
15 01 05	imballaggi in materiali compositi
15 01 06	imballaggi in materiali misti
17 02 01	legno
17 02 03	plastica
19 12 04	plastica e gomma
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 39	plastica
20 03 07	rifiuti ingombranti

Rifiuti in uscita dalla linea

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

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

Bilancio di materia delle attività svolte

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

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



Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

I consumi energetici si hanno nelle seguenti fasi:

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

Selezione e cernita

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

Movimentazione

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

Triturazione

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

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

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

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

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

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

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

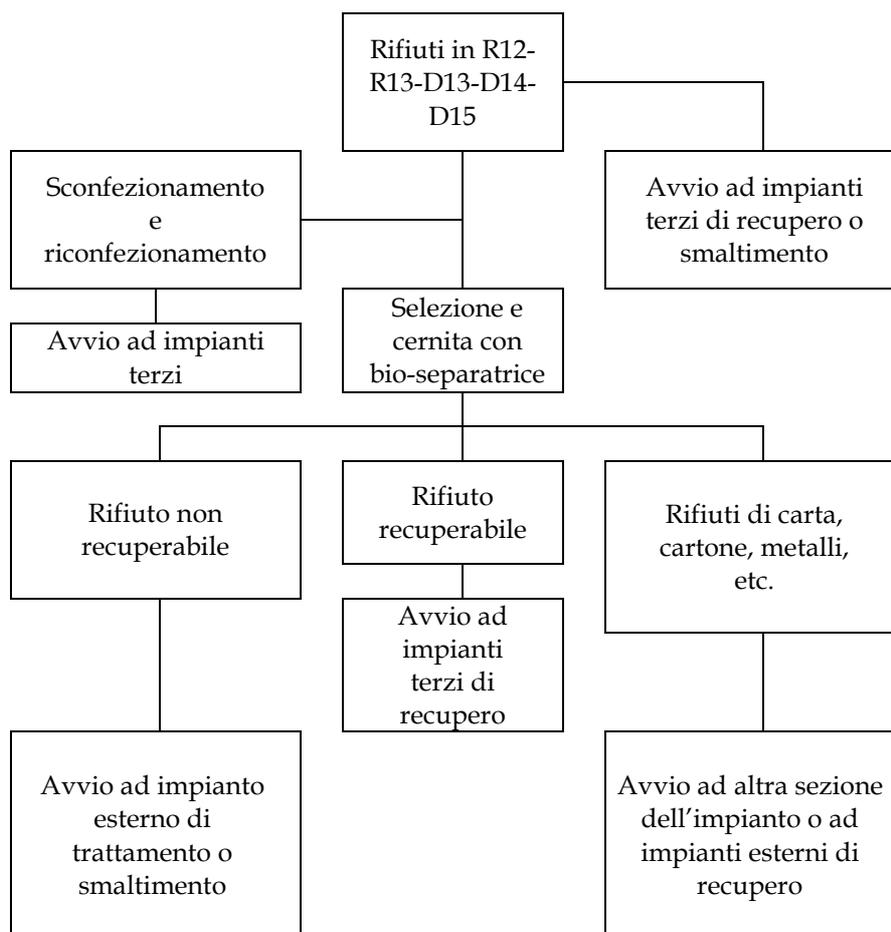
Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

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

Modalità di gestione

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





Area di esecuzione delle attività

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

Rifiuti in ingresso alla linea

Alla linea saranno avviati i seguenti rifiuti:

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

Rifiuti in uscita dalla linea

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

- ❖ se i rifiuti verranno avviati senza lavorazione agli impianti terzi di recupero o smaltimento, manterranno il codice in ingresso all'impianto;
- ❖ se verranno sottoposti a selezione e cernita con macchina bio-separatrice, dall'operazione avranno origine rifiuti identificati con il codice della famiglia 19.xx.xx.
- ❖ essere avviati alle attività di sconfezionamento e riconfezionamento ovvero per rifiuti provenienti dallo stesso produttore ed aventi stesso codice CER contenuti in confezioni di piccolo volume, si procederà allo svuotamento dei contenitori ed al riconfezionamento in contenitori di maggiore volume. Gli imballaggi risultanti dalle



operazioni di riconfezionamento, verranno caricati sul registro di carico e scarico. I rifiuti in uscita avranno lo stesso codice CER dei rifiuti in ingresso;

Bilancio di materia delle attività svolte

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

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

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

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

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

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l' 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 trituttore;
- *emissione di sostanze odorigene* – durante la fase di bio-separazione.

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

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

portata di aspirazione 9000 mc/h

stadio acido

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



- perdite di carico < 3.0 kPa;
- nebulizzazione spruzzatori da 10 µm con raggio di copertura sovrapposto del 30%;
- soluzione abbattente soluzione acida per acido solforico al 5%;

stadio basico

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

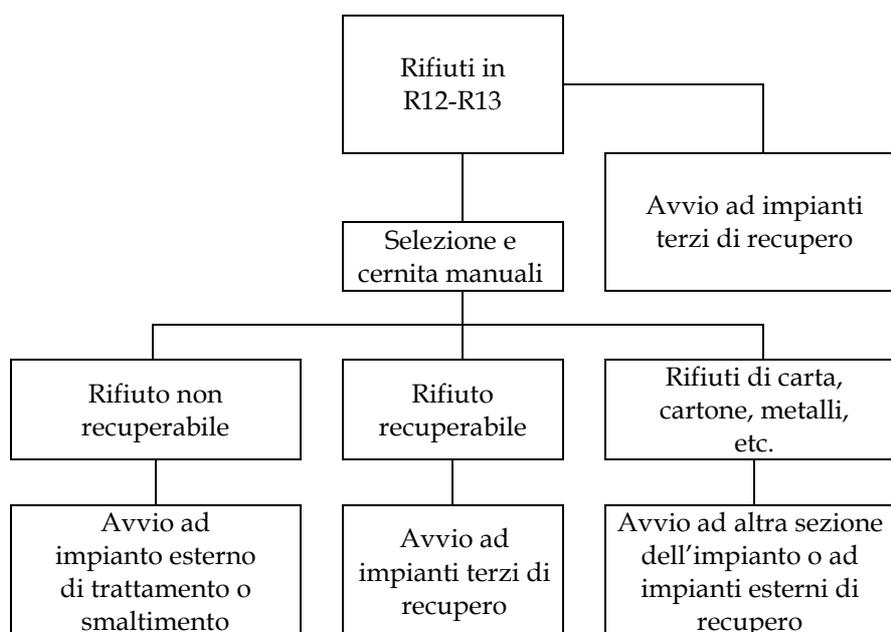
inoltre il sistema sarà dotato di:

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

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

Modalità di gestione

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



Area di esecuzione delle attività

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

Rifiuti in ingresso alla linea



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

Rifiuti in uscita dalla linea

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

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

Bilancio di materia delle attività svolte

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

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



Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

Selezione e cernita

L'attività di selezione e cernita sarà svolta manualmente.

Movimentazione

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

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

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

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

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

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

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

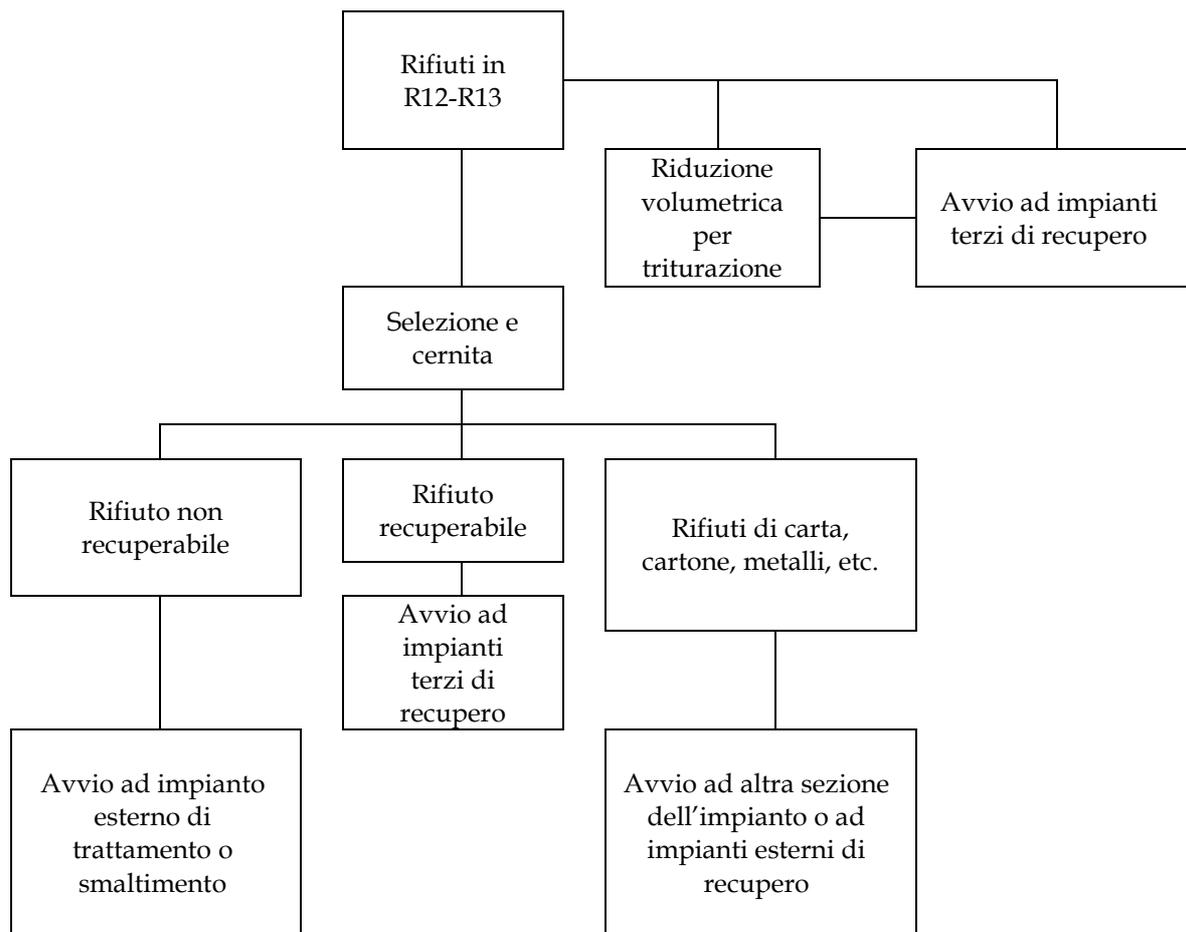
Gli eventuali percolamenti dovuti all'acqua di abbattimento delle polveri, saranno avviati attraverso la rete fognaria interna, al sistema di trattamento.

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

Modalità di gestione

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





Area di esecuzione delle attività

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

Rifiuti in ingresso alla linea

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

Rifiuti in uscita dalla linea

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

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

Bilancio di materia delle attività svolte



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

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

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

Consumi energetici

I consumi energetici si hanno nelle seguenti fasi:

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

Selezione e cernita

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

Movimentazione

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

Triturazione

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

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

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

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

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

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

- i rifiuti polverulenti da lavorare vengono bagnati prima di essere rimossi dai contenitori;



- tutte le superfici dell’impianto (piazzale, vie di accesso, etc.) che potrebbero generare polveri per azione del vento o del passaggio di automezzi, saranno mantenute costantemente bagnate;
- nell’area di triturazione saranno utilizzati nebulizzatori di acqua per l’abbattimento delle polveri.

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

- Linea rifiuti in D8 - D9 - D15

Modalità di gestione

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

Area di esecuzione delle attività

Le attività saranno eseguite nell’impianto di trattamento.

Rifiuti in ingresso alla linea

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



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

Rifiuti in uscita dalla linea

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

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

Processo di trattamento

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

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

- preflocculazione di ioni Fe e Mn sotto forma di ossidi;
- aumento della capacità tamponante dell'impianto nei riguardi di punte o cali improvvisi della concentrazione di inquinanti;
- eliminazione di fenomeni settici;
- abbattimento di una aliquota del BOD5 (20 - 30 %) influente (la parte più velocemente degradabile), e quindi del COD, ad opera di microrganismi in fase dispersa;
- abbattimento di un'aliquota di azoto ammoniacale, se presente, per "stripping" in corrente d'aria attraverso pompe sommerse il refluo è inviato alla sezione successiva.

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

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



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

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

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

L’unità di trattamento biologico è costituita da un unico bioreattore in cui si alternano fasi di denitrificazione (condizioni anossiche con aerazione spenta) seguite da fasi di ossidazione - nitrificazione (condizioni aerobiche con aerazione attiva).

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

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

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

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

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

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

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

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

Successiva alla fase del trattamento biologico e sedimentazione è presente la sezione di trattamento chimico fisico costituito essenzialmente da tre vasche da 1 m³ ognuna dove in



sequenza si aggiunge calce, cloruro ferrico, polielettrolita ed acido cloridrico per la correzione del pH.

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

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

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

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

Le acque chiarificate in uscita dal precedente trattamento vengono fatte passare attraverso un filtro a quarzite ed uno a carbone attivo in pressione. Tale trattamento si rende necessario per "catturare" gli inquinanti che non sono stati sufficientemente rimossi nei trattamenti precedenti, in particolare quali tensioattivi, idrocarburi, oli residui e COD, soprattutto se presenti in forma disciolta. In conseguenza si otterrà un deciso miglioramento della qualità dell'effluente che presenterà, quindi, caratteristiche conformi a quelle richieste. Ciascun filtro è costituito da più strati di materiale (sabbia o carbone), supportati da un fondo drenante, attraversati dall'alto verso il basso dalla corrente da filtrare. La filtrazione si realizza con un processo ciclico discontinuo: il filtro viene mantenuto in esercizio finché le perdite di carico indotte dalle impurità raccolte hanno raggiunto un valore eccessivo: a questo punto, il flusso d'acqua inviato sul filtro viene interrotto e si procede al "lavaggio" del materiale filtrante, in controcorrente, a mezzo di apposita pompa. L'acqua di contro lavaggio di entrambi i filtri è costituita dallo stesso effluente depurato e, dopo il lavaggio, viene inviata nel bacino di accumulo ed equalizzazione. All'interno dell'impianto di depurazione sono presenti due linee identiche così da non essere costretti ad interrompere le operazioni di depurazione durante le fasi di contro lavaggio.

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

Consumi di prodotti chimici

I prodotti chimici utilizzati sono rappresentati da cloruro ferrico, flocculanti e calce con un consumo di circa 1.5 kg per m^3 di rifiuto trattato.

Consumi energetici

Il consumo di energia è pari a circa 12 kWh/ m^3

Inquinamento prodotto durante le lavorazioni

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

Emissione di sostanze odorigene - sarà

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

portata di aspirazione 9000 mc/h

stadio acido

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

stadio basico

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

inoltre il sistema sarà dotato di:

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

- Linea rifiuti in R13 e/o D15

Modalità di gestione

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

Rifiuti in ingresso alla linea

rifiuti non pericolosi

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



04 02 17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
05 01 14	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13
06 13 03	nerofumo
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17
08 01 12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11
08 02 01	polveri di scarto di rivestimenti
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
10 03 16	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15
10 03 24	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23
10 06 04	altre polveri e particolato
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09
10 11 05	polveri e particolato
10 12 01	residui di miscela non sottoposti a trattamento termico
10 12 03	polveri e particolato
10 12 06	stampi di scarto
10 13 01	residui di miscela non sottoposti a trattamento termico
10 13 06	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi
16 01 15	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14
16 05 09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
17 05 06	materiale di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
18 01 01	oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)
18 01 02	parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03)
18 01 07	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06
18 02 01	oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)
18 02 03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
18 02 06	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13



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

rifiuti pericolosi

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



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



16 07 08*	rifiuti contenenti olio
16 08 02*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione [3] pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi
16 08 05*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico
16 08 07*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
16 10 01*	rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose
16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
16 11 03*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
17 01 06*	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
17 02 04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
17 03 01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17 03 03*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 04 09*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
17 04 10*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
17 05 05*	materiale di dragaggio, contenente sostanze pericolose
17 05 07*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
17 06 03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
17 08 01*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
17 09 01*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
17 09 02*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)
17 09 03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
18 01 03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
18 01 06*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
18 01 08*	medicinali citotossici e citostatici
18 01 10*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
18 02 05*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
18 02 07*	medicinali citotossici e citostatici
19 01 10*	carbone attivo esaurito, prodotto dal trattamento dei fumi
19 01 13*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose
19 01 15*	polveri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
19 01 17*	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose
19 02 04*	rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso
19 07 02*	percolato di discarica, contenente sostanze pericolose
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
19 10 03*	fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose
19 10 05*	altre frazioni, contenenti sostanze pericolose
19 11 01*	filtri di argilla esauriti
19 12 06*	legno contenente sostanze pericolose
19 12 11*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
19 13 01*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
19 13 03*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
19 13 05*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
19 13 07*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
20 01 13*	Solventi
20 01 14*	Acidi
20 01 15*	sostanze alcaline
20 01 17*	prodotti fotochimici



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

Rifiuti in uscita dalla linea

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

Consumi di prodotti chimici

Non è previsto l'uso di prodotti chimici.

Consumi energetici

Movimentazione

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

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

L'attività di recupero sarà effettuata nella zona 3.

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

Fase di accettazione dei rifiuti

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

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

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

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

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

Attività di recupero

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



Le attività di recupero saranno effettuate da personale opportunamente formato.

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

In particolare, presenterà le seguenti caratteristiche:

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

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

Formazione dei lotti

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

Tracciabilità

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

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

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

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

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

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

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

Destino del rifiuto recuperato

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



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

L'attività sarà effettuata nella zona 3.

I rifiuti recuperati, sono quelli rispondenti ai CER appresso riportati

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

Attività di recupero di metalli ferrosi e alluminio

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

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

In particolare avrà le seguenti caratteristiche:

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

Attività di recupero di metalli non ferrosi

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

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

La EoW prodotta avrà le seguenti caratteristiche:

- oli e grassi <2% in peso (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- PCB e PCT <25 ppb (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati <5% in peso come somma totale
- solventi organici <0,1% in peso (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)
- polveri con granulometria <10 µ non superiori al 10% in peso delle polveri totali;
- non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 (requisito già rispettato dal rifiuto in ingresso)



- non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi infiammabili e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.

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

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

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

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

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

In particolare, si procederà nel seguente modo:

Verifiche sui rifiuti in ingresso

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

Processo di lavorazione

Il processo di trattamento contemplerà le seguenti fasi:

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

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

Requisiti di qualità dell'aggregato recuperato

Per ogni lotto di aggregato recuperato saranno effettuate le seguenti determinazioni



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

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

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

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



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

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

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

Allegati alla presente scheda ⁴	
	Y...
.....	Y...
.....	Y...
.....	Y...

Eventuali commenti



⁴ - Aggiungere della presente scheda eventuali, ulteriori documenti ritenuti rilevanti dal gestore richiedente.

**SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE¹**

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

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

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

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

¹ - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- a. dei documenti di riferimento per la individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili): linee guida, emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, quelle pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- b. sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- c. discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- d. qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.

1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

1.1 Prestazione ambientale complessiva

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

	accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;		
VII	Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;		
VIII	Attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;		
IX	Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;		
X	Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);		
XI	Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);		
XII	Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);		
XIII	Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);		
XIV	Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);		
XV	Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).		

BAT 2

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		Stato di applicazione	Note
a	Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti.	Applicata	<p>Per essere ammesso all'impianto qualsiasi rifiuto deve essere preliminarmente omologato. A tal fine il produttore oppure il detentore, o il trasportatore o l'intermediario debbono compilare il modulo di omologazione che riporta le seguenti notizie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Informazioni circa il ciclo produttivo e/o l'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto; ✓ codice CER; ✓ quantità da conferire e quantitativo annuale previsto; ✓ tipo di imballaggio; ✓ eventuale certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).

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

			<p>riporteranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero progressivo della scheda (scheda n. __ del __); • Data ed ora di inizio e fine lavorazione; • riferimento al FIR di accettazione del rifiuto in lavorazione; • tipo di lavorazione (ad esempio R12); • quantità lavorata; • quantità e tipologia dei rifiuti o della EoW ottenuti dalla lavorazione. <p>Le informazioni contenute nella scheda andranno riportate sul registro di carico e scarico nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la quantità lavorata sarà scaricata come “scarico in lavorazione” facendo chiaro riferimento alla scheda di riferimento; • i rifiuti ottenuti dalla lavorazione saranno caricati come “prodotti dalla lavorazione di cui alla scheda n. __ del ____”
d	Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita.	Applicata	Saranno implementati sistemi di gestione ai sensi delle vigenti normative di settore in materia di End of Waste.
e	Garantire la segregazione dei rifiuti.	Applicata	I rifiuti saranno stoccati tutti in contenitori a perfetta tenuta
f	Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura.	Non applicabile	Non è prevista la miscelatura dei rifiuti (difatti la selezione e cernita viene effettuata per singolo codice CER così come l’avvio dei rifiuti alla eventuale fase di triturazione)
g	Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	Applicata	Ove possibile, i rifiuti saranno cerniti
BAT 3			
Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:		Stato di applicazione	Note
i) Informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da			

trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:			
a	Flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;	da applicare in concomitanza dell'inizio attività	Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare
b	Descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;		
ii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:			
a	Valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;	da applicare in concomitanza dell'inizio attività	Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare
b	Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;	da applicare in concomitanza dell'inizio attività	
c	Dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52);	da applicare in concomitanza dell'inizio attività	
iii) Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:			
a	Valori medi e variabilità della portata e della temperatura;	da applicare	Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare
b	Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;	da applicare	
c	Infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;	da applicare	
d	Presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).	da applicare	
BAT 4			
Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		Stato di applicazione	Note
a	Ubicazione ottimale del deposito.	Applicata	L'impianto è ubicato in area PIP
b	Adeguatezza della capacità del deposito.	Applicata	La quantità di rifiuti in stoccaggio è proporzionata alle dimensioni dell'impianto ed a quanto dettato dalla normativa vigente

c	Funzionamento sicuro del deposito.	Applicata	L'impianto sarà gestito applicando tutte le norme di sicurezza ambientale e di sicurezza sul lavoro. I rifiuti sono depositati in contenitori a perfetta tenuta
d	Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.	Applicata	Tutte le aree di allocazione rifiuti sono separate e chiaramente identificate. Per le aree di allocazione di rifiuti infiammabili, è prevista l'accessibilità su tre lati ed una distanza di sicurezza non inferiore ai 5 metri

BAT 5

Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.		Stato di applicazione	Note
Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:			
-	Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,	Applicata	Tutto il personale sarà ampiamente formato ed informato sulle corrette modalità di gestione dei rifiuti, sulla pericolosità degli stessi e sulle procedure di sicurezza da attuare
-	Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificare dopo l'esecuzione	Applicata	Tutte le operazioni di gestione, sia relative alle movimentazioni che al trasferimento dei rifiuti, saranno documentate attraverso schede interne di gestione ed attraverso il registro di carico e scarico
-	Adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite,	Applicata	Tutti i rifiuti saranno stoccati in contenitori a perfetta tenuta verificati con cadenza giornaliera dal personale addetto
-	In caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa).	Non applicabile	Non viene eseguito il dosaggio o la miscelatura dei rifiuti
Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.		Applicata	
1.2. Monitoraggio			

BAT 6			
<p>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).</p>		<p>Stato di applicazione</p>	<p>Note</p>
		Da applicare	Sarà effettuata la determinazione del pH e della conducibilità del refluo trattato a valle di ogni fase di trattamento ed allo scarico almeno due volte al giorno.
BAT 7			
<p>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.</p>		<p>Stato di applicazione</p>	<p>Note</p>
Sostanza/parametro	Processo di trattamento rifiuti		
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa	--	Vengono avviati a trattamento solo rifiuti liquidi non contenenti detti inquinanti
Benzene, etilbenzene, toluene, xilene (BTEX)	Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa	--	
Domanda chimica di ossigeno (COD)	Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa	--	
	Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Per avere un quadro completo dell'efficienza dell'impianto si eseguiranno sull'effluente determinazioni giornaliere da parte del laboratorio interno e, con frequenza quindicinale da un laboratorio esterno.
Cianuro libero (CN-)	Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, il monitoraggio sarà eseguito ogni 15 giorni.

Indice degli idrocarburi (HOI)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Applicata	Le acque reflue sono avviate all'impianto di trattamento rifiuti liquidi presente. Gli scarichi di detto impianto sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ed in particolare l'adsorbimento su carbone attivo, ne giustificano la frequenza quadrimestrale del monitoraggio
	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	--	
	Rigenerazione degli oli usati	--	
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	--	
	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	--	
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ed in particolare l'adsorbimento su carbone attivo, ne giustificano la frequenza quadrimestrale del monitoraggio
Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Applicata	Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ne giustificano la frequenza settimanale del monitoraggio
	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	--	
	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	--	
	Rigenerazione degli oli usati	--	
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	--	
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	--	
	Rigenerazione dei	--	

	solventi esausti		
	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	--	
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale
Manganese (Mn)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale
Cromo esavalente [Cr (VI)]	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale
Mercurio (Hg)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Applicata	Gli scarichi sono avviati all'impianto di depurazione pubblico. Tale circostanza unitamente ai trattamenti effettuati dall'impianto, ne giustificano la frequenza settimanale del monitoraggio
	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	--	
	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	--	
	Rigenerazione degli oli usati	--	
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	--	
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	--	
	Rigenerazione dei solventi esausti	--	
	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	--	
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale
PFOA	Tutti i trattamenti di rifiuti	Applicata	Cadenza semestrale
PFOS	Tutti i trattamenti di rifiuti	Applicata	Cadenza semestrale
Indice fenoli	Rigenerazione degli oli usati	--	
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	--	

	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale
Azoto totale (N totale)	Trattamento biologico dei rifiuti	--	
	Rigenerazione oli usati	--	
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale
Carbonio organico totale TOC	Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa	--	
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale
Fosforo totale (P totale)	Trattamento biologico di rifiuti	Applicata	
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale
Solidi sospesi totali (TSS)	Tutti i trattamenti di rifiuti eccetto i trattamenti di rifiuti liquidi a base acquosa	--	
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Considerata la tipologia di rifiuti trattati, si eseguirà un monitoraggio con cadenza settimanale

BAT 8

La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Stato di applicazione

Note

Sostanza/parametro	Processo per il trattamento dei rifiuti		
Ritardanti di fiamma bromurati	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	--	
CFC	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	--	
PCB diossina-simili	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	--	
	Decontaminazione delle apparecchiature	--	



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

	chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	--	Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2.
Concentrazione degli odori	Trattamento biologico dei rifiuti	--	Le emissioni non sono convogliate
PCDD/F	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	--	Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1.
TVOC	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	--	Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1.
	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	--	
	Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico	--	
	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	--	
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	--	
	Rigenerazione degli oli usati	--	
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	--	
	Rigenerazione dei solventi esausti	--	
	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato	--	
	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	--	
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	--	Le emissioni non sono convogliate. È comunque installato un impianto di tecnologia SMELLMAISTER TURBO costituito da una tubazione preforata per la diffusione della molecola neutralizzante

			“SOL’ AIR”.
	Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	--	
BAT 9			
La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a	Misurazione	--	
b	Fattori di emissione	--	
c	Bilancio di massa	--	
BAT 10			
La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori		Stato di applicazione	Note
Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:			
--	norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori),	Applicata	Sarà effettuata la determinazione delle emissioni odorigene secondo la norma EN 13725 con cadenza semestrale.
--	norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore).	--	
BAT 11			
La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.		Stato di applicazione	Note
Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.		Applicata	I consumi di acqua e di elettricità saranno monitorati con cadenza semestrale dalla lettura dei contatori di distribuzione. Le quantità di rifiuti prodotti saranno determinate dal registro di carico e scarico. I consumi di materie prime saranno determinati dalle fatture di acquisto.

1.3. Emissioni in atmosfera

BAT 12

Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:		Stato di applicazione	Note
--	un protocollo contenente azioni e scadenze,	Applicata	È previsto il monitoraggio semestrale delle sostanze odorogene. Per la riduzione delle emissioni è installato un sistema di abbattimento basato sulla tecnologia AIRFORCE 1 costituita da postazioni fisse di placche metalliche in cui sono inserite una o due placche GELACTIVE AFG, prodotto specifico costituito da una matrice polimerica contenente i principi attivi che neutralizzano le molecole maleodoranti
--	un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,	Applicata	
--	un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,	Applicata	
--	un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione	Applicata	

BAT 13

Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		Stato di applicazione	Note
a.	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Applicata	I rifiuti odorigeni saranno avviati a recupero/smaltimento entro 72 ore.
b.	Uso di trattamento chimico	--	
c.	Ottimizzare il trattamento aerobico	--	

BAT 14

Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	Applicata	Tutti i rifiuti sono stoccati in contenitori a tenuta
b.	Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	--	
c.	Prevenzione della corrosione	Applicata	Lo stato di conservazione delle macchine e dei contenitori è verificato con cadenza giornaliera dal personale addetto
d.	Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	--	
e.	Bagnatura	Applicata	Tutti i rifiuti polverulenti, prima di

			essere sottoposti alle attività di selezione e cernita vengono umidificati. Le attività di triturazione saranno effettuate all'interno del capannone dotato di sistema di aspirazione ed abbattimento delle polveri.
f.	Manutenzione	Applicata	Tutte le attrezzature saranno regolarmente verificate e sottoposte a manutenzione
g.	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Applicata	Tutte le aree di gestione sono mantenute pulite ed umide con sistema di spruzzo di acqua
h.	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>)	--	
BAT 15			
La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (<i>flaring</i>) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.		Stato di applicazione	Note
a.	Corretta progettazione degli impianti	--	
b.	Gestione degli impianti	--	

BAT 16			
Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.		Stato di applicazione	Note
a.	Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	--	
b.	Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	--	

1.4. Rumore e vibrazioni

BAT 17			
Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:		Stato di applicazione	Note
I	un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;	da applicare	È prevista la redazione di un protocollo di gestione del rumore
II	un protocollo per il monitoraggio del rumore		



	e delle vibrazioni;		imnesso in ambiente e dei livelli di esposizione dei lavoratori.
III	un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze		
IV	un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.		

BAT 18

Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	Applicata	
b.	Misure operative	Applicata	
c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Applicata	
d.	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	--	
e.	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terra- pieni ed edifici).	--	

1.5. Emissioni nell'acqua

BAT 19

Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.		Stato di applicazione	Note
a.	Gestione dell'acqua	--	
b.	Ricircolo dell'acqua	Applicata	<p>Le acque reflue ad oggi scaricate dall'insediamento, sono rappresentate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acque reflue provenienti dall'impianto di trattamento, al quale vengono convogliate le acque di prima pioggia, le acque nere provenienti dai servizi igienici, le acque di lavorazione ed i rifiuti liquidi prodotti da terzi; • acque di seconda pioggia. <p>I quantitativi di dette acque sono quantizzabili nel seguente modo: acque di prima pioggia nell'anno 2016, come evincibile</p>

dai dati riportati sul sito della Protezione Civile della Regione Campania, la stazione meteorologica di Serino ha registrato 166 giorni di pioggia per un totale di pioggia caduta pari a 1268 mm.

In 97 dei 166 giorni di pioggia, le precipitazioni sono state inferiori ai 5 mm.

Da tali dati, si trae che nell'anno 2016 le acque di prima pioggia avviate all'impianto di trattamento DEFIAM, sono state pari a 4200 mc

acque di seconda pioggia

dai calcoli sopra riportati, si trae che le acque di seconda pioggia scaricate nell'anno 2016, sono pari a circa 6580 mc.

acque nere

le acque nere provenienti dai servizi igienici, sono quantizzabili supponendo una presenza media in impianto giornaliera di circa 10 persone ed attribuendo ad ognuna di queste un consumo medio giornaliero di 30 litri di acqua.

Con i dati sopra detti e considerando 300 giorni lavorativi anno, si ottiene che le acque nere prodotte sono pari a 9 mc/anno

acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti

considerando che l'impianto è autorizzato al trattamento di 50 ton/giorno di rifiuti liquidi, supponendo una operatività di 300 giorni/anno ed attribuendo ai rifiuti trattati un peso specifico di 1 ton/mc, si ha che i mc di reflui prodotti sono pari a 15000 mc

acque di lavaggio automezzi e piazzali

			<p>è stato valutato che per il lavaggio degli automezzi e dei piazzali si consumano circa 15 mc/giorno di acqua.</p> <p>Stante ciò, considerando 300 giorni lavorativi/anno si producono 4500 mc/anno di reflui.</p> <p>Pertanto:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipologia refluo</th> <th>Quantità anno (mc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>acque di prima pioggia</td> <td>4200</td> </tr> <tr> <td>acque di seconda pioggia</td> <td>6580</td> </tr> <tr> <td>acque nere</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti</td> <td>15000</td> </tr> <tr> <td>acque di lavaggio automezzi e piazzali</td> <td>4500</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>30289</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si riutilizzeranno in un anno circa 4500 mc di acque reflue che saranno stoccate nel serbatoio da 30 mc ed utilizzate per il lavaggio automezzi e piazzali.</p> <p>Tale riutilizzo, comporterà una riduzione delle acque scaricate pari a circa il 15 %.</p>	Tipologia refluo	Quantità anno (mc)	acque di prima pioggia	4200	acque di seconda pioggia	6580	acque nere	9	acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti	15000	acque di lavaggio automezzi e piazzali	4500	TOTALE	30289
Tipologia refluo	Quantità anno (mc)																
acque di prima pioggia	4200																
acque di seconda pioggia	6580																
acque nere	9																
acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti	15000																
acque di lavaggio automezzi e piazzali	4500																
TOTALE	30289																
c.	Superficie impermeabile	Applicata	Tutte le superfici impiantistiche saranno rese perfettamente impermeabili														
d.	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	Applicata	Tutte le vasche ed i serbatoi saranno dotati di sistemi di controllo del riempimento														
e.	Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	Applicata	Le aree di trattamento rifiuti sono coperte. I rifiuti stoccati nelle aree di allocazione esterne sono stipati														

			in contenitori a perfetta tenuta
f.	La segregazione dei flussi di acque	--	
g.	Adeguate infrastrutture di drenaggio	--	
h.	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	Applicata	È stata predisposta una procedura di controllo delle pavimentazioni dell'impianto e di tutte le condotte e canalizzazioni presenti che ne prevede il controllo visivo con cadenza settimanale.
i.	Adeguate capacità di deposito temporaneo	Applicata	

BAT 20			
Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.		Stato di applicazione	Note
<i>Trattamento preliminare e primario, ad esempio:</i>			
a	Equalizzazione	Applicata	Il processo di trattamento dei rifiuti liquidi e delle acque reflue, prevede: <ul style="list-style-type: none"> • Sezione di raccolta delle acque di dilavamento • Sezione di omogeneizzazione • Sezione di accumulo areato, preossidazione ed omogeneizzazione • Sezione di trattamento primario • Sezione di trattamento biologico • Sezione di chiariflocculazione • Sezione di filtrazione su sabbia quarzifera e su carbone attivo • Sezione di trattamento fanghi
b	Neutralizzazione		
c	Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria		
<i>Trattamento fisico-chimico, ad esempio:</i>			
d	Adsorbimento		
e	Distillazione/rettificazione		
f	Precipitazione		
g	Ossidazione chimica		
h	Riduzione chimica		
i	Evaporazione		
j	Scambio di ioni		
k	Strippaggio (<i>stripping</i>)		
<i>Trattamento biologico, ad esempio</i>			
l	Trattamento a fanghi attivi		
m	Bioreattore a membrana		

<i>Denitrificazione</i>			
n	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico		
<i>Rimozione dei solidi, ad esempio:</i>			
o	Coagulazione e flocculazione		
p	Sedimentazione		
q	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)		
r	Flottazione		

1.6. Emissioni da inconvenienti ed incidenti

BAT 21			
Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).		Stato di applicazione	Note
a.	Misure di protezione	Applicata	L'impianto è presidiato mediante un impianto di videosorveglianza e rilevazione con termocamere (DGR 223/2019); è presente impianto di estinzione antincendio. L'acqua di estinzione di eventuali incendi sarà raccolta tramite la rete fognaria ed avviata alla vasca di accumulo (già previsto ed approvato nella procedura di adeguamento alla DGR 223). Sarà predisposto un registro degli eventuali incidenti; i risultati delle ispezioni di autocontrollo saranno annotati su apposito registro interno
b.	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti		
c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti		

1.7. Efficienza nell'uso dei materiali

BAT 22			
Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti		Stato di applicazione	Note
Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).		Non applicabile	

1.8. Efficienza energetica

BAT 23			
Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Piano di efficienza energetica	Applicata	Si procederà alla registrazione dei consumi energetici e saranno confrontati con il quantitativo di rifiuti trattati e gestiti. I dati ottenuti saranno registrati.
b.	Registro del bilancio energetico		
1.9. Riutilizzo degli imballaggi			
BAT 24			
Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).		Stato di applicazione	Note
Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).		--	
2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI			
2.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti			
BAT 25			
Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Ciclone	--	
b.	Filtro a tessuto	Applicata	
c.	Lavaggio a umido (<i>wetscrubbing</i>)	--	
d.	Iniezione d'acqua nel frantumatore	--	
2.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici			
BAT 26			
Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche:		Stato di applicazione	Note
a.	attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione;	Applicata	I rifiuti da sottoporre a trattamento saranno preliminarmente selezionati e cerniti con eliminazione di tutte le componenti
b.	rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti	Applicata	

	in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo);		pericolose o che potrebbero dare origine ad emissioni. Le eventuali parti rimosse, saranno allocate nell'area 26
c.	trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia	Applicata	

BAT 27

Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Piano di gestione in caso di deflagrazione	--	I rifiuti da sottoporre a triturazione vengono prima sottoposti al trattamento di selezione e cernita. Detto trattamento prevede anche l'asportazione di contenitori chiusi o parzialmente chiusi che saranno trattati separatamente prima della triturazione
b.	Serrande di sovrappressione	--	
c.	Pre-frantumazione	--	

BAT 28

Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Piano di gestione in caso di deflagrazione	--	I rifiuti da sottoporre a triturazione vengono prima sottoposti al trattamento di selezione e cernita. Detto trattamento prevede anche l'asportazione di contenitori chiusi o parzialmente chiusi che saranno trattati separatamente prima della triturazione

2.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC

BAT 29

Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli	Non applicabile	Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC
b.	Condensazione criogenica		
c.	Adsorbimento		

BAT 30

Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT		Stato di applicazione	Note



consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti			
a.	Atmosfera inerte	Non applicabile	Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC
b.	Ventilazione forzata		

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

BAT 31

Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	Applicata	La fase di triturazione sarà effettuata in ambiente aspirato con sistema di abbattimento per adsorbimento su carboni attivi
b.	Biofiltro		
c.	Ossidazione termica		
d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)		

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

BAT 32

Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente		Stato di applicazione	Note
Sono incluse tutte le seguenti misure:			
--	l'apparecchiatura utilizzata per trattare i RAEE contenenti mercurio è chiusa, a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV),	Non applicabile	Non si effettuerà il trattamento di detti rifiuti
--	lo scarico gassoso proveniente dai processi è trattato con tecniche di depolverazione quali cicloni, filtri a tessuto e filtri HEPA, seguite da adsorbimento su carbone attivo (cfr. sezione 6.1),		
--	monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso,		
--	misura frequente (ad esempio, a cadenza settimanale) dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale		

3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti

BAT 33

Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso		Stato di applicazione	Note
La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione,		--	

l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.			
BAT 34			
Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H₂S e NH₃, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	--	
b.	Biofiltro		
c.	Filtro a tessuto		
d.	Ossidazione termica		
e.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)		
BAT 35			
Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate		Stato di applicazione	Note
a.	Segregazione dei flussi di acque	--	
b.	Ricircolo dell'acqua		
c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato		
3.2 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti			
BAT 36			
Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi		Stato di applicazione	Note
Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali:		--	
--	caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria),		
--	temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana,		
--	aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O ₂ e/o CO ₂ nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata),		
--	porosità, altezza e larghezza dell'andana.		
BAT 37			
Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.		Stato di applicazione	Note
a.	Copertura con membrane semipermeabili	--	

b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	Applicata	
3.3 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti			
BAT 38			
Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi		Stato di applicazione	Note
Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per:			
--	assicurare la stabilità del funzionamento del digestore,	--	
--	ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori,		
--	prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni.		
3.4 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti			
BAT 39			
Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.		Stato di applicazione	Note
a.	Segregazione dei flussi discarichi gassosi	--	
b.	Ricircolo degli scarichi gas-sosi		
4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI			
4.1 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi			
BAT 40			
Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)		Stato di applicazione	Note
Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio:			
--	il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odoriferi,	--	
--	il potenziale di formazione di H ₂ quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio cenerileggere, sono mescolati con acqua.		
BAT 41			
Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici		Stato di	Note

e NH ₃ nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		applicazione	
a.	Adsorbimento	--	
b.	Biofiltro		
c.	Filtro a tessuto		
d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)		

4.2 Conclusioni sulle BAT per il rigenerazione degli oli usati

BAT 42			
Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)		Stato di applicazione	Note
Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda il tenore di composti clorurati (ad esempio, solventiclorurati o PCB)		--	

BAT 43			
Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Recupero di materiali	--	
b.	Recupero di energia	--	

BAT 44			
Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	--	
b.	Ossidazione termica	--	
c.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)	--	

4.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti con potere calorifico

BAT 45			
Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	--	
b.	Condensazione criogenica		
c.	Ossidazione termica		
d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)		

4.4 Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti

BAT 46			
Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note

a.	Recupero di materiali	--	
b.	Recupero di energia		
BAT 47			
Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Ricircolo dei gas di pro-cesso in una caldaia a vapore	--	
b.	Adsorbimento		
c.	Ossidazione termica		
d.	Condensazione o condensazione criogenica		
e.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)		
4.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato			
BAT 48			
Per migliorare la prestazione ambientale complessiva 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 indi-retto		
c.	Tecniche integrate nei pro- cessi 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'ap- plicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Ciclone	--	
b.	Precipitatore elettrostatico(ESP)		
c.	Filtro a tessuto		
d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)		
e.	Adsorbimento		
f.	Condensazione		
g.	Ossidazione termica		
4.7 Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato			
BAT 50			
Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	--	
b.	Filtro a tessuto		

c.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)		
4.8 Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB			
BAT 51			
Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	--	
b.	Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione		
c.	Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio	--	
d.	Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera		
e.	Smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti		
f.	Recupero del solvente, nel caso di lavaggio con solventi		
5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA			
5.1 Prestazione ambientale complessiva			

BAT 52		
Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)	Stato di applicazione	Note
<p>Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> — bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)], — fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio. 	Applicata	Per essere ammesso all'impianto il rifiuto deve essere preliminarmente omologato. A tal fine il produttore oppure il detentore, o il trasportatore o l'intermediario oltre alla compilazione del modulo di omologa dovrà fornire certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).

5.2 Emissioni in atmosfera

BAT 53

Per ridurre le emissioni di HCl, NH3 e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Stato di applicazione

Note

a. Adsorbimento

b. Biofiltro

c. Ossidazione termica

d. Lavaggio a umido (*wet scrubbing*)

Applicata

PUNTO DI EMISSIONE E1

Il sistema di abbattimento installato nel CAPANNONE, destinato all'abbattimento di 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 sono collegate alla cassa filtri composta da:

- Prefiltri;
- Filtri a carbone attivo;
- Filtri a tasche
- Portata di aspirazione 12000 mc/ora

Prefiltri

- Celle filtranti ondulate serie F12 pieghettate costituite da un telaio metallico ed una rete di protezione zincata che supporta un setto filtrante del tipo FP con speciale pieghettatura che consente di ottenere un ingombro minore o parità di superficie filtrante:

- Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti,
- Grado di separazione medio: 90,1%,
- Classe EU4 – G4,
- Capacità di accumulo polveri: 494 g/m²,
- Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438),
- Spessore: 48 mm

Filtri a carbone attivo

- Cilindri di diametro 3,50 – 4,00 mm
- Lunghezza cilindretto: 5 – 10

mm

- Densità: 490-520 kg/m³
- Superficie attiva interna: 1.000 m²/gr
- Volume totale: 0,90 cm³/gr
- Umidità: 8,00%
- Ceneri totali: 11,00 max
- Assorbimento CCl₄: 50,00 min
- Velocità di attraversamento: 0,3 m/s
- Tempo di contatto: 1 secondo
- Quantità: 400 Kg

Filtri a tasche in fibra di vetro/sintetico serie F16:

- Telaio: lamiera zincata (F16) – plastico non nocivo (F16_E)
- Setto filtrante: microfibra in vetro (F16) Microfibra sintetica (F16S)
- Tasche: sostenute ed assemblate tra loro attraverso speciali inserti metallici che ne garantiscono la perfetta tenuta (F16)
- N. tasche: 8 con setto da 8,67 m²
- Velocità di attraversamento 0,134 m/s
- Peso Kg 2,63
- Spessore: 915 mm
- Applicazioni: impianti di ventilazione e condizionamento per separazioni di polveri fini ed aerosol. Prefiltrazione per filtri assoluti. Filtrazione finale anche di sostanze in sospensione
- Comportamento alla fiamma: classe UL2
- Temperatura: limite 90 °C
- Umidità relativa: 90%.

Emissioni diffuse di polveri

Onde prevenire l'inquinamento atmosferico per le emissioni diffuse di eventuali sostanze pulverulente durante la fase di selezione e cernita manuale, è presente un impianto di bagnatura ad acqua.

PUNTO DI EMISSIONE E2 -

Abbattimento emissioni odorigene

Sono presenti:

Impianto con Tecnologia AIRFORCE 1 costituita da

			<p>postazioni fisse di placche metalliche in cui sono inserite una o due placche GELACTIVE AFG, prodotto specifico costituito da una matrice polimerica contenente i principi attivi che neutralizzano le molecole maleodoranti. Sono installate placche metalliche lungo il perimetro esterno del Capannone che alloggia la macchina bio-separatrice</p> <p>Impianto di tecnologia SMELLMAISTER TURBO costituito da una tubazione preforata per la diffusione della molecola neutralizzante "SOL' AIR". Le tubazioni sono installate lungo il perimetro interno delle aree chiuse o comunque coperte (capannone 2 e tettoia dedicata al depuratore) che potrebbero essere sede di formazione di odori</p>
--	--	--	--

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

Allegati alla presente scheda²	
...	Y...
...	Y...

Eventuali commenti

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

**SCHEDA «E»: SINTESI NON TECNICA¹**

Si riportano di seguito i dati generali dell'azienda:

Denominazione	BETON TELESE S.R.L.
Forma giuridica	Società a responsabilità limitata
Sede legale	Via Pianodardine, 19 – 83100 AVELLINO
Rappresentante legale	Marinelli Giampiero
Sede impianto	Zona PIP Località Pescarole – 83028 SERINO (AV)
Codice Fiscale	03094340647
Indirizzo di posta elettronica	betontelese@pec.it
Attività IPPC	5.3.b, 5.5

Attività 1**5.3**

b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza:

- 1) trattamento biologico;
- 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento;
- 3) trattamento di scorie e ceneri;
- 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti.

Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno.

Attività 2**5.5**

Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.

¹ - Fornire una sintesi - elaborata in una forma comprensibile al pubblico - del contenuto della relazione tecnica, che includa una descrizione del complesso produttivo e dell'attività svolta, delle materie prime, delle fonti energetiche utilizzate, delle principali emissioni nell'ambiente e delle misure di prevenzione dell'inquinamento previste, così come richiesto dall'art. 5 - comma 2 - del D.Lgs. 59/05. Atteso che il documento di sintesi sarà resa disponibile in forma integrale alla consultazione del pubblico interessato, il gestore potrà omettere dati riservati dei processi produttivi e dei materiali impiegati dall'azienda.

Attività produttiva e cicli tecnologici**Operazioni preliminari all'accettazione e trattamento comuni a tutte le tipologie di rifiuti**

Al momento della richiesta di conferimento da parte del produttore o detentore o trasportatore, il rifiuto andrà "omologato". A tal fine il Responsabile Impianto chiederà al richiedente la compilazione del modello "CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO" riportante le seguenti notizie:

- ✓ Informazioni circa il ciclo produttivo e/o l'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto;
- ✓ codice CER;
- ✓ quantità da conferire e quantitativo annuale previsto;
- ✓ stato fisico;
- ✓ tipo di imballaggio;
- ✓ certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).

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

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

I rifiuti giunti all'impianto, prima dello scarico, verranno sottoposti ad un'operazione di controllo per la relativa accettazione; le verifiche effettuate in questa fase sono di estrema importanza in quanto propedeutiche ed imprescindibili per l'accettazione dei rifiuti conferiti, il cui scarico viene consentito solo allorché siano state soddisfatte le seguenti condizioni operative:

- ⇒ Correttezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto;
- ⇒ Corretta compilazione del FIR;
- ⇒ Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata sui formulari di accompagnamento di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- ⇒ Conformità del rifiuto rispetto alla classificazione analitica di cui all'omologa effettuata;
- ⇒ Conformità delle operazioni di conferimento e di scarico agli standard qualitativi aziendali, informati ai principi propri delle BAT.

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

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

La BETON TELESE S.R.L. si riserva, comunque, nel caso che il controllo organolettico effettuato sul rifiuto in fase di conferimento non dia piena certezza della sua coincidenza con quello omologato, di verificarne le caratteristiche mediante analisi chimico fisiche eseguite da laboratorio di propria fiducia. In tal caso sarà effettuato immediatamente il campionamento di tre aliquote di rifiuto utilizzando le norme UNI di riferimento, delle quali una sarà sottoposta ad analisi presso il laboratorio di fiducia, una sarà consegnata al cliente e la terza sarà conservata per eventuali controanalisi.

Nella ipotesi in cui il rifiuto non risultasse conforme a quello omologato, sarà restituito al produttore attraverso il trasportatore e sul formulario sarà riportato il motivo della mancata accettazione. Entro 24 ore, inoltre, sarà data notizia dell'accaduto alla Provincia di Avellino territorialmente competente.



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

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

Modalità di gestione

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

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

Le attività che saranno eseguite, in base alla tipologia del rifiuto, sono:

- Rifiuti non pericolosi

I rifiuti giunti presso l'impianto, dopo la verifica della conformità con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nelle analisi chimico fisiche di caratterizzazione, saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uso dedicata.

I rifiuti non pericolosi potranno:

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

Alcune tipologie di rifiuti urbani, potranno essere assoggettate all'attività di selezione e cernita con macchina bio-separatrice.

I rifiuti liquidi, potranno essere avviati all'attività di trattamento D8 e D9 in apposito impianto e scaricati in fogna.

I rifiuti di carta e cartone, metallici ed inerti da costruzione e demolizione, potranno essere assoggettati alle attività di recupero per la produzione di EoW.

- Rifiuti pericolosi

Saranno avviati direttamente ad impianti esterni di recupero o smaltimento senza alcuna lavorazione.

Approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento idrico è garantito dall'allaccio alla condotta comunale.

Scarichi nei corpi idrici

Acque bianche provenienti dai tetti - tutte le acque reflue provenienti dalle coperture sono captate mediante idonei sistemi di raccolta e convogliate tutte verso il pozzetto di raccolta interno indicato in planimetria con l'ID "P1" e successivamente allo scarico in fogna bianca, il cui pozzetto è indicato in planimetria con l'ID "S1"

Acque di seconda pioggia - le acque di seconda pioggia sono la parte delle acque meteoriche di dilavamento eccedente le acque di prima pioggia e più precisamente eccedente i primi 5mm di pioggia. Tali acque, di sfioro della vasca di prima pioggia, sono avviate nel pozzetto di raccolta indicato in planimetria con l'ID "P2" per poi essere scaricate nel pozzetto "S2";

Acque di dilavamento dei piazzali - Le acque reflue di dilavamento dei piazzali, o acque di prima pioggia, sono identificate nei primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita da idoneo sistema di drenaggio.

Le superfici che, all'interno dello stabilimento della società BETON TELESE S.R.L., generano acque di prima pioggia sono quelle relative alle zone di transito degli automezzi e di stoccaggio dei rifiuti in cassoni coperti ed a tenuta; zone, cioè, in cui non vi è percolazione di liquidi dai rifiuti.

Le acque di prima pioggia, sono sottoposte ad un primo trattamento di dissabbiatura, accumulate nella vasca di prima pioggia in attesa di trattamento depurativo (così come da progetto impianto di depurazione approvato in data 15 ottobre 2009 con decreto dirigenziale n. 155) una volta depurate sono raccolte nel pozzetto a valle del depuratore, indicato in planimetria con l'ID "P3", ed avviate al pozzetto esterno di scarico "S3".

Acque di lavorazione - Le acque reflue di lavorazione sono quelle derivanti dal ciclo produttivo e sono raccolte come tali tutte le acque generate dalle superfici, coperte e scoperte, dove avviene la lavorazione, lo stoccaggio in cumuli od anche il semplice conferimento dei rifiuti. Queste acque sono convogliate in tre diverse vasche di accumulo in attesa di successivo trattamento depurativo, a valle del quale sono scaricate nel pozzetto di raccolta "P3" (insieme alle acque di prima pioggia) e da qui al pozzetto di scarico "S3".

Quindi, mediante il pozzetto di scarico "S1" sono scaricate le acque bianche provenienti dalle gronde; mediante il pozzetto di scarico "S2" sono scaricate le acque di seconda pioggia; mentre mediante il pozzetto di scarico "S3" sono scaricate tutte le acque depurate (acque di lavorazione, acque di prima pioggia ed acque provenienti da terzi).

Caratteristiche qualitative dello scarico e tipologia del ricettore

L'area PIP del Comune di Serino, in cui è situato lo stabilimento della BETON TELESE S.R.L., è servita da un sistema fognario separato: la fogna bianca che ha come recapito finale un torrente e la fogna nera avente come punto finale un impianto di depurazione.

Tutti gli scarichi provenienti dall'insediamento, sia recapitanti nella condotta delle acque bianche che nella condotta delle acque nere, rispettano i valori limite di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 della parte III del D.Lgs. 152/06 per lo scarico in acque superficiali.

Rifiuti

I rifiuti prodotti dall'intero impianto sono rappresentati da:

- rifiuti solidi urbani provenienti dalle attività di pulizia dei locali;
- fanghi dal processo depurativo – che saranno avviati ad impianti terzi di smaltimento;
- sabbie dal processo depurativo – che saranno avviate ad impianti terzi di smaltimento;
- oli dal processo di disoleazione – che saranno avviati ad impianti terzi di smaltimento o recupero;
- imballaggi derivanti dalle attività di sconfezionamento dei rifiuti – che saranno avviati ad impianti terzi di smaltimento o recupero;

- carbone attivo degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera – che saranno avviati ad impianti terzi di smaltimento o recupero o rigenerazione;
- DPI usati (mascherine, guanti, scarpe di sicurezza, tute, etc.) – che saranno avviati a smaltimento presso impianti esterni;
- Rifiuti derivanti dall'attività di trattamento rifiuti identificati con i CER 19 XX XX;
- Carta, cartone, toner, cartucce di inchiostro dalle attività d'ufficio – che saranno raccolti ed avviate a recupero o smaltimento.

Emissioni sonore

L'impianto ricade, secondo la zonizzazione acustica effettuata dal Comune di Benevento, ricade in zona classificata acusticamente come area di classe VI (area esclusivamente industriale).

L'azienda ha provveduto all'esecuzione di rilievi fonometrici in ambiente esterno ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997 che hanno restituito i seguenti valori rientranti ampiamente in detti limiti.

Energia elettrica

È previsto un consumo di circa 172 MWh per anno.

Incidenti rilevanti

L'azienda non rientra tra quelle a rischio di incidenti rilevanti.

Allegati alla presente scheda²

...	Y...
...	Y...

Eventuali commenti

--

² - Allegare eventuali documenti ritenuti rilevanti dal proponente.



**DOCUMENTO DESCRITTIVO E PROPOSTA DI DOCUMENTO PRESCRITTIVO CON
APPLICAZIONI BAT
Codici IPPC 5.3b – 5.5**

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	BETON TELESE S.R.L.
Anno di fondazione	
Gestore Impianto IPPC	Marinelli Giampiero
Sede Legale	Via Pianodardine, 19 – 83100 Avellino
Sede operativa	Zona PIP Località Pescarole – 83028 Serino (AV)
UOD di attività	Avellino
Codice ISTAT attività	38.2
Codice attività IPPC	5.3b – 5.5
Codice NOSE-P attività IPPC	109.07
Codice NACE attività IPPC	38
Codificazione Industria Insalubre	Industria insalubre di 1° classe
Dati occupazionali	
Giorni/settimana	6
Giorni/anno	300

B.1 QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

Inquadramento del complesso e del sito

L'impianto della BETON TELESE S.R.L. è ubicato nel Comune di Serino alla Zona PIP Loc. Pescarole.

B.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC della BETON TELESE S.R.L. è un impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) allo stato sono:

N. Ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva max
1	5.3 b	<p>Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'allegato 5 alla Parte terza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) trattamento biologico; 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento; 3) trattamento di scorie e ceneri; 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti. <p>Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al</p>	668.35 Mg/giorno

		giorno.	
2	5.5	Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.	350 Mg

L'attività produttive sono svolte in un sito a destinazione industriale avente le seguenti superfici:

Superficie totale[m ²]	Superficie coperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta e pavimentata [m ²]	Superficie scoperta non pavimentata [m ²]
13367	1701	8296	3370

Tabella 1 - Superfici coperte e scoperte dello stabilimento

B.1.2 Inquadramento geografico-territoriale del sito

Lo stabilimento è ubicato come detto nel Comune di Serino alla Zona PIP Località Pescarole. Il sito è riportato in catasto al foglio 3 particella 1471.

B.2 QUADRO PRODUTTIVO – IMPIANTISTICO

B.2.1 Produzioni

L'attività della ditta è quella di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi.

In particolare le attività di gestione effettuate sono:

- ✚ R3 - Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche) (attività prevista all'Allegato C di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ R4 - Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici (attività prevista all'Allegato C di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ R5 - Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche (attività prevista all'Allegato C di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11 (attività prevista all'Allegato C di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ R13 - messa in riserva di rifiuti sia pericolosi che non pericolosi da avviare a recupero (attività prevista all'Allegato C di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ D15 - deposito preliminare di rifiuti sia pericolosi che non pericolosi da avviare a smaltimento (attività prevista all'Allegato B di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ D14 - ricondizionamento preliminare (attività prevista all'Allegato B di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ D13 - raggruppamento preliminare (attività prevista all'Allegato B di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ D8 - Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (attività prevista all'Allegato B di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06);
- ✚ D9 - trattamento fisico chimico (attività prevista all'Allegato B di cui agli allegati alla parte IV del D.Lgs. 152/06).

B.2.2 Materie prime

Denominazione o codice CER Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Soda caustica CAS 1310-73-2	Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio	Liquido	Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati.	Litri	Su supporto informatico (foglio excel)
Policloruro di alluminio CAS 1327-41-9	Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio	Liquido	Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati.	Litri	Su supporto informatico (foglio excel)
Polielettrolita anionico	Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio	Liquido	Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati.	Litri	Su supporto informatico (foglio excel)
Cloruro ferrico CAS 7705-08-0	Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio	Liquido	Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati.	Litri	Su supporto informatico (foglio excel)
ECOFLOC	Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio	Liquido	Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati.	Litri	Su supporto informatico (foglio excel)
Calce CAS 1305-62-0	Trattamento rifiuti liquidi – serbatoio di stoccaggio	solido	Mediante misuratore installato sul dosatore ogni 10 mc di rifiuti trattati.	Litri	Su supporto informatico (foglio excel)
Super AZ CAS dei componenti 1310-58-3 2809-21-04	Lavaggio	liquido	Livello nella confezione	Litri	Su supporto informatico

B.2.3 Risorse idriche ed energetiche**Fabbisogno idrico**

Il fabbisogno idrico della ditta ammonta a circa 7150 m³ annui per un consumo medio giornaliero pari a circa 23 m³.

Consumi energetici

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

Fase/attività	Descrizione	Energia elettrica consumata/stimata(kWh) (*)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
Gestione e trattamento rifiuti, servizi generali,		172	

illuminazione			
TOTALI		172	

Fase/attività	Descrizione	Consumo specifico di gasolio (l/t)	Consumo totale di gasolio (l) (*)
Movimentazione e trattamento rifiuti		0.5	
Funzionamento macchine di trattamento rifiuti		0.5	
TOTALI		1	

Rifiuti e relative attività di gestione

RIFIUTI NON PERICOLOSI

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITA'
01 04 09	scarti di sabbia e argilla	R12-R13-D13-D14-D15
01 04 13	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	R12-R13-D13-D14-D15
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	R13-D15
02 01 03	scarti di tessuti vegetali	R12-R13-D13-D14-D15
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R12-R13-D13-D14-D15
02 01 07	rifiuti derivanti dalla silvicoltura	R12-R13-D13-D14-D15
02 01 09	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08	R12-R13-D13-D14-D15
02 01 10	rifiuti metallici	R12-R13
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	D8-D9-D15
02 02 02	scarti di tessuti animali	R12-R13-D13-D14-D15
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R12-R13-D13-D14-D15
02 02 04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8-D9-D15
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione	D8-D9-D15
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti	R12-R13-D13-D14-D15
02 03 03	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente	R13-D15
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R12-R13-D13-D14-D15
02 03 05	fanghi da trattamento in loco degli effluenti	D8-D9-D15
02 04 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8-D9-D15
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R12-R13-D13-D14-D15
02 05 02	fanghi da trattamento in loco degli effluenti	D8-D9-D15
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R12-R13-D13-D14-D15
02 06 03	fanghi da trattamento in loco degli effluenti	D8-D9-D15
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	D8-D9-D15
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	R13-D15
02 07 03	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici	R13-D15
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R12-R13-D13-D14-D15
02 07 05	fanghi da trattamento in loco degli effluenti	D8-D9-D15
03 01 01	scarti di corteccia e sughero	R12-R13
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	R12-R13
03 03 01	Scarti di corteccia e legno	R12-R13
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)	R13-D15
03 03 05	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta	R13- D15
03 03 07	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	R13-D15
03 03 08	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	R12-R13
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio	D8-D9-D15
03 03 10	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	R13-D15
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli	R13-D15



	di cui alla voce 03 03 10	
04 01 01	carniccio e frammenti di calce	R12-R13-D13-D14-D15
04 01 04	liquido di concia contenente cromo	D8-D9-D15
04 01 05	liquido di concia non contenente cromo	D8-D9-D15
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	D8-D9-D15
04 01 07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	D8-D9-D15
04 01 08	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo	R12-R13-D13-D14-D15
04 01 09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	R12-R13-D13-D14-D15
04 02 09	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	R12-R13-D13-D14-D15
04 02 10	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)	R12-R13-D13-D14-D15
04 02 15	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14	R12-R13-D13-D14-D15
04 02 17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16	R13-D15
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	R13-D15
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze	R12-R13-D13-D14-D15
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate	R12-R13-D13-D14-D15
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09	D8-D9-D15
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	D8-D9-D15
05 01 14	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	R13-D15
05 01 17	bitumi	R12-R13-D13-D14-D15
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	R13-D15
06 03 16	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15	R12-R13-D13-D14-D15
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	D8-D9-D15
06 13 03	nerofumo	R13-D15
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	D8-D9-D15
07 02 13	rifiuti plastici	R12-R13
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	R13-D15
07 02 17	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 070216	R12-R13-D13-D14-D15
07 05 14	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13	R12-R13-D13-D14-D15
08 01 12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11	R13-D15
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15	D8-D9-D15
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17	D15
08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19	D8-D9-D15
08 02 01	polveri di scarto di rivestimenti	D15
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	D8-D9-D15
08 02 03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	D8-D9-D15
08 03 07	fanghi acquosi contenenti inchiostro	D8-D9-D15
08 03 08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	D8-D9-D15
08 03 15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14	D8-D9-D15
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	R12-R13
08 04 16	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15	D8-D9-D15
09 01 07	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	R12-R13-D13-D14-D15
09 01 08	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	R12-R13-D13-D14-D15
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato	R13-D15
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14	D15
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	D15
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle	R13-D15

	voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18	
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	D8-D9-D15
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22	D8-D9-D15
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie	R12-R13-D13-D14-D15
10 02 02	scorie non trattate	R12-R13-D13-D14-D15
10 02 10	scaglie di laminazione	R12-R13-D13-D14-D15
10 03 16	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15	R13-D15
10 03 24	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23	R13-D15
10 06 04	altre polveri e particolato	R13-D15
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	R13-D15
10 10 03	scorie di fusione	R12 -R13
10 10 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05	R12-R13
10 10 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07	R12-R13
10 11 03	scarti di materiali in fibra a base di vetro	R12-R13
10 11 05	polveri e particolato	R13-D15
10 11 10	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09	R12-R13-D13-D14-D15
10 11 12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11	R12-R13
10 12 01	residui di miscela non sottoposti a trattamento termico	R13-D15
10 12 03	polveri e particolato	R13-D15
10 12 06	stampi di scarto	R13-D15
10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D8-D9-D15
10 13 01	residui di miscela non sottoposti a trattamento termico	R13-D15
10 13 06	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)	R13-D15
11 01 12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 100111	D8-D9-D15
11 05 01	zinco solido	R12-R13
11 05 02	ceneri di zinco	R12-R13
12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi	R12-R13
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi	R12-R13
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	R12-R13
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi	R13-D15
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	R12-R13-D13-D14-D15
12 01 13	rifiuti di saldatura	R12-R13-D13-D14-D15
12 01 17	Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quello di cui alla voce 12 01 16	R12-R13-D13-D14-D15
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	R3- R12-R13-D13-D14-D15
15 01 02	imballaggi in plastica	R12-R13-D13-D14-D15
15 01 03	imballaggi in legno	R12-R13-D13-D14-D15
15 01 04	imballaggi metallici	R4- R12-R13
15 01 05	imballaggi compositi	R12-R13-D13-D14-D15
15 01 06	imballaggi in materiali misti	R12-R13-D13-D14-D15
15 01 07	imballaggi in vetro	R12-R13
15 01 09	imballaggi in materia tessile	R12-R13-D13-D14-D15
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	R12-R13-D13-D14-D15
16 01 03	pneumatici fuori uso	R12-R13
16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	R12-R13
16 01 15	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14	D15
16 01 16	serbatoi per gas liquido	R12-R13
16 01 17	metalli ferrosi	R12-R13
16 01 18	metalli non ferrosi	R12-R13
16 01 19	plastica	R12-R13
16 01 20	vetro	R12-R13
16 01 22	componenti non specificati altrimenti	R12-R13-D13-D14-D15
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09	R12-R13

	a 16 02 13	
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	R12-R13-D13-D14-D15
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	R12-R13-D13-D14-D15
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	R12-R13-D13-D14-D15
16 05 05	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 160504	R12-R13
16 05 09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08	R13-D15
16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	R12-R13
16 06 05	altre batterie ed accumulatori	R12-R13
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	R12-R13
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	R12-R13-D13-D14-D15
16 10 02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01	D8-D9-D15
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01	R13-D15
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03	R13-D15
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	R13-D15
17 01 01	cemento	R5- R12-R13
17 01 03	mattonelle e ceramiche	R5- R12-R13
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	R5-R12-R13
17 02 01	legno	R12-R13-D13-D14-D15
17 02 02	vetro	R12-R13-D13-D14-D15
17 02 03	plastica	R12-R13-D13-D14-D15
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	R12-R13
17 04 01	rame, bronzo, ottone	R4- R12-R13
17 04 02	alluminio	R4- R12-R13
17 04 03	piombo	R4- R12-R13
17 04 04	zinco	R4- R12-R13
17 04 05	ferro e acciaio	R4- R12-R13
17 04 06	stagno	R4- R12-R13
17 04 07	metalli misti	R4- R12-R13
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R12-R13
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	R12-R13
17 05 06	materiale di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05	R13-D15
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	R12-R13
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	R12-R13-D13-D14-D15
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	R12-R13-D13-D14-D15
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	R5- R12-R13
18 01 01	oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)	R13
18 01 02	parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03)	R13
18 01 04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)	R12-R13-D13-D14-D15
18 01 07	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06	R13-D15
18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	R12-R13-D13-D14-D15
18 02 01	oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)	R13
18 02 03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R13-D15
18 02 06	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05	R13-D15
18 02 08	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07	R12-R13-D13-D14-D15
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	R4- R12-R13
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	R13-D15
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13	R13-D15
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15	R13-D15

19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17	R13-D15
19 02 03	Rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	R12-R13-D13-D14-D15
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	R13-D15
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata	R12-R13-D13-D14-D15
19 05 03	compost fuori specifica	R12-R13-D13-D14-D15
19 06 03	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	D8-D9-D15
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	R13-D15
19 06 05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	D8-D9-D15
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	R13-D15
19 07 03	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	D8-D9-D15
19 08 01	Residui di vagliatura	R12-R13-D13-D14-D15
19 08 02	rifiuti da dissabbiamento	R12-R13-D13-D14-D15
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	R13-D15
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	R13-D15
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	R13-D15
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	R13-D15
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	D8-D9-D15
19 09 04	carbone attivo esaurito	R13-D15
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite	R13-D15
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	R13-D15
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio	R4- R12-R13
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi	R4- R12-R13
19 10 04	fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 191003	R13-D15
19 10 06	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	R13-D15
19 12 01	carta e cartone	R3- R12-R13-D13-D14-D15
19 12 02	metalli ferrosi	R4- R12-R13
19 12 03	metalli non ferrosi	R4- R12-R13
19 12 04	plastica e gomma	R12-R13-D13-D14-D15
19 12 05	Vetro	R12-R13-D13-D14-D15
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	R12-R13-D13-D14-D15
19 12 08	prodotti tessili	R12-R13-D13-D14-D15
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	R12-R13-D13-D14-D15
19 12 10	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	R13-D15
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	R13-D15
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	R12-R13-D13-D14-D15
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	R13-D15
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	D8-D9-D15
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi	D8-D9-D15
20 01 01	carta e cartone	R3- R12-R13-D13-D14-D15
20 01 02	vetro	R13- R12-D13-D14-D15
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R12-R13-D13-D14-D15
20 01 10	abbigliamento	R12-R13-D13-D14-D15
20 01 11	prodotti tessili	R12-R13-D13-D14-D15
20 01 25	oli e grassi commestibili	R13-D15
20 01 28	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127	R13-D15
20 01 30	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29	R13-D15
20 01 32	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	R12-R13-D13-D14-D15
20 01 34	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	R13
20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di	R13

	cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	R12-R13-D13-D14-D15
20 01 39	plastica	R12-R13-D13-D14-D15
20 01 40	metallo	R4- R12-R13
20 01 41	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera	R12-R13-D13-D14-D15
20 01 99	altre frazioni non specificate altrimenti	R12-R13-D13-D14-D15
20 02 01	rifiuti biodegradabili	R12-R13-D13-D14-D15
20 02 02	terra e roccia	R12-R13-D13-D14-D15
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili	R12-R13-D13-D14-D15
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati	R12-R13-D13-D14-D15
20 03 02	rifiuti dei mercati	R12-R13-D13-D14-D15
20 03 03	residui della pulizia stradale	R12-R13-D13-D14-D15
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	D8-D9-D15
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature	D8-D9-D15
20 03 07	rifiuti ingombranti	R12-R13-D13-D14-D15
20 03 99	rifiuti urbani non specificati altrimenti	R12-R13-D13-D14-D15

RIFIUTI PERICOLOSI

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITA'
01 04 07*	rifiuti contenenti sostanze pericolose , prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi	R13-D15
03 01 04*	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	R13-D15
03 02 01*	preservanti del legno contenenti composti organici non alogenati	R13-D15
03 02 02*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici clorurati	R13-D15
03 02 05*	altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose	R13-D15
04 02 14*	rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici	R13-D15
04 02 16*	tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
04 02 19*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
05 01 03*	morchie da fondi di serbatoi	R13-D15
05 01 15*	filtri di argilla esauriti	R13-D15
06 01 03*	acido fluoridrico	R13-D15
06 03 15*	ossidi metallici contenenti metalli pesanti	R13-D15
06 13 01*	prodotti fitosanitari, agenti conservativi del legno ed altri biocidi inorganici	R13-D15
06 13 02*	carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)	R13-D15
06 13 05*	Fuliggine	R13-D15
07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	R13-D15
07 01 08*	altri fondi e residui di reazione	D15
07 02 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R13-D15
07 02 07*	fondi e residui di reazione, alogenati	D15
07 04 13*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose	R13-D15
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	R13-D15
08 01 17*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	R13-D15
08 01 19*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	R13-D15
08 01 21*	Residui di pittura o di sverniciatori	D15
08 03 12*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
08 03 16*	residui di soluzioni per incisione	D15
08 03 17*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
08 04 09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	R13-D15
08 04 11*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	R13-D15
08 04 15*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	R13-D15
08 05 01*	isocianati di scarto	D15

09 01 01*	soluzioni di sviluppo e soluzioni attivanti a base acquosa	R13-D15
09 01 02*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa	R13-D15
09 01 03*	soluzioni di sviluppo a base di solventi	R13-D15
09 01 04*	soluzioni di fissaggio	R13-D15
09 01 05*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio	R13-D15
10 01 04*	Ceneri leggere do olio combustibile e polveri di caldaia	R13-D15
10 01 09*	acido solforico	R13-D15
10 01 14*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
10 01 16*	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
10 07 07*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	R13-D15
10 11 19*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
11 01 05*	acidi di decappaggio	R13-D15
11 01 06*	acidi non specificati altrimenti	R13-D15
11 01 11*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
11 01 13*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	R13-D15
11 05 03*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D15
11 05 04*	fondente esaurito	D15
12 01 08*	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	R13-D15
12 01 09*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	R13-D15
12 01 12*	cere e grassi esauriti	R13-D15
12 01 16*	residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose	R13-D15
12 01 18*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	R13-D15
12 01 20*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
12 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio	R13-D15
13 02 08*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	R13-D15
14 06 01*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC	R13-D15
14 06 02*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati	D15
14 06 03*	altri solventi e miscele di solventi	R13-D15
14 06 04*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	R13-D15
14 06 05*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi	R13-D15
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	R13-D15
15 01 11*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	R13-D15
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	R13-D15
16 01 07*	filtri dell'olio	R13-D15
16 01 08*	componenti contenenti mercurio	D15
16 01 09*	componenti contenenti PCB	D15
16 01 10*	componenti esplosivi (ad esempio "air bag")	D15
16 01 13*	liquidi per freni	R13-D15
16 01 14*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose	D15
16 01 21*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	D15
16 02 09*	trasformatori e condensatori contenenti PCB	R13-D15
16 02 10*	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	R13-D15
16 02 11*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	R13-D15
16 02 13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09e16 02 12	R13-D15
16 02 15*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	R13-D15
16 03 03*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
16 03 05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
16 04 02*	fuochi artificiali di scarto	R13-D15
16 04 03*	altri esplosivi di scarto	R13-D15
16 05 04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze	R13-D15

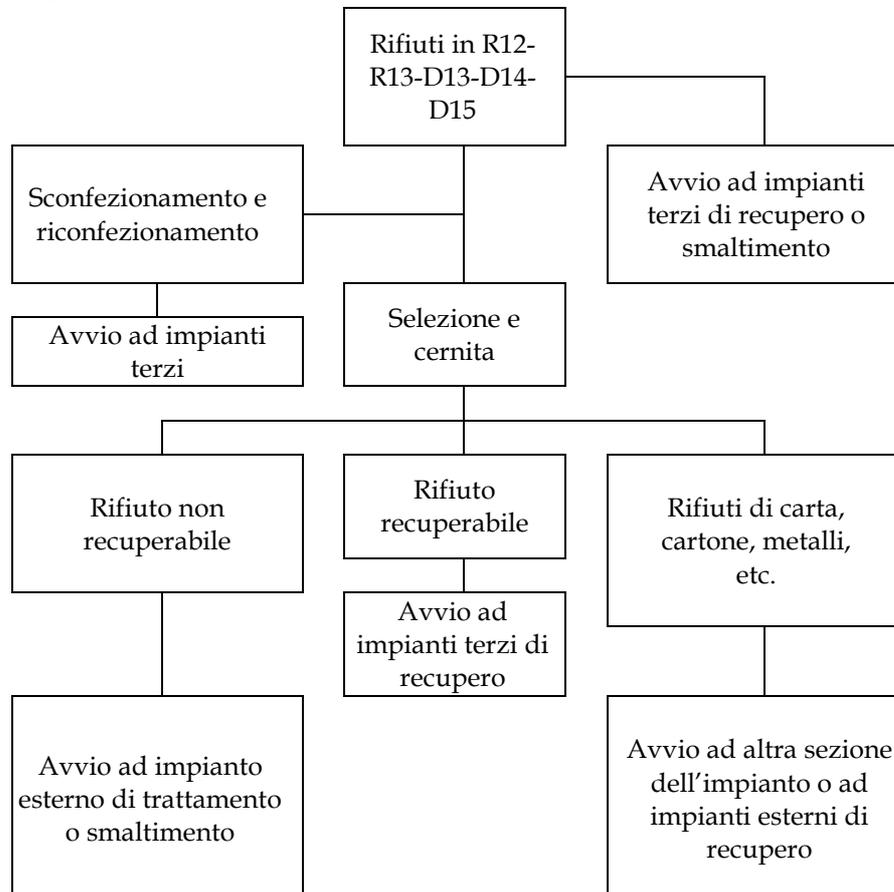
	pericolose	
16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	R13-D15
16 05 07*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	R13-D15
16 05 08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	R13-D15
16 06 01*	batterie al piombo	R13
16 06 02*	batterie al nichel-cadmio	R13
16 07 08*	rifiuti contenenti olio	R13
16 08 02*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione [3] pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	R13-D15
16 08 05*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	R13-D15
16 08 07*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	R13-D15
16 10 01*	rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
16 11 03*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
17 01 06*	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
17 02 04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	R13-D15
17 03 01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	R13-D15
17 03 03*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	R13-D15
17 04 09*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	R13-D15
17 04 10*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	R13-D15
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
17 05 05*	materiale di dragaggio, contenente sostanze pericolose	R13-D15
17 05 07*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	R13-D15
17 06 03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	R13- D15
17 08 01*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	R13-D15
17 09 01*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio	R13-D15
17 09 02*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)	R13-D15
17 09 03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	R13-D15
18 01 03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R13-D15
18 01 06*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	R13-D15
18 01 08*	medicinali citotossici e citostatici	R13-D15
18 01 10*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici	R13-D15
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R13-D15
18 02 05*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	R13-D15
18 02 07*	medicinali citotossici e citostatici	R13-D15
19 01 10*	carbone attivo esaurito, prodotto dal trattamento dei fumi	R13-D15
19 01 13*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
19 01 15*	polveri di caldaia, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
19 01 17*	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
19 02 04*	rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso	R13-D15
19 07 02*	percolato di discarica, contenente sostanze pericolose	D15
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	R13-D15
19 10 03*	fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
19 10 05*	altre frazioni, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
19 11 01*	filtri di argilla esauriti	R13-D15
19 12 06*	legno contenente sostanze pericolose	R13-D15
19 12 11*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	R13-D15

19 13 01*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
19 13 03*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
19 13 05*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
19 13 07*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	R13-D15
20 01 13*	Solventi	R13-D15
20 01 14*	Acidi	R13-D15
20 01 15*	sostanze alcaline	R13-D15
20 01 17*	prodotti fotochimici	R13-D15
20 01 19*	Pesticide	R13-D15
20 01 21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	R13-D15
20 01 23*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	R13-D15
20 01 26*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25	R13-D15
20 01 27*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	R13-D15
20 01 29*	detergenti contenenti sostanze pericolose	R13-D15
20 01 31*	medicinali citotossici e citostatici	R13-D15
20 01 33*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	R13-D15
20 01 35*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	R13-D15
20 01 37*	legno, contenente sostanze pericolose	R13-D15

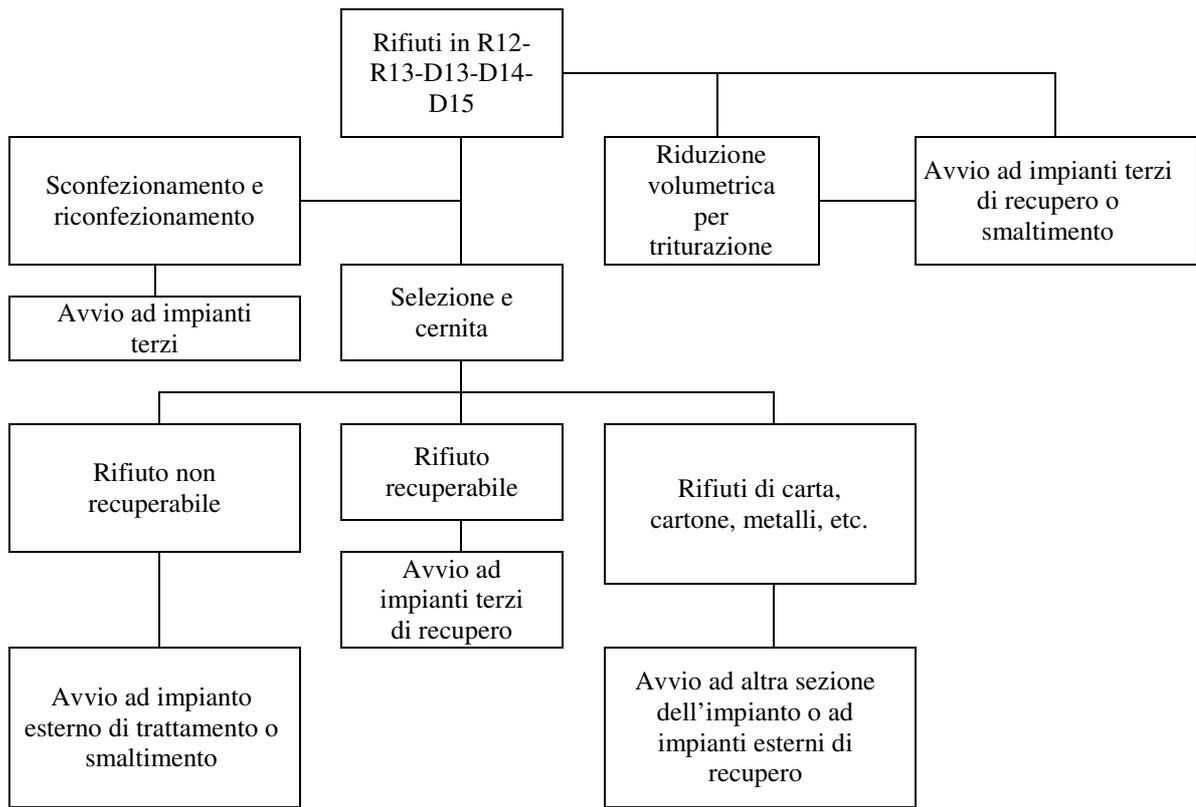
B.2.4 - Ciclo di lavorazione

Si rimanda, per approfondimenti, alla Relazione Tecnica Generale allegata alla domanda di AIA. Di seguito si riportano la schematizzazione dei cicli di lavorazione dei rifiuti.

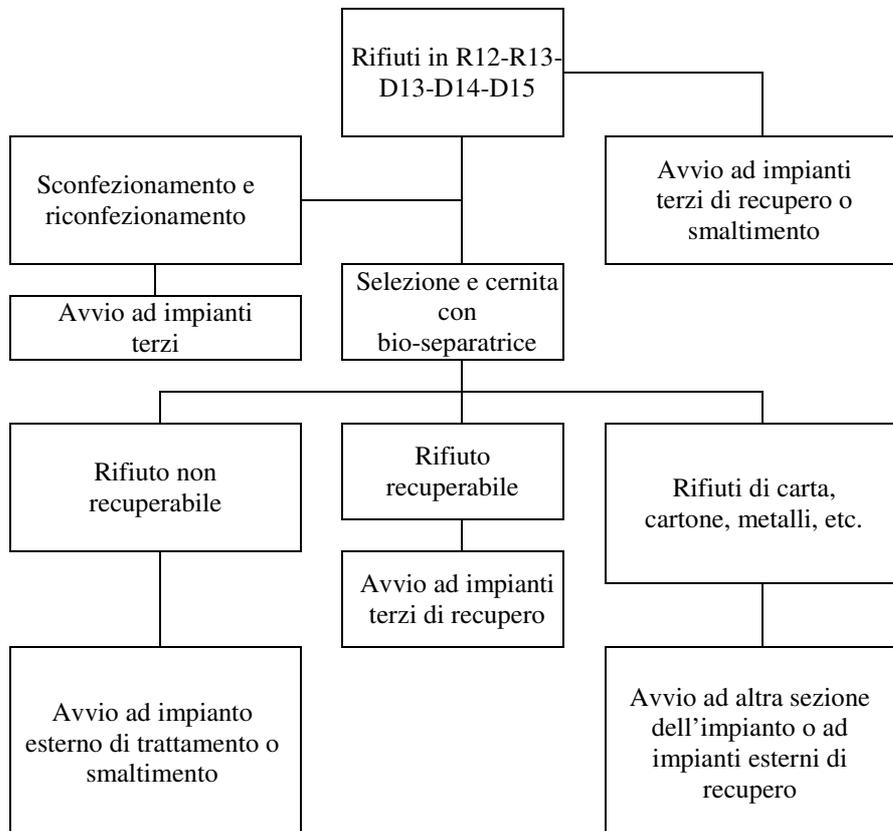
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento)**



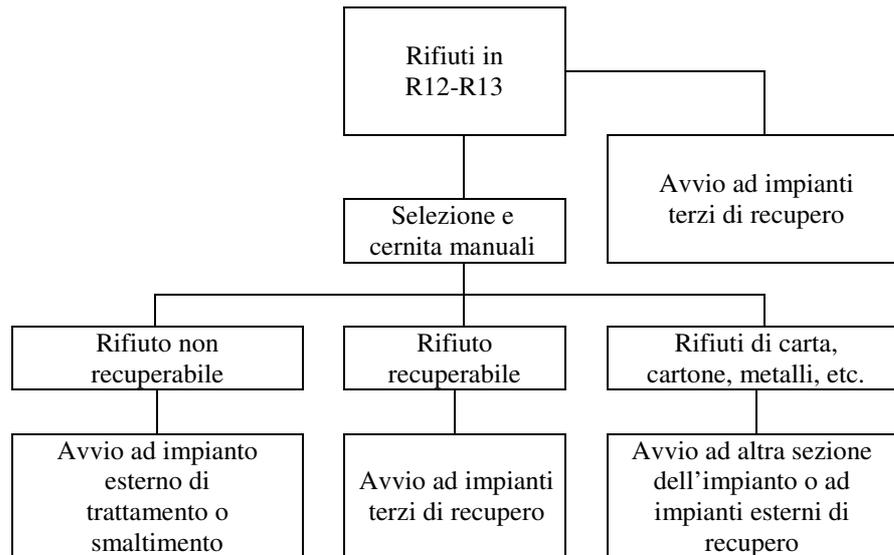
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare, selezione e cernita, sconfezionamento e riconfezionamento, eventuale riduzione volumetrica per triturazione)**



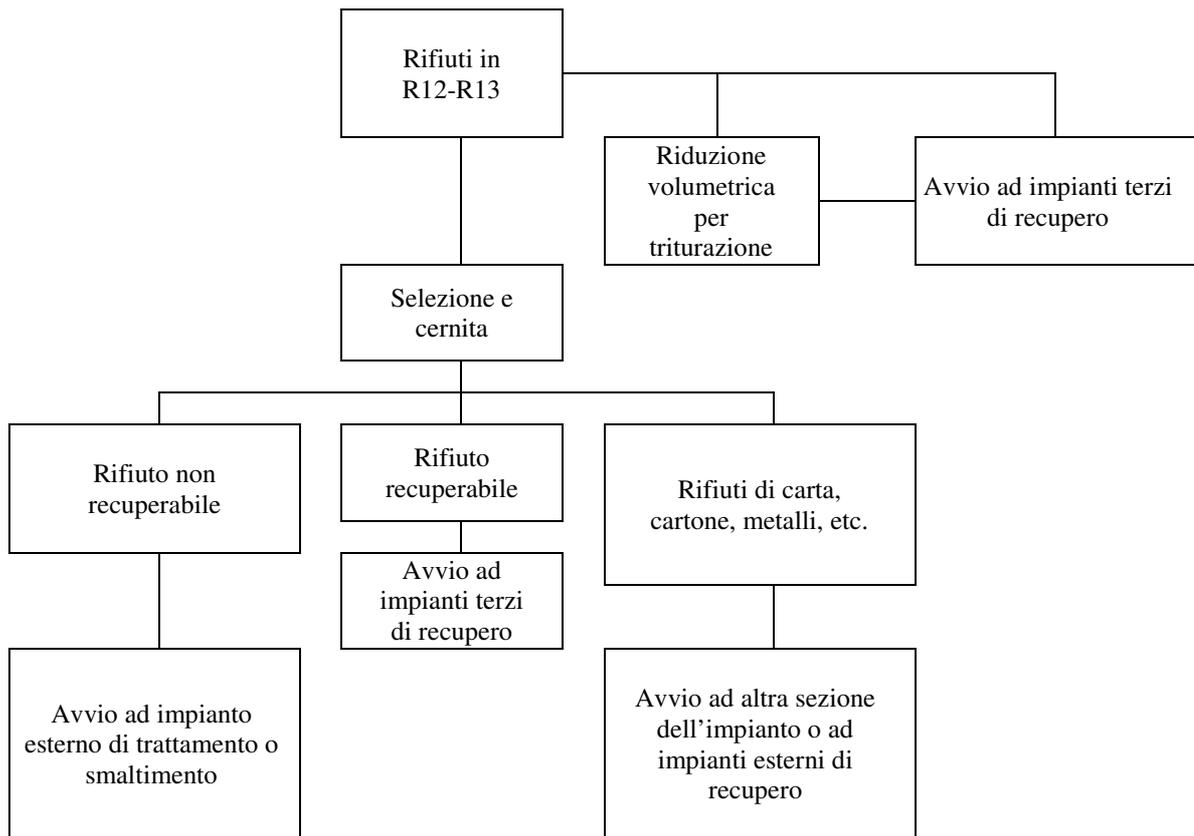
- **Linea rifiuti in R13-D15 da sottoporre eventualmente anche alle operazioni R12-D13-D14 (messa in riserva o deposito preliminare con eventuale selezione e cernita con macchina bio-separatrice, sconfezionamento e riconfezionamento)**



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



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



- **Linea rifiuti in D8 – D9 – D15**

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

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

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

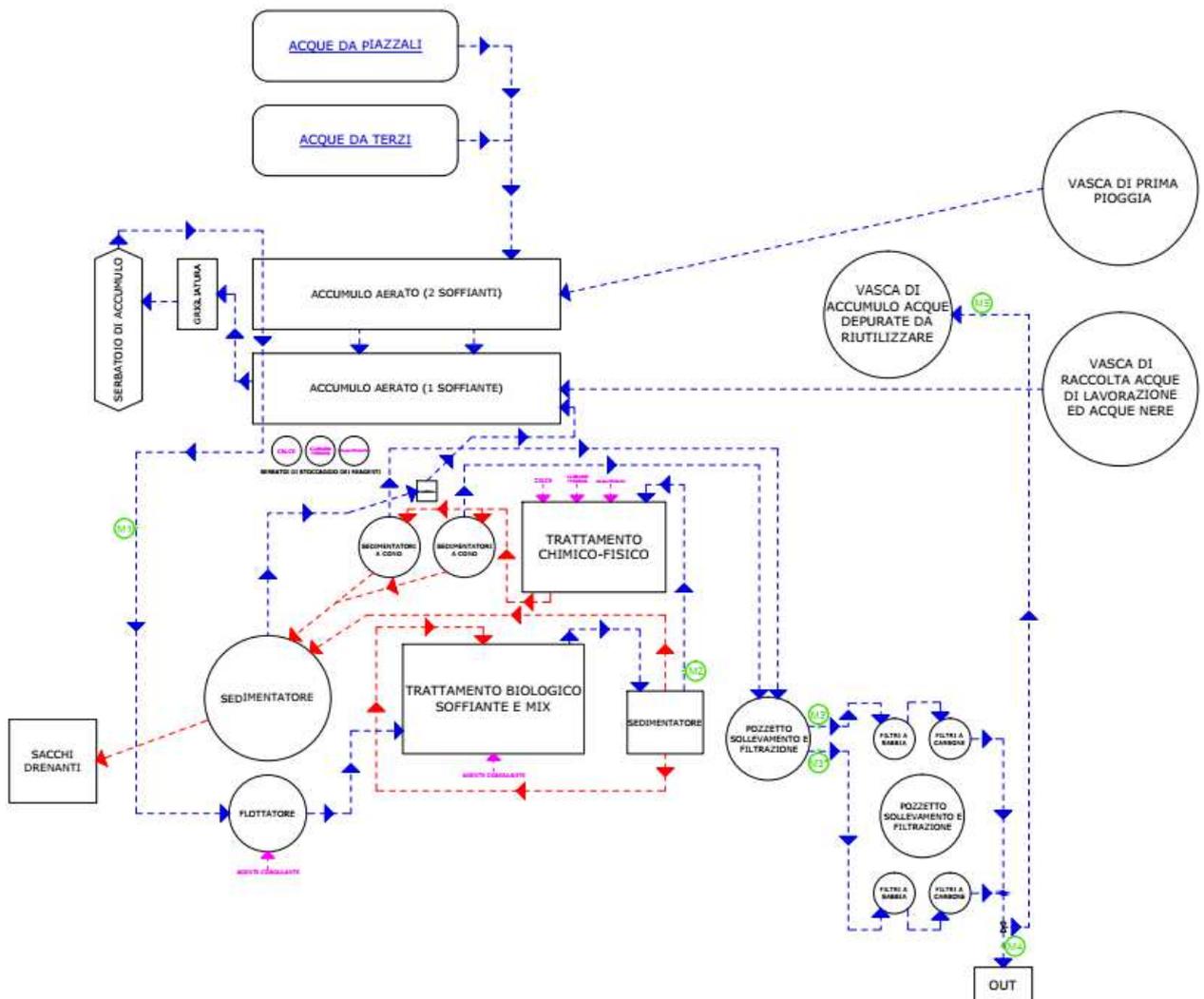
- **Attività di recupero R3 – sui rifiuti di carta e cartone**

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

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

- **Attività di recupero R5 sui rifiuti inerti da costruzione e demolizione**

Ciclo di lavorazione impianto rifiuti liquidi



B.3 QUADRO AMBIENTALE

B.3.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni in atmosfera prodotte sono riportate nella seguente tabella

Punto emissione	Fase di lavorazione	Sistema di abbattimento	Inquinanti	Portata	Concentrazione (mg/Nmc)
E1	Impianto di selezione, pressa, vaglio, tritratore	Prefiltri, filtri a carboni attivi, filtri a tasca	Polveri SOV	12000 mc/h	5.7
E2	Impianto di trattamento rifiuti liquidi Bioseparatrice	Scrubber acido base	Sostanze odorogene H ₂ S HCl NH ₃	9000	-
E3	Gruppo elettrogeno 450 kVA	-	CO SO _x NO _x COT	--	-
E4	Gruppo elettrogeno 250 kVA	-	CO SO _x NO _x	--	-

B.3.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Acque bianche provenienti dai tetti

Tutte le acque reflue provenienti dalle coperture sono captate mediante idonei sistemi di raccolta e convogliate tutte verso il pozzetto di raccolta interno indicato in planimetria con l'ID "P1" e successivamente allo scarico in fogna bianca, il cui pozzetto è indicato in planimetria con l'ID "S1"

Acque di seconda pioggia

Le acque di seconda pioggia sono la parte delle acque meteoriche di dilavamento eccedente le acque di prima pioggia e più precisamente eccedente i primi 5mm di pioggia. Tali acque, di sfioro della vasca di prima pioggia, sono avviate nel pozzetto di raccolta indicato in planimetria con l'ID "P2" per poi essere scaricate nel pozzetto "S2";

Acque di dilavamento dei piazzali

Le acque reflue di dilavamento dei piazzali, o acque di prima pioggia, sono identificate nei primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita da idoneo sistema di drenaggio.

Le superfici che, all'interno dello stabilimento della società DE.FI.AM., generano acque di prima pioggia sono quelle relative alle zone di transito degli automezzi e di stoccaggio dei rifiuti in cassoni coperti ed a tenuta; zone, cioè, in cui non vi è percolazione di liquidi dai rifiuti.

Le acque di prima pioggia, sono sottoposte ad un primo trattamento di dissabbiatura, accumulate nella vasca di prima pioggia in attesa di trattamento depurativo (così come da progetto impianto di depurazione approvato in data 15 ottobre 2009 con decreto dirigenziale n. 155) una volta depurate sono raccolte nel pozzetto a valle del depuratore, indicato in planimetria con l'ID "P3", ed avviate al pozzetto esterno di scarico "S3".

Acque di lavorazione

Le acque reflue di lavorazione sono quelle derivanti dal ciclo produttivo e sono raccolte come tali tutte le acque generate dalle superfici, coperte e scoperte, dove avviene la lavorazione, lo stoccaggio in cumuli od anche il semplice conferimento dei rifiuti. Queste acque sono convogliate in tre diverse vasche di accumulo in attesa di successivo trattamento depurativo, a valle del quale sono scaricate nel pozzetto di raccolta "P3" (insieme alle acque di prima pioggia) e da qui al pozzetto di scarico "S3".

Quindi, mediante il pozzetto di scarico "S1" sono scaricate le acque bianche provenienti dalle gronde; mediante il pozzetto di scarico "S2" sono scaricate le acque di seconda pioggia; mentre mediante il pozzetto di scarico "S3" sono scaricate tutte le acque depurate (acque di lavorazione, acque di prima pioggia ed acque provenienti da terzi).

Caratteristiche qualitative dello scarico e tipologia del ricettore

L'area PIP del Comune di Serino, in cui è situato lo stabilimento DE.FI.AM., è servita da un sistema fognario separato: la fogna bianca che ha come recapito finale un torrente e la fogna nera avente come punto finale un impianto di depurazione.

Tutti gli scarichi provenienti dall'insediamento, sia recapitanti nella condotta delle acque bianche che nella condotta delle acque nere, rispettano i valori limite di cui alla Tabella 3 dell'allegato 5 della parte III del D.Lgs. 152/06 per lo scarico in acque superficiali.

B.3.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Il Comune di Serino ha effettuato la zonizzazione acustica del territorio. L'impianto ricade in zona di classe V ovvero aree prevalentemente industriali. Sono rispettati i limiti dei livelli di immissione ed emissione di rumore.

B.3.4 Rischi di incidente rilevante

Il complesso industriale **non** è soggetto agli adempimenti di cui all'art. 13 del D.Lgs.105 del 26.06.15.

B.4 QUADRO INTEGRATO**B.4.1 Applicazione delle MTD**

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione, delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività IPPC 5.3 b e 5.5

1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
1.1 Prestazione ambientale complessiva			
BAT 1			
Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:		Stato di applicazione	Note
I	Impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	da applicare	L'azienda implementerà un sistema di gestione ambientale ai sensi della norma ISO 14001:2015
II	Definizione, a opera della direzione, di una		

	politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;		
III	Pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;		
IV	Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a) Struttura e responsabilità, b) Assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) Comunicazione, d) Coinvolgimento del personale, e) Documentazione, f) Controllo efficace dei processi, g) Programmi di manutenzione, h) Preparazione e risposta alle emergenze, i) Rispetto della legislazione ambientale,		
V	Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a) Monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM), b) Azione correttiva e preventiva, c) Tenuta di registri, d) Verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;		
VI	Riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;		
VII	Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;		
VIII	Attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;		
IX	Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;		
X	Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);		
XI	Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);		
XII	Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);		
XIII	Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);		
XIV	Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);		
XV	Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).		
BAT 2			
Al fine di migliorare la prestazione ambientale		Stato di	Note

complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		applicazione	
a	Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti.	Applicata	<p>Per essere ammesso all'impianto qualsiasi rifiuto deve essere preliminarmente omologato. A tal fine il produttore oppure il detentore, o il trasportatore o l'intermediario debbono compilare il modulo di omologa che riporta le seguenti notizie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Informazioni circa il ciclo produttivo e/o l'operazione da cui ha avuto origine il rifiuto; ✓ codice CER; ✓ quantità da conferire e quantitativo annuale previsto; ✓ tipo di imballaggio; ✓ eventuale certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia). <p>I conferimenti giornalieri, saranno programmati in base alle esigenze e le prerogative dell'impianto su base settimanale</p>
b	Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata	<p>I rifiuti giunti all'impianto, prima dello scarico, verranno sottoposti ad un'operazione di controllo per la relativa accettazione; le verifiche effettuate in questa fase sono di estrema importanza in quanto propedeutiche ed imprescindibili per l'accettazione dei rifiuti conferiti, il cui scarico viene consentito solo allorquando siano state soddisfatte le seguenti condizioni operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correttezza e correttezza dei documenti autorizzativi relativi al trasporto; • Corretta compilazione del FIR; • Conformità dei rifiuti rispetto alla descrizione riportata sui formulari di accompagnamento di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; • Conformità del rifiuto rispetto alla classificazione

			<p>analitica di cui all'omologa effettuata;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformità delle operazioni di conferimento e di scarico agli standard qualitativi aziendali, informati ai principi propri delle BAT. <p>Si procederà, in caso di rifiuti conferiti per la prima volta e comunque ogniqualvolta sarà ritenuto necessario, all'esecuzione di analisi chimiche e fisiche sul rifiuto presso il laboratorio interno.</p>
c	Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Applicata	<p>La tracciabilità dei rifiuti sarà effettuata mediante compilazione del registro di carico e scarico. Inoltre, per i rifiuti lavorati, saranno utilizzate schede di lavorazione che riporteranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numero progressivo della scheda (scheda n. __ del __); • Data ed ora di inizio e fine lavorazione; • riferimento al FIR di accettazione del rifiuto in lavorazione; • tipo di lavorazione (ad esempio R12); • quantità lavorata; • quantità e tipologia dei rifiuti o della EoW ottenuti dalla lavorazione. <p>Le informazioni contenute nella scheda andranno riportate sul registro di carico e scarico nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la quantità lavorata sarà scaricata come "scarico in lavorazione" facendo chiaro riferimento alla scheda di riferimento; • i rifiuti ottenuti dalla lavorazione saranno caricati come "prodotti dalla lavorazione di cui alla scheda n. ___ del ___"
d	Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita.	Applicata	Saranno implementati sistemi di gestione ai sensi delle vigenti normative di settore in materia di End of Waste.
e	Garantire la segregazione dei rifiuti.	Applicata	I rifiuti saranno stoccati tutti in contenitori a perfetta tenuta
f	Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura.	Non applicabile	Non è prevista la miscelatura dei rifiuti (difatti la selezione e cernita viene effettuata per singolo codice CER così come l'avvio dei rifiuti alla eventuale fase di triturazione)
g	Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	Applicata	Ove possibile, i rifiuti saranno

cerniti

BAT 3

Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:

Stato di applicazione**Note**

i) Informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:

a Flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;

b Descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;

da applicare in concomitanza dell'inizio attività

Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare

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;

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;

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

Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare

da applicare in concomitanza dell'inizio attività

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;

b Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;

c Infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;

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

Saranno previsti nel sistema di gestione ambientale da implementare

da applicare

da applicare

da applicare

BAT 4

Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

Stato di applicazione**Note**

a Ubicazione ottimale del deposito.

Applicata

L'impianto è ubicato in area PIP

b Adeguatezza della capacità del deposito.

Applicata

La quantità di rifiuti in stoccaggio è proporzionata alle dimensioni dell'impianto ed a quanto dettato dalla normativa vigente

c	Funzionamento sicuro del deposito.	Applicata	L'impianto sarà gestito applicando tutte le norme di sicurezza ambientale e di sicurezza sul lavoro. I rifiuti sono depositati in contenitori a perfetta tenuta
d	Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.	Applicata	Tutte le aree di allocazione rifiuti sono separate e chiaramente identificate. Per le aree di allocazione di rifiuti infiammabili, è prevista l'accessibilità su tre lati ed una distanza di sicurezza non inferiore ai 5 metri

BAT 5

Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.

Stato di applicazione

Note

Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:

-	Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,	Applicata	Tutto il personale sarà ampiamente formato ed informato sulle corrette modalità di gestione dei rifiuti, sulla pericolosità degli stessi e sulle procedure di sicurezza da attuare
-	Operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificare dopo l'esecuzione	Applicata	Tutte le operazioni di gestione, sia relative alle movimentazioni che al trasferimento dei rifiuti, saranno documentate attraverso schede interne di gestione ed attraverso il registro di carico e scarico
-	Adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite,	Applicata	Tutti i rifiuti saranno stoccati in contenitori a perfetta tenuta verificati con cadenza giornaliera dal personale addetto
-	In caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa).	Non applicabile	Non viene eseguito il dosaggio o la miscelatura dei rifiuti
Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.		Applicata	

1.2. Monitoraggio**BAT 6**

Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del

Stato di applicazione

Note

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

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

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

BAT 8			
La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.		Stato di applicazione	Note
Sostanza/parametro	Processo per il trattamento dei rifiuti		
Ritardanti di fiamma bromurati	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	--	
CFC	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	--	
PCB diossina-simili	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	--	
	Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	--	
Polveri	Trattamento meccanico dei rifiuti	Applicata	Sarà effettuato il monitoraggio delle polveri aerodisperse con cadenza mensile dal punto di emissione E1.
	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	--	
	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	--	
	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato	--	
	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	--	
HCl	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato	--	
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Applicata	Le emissioni saranno convogliate ed abbattute in scrubber acido – basico. Sarà effettuato il monitoraggio con cadenza mensile dal punto di emissione E2.
HF	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato	--	

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

	contaminato		
	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1.3. Emissioni in atmosfera	Le emissioni non sono convogliate. È comunque installato un impianto di tecnologia SMELMAISTER
BAT 12			TURBO costituito da una tubazione preforata per la diffusione della molecola neutralizzante "SOL' AIR". Note
Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:	Decantaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	--	
BAT 9	un protocollo contenente azioni e scadenze,	Applicata	È previsto il monitoraggio
La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione, tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di ristagno;	Applicata	semestrale delle sostanze odorigene. Per la riduzione delle emissioni è installato un sistema di abbattimento basato sulla tecnologia AIRNORCE 1 costituita da postazioni fisse di placche metalliche in cui sono inserite una o due placche GELACTIVE AFG, prodotto specifico costituito da una matrice polimerica contenente i principi attivi che neutralizzano le molecole maleodoranti
a	Misurazione	--	
b	Fattori di emissione	--	
c	Bilancio di massa	--	
BAT 19			
Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:		Stato di applicazione	Note
a.	Recupero EN (ad esempio col metodo gravimetrico secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o 2 al fine di ottimizzare il trattamento aerobico)	Applicata	I rifiuti odorigeni saranno avviati a recupero/smaltimento entro 72 ore dalle emissioni odorigene secondo la norma EN 13725 con cadenza semestrale.
BAT 14			
Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito:	norme ISO, norme nazionali o altra norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità sufficienti e equivalenti nel caso in cui si applicano metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore).	Stato di applicazione	Note
a.	Seleziona e impiega apparecchiature ad alta efficienza	Applicata	Tutti i rifiuti sono stoccati in contenitori a tenuta
BAT 11			
La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.	Prevenzione della corrosione	Stato di applicazione	Note
Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture e contatori identici. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.		Applicata	Lo stato di conservazione delle macchine e dei contenitori è verificato con cadenza giornaliera
		Applicata	La manutenzione ordinaria e di elettricità saranno monitorati con cadenza semestrale dalla lettura dei contatori
f.	Manutenzione	Applicata	Tutte le attrezzature saranno regolarmente verificate e sottoposte

			a manutenzione
g.	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Applicata	Tutte le aree di gestione sono mantenute pulite ed umide con sistema di spruzzo di acqua
BAT 16	Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, azione impossibile e quindi questa pratica da BAT consiste nell'usare entrambi le tecniche riportate di seguito.	Stato di applicazione	Note
BAT 15	Corretta progettazione dei dispositivi di La BAT consiste nel controllo della combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.	Stato di applicazione	Note
a.	Corretta progettazione degli impianti	--	
BAT 17	Gestione degli impianti	--	
	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:	Stato di applicazione	Note
I	un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;	da applicare	È prevista la redazione di un protocollo di gestione del rumore immesso in ambiente e dei livelli di esposizione dei lavoratori.
II	un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;		
III	un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze		
IV	un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.		
BAT 18	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito	Stato di applicazione	Note
a.	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	Applicata	
b.	Misure operative	Applicata	
c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Applicata	
d.	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	--	
e.	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).	--	
1.5. Emissioni nell'acqua			
BAT 19	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di	Stato di applicazione	Note

seguito.			
a.	Gestione dell'acqua	--	
b.	Ricircolo dell'acqua	Applicata	<p>Le acque reflue ad oggi scaricate dall'insediamento, sono rappresentate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acque reflue provenienti dall'impianto di trattamento, al quale vengono convogliate le acque di prima pioggia, le acque nere provenienti dai servizi igienici, le acque di lavorazione ed i rifiuti liquidi prodotti da terzi; • acque di seconda pioggia. <p>I quantitativi di dette acque sono quantizzabili nel seguente modo:</p> <p>acque di prima pioggia nell'anno 2016, come evincibile dai dati riportati sul sito della Protezione Civile della Regione Campania, la stazione meteorologica di Serino ha registrato 166 giorni di pioggia per un totale di pioggia caduta pari a 1268 mm. In 97 dei 166 giorni di pioggia, le precipitazioni sono state inferiori ai 5 mm. Da tali dati, si trae che nell'anno 2016 le acque di prima pioggia avviate all'impianto di trattamento DEFIAM, sono state pari a 4200 mc</p> <p>acque di seconda pioggia dai calcoli sopra riportati, si trae che le acque di seconda pioggia scaricate nell'anno 2016, sono pari a circa 6580 mc.</p> <p>acque nere le acque nere provenienti dai servizi igienici, sono quantizzabili supponendo una presenza media in impianto giornaliera di circa 10 persone ed attribuendo ad ognuna di queste un consumo medio giornaliero di 30 litri di acqua. Con i dati sopra detti e considerando 300 giorni lavorativi anno, si ottiene che le acque nere prodotte sono pari a 9 mc/anno</p> <p>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti considerando che l'impianto è autorizzato al trattamento di 50 ton/giorno di rifiuti liquidi, supponendo una operatività di 300 giorni/anno ed attribuendo ai rifiuti trattati un peso specifico di 1 ton/mc, si ha che i mc di reflui</p>

			<p>prodotti sono pari a 15000 mc acque di lavaggio automezzi e piazzali è stato valutato che per il lavaggio degli automezzi e dei piazzali si consumano circa 15 mc/giorno di acqua. Stante ciò, considerando 300 giorni lavorativi/anno si producono 4500 mc/anno di reflui. Pertanto:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipologia refluo</th> <th>Quantità anno (mc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>acque di prima pioggia</td> <td>4200</td> </tr> <tr> <td>acque di seconda pioggia</td> <td>6580</td> </tr> <tr> <td>acque nere</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti</td> <td>15000</td> </tr> <tr> <td>acque di lavaggio automezzi e piazzali</td> <td>4500</td> </tr> <tr> <td>TOTALE</td> <td>30289</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si riutilizzeranno in un anno circa 4500 mc di acque reflue che saranno stoccate nel serbatoio da 30 mc ed utilizzate per il lavaggio automezzi e piazzali. Tale riutilizzo, comporterà una riduzione delle acque scaricate pari a circa il 15 %.</p>	Tipologia refluo	Quantità anno (mc)	acque di prima pioggia	4200	acque di seconda pioggia	6580	acque nere	9	acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti	15000	acque di lavaggio automezzi e piazzali	4500	TOTALE	30289
Tipologia refluo	Quantità anno (mc)																
acque di prima pioggia	4200																
acque di seconda pioggia	6580																
acque nere	9																
acque reflue prodotte dal trattamento rifiuti	15000																
acque di lavaggio automezzi e piazzali	4500																
TOTALE	30289																
c.	Superficie impermeabile	Applicata	Tutte le superfici impiantistiche saranno rese perfettamente impermeabili														
d.	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	Applicata	Tutte le vasche ed i serbatoi saranno dotati di sistemi di controllo del riempimento														
e.	Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	Applicata	Le aree di trattamento rifiuti sono coperte. I rifiuti stoccati nelle aree di allocazione esterne sono stipati in contenitori a perfetta tenuta														
f.	La segregazione dei flussi di acque	--															
g.	Adeguate infrastrutture di drenaggio	--															
h.	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	Applicata	È stata predisposta una procedura di controllo delle pavimentazioni dell'impianto e di tutte le condotte e canalizzazioni presenti che ne prevede il controllo visivo con cadenza settimanale.														
i.	Adeguate capacità di deposito temporaneo	Applicata															
BAT 20																	
Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT		Stato di	Note														

per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.		applicazione	
<i>Trattamento preliminare e primario, ad esempio:</i>			
a	Equalizzazione	Applicata	<p>Il processo di trattamento dei rifiuti liquidi e delle acque reflue, prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sezione di raccolta delle acque di dilavamento • Sezione di omogeneizzazione • Sezione di accumulo areato, preossidazione ed omogeneizzazione • Sezione di trattamento primario • Sezione di trattamento biologico • Sezione di chiariflocculazione • Sezione di filtrazione su sabbia quarzifera e su carbone attivo • Sezione di trattamento fanghi
b	Neutralizzazione		
c	Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria		
<i>Trattamento fisico-chimico, ad esempio:</i>			
d	Adsorbimento		
e	Distillazione/rettificazione		
f	Precipitazione		
g	Ossidazione chimica		
h	Riduzione chimica		
i	Evaporazione		
j	Scambio di ioni		
k	Strippaggio (<i>stripping</i>)		
<i>Trattamento biologico, ad esempio</i>			
l	Trattamento a fanghi attivi		
m	Bioreattore a membrana		
<i>Denitrificazione</i>			
n	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico		
<i>Rimozione dei solidi, ad esempio:</i>			
o	Coagulazione e flocculazione		
p	Sedimentazione		
q	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)		
r	Flottazione		
1.6. Emissioni da inconvenienti ed incidenti			
BAT 21			

Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).		Stato di applicazione	Note
a.	Misure di protezione	Applicata	L'impianto è presidiato mediante un impianto di videosorveglianza e rilevazione con termocamere (DGR 223/2019); è presente impianto di estinzione antincendio. L'acqua di estinzione di eventuali incendi sarà raccolta tramite la rete fognaria ed avviata alla vasca di accumulo (già previsto ed approvato nella procedura di adeguamento alla DGR 223). Sarà predisposto un registro degli eventuali incidenti; i risultati delle ispezioni di autocontrollo saranno annotati su apposito registro interno
b.	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti		
c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti		

1.7. Efficienza nell'uso dei materiali

BAT 22

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

Stato di applicazione

Note

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

Non applicabile

1.8. Efficienza energetica

BAT 23

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

Stato di applicazione

Note

a. Piano di efficienza energetica

b. Registro del bilancio energetico

Applicata

Si procederà alla registrazione dei consumi energetici e saranno confrontati con il quantitativo di rifiuti trattati e gestiti. I dati ottenuti saranno registrati.

1.9. Riutilizzo degli imballaggi

BAT 24

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

Stato di applicazione

Note

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

--

2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

2.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti**BAT 25**

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

Stato di applicazione

Note

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

2.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici**BAT 26**

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

Stato di applicazione

Note

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

BAT 27

Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito

Stato di applicazione

Note

a.	Piano di gestione in caso di deflagrazione	--	I rifiuti da sottoporre a triturazione vengono prima sottoposti al trattamento di selezione e cernita. Detto trattamento prevede anche l'asportazione di contenitori chiusi o parzialmente chiusi che saranno trattati separatamente prima della triturazione
b.	Serrande di sovrappressione	--	
c.	Pre-frantumazione	--	

BAT 28

Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito

Stato di applicazione

Note

a.	Piano di gestione in caso di deflagrazione	--	I rifiuti da sottoporre a triturazione vengono prima sottoposti al trattamento di selezione e cernita. Detto trattamento prevede anche l'asportazione di contenitori chiusi o parzialmente chiusi che saranno trattati separatamente prima della triturazione
----	--	----	---

2.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC**BAT 29**

Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito

Stato di applicazione

Note

a.	Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli	Non applicabile	Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC
b.	Condensazione criogenica		
c.	Adsorbimento		

BAT 30

Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti

Stato di applicazione

Note

a.	Atmosfera inerte	Non applicabile	Non si effettuerà il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC
b.	Ventilazione forzata		

2.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico**BAT 31**

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

Stato di applicazione

Note

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

2.5 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio**BAT 32**

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

Stato di applicazione

Note

Sono incluse tutte le seguenti misure:

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

3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI**3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti****BAT 33**

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

Stato di applicazione

Note

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

--

BAT 34

Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H₂S e NH₃, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito

Stato di applicazione

Note

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

--

BAT 35

Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate

Stato di applicazione

Note

- | | |
|----|---|
| a. | Segregazione dei flussi di acque |
| b. | Ricircolo dell'acqua |
| c. | Riduzione al minimo della produzione di percolato |

--

3.2 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti**BAT 36**

Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi

Stato di applicazione

Note

Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali:

- | | |
|----|---|
| -- | caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria), |
| -- | temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana, |
| -- | aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O ₂ e/o CO ₂ nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata), |
| -- | porosità, altezza e larghezza dell'andana. |

--

BAT 37

Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.

Stato di applicazione

Note

- | | |
|----|---------------------------------------|
| a. | Copertura con membrane semipermeabili |
|----|---------------------------------------|

--

b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	Applicata	
3.3 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti			
BAT 38			
Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi		Stato di applicazione	Note
Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per:			
--	assicurare la stabilità del funzionamento del digestore,	--	
--	ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori,		
--	prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni.		
3.4 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti			
BAT 39			
Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.		Stato di applicazione	Note
a.	Segregazione dei flussi di scarichi gassosi	--	
b.	Ricircolo degli scarichi gas-sosi		
4. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI			
4.1 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi			
BAT 40			
Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)		Stato di applicazione	Note
Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio:			
--	il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odoriferi,	--	
--	il potenziale di formazione di H ₂ quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio cenerileggere, sono mescolati con acqua.		
BAT 41			
Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH₃ nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	--	
b.	Biofiltro		
c.	Filtro a tessuto		
d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)		
4.2 Conclusioni sulle BAT per il rigenerazione degli oli usati			

BAT 42			
Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)		Stato di applicazione	Note
Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda il tenore di composti clorurati (ad esempio, solventi clorurati o PCB)		--	
BAT 43			
Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Recupero di materiali	--	
b.	Recupero di energia	--	
BAT 44			
Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	--	
b.	Ossidazione termica	--	
c.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)	--	
4.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico chimico dei rifiuti con potere calorifico			
BAT 45			
Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	--	
b.	Condensazione criogenica		
c.	Ossidazione termica		
d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)		
4.4 Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti			
BAT 46			
Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Recupero di materiali	--	
b.	Recupero di energia		
BAT 47			
Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito		Stato di applicazione	Note
a.	Ricircolo dei gas di pro-cesso in una caldaia a vapore	--	
b.	Adsorbimento		
c.	Ossidazione termica		
d.	Condensazione o condensazione criogenica		
e.	Lavaggio a umido (<i>wet scrub-bing</i>)		
4.6 Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato			
BAT 48			
Per migliorare la prestazione ambientale complessiva		Stato di	Note

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

5.1 Prestazione ambientale complessiva**BAT 52**

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)	Stato di applicazione	Note
<p>Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> — bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)], — fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio. 	Applicata	<p>Per essere ammesso all'impianto il rifiuto deve essere preliminarmente omologato. A tal fine il produttore oppure il detentore, o il trasportatore o l'intermediario oltre alla compilazione del modulo di omologa dovrà fornire certificato chimico fisico di caratterizzazione (il certificato analitico sarà ritenuto valido solo se il campionamento del rifiuto sarà stato effettuato dal chimico analista o da personale di sua fiducia).</p>

5.2 Emissioni in atmosfera**BAT 53**

Per ridurre le emissioni di HCl, NH3 e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		Stato di applicazione	Note
a.	Adsorbimento	Applicata	<p><u>PUNTO DI EMISSIONE E1</u></p> <p>Il sistema di abbattimento installato nel CAPANNONE, destinato all'abbattimento di polveried SOV , è costituito da due canalizzazioni in lamiera zincata del tipo circolare, una a servizio del lato nord e l'altra del lato sud.</p> <p>Dette canalizzazioni, complete di serrande di regolazione e di bocchette di aspirazione, confluiscono all'estrattore posto all'esterno (in corrispondenza del punto di emissione E1) esono collegate alla cassa filtri composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prefiltri; - Filtri a carbone attivo; - Filtri a tasche - Portata di aspirazione 12000 mc/ora <p>Prefiltri</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Celle filtranti ondulate serie F12 pieghettate costituite da un telaio metallico ed una rete di protezione zincata che supporta un setto filtrante del tipo FP con speciale pieghettatura che
b.	Biofiltro		
c.	Ossidazione termica		
d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)		

consente di ottenere un ingombro minore o parità di superficie filtrante:

- Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti,

- Grado di separazione medio: 90,1%,

- Classe EU4 – G4,

- Capacità di accumulo polveri: 494 g/m²,

- Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438),

- Spessore: 48 mm

Filtri a carbone attivo

- Cilindri di diametro 3,50 – 4,00 mm

- Lunghezza cilindretto: 5 – 10 mm

- Densità: 490-520 kg/m³

- Superficie attiva interna: 1.000 m²/gr

- Volume totale: 0,90 cm³/gr

- Umidità: 8,00%

- Ceneri totali: 11,00 max

- Assorbimento CCl₄: 50,00 min

- Velocità di attraversamento: 0,3 m/s

- Tempo di contatto: 1 secondo

- Quantità: 400 Kg

Filtri a tasche in fibra di vetro/sintetico serie F16:

- Telaio: lamiera zincata (F16) – plastico non nocivo (F16_E)

- Setto filtrante: microfibra in vetro (F16) Microfibra sintetica (F16S)

- Tasche: sostenute ed assemblate tra loro attraverso speciali inserti metallici che ne garantiscono la perfetta tenuta (F16)

- N. tasche: 8 con setto da 8,67 m²

- Velocità di attraversamento 0,134 m/s

- Peso Kg 2,63

- Spessore: 915 mm

- Applicazioni: impianti di ventilazione e condizionamento per separazioni di polveri fini ed aerosol. Prefiltrazione per filtri assoluti. Filtrazione finale anche di sostanze in sospensione

- Comportamento alla fiamma: classe UL2

- Temperatura: limite 90 °C
 - Umidità relativa: 90%.

Emissioni diffuse di polveri
 Onde prevenire l'inquinamento atmosferico per le emissioni diffuse di eventuali sostanze pulverulente durante la fase di selezione e cernita manuale, è presente un impianto di bagnatura ad acqua.

**PUNTO DI EMISSIONE E2 -
 Abbattimento emissioni
 odorogene**
 no 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
 SMELLMMAISTER TURBO
 costituito da una tubazione
 preforata per la diffusione della
 molecola neutralizzante
 "SOL' AIR". Le tubazioni sono
 installate lungo il perimetro
 interno delle aree chiuse o
 comunque coperte (capannone
 2 e tettoia dedicata al
 depuratore) che potrebbero
 essere sede di formazione di
 odori

B.5 QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, e comunque a rispettare i contenuti tecnici e gestionali indicati negli elaborati presentati dalla stessa Azienda ed approvati in sede di conferenza di servizi.

B.5.1 Aria

Nell'impianto sono presenti 4 punti di emissione.

B.5.1.1 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.

Per i metodi di campionamento, d'analisi e di valutazione circa la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione, servirsi di quelli previsti dall'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché dalla DGRC 5 agosto 1992, n. 4102 come modificata dalla DGRC 243 dell'8 maggio 2015.

I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio

dell'impianto.

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

Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento (mediante l'utilizzo della migliore tecnologia disponibile) delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale.

Contenere, il più possibile, le emissioni diffuse prodotte, rapportate alla migliore tecnologia disponibile e a quella allo stato utilizzata e descritta nella documentazione tecnica allegata all'istanza di autorizzazione.

Provvedere all'annotazione (in appositi registri con pagine numerate, regolarmente vidimate dall'Ente preposto, tenuti a disposizione dell'autorità competente al controllo e redatti sulla scorta degli schemi esemplificativi di cui alle appendici 1 e 2 dell'allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) di:

- dati relativi ai controlli discontinui previsti al punto 2 (allegare i relativi certificati di analisi);
- ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;

Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;

Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;

Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali. Questi ultimi potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati;

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze di campionamento e le modalità di trasmissione degli esiti dei controlli devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.2 Acqua

B.5.2.1 Scarichi idrici

L'azienda, deve effettuare il monitoraggio dello scarico secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio e controllo.

B.5.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

1. Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di monitoraggio.
2. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

B.5.2.3 Prescrizioni impiantistiche

I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

B.5.2.4 Prescrizioni generali

1. L'azienda dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente alla competente UOD, al Comune di Serino e al Dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;
2. Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua;
3. Gli autocontrolli effettuati sullo scarico, con la frequenza indicata nel Piano di monitoraggio e controllo, devono essere effettuati e certificati da Laboratorio accreditato, i risultati e le modalità di presentazione degli esiti di detti autocontrolli, devono essere comunicati alle autorità competenti secondo quanto indicato nel Piano di monitoraggio.



B.5.3 Rumore

B.5.3.1 Valori limite

Devono essere rispettati i valori limite previsti dal Piano di zonizzazione acustica del Comune di Serino.

B.5.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

La frequenza delle verifiche di inquinamento acustico e le modalità di presentazione dei dati di dette verifiche vengono riportati nel Piano di monitoraggio.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

B.5.3.3 Prescrizioni generali

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla competente UOD, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori che consenta di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora.

Sia i risultati dei rilievi effettuati - contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico – sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla competente UOD, al Comune di Serino e all'ARPAC Dipartimentale di Avellino.

B.5.4 Suolo

- a) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- b) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- c) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- d) Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco.
- e) La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

B.5.5 Rifiuti

B.5.5.1 Prescrizioni generali

- Il gestore deve garantire che le operazioni di stoccaggio e deposito temporaneo avvengano nel rispetto della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.
- Dovrà essere evitato il pericolo di incendi e prevista la presenza di dispositivi antincendio di primo intervento, fatto salvo quanto espressamente prescritto in materia dai Vigili del Fuoco, nonché osservata ogni altra norma in materia di sicurezza, in particolare, quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i..
- L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.
- Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime.
- La superficie del settore di deposito temporaneo deve essere impermeabile e dotata di adeguati sistemi di raccolta per eventuali spandimenti accidentali di reflui.
- Il deposito temporaneo deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto opportunamente delimitate e contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e riportanti i codici CER, lo stato fisico e la pericolosità dei rifiuti stoccati.
- I rifiuti da avviare a recupero devono essere stoccati separatamente dai rifiuti destinati allo smaltimento.
- Lo stoccaggio deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.

- La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi; devono inoltre essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di prodotti infiammabili e lo sviluppo di notevoli quantità di calore tali da ingenerare pericolo per l'impianto, strutture e addetti; inoltre deve essere impedita la formazione di odori e la dispersione di polveri; nel caso di formazione di emissioni di polveri l'impianto deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.
- Devono essere mantenute in efficienza, le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli eventuali spargimenti su tutte le aree interessate dal deposito e dalla movimentazione dei rifiuti, nonché del sistema di raccolta delle acque meteoriche.

B.5.6 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, versamenti di materiali contaminati in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

B.5.7 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

B.5.8 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Allo scadere della gestione, la ditta dovrà provvedere al ripristino ambientale, riferito agli obiettivi di recupero e sistemazione dell'area, in relazione alla destinazione d'uso prevista dall'area stessa, previa verifica dell'assenza di contaminazione ovvero, in presenza di contaminazione, alla bonifica dell'area, da attuarsi con le procedure e le modalità indicate dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. e secondo il piano di dismissione eripristino del sito.


SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI¹

N° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto/fas e di utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁵	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	Soda caustica	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico	L	CORROSIVO	36, 37	SODA			
2	Policloruro di alluminio	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico	L	CORROSIVO NOCIVO	22, 41	POLICLORURO DI ALLUMINIO			
3	Polielettrolita anionico	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico	L	CORROSIVO IRRITANTE	37, 38, 41	CLORURO DI ALLUMINIO			
4	Cloruro ferrico	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico	L	NOCIVO	20, 22	CLORURO FERRICO			
5	ECOFLOC	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico	L	CORROSIVO IRRITANTE	34, 37	CLORURO DI FERRO (III)			

¹ - **Nota Bene:** la compilazione della presente tabella presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento ed esibite su richiesta;

² - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare “prodotti vernicianti a base solvente”, nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

³ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

⁴ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁵ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.

6	CALCE	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input checked="" type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	Pretrattamenti- Trattamento chimico fisico	S	CORROSIVO IRRITANTE	37, 38, 41	CALCE IDRATA	2022	246.5	Mg
7	Super AZ	<input type="checkbox"/> mp <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms <input checked="" type="checkbox"/> ma <input type="checkbox"/> ms	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Lavaggio	L				2022	63.69	Mg



SCHEDA «G»: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO¹

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto	7.150*		23	
Pozzo				
Corso d'acqua				
Acqua lacustre				
Sorgente				
Altro (riutilizzo, ecc.)	4500**			

* Le uniche acque prelevate sono quelle potabili che vengono pertanto utilizzate per tutti gli scopi

**L'acqua da riutilizzare sarà stoccata in un serbatoio da 30 mc ed è stata valutata tenendo conto delle precipitazioni medie annuali sul sito.

¹ I dati richiesti nella presente scheda hanno la funzione esclusiva di fornire un quadro delle modalità di approvvigionamento e di gestione dell'acqua nel complesso produttivo, fatti salvi gli obblighi previsti dalla normativa vigente per acquisire o rinnovare la concessione demaniale all'uso di acque pubbliche.




SCHEDA «H»: SCARICHI IDRICI
Totale punti di scarico finale N° 3
Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI

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

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

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

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

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

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

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

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

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

DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE					22000	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> S
Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC								
Attività IPPC ⁷	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa	Unità di misura				
5.3 b	3	PH	5,5 – 9,5					
		Colore	Non percettibile con diluizione 1:40					
		Odore	Non causa molestie					
		Materiali grossolani	Assenti					
		BOD	250	mg/l				
		Carbonio organico totale (TOC)	30	mg/l				
		Domanda chimica di ossigeno (COD)	150	mg/l				
		Solidi sospesi totali (TSS)	10	mg/l				
		Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5	mg/l				
		Azoto totale (N totale)	10	mg/l				
		Fosforo totale (P totale)	1	mg/l				
		Indice Fenoli	0,05	mg/l				
		Cianuro libero	0,05	mg/l				
		Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	0,2	mg/l				
		Alluminio	2	mg/l				
		Arsenico (AS)	0,02	mg/l				
		Boro	4	mg/l				
		Cadmio (Cd)	0,02	mg/l				
		Cromo (Cr)	0,02	mg/l				
		Cromo esavalente (Cr(VI))	0,02	mg/l				
Ferro	4	mg/l						
Manganese	4	mg/l						
Nichel	4	mg/l						

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



Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

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

Rame (Cu)	0,02	mg/l
Piombo (Pb)	0,02	mg/l
Nichel (Ni)	0,02	mg/l
Mercurio (Hg)	0,001	mg/l
Zinco (Zn)	0,02	mg/l
Selenio	0,03	mg/l
Cianuri totali	1	mg/l
Cloro attivo libero	0,3	mg/l
Solfuri (H ₂ S)	2	mg/l
Solfiti (SO ₃)	2	mg/l
Solfati (SO ₄)	1000	mg/l
Cloruri	1200	mg/l
Fluoruri	12	mg/l
Azoto ammoniacale	30	mg/l
Azoto nitroso	0,6	mg/l
Azoto nitrico	30	mg/l
Grassi e oli animali/vegetali	40	mg/l
Idrocarburi totali	10	mg/l
Fenoli	1	mg/l
Aldeidi	2	mg/l
Solventi organici aromatici	0,4	mg/l
Solventi organici azotati	0,2	mg/l
Tensioattivi totali	4	mg/l
Pesticidi fosforati	0,1	mg/l
Pesticidi totali	0,05	mg/l
Aldrin	0,01	mg/l
Dieldrin	0,01	mg/l
Endrin	0,002	mg/l
Isodrin	0,002	mg/l
Solventi clorurati	2	mg/l



Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

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

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

Presenza di sostanze pericolose⁸

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

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NO	SI

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

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

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

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



Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

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

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE

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

Sezione H3: SISTEMI DI TRATTAMENTO PARZIALI O FINALI

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

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

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

Sezione H.4 - NOTIZIE SUL CORPO IDRICO RECETTORE

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE (TORRENTE /FIUME)

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

SCARICO IN CORPO IDRICO ARTIFICIALE (CANALE)

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

SCARICO IN CORPO IDRICO NATURALE O ARTIFICIALE (LAGO)

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

SCARICO IN FOGNATURA

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

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

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



Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

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

Allegati alla presente scheda

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

Eventuali commenti

--

5/5

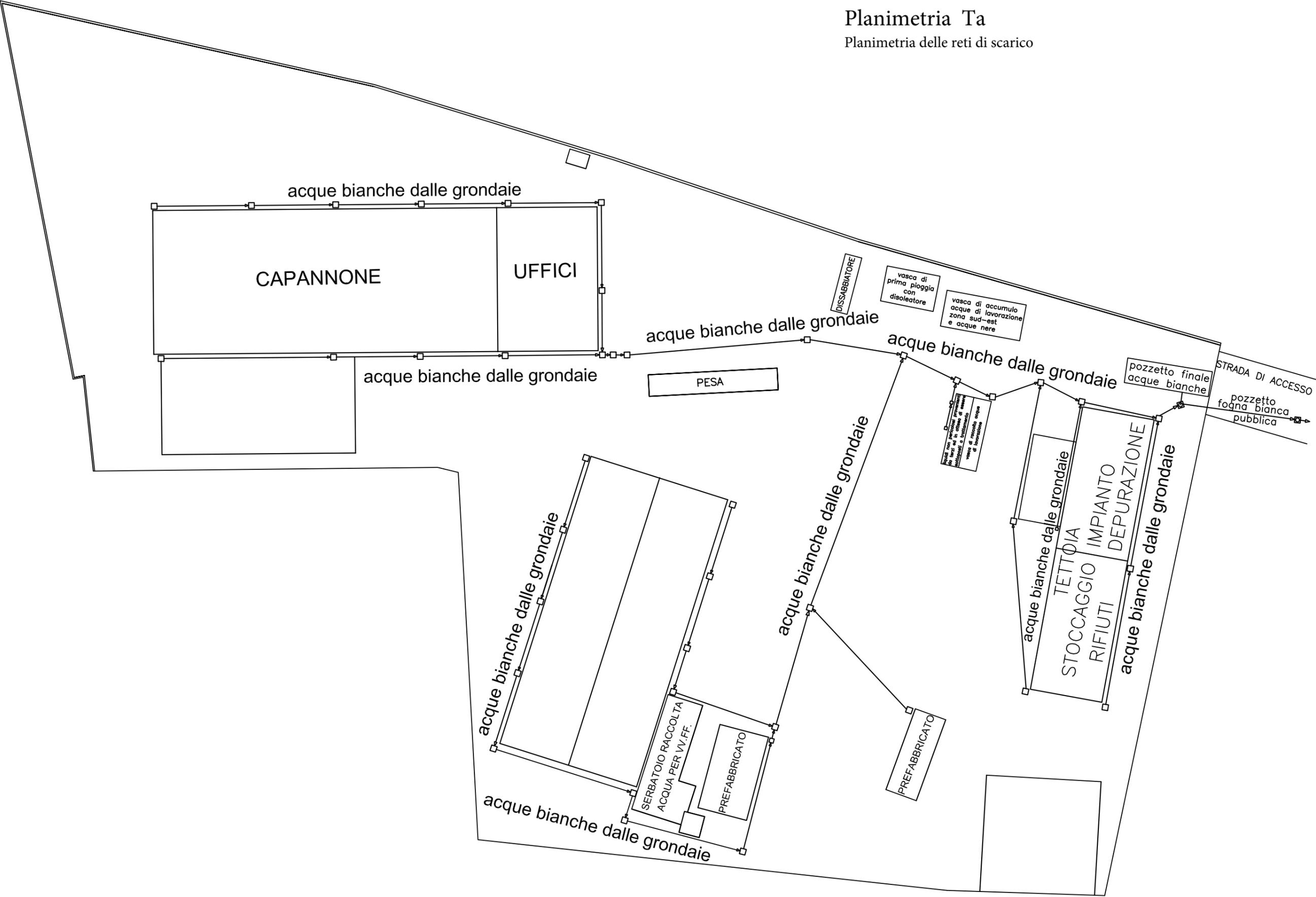
¹² - Nella planimetria evidenziare in modo differente le reti di scarico industriale, domestico e meteorico, oltre all'ubicazione dei punti di campionamento presenti. Indicare, inoltre, i pozzetti di campionamento per gli scarichi finali ed a valle degli eventuali impianti di trattamento parziali.

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



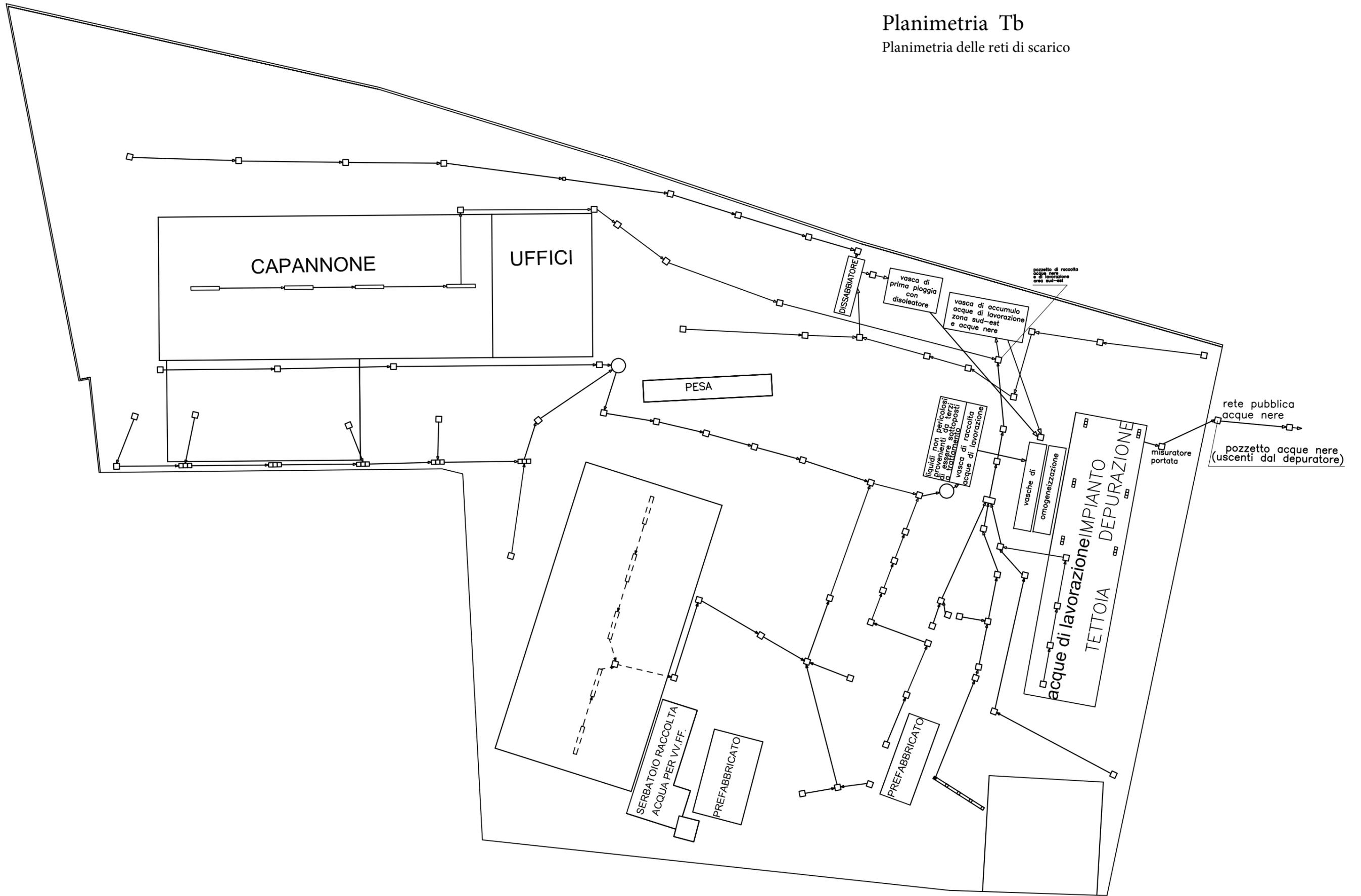
Planimetria Ta

Planimetria delle reti di scarico



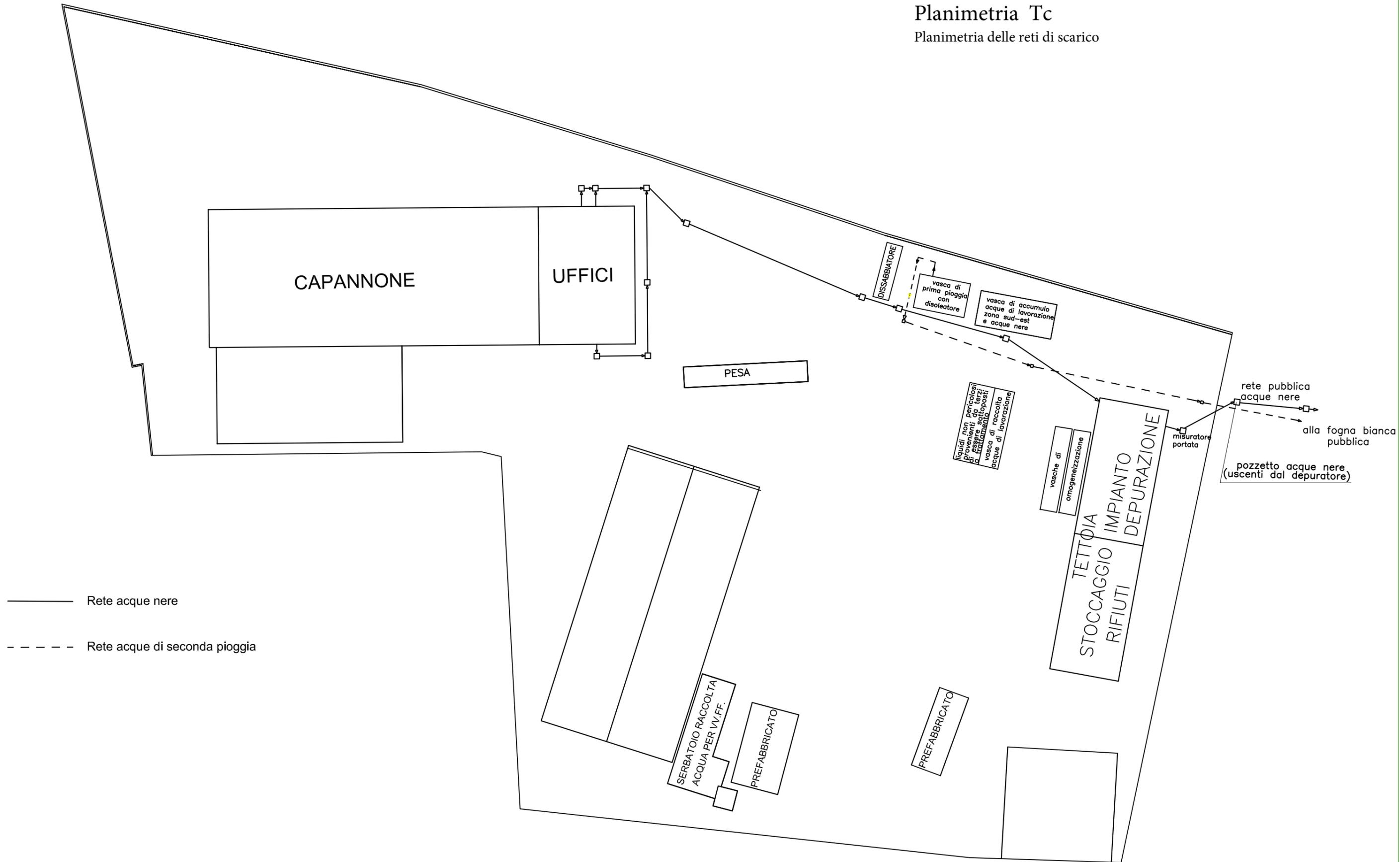
Planimetria Tb

Planimetria delle reti di scarico



Planimetria Tc

Planimetria delle reti di scarico



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



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

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

**RELAZIONE TECNICA SUI SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE
ACQUE**

Rev. 1 del luglio 2024

Il tecnico incaricato

Ing. Francesco

Coda

1. INTRODUZIONE

La presente relazione è redatta su incarico del legale rappresentante della ditta BETON TELESE S.r.l. con sede legale in Avellino alla Via Pianodardine n. 19 ed impianto di gestione rifiuti pericolosi e non ubicato in Serino (AV) alla Area PIP Località Pescarole, dal sottoscritto Ing. Francesco Coda iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno al n. 5739, ed ha lo scopo di illustrare l'applicazione delle BAT di cui alla decisione della commissione europea 208/1147 pubblicata sulla gazzetta ufficiale dell'unione europea in data 17/08/2018.

2. SEDE E CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

L'impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi che la BETON TELESE S.r.l. andrà a gestire, è ubicato in Serino (AV) in Area P.I.P. Loc. Pescarole. La superficie totale utilizzata è pari a circa 13367 mq così distinti:

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

L'impianto ha tre linee di scarico:

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

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

3. AUTORIZZAZIONI VIGENTI

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

- D.D. n. 155 del 15.10.2009 di autorizzazione, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., all'esercizio dell'attività di stoccaggio provvisorio e trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi con le attività di recupero R3, R4, R5, R13 (differenziate per codice CER) e di smaltimento D8, D9, D13, D14 e D15 (differenziate per codice CER);
- D.D. n. 567 del 01/08/2011 di sostituzione ed integrazione di alcuni Codici CER;

- D.D. n. 202 del 20/12/2012 di approvazione della variante non sostanziale concernente la redistribuzione delle aree destinate a parcheggio, il posizionamento di due coperture mobili, la revisione della rete di raccolta delle acque, l'isolamento del sistema di raccolta delle acque di lavorazione del capannone esistente, l'introduzione del dissabbiatore, la realizzazione di area attrezzata per il pretrattamento dei rifiuti solidi urbani;
- D.D. n. 01 del 27/02/2014 di approvazione della variante non sostanziale relativa alla sostituzione di n. 2 codici CER;
- D.D. n. 37 del 22/09/2014 di approvazione di una variante sostanziale relativa ad una linea di lavorazione a completamento di quella esistente costituita da trituratore, macinatore, vaglio, bio-separatrice, filtropressa;
- D.D. n. 67 del 18/12/2014 per la variante non sostanziale relativa all'inserimento delle operazioni di trattamento R12;
- D.D. n. 125 del 19/12/2016 di autorizzazione AIA per le attività IPPC cod. 5.3b e 5.5;
- D.D. n. 37 del 01/09/2017 di modifica non sostanziale dell'AIA che autorizzava alla installazione di n. 2 gruppi elettrogeni alimentati a gasolio di potenza termica nominale inferiore ad 1 MW, all'allestimento di un laboratorio interno di analisi chimico fisiche per la caratterizzazione dei rifiuti in ingresso ed il controllo delle varie fasi dell'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi, alla realizzazione di una tettoia di superficie pari a 840 mq ed alla modifica della rete fognaria interna (delle modifiche autorizzate è stata solo effettuata l'installazione dei gruppi elettrogeni);
- D.D. n. 47 del 10/03/2020 di adeguamento dell'impianto alle linee guida regionali di cui alla D.G.R. 223/2019 con modifica delle aree di allocazione rifiuti.

4. TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA GESTIRE E MODALITA' DI GESTIONE

- Linea rifiuti in D8 - D9 - D15

Modalità di gestione

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

saranno accettati e stoccati nell'area dell'impianto all'uopo dedicata in attesa di essere avviati al trattamento chimico fisico e biologico.

Area di esecuzione delle attività

Le attività saranno eseguite nell'impianto di trattamento.

Rifiuti in ingresso alla linea

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 rifiuti liquidi

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

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

- preflocculazione di ioni Fe e Mn sotto forma di ossidi;
- aumento della capacità tamponante dell'impianto nei riguardi di punte o cali improvvisi della concentrazione di inquinanti;
- eliminazione di fenomeni settici;
- abbattimento di una aliquota del BOD5 (20 - 30 %) influente (la parte più velocemente degradabile), e quindi del COD, ad opera di microrganismi in fase dispersa;
- abbattimento di un'aliquota di azoto ammoniacale, se presente, per "stripping" in corrente d'aria attraverso pompe sommerse il refluo è inviato alla sezione successiva.

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

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

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

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

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

L’unità di trattamento biologico è costituita da un unico bioreattore in cui si alternano fasi di denitrificazione (condizioni anossiche con aerazione spenta) seguite da fasi di ossidazione – nitrificazione (condizioni aerobiche con aerazione attiva).

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

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

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

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

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

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

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

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

Successiva alla fase del trattamento biologico e sedimentazione è presente la sezione di trattamento chimico fisico costituito essenzialmente da tre vasche da 1 m³ ognuna dove in

sequenza si aggiunge calce, cloruro ferrico, polielettrolita ed acido cloridrico per la correzione del pH.

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

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

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

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

Le acque chiarificate in uscita dal precedente trattamento vengono fatte passare attraverso un filtro a quarzite ed uno a carbone attivo in pressione. Tale trattamento si rende necessario per "catturare" gli inquinanti che non sono stati sufficientemente rimossi nei trattamenti precedenti, in particolare quali tensioattivi, idrocarburi, oli residui e COD, soprattutto se presenti in forma disciolta. In conseguenza si otterrà un deciso miglioramento della qualità dell'effluente che presenterà, quindi, caratteristiche conformi a quelle richieste. Ciascun filtro è costituito da più strati di materiale (sabbia o carbone), supportati da un fondo drenante, attraversati dall'alto verso il basso dalla corrente da filtrare. La filtrazione si realizza con un processo ciclico discontinuo: il filtro viene mantenuto in esercizio finché le perdite di carico indotte dalle impurità raccolte hanno raggiunto un valore eccessivo: a questo punto, il flusso d'acqua inviato sul filtro viene interrotto e si procede al "lavaggio" del materiale filtrante, in controcorrente, a mezzo di apposita pompa. L'acqua di contro lavaggio di entrambi i filtri è costituita dallo stesso effluente depurato e, dopo il lavaggio, viene inviata nel bacino di accumulo ed equalizzazione. All'interno dell'impianto di depurazione sono presenti due linee identiche così da non essere costretti ad interrompere le operazioni di depurazione durante le fasi di contro lavaggio.

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

Consumi di prodotti chimici

I prodotti chimici utilizzati sono rappresentati da cloruro ferrico, flocculanti e calce con un consumo di circa 1.5 kg per m^3 di rifiuto trattato.

Stima delle concentrazioni delle sostanze allo scarico.

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

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

Denominazione	Flusso di massa	Unità di misura
PH	5,5 - 9,5	
Colore	Non percettibile con diluizione 1:40	
Odore	Non causa molestie	
Materiali grossolani	Assenti	
BOD	250	Mg/L
Carbonio organico totale (TOC)	30	Mg/L
Domanda chimica di ossigeno (COD)	150	Mg/L
Solidi sospesi totali (TSS)	10	Mg/L
Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5	Mg/L
Azoto totale (N totale)	10	Mg/L
Fosforo totale (P totale)	1	Mg/L
Indice Fenoli	0,05	Mg/L
Cianuro libero	0,05	Mg/L
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	0,2	Mg/L
Alluminio	2	Mg/L
Arsenico (AS)	0,02	Mg/L
Boro	4	Mg/L
Cadmio (Cd)	0,02	Mg/L
Cromo (Cr)	0,02	Mg/L
Cromo esavalente (Cr(VI))	0,02	Mg/L
Ferro	4	Mg/L
Manganese	4	Mg/L
Nichel	4	Mg/L
Rame (Cu)	0,02	Mg/L
Piombo (Pb)	0,02	Mg/L
Nichel (Ni)	0,02	Mg/L
Mercurio (Hg)	0,001	Mg/L
Zinco (Zn)	0,02	Mg/L
Selenio	0,03	Mg/L
Cianuri totali	1	Mg/L
Cloro attivo libero	0,3	Mg/L
Solfuri (H ₂ S)	2	Mg/L
Solfiti (SO ₃)	2	Mg/L
Solfati (SO ₄)	1000	Mg/L
Cloruri	1200	Mg/L
Fluoruri	12	Mg/L
Azoto ammoniacale	30	Mg/L
Azoto nitroso	0,6	Mg/L
Azoto nitrico	30	Mg/L

Grassi e oli animali/vegetali	40	Mg/L
Idrocarburi totali	10	Mg/L
Fenoli	1	Mg/L
Aldeidi	2	Mg/L
Solventi organici aromatici	0,4	Mg/L
Solventi organici azotati	0,2	Mg/L
Tensioattivi totali	4	Mg/L
Pesticidi fosforati	0,1	Mg/L
Pesticidi totali	0,05	Mg/L
Aldrin	0,01	Mg/L
Dieldrin	0,01	Mg/L
Endrin	0,002	Mg/L
Isodrin	0,002	Mg/L
Solventi clorurati	2	Mg/L
Escherichia coli	<5000	UFC/100 ml
Saggio di tossicità Daphnia magna	80% in 24 ore	LC 50 24H

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



Firmato digitalmente da:

CODA FRANCESCO

Firmato il 06/09/2024 13:19

Seriale Certificato: 1788918

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

InfoCamere Qualified Electronic Signature CA





SCHEDA «I»: RIFIUTI¹

Sezione. I. 1 – Tipologia del rifiuto prodotto

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

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

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

³ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

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

Ditta richiedente: BETON TELESE S.R.L.

Sito di: SERINO (AV)

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

Sezione I.2. – Deposito dei rifiuti

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

⁵ - Per i rifiuti pericolosi riportare l'asterisco che li contraddistingue.

Ditta richiedente: BETON TELESE S.R.L.

Sito di: SERINO (AV)

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

Sezione I.3 - Operazioni di smaltimento

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

⁶ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

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

⁸ - Indicare la destinazione dei rifiuti con esplicito riferimento alla normativa vigente.

Ditta richiedente: BETON TELESE S.R.L.

Sito di: SERINO (AV)

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

Sezione I.4 - Operazioni di recupero

Codice CER ⁹	Descrizione rifiuto	Quantità		Localizzazione del recupero	Tipo di recupero	Procedura semplificata (D.M. 5.02.98) e 161/2002 e s.m.i.	
		t/anno	m ³ /anno			Si/No	Codice tipologia
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	500,00		ZONA 3	R3	NO	
15 01 04	imballaggi metallici	1.000,00		ZONA 3	R4	NO	
17 01 01	cemento	50,00		ZONA 3	R5	NO	
17 01 03	mattonelle e ceramiche	50,00		ZONA 3	R5	NO	
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	100,00		ZONA 3	R5	NO	
17 04 01	rame, bronzo, ottone	3,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 02	alluminio	10,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 03	piombo	3,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 04	zinco	3,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 05	ferro e acciaio	10,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 06	stagno	3,00		ZONA 3	R4	NO	
17 04 07	metalli misti	10,00		ZONA 3	R4	NO	
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	1.000,00		ZONA 3	R5	NO	
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	2,00		ZONA 3	R4	NO	
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio	1,00		ZONA 3	R4	NO	
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi	1,00		ZONA 3	R4	NO	
19 12 01	carta e cartone	5,00		ZONA 3	R3	NO	
19 12 02	metalli ferrosi	5,00		ZONA 3	R4	NO	
19 12 03	metalli non ferrosi	5,00		ZONA 3	R4	NO	
20 01 01	carta e cartone	200,00		ZONA 3	R3	NO	
20 01 40	metallo	100,00		ZONA 3	R4	NO	

⁹ - I rifiuti pericolosi devono essere contraddistinti con l'asterisco.

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

Allegati alla presente scheda ed eventuali commenti¹⁰	Estremi Allegato
Planimetria aree gestioni rifiuti	V

Eventuali commenti

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



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

Ditta richiedente: BETON TELESE

Sito di: SERINO (av)

**REGIONE CAMPANIA****SCHEDA «INT 6»: RACCOLTA E STOCCAGGIO OLI USATI^{1,2}**

Qualifica professionale e nominativo del responsabile tecnico dell'impianto di raccolta:

Ing. Michele Russo**QUANTITÀ OLI RICEVUTI**

Codice CER	Tipologia oli usati	Descrizione	Provenienza	Contenuto sostanze pericolose ³	Caratteristiche sistemi di stoccaggio ⁴	Capacità max deposito		Tempo di permanenza
						Mg	m ³	
130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione		Attività industriali, commerciali e di servizi	H4, H5, H7, H14	FUSTI	0.64	0.8	60 giorni
200125	oli e grassi commestibili		Attività industriali, commerciali e di servizi	-	FUSTI	0.64	0.8	60 giorni
200126*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25		Attività industriali, commerciali e di servizi	H4, H5, H7, H14	FUSTI	0.64	0.8	60 giorni

EVENTUALI MISCELAZIONI E ASSIEMAMENTI

Codice CER oli in entrata ⁵	Sigla del serbatoio di miscelazione	Codice CER oli in uscita	Caratteristiche qualitative degli oli miscelati	Tipologia di impianto di destinazione finale ⁶

1 - Questa scheda deve essere compilata nei casi specificati nella nota "5" del modello di domanda.

2 - Normativa di riferimento: D.Lgs. 95/92 e DM 392/96.

3 - Caratteristiche di pericolo previste nell'Allegato I alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

4 - Specificare se si tratta di serbatoi o recipienti mobili.

5 - Inserire i codici C.E.R. degli oli che si miscelano nel serbatoio.

6 - Fare riferimento alle attività elencate negli allegati B e C del Titolo I della Parte IV del D. Lgs. 152/06).



Ditta richiedente: **BETON TELESE**

Sito di: **SERINO (av)**

STOCCAGGIO OLI USATI	
Numero serbatoi 4	Descrizione serbatoi ⁷ Fusti da 200 litri
Descrizione del bacino/bacini di contenimento ⁸	
Potenzialità totale del deposito (m ³)	Capacità geometrica dei serbatoi (m ³)
Descrizione impianto di movimentazione del prodotto all'interno del deposito: ⁹	

⁷ - La descrizione deve comprendere: materiale di realizzo del basamento, accessori di campionamento del prodotto alle diverse altezze, indicatore di livello, scale, parapetti, passerelle, passo d'uomo, sfiato, dispositivo antiriboccamento, scarico di fondo, valvola di intercettazione sulla tubazione di movimentazione del prodotto e vernice anticorrosione sulla superficie esterna del serbatoio.

⁸ - La descrizione deve comprendere: capacità del bacino al netto del volume di ingombro dei serbatoi, materiale di costruzione, pozzetti di raccolta, valvola di intercettazione all'esterno del bacino, trattamento superficiale di indurimento o ciclo di verniciatura, materiale antiscivolo dei giunti.

⁹ - La descrizione deve comprendere: tipologia impianto (fisso o mobile), materiale delle tubazioni (indicare se la tubazione è fuori terra o interrata), materiale delle valvole di intercettazione, sistemi di attraversamento dei muri di contenimento, tubazioni per la movimentazione del prodotto contaminato, caratteristiche delle pompe di movimentazione, cordolo di contenimento perdite della piazzola pompe, pavimentazione piazzola pompe.

Ditta richiedente: **BETON TELESE**

Sito di: **SERINO (av)**

AREE DI TRAVASO

Descrizione aree di carico e scarico¹⁰

Descrizione locali travaso¹¹

Descrizione area stoccaggio contenitori vuoti adibiti al trasporto oli usati¹²

STOCCAGGIO FILTRI OLIO USATI

Descrizione modalità di raccolta filtri olio usati

Descrizione modalità di stoccaggio filtri olio usati

Descrizione area di stoccaggio filtri olio usati

RETE FOGNANTE

Inscrivere riferimento relativo alla planimetria della Scheda Acque¹³

¹⁰ - La descrizione deve comprendere: materiale della pavimentazione, pozzetti di raccolta collegati alla rete fognaria, modalità di presidio operazioni di carico e scarico e procedure adottate dall'operatore per l'arresto immediato del flusso.

¹¹ - La descrizione deve comprendere: materiale pavimentazione, trattamenti di indurimento o verniciatura superficiale della pavimentazione, sistema di drenaggio colatici, postazioni di travaso e loro attrezzature, sistema di riscaldamento, impianto di ventilazione forzata (nel caso di fabbricati interamente tamponati) e aree attrezzate per le operazioni di miscelazione lubrificanti, separazione acqua-olio e recupero olio da filtri usati.

¹² - La descrizione deve comprendere: tettoia area di stoccaggio, materiale pavimentazione, cordolo di delimitazione area, pozzetti di drenaggio collegati alla rete fognante oleose.

¹³ - Adibita alla raccolta delle acque provenienti dalle aree a rischio (bacini serbatoi, aree di travaso, lavaggio automezzi, piazzola pompe, stoccaggio contenitori mobili all'aperto).

Ditta richiedente: **BETON TELESE**

Sito di: **SERINO (av)**

CAMPIONAMENTO E ANALISI OLI USATI

Descrizione modalità di campionamento olio usato

Descrizione modalità di conservazione campioni olio usato

Descrizione modalità di analisi campioni olio usato

Allegati alla presente scheda

Rappresentazione generale in pianta e sezioni quotate dell' area di deposito con percorso automezzi e aree di manovra

INT6-A1

Rappresentazione in pianta rete fognante con circuiti della rete oleosa e delle rete bianca

INT6-A2

Pianta e sezioni quotate in scala idonea dei serbatoi

INT6-A3

Eventuali commenti

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

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

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

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

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

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

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

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

Ditta richiedente: BETON TELESE SRL

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

NOTE:

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

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

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO¹¹

N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
1	E1	Prefiltri, filtri a carboni attivi, filtri a tasca
<p>Il sistema di abbattimento è costituito da due canalizzazioni in lamiera zincata del tipo circolare, una a servizio del lato nord e l'altra del lato sud del capannone all'interno del quale si effettua la captazione. Dette canalizzazioni, complete di serrande di regolazione e di bocchette di aspirazione, confluiscono all'estrattore posto all'esterno (in corrispondenza del punto di emissione E1) e sono collegate alla cassa filtri composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prefiltri; - Filtri a carbone attivo; - Filtri a tasche - Portata di aspirazione 12000 mc/ora <p>Prefiltri ■ Celle filtranti ondulate serie F12 pieghettate costituite da un telaio metallico ed una rete di protezione zincata che supporta un setto filtrante del tipo FP con speciale pieghettatura che consente di ottenere un ingombro minore o parità di superficie filtrante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti, - Grado di separazione medio: 90,1%, - Classe EU4 – G4, - Capacità di accumulo polveri: 494 g/m², - Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438), - Spessore: 48 mm <p>Filtri a carbone attivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cilindri di diametro 3,50 – 4,00 mm ■ Lunghezza cilindretto: 5 – 10 mm ■ Densità: 490-520 kg/m³ ■ Superficie attiva interna: 1.000 m²/gr ■ Volume totale: 0,90 cm³/gr ■ Umidità: 8,00% ■ Ceneri totali: 11,00 max ■ Assorbimento CCl₄: 50,00 min 		

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

- Velocità di attraversamento: 0,3 m/s
- Tempo di contatto: 1 secondo
- Quantità: 400 Kg

Filtri a tasche in fibra di vetro/sintetico serie F16:

- Telaio: lamiera zincata (F16) – plastico non nocivo (F16 E)
- Setto filtrante: microfibra in vetro (F16) Microfibra sintetica (F16S)
- Tasche: sostenute ed assemblate tra loro attraverso speciali inserti metallici che ne garantiscono la perfetta tenuta (F16)
- N. tasche: 8 con setto da 8,67 m²
- Velocità di attraversamento 0,134 m/s
- Peso Kg 2,63
- Spessore: 915 mm
- Applicazioni: impianti di ventilazione e condizionamento per separazioni di polveri fini ed aerosol. Prefiltrazione per filtri assoluti. Filtrazione finale anche di sostanze in sospensione
- Comportamento alla fiamma: classe UL2
- Temperatura: limite 90 °C
- Umidità relativa: 90%.

2	E2	Scrubber a doppio stadio acido - base
----------	-----------	---------------------------------------

Portata di aspirazione 9000 mc/h

stadio acido

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

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

Inoltre il sistema sarà dotato di:

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

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

3	E3	Gruppo elettrogeno – assenza di impianto di abbattimento
4	E4	Gruppo elettrogeno – assenza di impianto di abbattimento

ALLEGATI

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

INPUT ¹⁴ E CONSUMO DI SOLVENTI ORGANICI	(tonn/anno)
I₁ <i>(solventi organici immessi nel processo)</i>	
I₂ <i>(solventi organici recuperati e re-immessi nel processo)</i>	
I=I₁+I₂ <i>(input per la verifica del limite)</i>	
C=I-I₀₈ <i>(consumo di solventi)</i>	

OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI <i>Punto 3 b), Allegato IV al DM 44/04</i>	(tonn/anno)
O₁ ¹⁵ <i>(emissioni negli scarichi gassosi)</i>	
O₂ <i>(solventi organici scaricati nell'acqua)</i>	
O₃ <i>(solventi organici che rimangono come contaminanti)</i>	
O₄ <i>(emissioni diffuse di solventi organici nell'aria)</i>	
O₅ <i>(solventi organici persi per reazioni chimiche o fisiche)</i>	
O₆ <i>(solventi organici nei rifiuti)</i>	
O₇ <i>(solventi organici nei preparati venduti)</i>	
O₈ <i>(solventi organici nei preparati recuperati per riuso)</i>	
O₉ <i>(solventi organici scaricati in altro modo)</i>	

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

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

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



ALLEGATI

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

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

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

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

Eventuali commenti	

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

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

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

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

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



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

**RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELL'IMPIANTO
DI GESTIONE RIFIUTI PERICOLOSI E NON 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 SUI SISTEMI DI ABBATTIMENTO DELLE
EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Rev. 1 del luglio 2024

**Il tecnico incaricato
Ing. Francesco Coda**



Firmato digitalmente da:
CODA FRANCESCO
Firmato il 06/09/2024 13:20
Seriale Certificato: 1788918
Valido dal 29/09/2022 al
29/09/2025
InfoCamere Qualified
Electronic Signature CA

INDICE

Sommario

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

1. INTRODUZIONE

La presente relazione è redatta su incarico del legale rappresentante della ditta BETON TELESE S.r.l. con sede legale in Avellino alla Via Pianodardine n. 19 ed impianto di gestione rifiuti pericolosi e non ubicato in Serino (AV) alla Area PIP Località Pescarole, dal sottoscritto Ing. Francesco Coda iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno al n. 5739, ed ha lo scopo di illustrare l'applicazione delle BAT di cui alla decisione della commissione europea 208/1147 pubblicata sulla gazzetta ufficiale dell'unione europea in data 17/08/2018.

2. SEDE E CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

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

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

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

3. AUTORIZZAZIONI VIGENTI

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

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

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

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

4. TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA GESTIRE E MODALITA' DI GESTIONE

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

rifiuti non pericolosi

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

	01 04 07	D15	cernita, 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 coinceineramento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14	D15	Deposito preliminare
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coinceineramento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	D15	Deposito preliminare
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18	R13-D15	Messa in riserva o deposito preliminare
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	D8-D9-D15	Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22	D8-D9-D15	Deposito preliminare, trattamento chimico fisico e biologico

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

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

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

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

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

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

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

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

rifiuti pericolosi

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

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

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

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

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

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

5. IMPIANTI DI ABBATTIMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

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

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

Camino E1

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

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

individuati i seguenti parametri che saranno monitorati al camino.

Polveri
TVOC
Idrogeno solforato
Ammoniaca
Mercaptani
Mercurio
Etilmercaptano
Butilmercaptano

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

Camino E2

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

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

Polveri
TVOC
Idrogeno solforato
Ammoniaca
Mercaptani
Odori
Etilmercaptano
Butilmercaptano

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

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

I due impianti hanno le seguenti e rispettive portata volumetriche:

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

Detti impianti hanno le caratteristiche appresso riportate.

PUNTO DI EMISSIONE E1

Il sistema di abbattimento è costituito da due canalizzazioni in lamiera zincata del tipo circolare, una a servizio del lato nord e l'altra del lato sud.

Dette canalizzazioni, complete di serrande di regolazione e di bocchette di aspirazione, confluiscono all'estrattore posto all'esterno (in corrispondenza del punto di emissione E1) e sono collegate alla cassa filtri composta da:

- Prefiltri;
- Filtri a carbone attivo;
- Filtri a tasche
- Portata di aspirazione 12000 mc/ora

Prefiltri

- Celle filtranti ondulate serie F12 pieghettate costituite da un telaio metallico ed una rete di protezione zincata che supporta un setto filtrante del tipo FP con speciale pieghettatura che consente di ottenere un ingombro minore o parità di

superficie filtrante:

- Applicazioni: prefiltrazione e separazione di polveri grossolane e fini con risultati ad alta efficienza ed assoluti,
- Grado di separazione medio: 90,1%,
- Classe EU4 - G4,
- Capacità di accumulo polveri: 494 g/m²,
- Comportamento alla fiamma: classe F1 (DIN 53438),
- Spessore: 48 mm

Filtri a carbone attivo

- Cilindri di diametro 3,50 - 4,00 mm
- Lunghezza cilindretto: 5 - 10 mm
- Densità: 490-520 kg/m³
- Superficie attiva interna: 1.000 m²/gr
- Volume totale: 0,90 cm³/gr
- Umidità: 8,00%
- Ceneri totali: 11,00 max
- Assorbimento CCl₄: 50,00 min
- Velocità di attraversamento: 0,3 m/s
- Tempo di contatto: 1 secondo
- Quantità: 400 Kg

Filtri a tasche in fibra di vetro/sintetico serie F16:

- Telaio: lamiera zincata (F16) - plastico non nocivo (F16 E)
- Setto filtrante: microfibra in vetro (F16)Microfibra sintetica (F16S)
- Tasche: sostenute ed assemblate tra loro attraverso speciali inserti metalliche ne garantiscono la perfetta tenuta (F16)
- N. tasche: 8 con setto da 8,67 m²
- Velocità di attraversamento 0,134 m/s
- Peso Kg 2,63
- Spessore: 915 mm
- Applicazioni: impianti di ventilazione e condizionamento per separazioni di polveri fini ed aerosol. Prefiltrazione per filtri assoluti. Filtrazione finale anche di sostanze in sospensione

- Comportamento alla fiamma: classe UL2
- Temperatura: limite 90 °C
- Umidità relativa: 90%.

PUNTO DI EMISSIONE E2 - Abbattimento emissioni odorigene

Portata di aspirazione 9000 mc/h

stadio acido

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

stadio basico

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

Inoltre il sistema sarà dotato di:

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

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

Per verificare la capacità di aspirazione del sistema proposto, si sono calcolate le perdite di carico del sistema, considerando il diametro della condotta pari a 400 mm, la lunghezza dei tratti pari a 42 m per la canalizzazione a servizio delle aree 11 e 12 ed a 32 metri quella a servizio dell'area 20, le curve presenti ed il loro rapporto R/D, si trova una perdita di carico totale pari a circa 70 mm H₂O e, pertanto è verificata la capacità aspirante del sistema.

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

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

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

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

TAVOLA

W ed X

SCALA

1:500

ISTANTE:

BETON TELESE S.r.l.

Impianto di SERINO (AV) - Zona PIP Località Pescarole

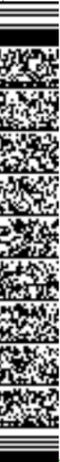
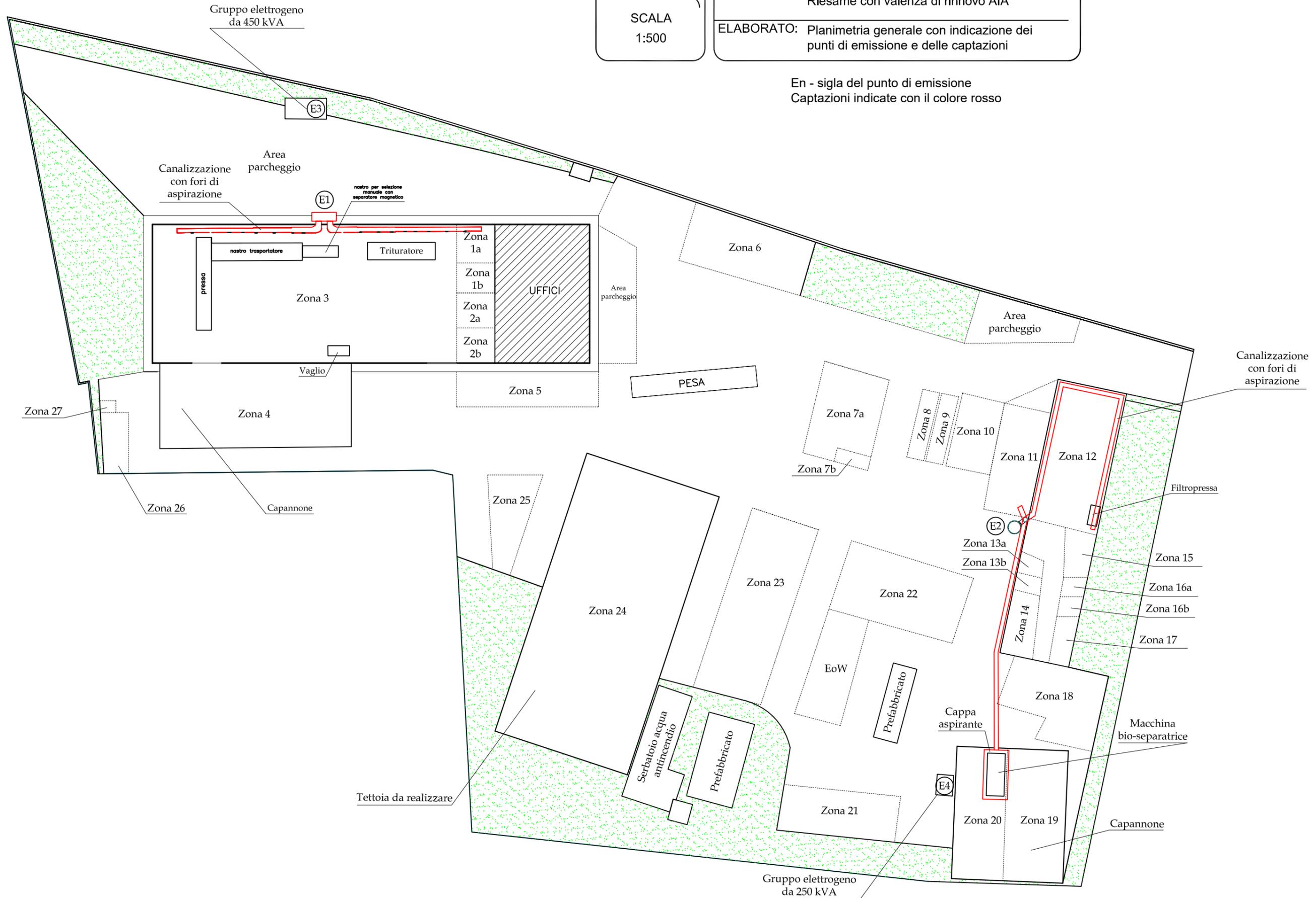
OGGETTO:

Riesame con valenza di rinnovo AIA

ELABORATO:

Planimetria generale con indicazione dei punti di emissione e delle captazioni

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



**SCHEDA «M»: INCIDENTI RILEVANTI¹**

Presenza di attività soggette a notifica ai sensi del D.Lgs. 105 del 26.06.2015	<input checked="" type="checkbox"/>	
	NO	
	<input type="checkbox"/>	notifica
	SI	<input type="checkbox"/> notifica e rapporto di sicurezza

Allegati alla presente scheda

	Y...
	Y...

Eventuali commenti

--

¹ - La presente Scheda ha la funzione esclusiva di precisare la posizione del complesso IPPC rispetto alla normativa in materia di incidenti rilevanti, con espresso rinvio alla Scheda «F» per la caratterizzazione delle sostanze pericolose e dei relativi rischi, fatti salvi gli obblighi previsti dalla specifica legislazione vigente.


SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE

N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Se si			
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	ENTRAMBE <input type="checkbox"/>
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si:			
N4	È stata verificata ¹ (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si:			
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input checked="" type="checkbox"/>	non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>	
	In caso di non rispetto dei limiti			
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	Se si			
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Allegare la documentazione necessaria		
	Se no:			
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
N8a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N9	È stato predisposto o realizzato (specificare) un Piano di Risanamento Acustico del Comune?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
N9a	Se si	Descrivere in che modo è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata		
N10	Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N10a	Se si	Allegare la documentazione, o fare riferimento a documentazione già inviata		
N11	Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
N11a	Se si	Allegare la documentazione		

Firmato da: CODA FRANCESCO

Data: 27/07/2024 20:40:56

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

¹ - Per i nuovi impianti la "compatibilità" deve essere valutata in via previsionale.

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

N12	Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda, indicare le tecnologie utilizzate o che si intendono utilizzare per il contenimento delle emissioni acustiche	
N13	Classe ² di appartenenza del complesso IPPC	
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici ³)	

Allegati alla presente scheda	
Relazione di previsione d'impatto	Y1

Eventuali commenti

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

² - L'indicazione della classe acustica deve tenere conto della zonizzazione acustica approvata dal Comune interessato dall'insediamento IPPC: Classe I, Classe II, Classe III, Classe IV, Classe V, Classe VI. In caso di mancata approvazione della zonizzazione, occorre fare riferimento alla classificazione di cui all'art.6 del DPCM 1/3/1991:

- Tutto il territorio nazionale;
- Zona A (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona B (art. 2 DM n° 1444/68);
- Zona esclusivamente industriale.

³ - Riferirsi alla Carta topografica 1:10.000 (Allegato P), ovvero allegare copia stralcio del Piano di Zonizzazione Acustica approvata dal Comune interessato.

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

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

-Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore-

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

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

San Felice a Cancellò, 28/04/2023

Il tecnico
Arch. Fiorenzo Pesce



1. PREMESSA

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

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

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

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

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

3. ATTIVITA' DA SVOLGERE

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

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

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



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

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

4. METODOLOGIA

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

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

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

Rilevati nei punti riportati nella seguente immagine



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



out aziendale a seguito delle modifiche proposte.

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

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

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

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

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

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

Dove:

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

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

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

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



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

5. VALUTAZIONE

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

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

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



ALLEGATO 1

ISCRIZIONE ELENCO TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE



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




SCHEDA «O»: ENERGIA

Anno di riferimento

--

Sezione O.1: UNITÀ DI PRODUZIONE¹

Impianto / fase di provenienza ²	Codice dispositivo e descrizione ³	Combustibile utilizzato ⁴		ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
				Potenza termica di combustione (kW) ⁵	Energia Prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale ⁶ (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh)
		Tipo	Quantità						
TOTALE									

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh)	Altre informazioni	
Energia elettrica	172	⁷	P = 50 kW
Energia termica		⁸	

¹ - Nella presente sezione devono essere indicati tutti i dispositivi che comportano un utilizzo diretto di combustibile all'interno del complesso IPPC.

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

³ - Indicare il codice identificativo del dispositivo riportando una descrizione sintetica (es. caldaia, motore, turbina, ecc.).

⁴ - Indicare tipologie e quantitativi (in m³/h o in kg/h) di sostanze utilizzate nei processi di combustione.

⁵ - Intesa quale potenza termica nominale al focolare.

⁶ - Indicare il Cosφ medio (se disponibile).

⁷ - Indicare il tipo di fornitura di alimentazione e la potenza impegnata.

⁸ - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.

Anno di riferimento		--				
Sezione O.2: UNITÀ DI CONSUMO ⁹						
Fase/attività significative o gruppi di esse ¹⁰	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase ¹¹	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Impianto IPPC	Gestione e trattamento rifiuti, servizi generali		172			
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> S
TOTALI¹²			172			

⁹ - La presente Sezione ha l'obiettivo di acquisire le informazioni necessarie alla valutazione dei consumi energetici associati a fasi specifiche del processo produttivo messe in evidenza nella Scheda D (vedi note relative). Per ognuno dei valori indicati nelle colonne "consumi" bisogna precisare se sono stati misurati "M", calcolati "C" o stimati "S".

¹⁰ - Indicare il riferimento utilizzato nella relazione di cui alla Scheda D (Valutazione Integrata Ambientale).

¹¹ - Indicare i/il prodotto/i finale/i della produzione cui si fa riferimento.

¹² - Devono essere evidenziati i consumi energetici totali del complesso IPPC e, ove possibile, i dettagli delle singole fasi o gruppi di fasi maggiormente significativi dal punto di vista energetico.

Ditta richiedente BETON TELESE S.R.L.

Sito di SERINO Area PIP Loc. Pescarole
--

Allegati alla presente scheda	
	Y...

ALTRE INFORMAZIONI	
Energia elettrica (MWh)¹³	Fornitura in bassa tensione 380 V – 50 kW
Energia termica (MWh)¹⁴	

Eventuali commenti

¹³ - Indicare il tipo di fornitura, la tensione di alimentazione e la potenza impegnata.

¹⁴ - Indicare il tipo e la temperatura del fluido vettore, la provenienza e la portata.