



# Ambiente Italia S.r.l.

Sede operativa: Via delle Industrie, 167- ASI- Località Pantano 80011  
Acerra (NA)

---

D.Lgs. 152/06- Autorizzazione Integrata Ambientale

## **RAPPORTO TECNICO DELL'IMPIANTO**

---



## Indice

PREMESSA PREGIUDIZIALE.....	4
A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE .....	6
A.1    Inquadramento del complesso e del sito .....	6
A.1.1    Inquadramento del complesso produttivo .....	6
A.1.2    Inquadramento geografico–territoriale del sito.....	10
A.2    Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite .....	14
B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO .....	15
B.1    Storia tecnico-produttiva del complesso.....	15
B.2    Materie prime.....	16
B.3    Risorse idriche ed energetiche .....	19
B.4    Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo.....	22
C. QUADRO AMBIENTALE.....	49
C.1    Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....	49
C.2    Emissioni idriche e sistemi di contenimento .....	51
C.3    Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento .....	56
C.4    Produzione di Rifiuti.....	60
Capacità massima di deposito annua .....	86
Capacità massima di deposito giornaliera.....	86
19    Gestione solventi .....	87
20    Rischi di incidente rilevante .....	87
D. QUADRO INTEGRATO.....	88
D.1    Best Available Techniques (BAT).....	88
D.2    Sintesi degli interventi migliorativi .....	154
D.3    Principali benefici attesi .....	155
D.4    Conclusioni .....	155
E. QUADRO PRESCRITTIVO .....	157
E.1    Aria .....	157
E.2    Acqua.....	160
E.3    Rumore .....	161
E.4    Suolo.....	162
E.5    Rifiuti.....	163



E.6	Ulteriori prescrizioni.....	166
E.7	Monitoraggio e controllo .....	166
E.8	Prevenzione incidenti.....	166
E.9	Gestione delle emergenze .....	167
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	167
F.	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	169

**PREMESSA PREGIUDIZIALE**

<b>Identificazione del Complesso IPPC</b>	
Ragione sociale	AMBIENTE ITALIAS.r.l.
Sede Legale ed Sede operativa	Via Melisurgo, 4-80133 Napoli / Via delle Industrie, 167-80011 Acerra (NA)
Settore di attività	Impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi
Codice attività (Istat 1991)	P063001
Classificazione industria	Industria insalubre di prima classe (D.M. 05.09.1994 parte I – industrie insalubri di prima classe – elenco B punto 83: minerali e rocce con fase interessata dall'attività industriale: macinazione e/o frantumazione)
Anno inizio attività	2004
Numero addetti medio ultimo anno solare	25
Numero addetti medio dopo attivazione nuove linee IPPC e non IPPC	25
Numero mesi attività	12
Periodo attività	Anno intero
Attività non IPPC	<b>Linea 1:</b> Impianto di messa a riserva materiale metallico; <b>Linea 2:</b> Impianto di messa in riserva rifiuti biodegradabili. <b>Linea 4A:</b> Impianto di selezione multimateriale e triturazione;
Attività IPPC	<b>Linea 3:</b> Stoccaggio rifiuti pericolosi e Impianto di stabilizzazione/solidificazione rif. non pericolosi <b>Linea 4b:</b> Impianto di triturazione e selezione automatica per la produzione di CSS; <b>Linea 5:</b> Impianto di raggruppamento e ricondizionamento;
Codice attività IPPC così come modificato dal D. Lgs. 46/2014	<b>5.3.a</b> - Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta 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. <b>5.3.b</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. <b>5.5</b> - 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. <b>5.1</b> - Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività
Codice NOSE-P attività IPPC	<b>109.70</b> "Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (altri tipi di gestione dei rifiuti)"
Codice NACE attività IPPC	<b>90</b> "Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili"

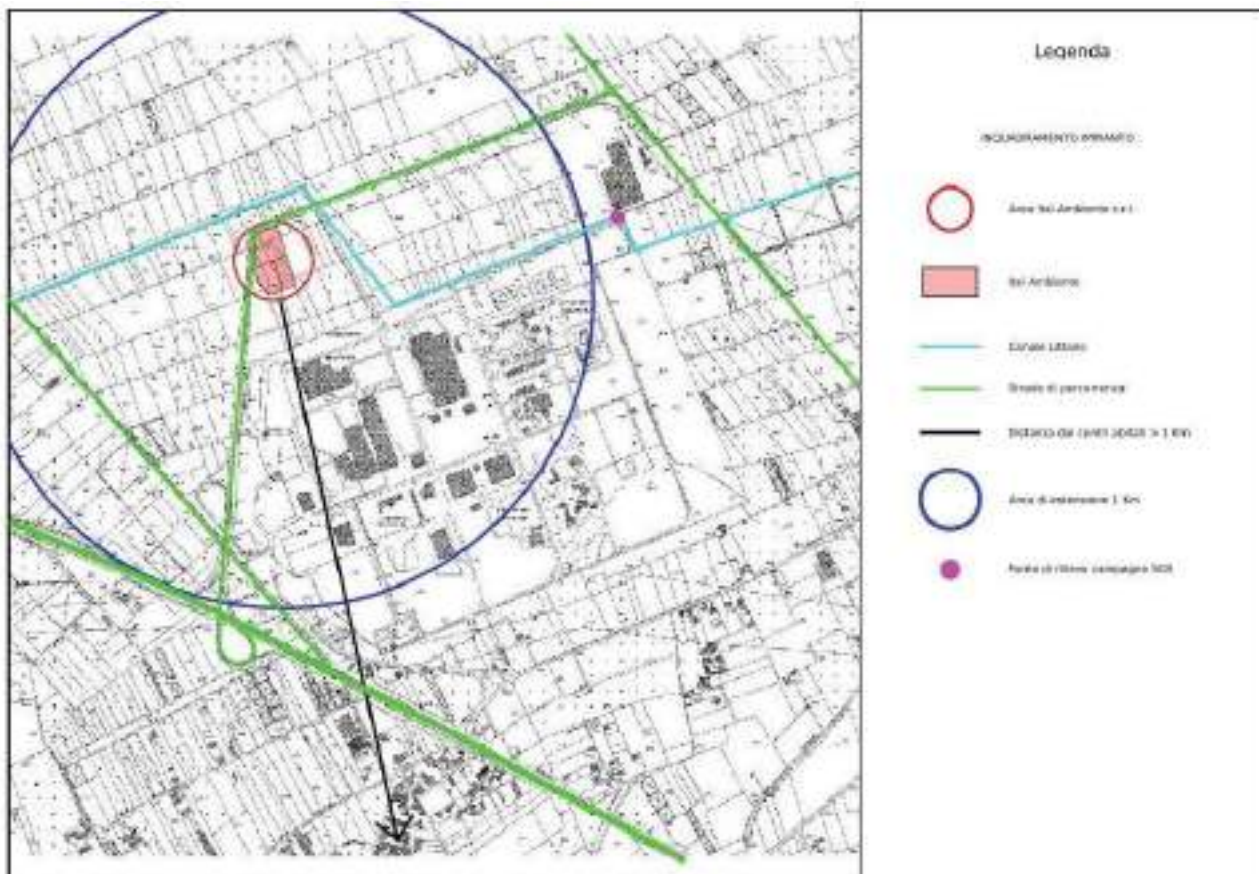


Le risultanze presenti nel presente decreto, le prescrizioni ed i limiti da rispettare sono stati evinti dalla documentazione presentata dalla società e dalla vigente normativa ambientale ed approvate per quanto di propria competenza da A.R.P.A.C. Napoli, A.S.L. NA/2 Nord, Città Metropolitana di Napoli, A.T.O. 2 Ente d'Ambito Napoli - Volturno e Comune di Acerra.



## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

### A.1 Inquadramento del complesso e del sito



#### A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

L'impianto IPPC, di proprietà della Ditta "AMBIENTE ITALIA S.R.L.", è localizzato in Acerra presso la Strada Provinciale zona A.S.I. di Acerra (NA) alla Strada Pantano all'uscita della zona industriale di Acerra sull'Asse di supporto Nola - Villa Literno, per il trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

L'attività del complesso IPPC soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA è):

	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità massima degli impianti
1	5.3.a	Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta 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.	276 t/g



2	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.	385 t/g
3	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.	276 t/g
4	5.1	5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività	180,36 t/g

La situazione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

<b><i>Superficie totale dell'impianto:</i></b>		22.408,00 mq
<b><i>Superficie coperta:</i></b>	Uffici e servizi	292,00 mq
	Capannone A	1.674,00 mq
	Capannone B	9.010,00 mq
	<b>Totale</b>	<b>10.976,00 mq</b>
<b><i>Superficie scoperta pavimentata:</i></b>	Parcheggi	400,00 mq
	Piazzali	8.823,00 mq
	<b>Totale</b>	<b>9.223,00 mq</b>
<b><i>Superficie scoperta non pavimentata:</i></b>	Area a verde interne	118,00 mq
	Area a verde esterne	2.091,00 mq
	<b>Totale</b>	<b>2.209,00 mq</b>

Tabella A1 - Condizione dimensionale dello stabilimento

E' presente un capannone industriale (capannone B) per il trattamento dei materiali inerti, lavorazione materiali metallici, selezione multi materiale e messa in riserva rifiuti putrescibili (nuove lavorazioni).

Mentre nel capannone A è presente la *linea 3*: impianto di stabilizzazione/solidificazione di rifiuti non pericolosi / stoccaggio pericolosi e la *linea 5*: impianto di raggruppamento e ricondizionamento.



Il suolo ove è ubicato l'impianto, tutto in zona dell'agglomerato ASI del Comune di Acerra, ha pertanto un'estensione totale catastale di 22.408,00 mq.

L'impianto è composto da:

- Recinzione e sistemazione esterna;
- Parcheggi esterni alla recinzione;
- Edificio per uffici e per servizi
- Capannone in c.a. prefabbricato (capannone esistente A);
- Capannone in c.a. prefabbricato (capannone nuovo B);
- Piccoli opifici, di nuova edificazione, situati sul lato corto del capannone, quello in prossimità dell'edificio per uffici e servizi, adibiti a deposito d'attrezzi, non riportati sulla planimetria di comunicazione d'inizio attività alla Provincia di Napoli;
- Pesa.

L'impianto presenta opere di recinzione e di sistemazione esterna, seguendo le prescrizioni dettate dal piano regolatore adottato dal consorzio ASI di Napoli: recinzione formata in buona parte da un muretto in c.a. di altezza 0.90 m sormontato da una recinzione metallica a linee semplici in ferro saldato posta a 6.00 m dal ciglio stradale con sistemazione a verde e parcheggi dell'area larga 6.00 m compresa tra la suddetta recinzione ed il ciglio stradale.

All'interno dell'area recintata, rispettando una distanza minima di 6.00 m dalla recinzione, è presente un corpo di fabbrica per il personale addetto (uffici e servizi) ed due capannoni: capannone A e capannone B.

A seguito della realizzazione del nuovo capannone l'impianto idrico antincendio è stato ampliato, oltre alla presenza di due idranti UNI da 70 mm all'interno del capannone esistente A, sono previsti altri undici idranti oltre che l'impianto di rilevazione di incendio ed un muro di compartimentazione REI 90 tra il vecchio capannone ed il nuovo capannone B, per l'approvvigionamento idrico dei mezzi di soccorso dei VVF in caso di emergenza d'incendio.

Nell'edificio uffici e servizi, di circa 292 mq, il personale addetto alla produzione usufruisce di uno spogliatoio, posto al piano terra dell'edificio direzionale, dove provvede ad indossare gli indumenti ed i relativi accessori obbligatori.

Il capannone A, con struttura portante costituita da elementi prefabbricati in c.a. con tamponature realizzate con blocchi di calcestruzzo alleggerito, posto in opera all'estradosso dei pilastri, è adibito allo stoccaggio e trattamento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi per mezzo della *linea 3*: Impianto di stabilizzazione/solidificazione e la *linea 5*: Impianto di raggruppamento e ricondizionamento.





L'area totale coperta del capannone A, comprese le murature è pari a circa 1.674 mq con altezza di gronda è 8.85 m.

Il capannone B è realizzato con struttura portante costituita da elementi prefabbricati in c.a. con tamponature realizzate con blocchi di calcestruzzo alleggerito, posto in opera all'estradosso dei pilastri; l'area totale coperta del nuovo capannone B, comprese le murature è pari a circa 9.010 mq suddivisa in 6.020 mq la parte alta (zona A) e di 2.990 mq la parte in basso (zona B).

Tale capannone, nella parte alta (zona A), è allo stato adibito al trattamento di frantumazione degli inerti (ex linea 1) e sarà invece dedicato allo spostamento della linea 4B; nella parte bassa (zona B) è presente la linea 4A: Impianto di selezione multimateriale, la linea 2 (messa in riserva rifiuti biodegradabili), la linea 1 (messa a riserva materiale metallico), stoccaggio degli imballaggi e pneumatici fuori uso ed alloggiamento del trituratore dalla linea di selezione multimateriale.

Completa il tutto la presenza di due bilici per la pesa degli automezzi posti in prossimità dell'ingresso principale posto a monte.

Tutti i nuovi impianti dovranno essere realizzati in conformità alle norme tecniche dettate dalla Legge 46/90.

Si otterrà pertanto il seguente quadro di modifica:

Rifiuti non pericolosi		Rifiuti pericolosi	
Stato attuale	Modifica	Stato attuale	Modifica
Linea 1=139.000 t/a	Linea 1=20.700 t/a	Linea 3B=50.508 t/a	Linea 3B=22.508 t/a
Linea 2=1.500 t/a	Linea 2=108.500 t/a	Linea 5=3.600 t/a	Linea 5=31.600 t/a
Linea 3A=32.292 t/a	Linea 3A=32.292 t/a		
Linea 4A=57.100 t/a	Linea 4A=120.000 t/a		
Linea 4B=53.100 t/a	Linea 4B=110.000 t/a		
Linea 6=108.500 t/a			
Tot. = 391.492 t/a	Tot. = 391.492 t/a	Tot. = 54.108 t/a	Tot. = 54.108 t/a

In seguito alla modifica proposta, si osserva quindi una redistribuzione dei quantitativi senza modifica del totale autorizzato.

Di seguito la riorganizzazione delle linee, in relazione alle modifiche precedentemente esposte:

Linea	t/a
Linea 1 - linea di stoccaggio metalli	20.700
Linea 2 - stoccaggio rif. biodegradabili	108.500
Linea 3A - stabilizzazione/solidificazione rif. non pericolosi	32.292
Linea 3B - stoccaggio pericolosi	22.508
Linea 4A - selezione mono/multi materiale	120.000
Linea 4B - linea di produzione CSS	110.000
Linea 5 - stoccaggio, raggruppamento e ricondizionamento rifiuti	31.600



## A.1.2 Inquadramento geografico-territoriale del sito.



Con *LR n. 33 del 1993, “Istituzione di Parchi e Riserve Naturali in Campania”*, la Regione si è dotata di uno strumento legislativo relativo all’istituzione ed alla regolamentazione di parchi e riserve naturali. Tale strumento detta i principi e le norme per l’istituzione e la gestione delle aree protette, al fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale della Regione Campania.

Ai fini della presente legge costituiscono il patrimonio naturale: le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche o gruppi di esse, che hanno rilevante interesse naturalistico e ambientale. Per tali territori sono previsti speciali regimi di tutela, allo scopo di perseguire le seguenti finalità:

- conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di formazioni geopaleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri ecologici;
- applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici e architettonici, nonché delle attività agro - silvo - pastorali;
- difesa e ricostruzione degli equilibri idrici e idrogeologici.



La LR n. 16 del 22 gennaio 2004, “Norme sul Governo del Territorio” detta, invece, le norme per il governo del territorio della Regione Campania, perseguendo i seguenti obiettivi principali:

- promozione dell’uso razionale dello sviluppo ordinato del territorio mediante il minimo consumo delle risorse territoriali e la valorizzazione dei beni paesistico – ambientali disponibili, anche attraverso la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti ed il recupero dei siti compromessi;
- garanzia dell’equilibrio ambientale e della vocazione socio – culturale del territorio;
- valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche e storico – culturali;
- individuazione delle linee dello sviluppo sostenibile del territorio regionale attraverso la rimozione dei fattori di squilibrio sociale, territoriale e di settore, in un contesto di compatibilità con le previsioni dei vari livelli di pianificazione.

Il governo del territorio si attua attraverso la pianificazione urbanistica e territoriale della Regione, della Provincia e del Comune. I diversi livelli di pianificazione sono tra loro coordinati nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza. In particolare, ciascun piano, indica il complesso delle direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore e determina le prescrizioni e i vincoli automaticamente prevalenti.

A livello regionale la pianificazione si articola attraverso un Piano Territoriale Regionale (PTR), che stabilisce gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione.

A livello provinciale il processo di pianificazione è realizzato attraverso i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP), affiancati dai Piani Settoriali Provinciali (PSP). I primi contengono disposizioni di carattere strutturale e programmatico, mentre i secondi disciplinano l’uso del territorio in specifici contesti normativi.

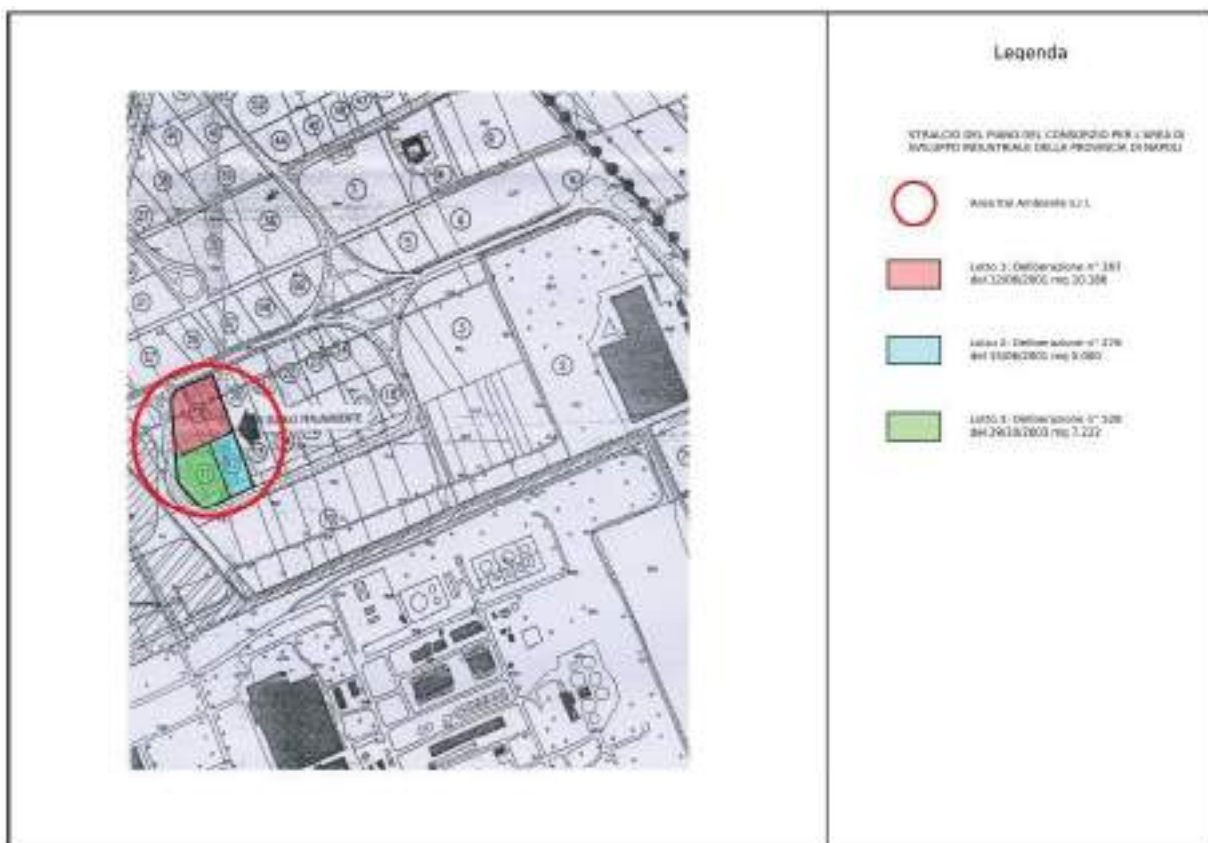
A livello comunale ed intercomunale la pianificazione si attua attraverso i seguenti strumenti:

Piano Urbanistico Comunale (PUC), che disciplina la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie del territorio comunale;

Piani Urbanistici Attuativi (PUA), che definiscono l’organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica di un insediamento, dando attuazione alle previsioni del PUC;

Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale (RUEC), che disciplina le tipologie e le modalità esecutive delle trasformazioni, nonché l’attività concreta di costruzione e conservazione delle strutture edilizie.

L’impianto sorge nel comune di Acerra presso la Strada Provinciale zona A.S.I. di Acerra (NA) alla via delle Industrie all'uscita della zona industriale di Acerra sull'Asse di supporto Nola - Villa Literno.

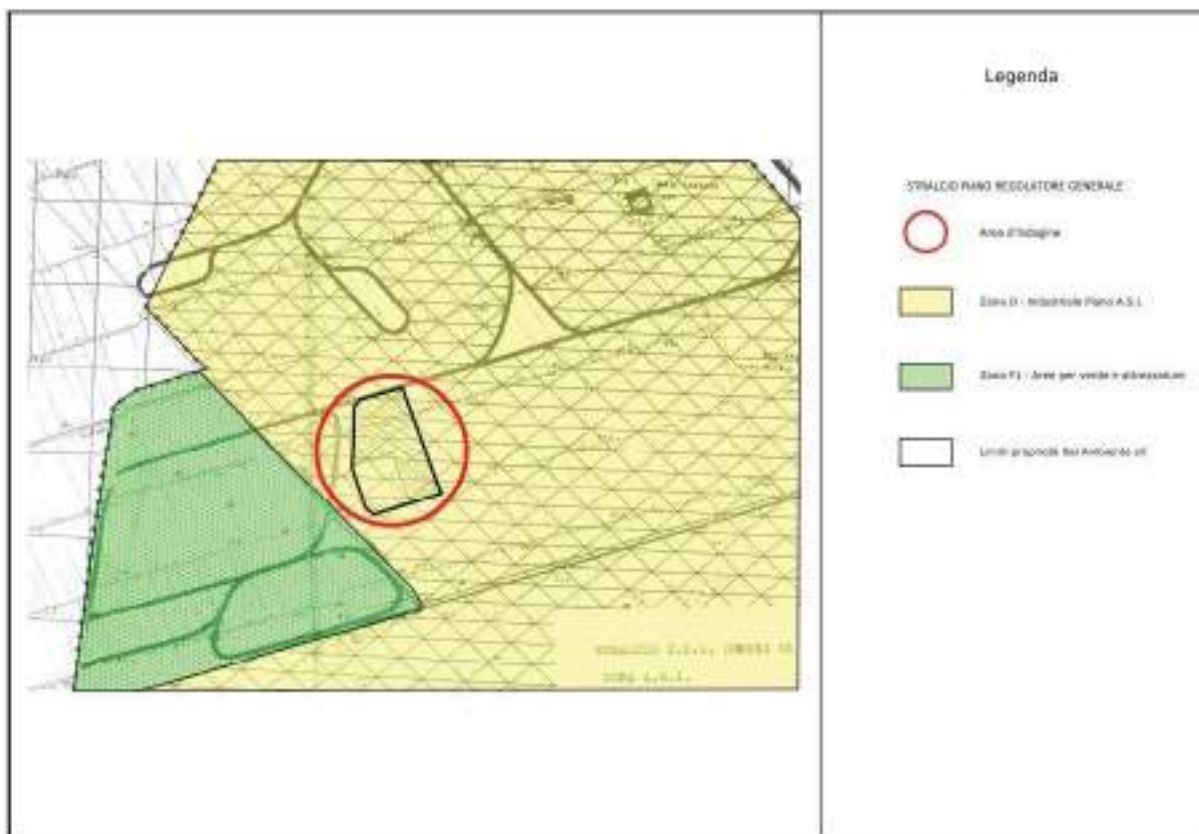


Tale area è individuata al catasto dei terreni del Comune di Acerra foglio 13 particella 807 (ex 594 – 695 – 700 – 747 – 721 – 718 – 744 – 807 - 577 – 736 – 731).

La destinazione d'uso del sito in base al vigente PRG del Comune di Acerra risulta: Zona D – Industriale Piano ASI.



Vincoli urbanistico-territoriali previsti dal PRG e dal Regolamento Edilizio (le considerazioni di seguito sono riferite ad un raggio di 200 m dall'insediamento produttivo):





**Capacità insediativa residenziale teorica:** *Non applicabile*

**Aree per servizi sociali:** *Ad ovest la zona è destinata ad area a verde ed attrezzature – Zona F;*

**Aree attrezzate e aree di riordino da attrezzare destinate ad insediamenti artigianali e industriali:**  
*La zona è destinata ad attività industriali - Zona ASI;*

**Aree destinate ad attività commerciali:** *Zona ASI*

**Aree destinate a fini agricoli e silvo-pastorale:** *assenti*

**Fasce e zone di rispetto:** *L'area è all'interno di un'area produttiva. Sono rispettate le prescrizioni ASI;*

**Fasce e zone di rispetto di pubbliche utilità:** *Sono rispettate le fasce di rispetto di pubblica utilità;*

**Fasce e zone di rispetto di trasporti:** *E' presente la strada di comunicazione di accesso all'area industriale ed è distanza minimo 6 m da prescrizione ASI;*

**Beni culturali, aree interesse storico, archeologico:** *assenti*

**Rischio idraulico e rischio frana:** *Area esterna*

**Zone boscate, Zone SIC, ZPS, Aree naturali protette, Rete Natura 2000:** *assenti*

**Capacità insediativa residenziale teorica:** *Non applicabile;*

**Classe di pericolosità geomorfologica:** *Non sono presenti aree a rischio di frana.*

**Dal punto di vista urbanistico l'impianto è collocato, pertanto, in area idonea allo svolgimento dell'attività.**

## **A.2 Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite**

Lo stato autorizzativo attuale (AIA) è così definito:

<b>Settore interessato</b>	<b>Numero autorizzazione e data di emissione</b>	<b>Data scadenza</b>	<b>Ente competente</b>	<b>Norme di riferimento</b>	<b>Note e considerazioni</b>	<b>Sost. da AIA</b>
<b>Aria</b>	D.D. n. 107 del 26/07/2018 e s.m.i.	26/07/2030	Regione Campania	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.		SI
<b>Scarico acque reflue</b>	D.D. n. 107 del 26/07/2018 e s.m.i.	26/07/2030	Regione Campania	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.		SI
<b>Rifiuti (Autorizzazione all'esercizio)</b>	D.D. n. 107 del 26/07/2018 e s.m.i.	26/07/2030	Regione Campania	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.		SI
<b>Miscelazione Rifiuti</b>	D.D. n. 107 del 26/07/2018 e s.m.i.	26/07/2030	Regione Campania	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.		SI

<b>Impianto Rifiuti</b>	D.D. n. 107 del 26/07/2018 e s.m.i.	26/07/2030	Regione Campania	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.		SI
<b>Sistema di gestione della sicurezza (solo attività a rischio di incidente rilevante DPR 334/99)</b>	/	/	/	/		
	/					
<b>Prevenzione incendi</b>	CPI	16/10/2022	Comando provinciale Vigili del fuoco di Napoli	D.P.R. 151/2011		NO
	Pratica n. 115861 del 15/03/2019					
<b>Concessione edilizia</b>	Concessione edilizia n° 54 del 09/04/2001		Comune di Acerra			NO
	Concessione edilizia n° 270/01		Comune di Acerra			
	(variante alla concessione edilizia n° 54) del 09/05/2003		Comune di Acerra			
	Permesso di costruire n° 41/A/05	del 31/03/2006	Comune di Acerra			
	Permesso di costruire n° 67/A/06	del 29/12/2006	Comune di Acerra			
Permesso di costruire n° 116/A/07	del 21/11/2007	Comune di Acerra				
<b>Approvvigionamento acque pozzi</b>						

## B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B.1 Storia tecnico-produttiva del complesso

La Soc. Ambiente Italia S.r.l. con sede legale in Via Melisurgo, 4-80133 Napoli e sede operativa in Via delle Industrie, 167-80011 Acerra (NA), effettua attività di stoccaggio e trattamento rifiuti di cui alle tipologie 5.1-5.3-5.5 dell'All. VIII alla parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

Essa risulta autorizzata con D.D. n. 107 del 26/07/2018, D.D. n. 31 del 07/02/2019, D.D. n. 171 del 04/09/2019 e D.D. n. 61 del 04/03/2020, D.D. n. 60 del 16/03/2021.

L'autorizzazione AIA deriva da voltura del D.D. n. 65 del 31/03/2017, rilasciata alla soc. Ital Ambiente Srl.

Dal punto di vista delle strutture esistenti, si ripercorrono di seguito i principali passaggi che hanno portato all'attuale configurazione del sito.

Nel 2001, con due delibere (assegnazione di 10.186 mq e 5.000 mq) e successivo atto notarile, tra la suddetta Società e l'ASI di Napoli, venne assegnata alla prima la superficie catastale di 15.186 mq.

Nel 2002 il comune di Acerra rilasciava la concessione edilizia per la costruzione (n° 54/01) del capannone (capannone A) e degli uffici direzionali.

Sempre nel 2002 presentava una variante in corso d'opera approvata dal consorzio ASI con Delibera Commissariale nello stesso anno e nel 2003 dal comune di Acerra (n° 270/01) e venne presentata domanda, all'Ufficio Catasto del Comune di Acerra, di accorpamento delle particelle sotto un'unica particella.



Nel 2004, a seguito di richiesta di ampliamento e conseguente stipulazione di atto notarile, venne concesso dal consorzio ASI un ulteriore ampliamento di circa 7.222 mq di superficie catastale contiguo a quello precedente.

Nel 2005, a seguito di presentazione del progetto, venne ottenuto dal Comune di Acerra il permesso di Costruire (41/A/05) relativo all'ampliamento dell'opificio industriale per: modifiche alla palazzina degli uffici ed ampliamento del capannone esistente tramite realizzazione di nuovo capannone (capannone B), sistemazione esterna con parcheggi e recinzione, ampliamento degli impianti elettrici idrici ed antincendio.

Nel 2006 venne presentata domanda al permesso di costruire con relativo rilascio favorevole da parte del comune di Acerra (n° 67/A/06). Nel 2007 è stato ottenuto il permesso di costruire n. 116/A/07 del 21/11/2007.

## B.2 Materie prime

Si riporta di seguito l'elenco delle materie prima utilizzate dall'impianto ed i rispettivi quantitativi. Detti quantitativi possono subire delle variazioni in base all'andamento del mercato.

Sostanza	Percentuale in peso del materiale trattato	Quantità (ton/anno)
Cemento Portland	5%	4.140 ton/anno
Idrossido di calcio in polvere	5%	4.140 ton/anno
Silicato di sodio in soluzione	0,1%	82,80 ton/anno
Solfuro di sodio in soluzione	0,1%	82,80 ton/anno
Sodio metabisolfito in soluzione	0,1%	82,80 ton/anno
Bario cloruro in soluzione	0,1%	82,80 ton/anno
Solfato ferroso in soluzione	0,1%	82,80 ton/anno
Cloruro ferrico in soluzione	0,1%	82,80 ton/anno
<b>Totale</b>		<b>8.776,80</b>

Tabella B2 – Materie prime

Sono inoltre presenti le seguenti materie ausiliarie:

Materie ausiliarie	Quantità	u.m.
Attivatore biologico di origine naturale per impianto di depurazione	40	lt./a
Integratore biologico di origine naturale per impianto di depurazione	40	lt./a
Neutralizzante odori	60	lt./a



**SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI**

N° pr ogr.	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Impianto/ fase di utilizzo	Stat o fisc o	Indicazioni di pericolo	Composizione	Quantità annue utilizzate		
							[anno di rif.]	[q.tà]	[u.m .]
1	Cemento Portland	<input checked="" type="checkbox"/> Silos	<input checked="" type="checkbox"/> mp Linea 3	S	Xi irritante	Ossido di calcio	-	4.140	t/a
2	Idrossido di calcio	<input checked="" type="checkbox"/> silos	<input checked="" type="checkbox"/> mp Linea 3	S	C Corrosivo	Diidrossido di calcio	-	4.140	t/a
3	Silicato di sodio	<input checked="" type="checkbox"/> Bulk da 1m <sup>3</sup> o fusti chiusi	<input checked="" type="checkbox"/> mp Linea 3	L	Xn nocivo	Sodio silicato (Sale sodico dell'acido silicico) – soluz. al 25-50 %	-	82,80	t/a
4	Solfuro di sodio	<input checked="" type="checkbox"/> Bulk da 1m <sup>3</sup> o fusti chiusi	<input checked="" type="checkbox"/> mp Linea 3	L	C Corrosivo	Sodio monosolfuro (Sodio solfuro) – soluzione acquosa	-	82,80	t/a
5	Sodio metabisolfito	<input checked="" type="checkbox"/> Bulk da 1m <sup>3</sup> o fusti chiusi	<input checked="" type="checkbox"/> ma Linea 3	L	Xn nocivo	Soluzione di sodio idrogenosolfito ( sodio metabisolfito)	-	82,80	t/a
6	Bario cloruro	<input checked="" type="checkbox"/> Bulk da 1m <sup>3</sup> o fusti chiusi	<input checked="" type="checkbox"/> ma Linea 3	L	Xn nocivo	bario cloruro-in soluzione acquosa	-	82,80	t/a
7	Solfato ferroso	<input checked="" type="checkbox"/> Bulk da 1m <sup>3</sup> o fusti chiusi	<input checked="" type="checkbox"/> ma Linea 3	L	Xn nocivo	Ferro III Solfato (soluzione acquosa al 10%)	-	82,80	t/a
8	Cloruro ferrico	<input checked="" type="checkbox"/> Bulk da 1m <sup>3</sup> o fusti chiusi	<input checked="" type="checkbox"/> mp Linea 3	L	C Corrosivo	tricloruro di ferro soluzione acquosa al 40%	-	82,80	t/a
9	Detergente	<input checked="" type="checkbox"/> Contenitori mobili	<input checked="" type="checkbox"/> ma (lavaggio e pulizia)	L				400	lt./a
10	Attivatore biologico di origine naturale per impianto di depurazione	<input checked="" type="checkbox"/> Contenitori mobili	<input checked="" type="checkbox"/> ma (imp. depurazione)	L				40	lt./a
11	Integratore biologico di origine naturale per impianto di depurazione	<input checked="" type="checkbox"/> Contenitori mobili	<input checked="" type="checkbox"/> ma (imp. depurazione)	L				40	lt./a



12	Neutralizzante odori	<input checked="" type="checkbox"/> Contenitori mobili	<input checked="" type="checkbox"/> ma (Linea 2)	L				60	lt./a
----	----------------------	---	--	---	--	--	--	----	-------



### B.3 Risorse idriche ed energetiche

Per l'impianto idrico l'adduzione avviene dalla condotta stradale dell'acquedotto del Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Napoli, mediante tubazione in acciaio. In una cassetta incassata nel muro di confine trova alloggio l'apparecchio di misura della portata utilizzato a servizio del gestore dell'acquedotto. Da tale contatore l'impianto si dirama onde consentire la fornitura nei diversi punti dell'impianto.

Allo stato attuale il fabbisogno idrico di alimentazione all'impianto ammonta a 400 mc/a, oltre il consumo per usi civili, che per l'anno 2020 si è attestato su ca. 120 mc/a.

L'approvvigionamento idrico avviene dalla condotta stradale dell'acquedotto del Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Napoli, mediante tubazione in acciaio. In una cassetta incassata nel muro di confine trova alloggio l'apparecchio di misura della portata utilizzato a servizio del gestore dell'acquedotto. Da tale contatore l'impianto si dirama onde consentire la fornitura nei diversi punti dell'impianto.

L'eliminazione della linea 1 comporterà il notevole risparmio di risorsa idrica in quanto la gran parte dell'attuale consumo idrico deriva dalla bagnatura dei materiali inerti per l'abbattimento della polverosità.

Nella linea di stabilizzazione/solidificazione, per il trattamento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, l'acqua viene utilizzata per:

1. il processo di stabilizzazione/solidificazione come fluidificante
2. l'abbattimento delle particelle, nell'impianto di abbattimento delle polveri, che si formano durante il processo stesso

Il consumo di acqua industriale stimato è pari a:

Punto di immissione	Schema a blocchi	Fase	Volume totale annuo (m <sup>3</sup> )	Consumo medio giornaliero (m <sup>3</sup> )
I3	Fase 3N	Acqua di lavaggio per l'impianto abbattimento emissioni rifiuti non pericolosi (100l/giorno per 300 giorni per 61% di rifiuti pericolosi)	18,30	0,061
I4	Fase 3N	Acqua di fluidificazione per la fase di stabilizzazione/solidificazione rifiuti non pericolosi (5% dei rifiuti pericolosi in ingresso)	2.525,40	8,418
I3	Fase 3PN	Acqua di lavaggio per l'impianto abbattimento emissioni rifiuti non pericolosi (100l/giorno per 300 giorni per 39% di rifiuti pericolosi)	11,70	0,039
		TOTALE	2555,40	8,518



Il funzionamento totale dell'impianto è stato considerato pari a 300 giorni lavorativi.

L'acqua viene inoltre utilizzata per gli usi civili per un consumo annuo medio di circa 120 mc/a, per i seguenti utilizzi:

- edificio uffici e servizi
- impianto antincendio
- lavaggio capannoni e piazzale

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m <sup>3</sup> )	Non potabile (m <sup>3</sup> )	Potabile (m <sup>3</sup> )	Non potabile (m <sup>3</sup> )
Acquedotto <sup>1</sup>	120	2555,40	0,4	8,518

Non sono presenti all'interno dell'impianto apparecchiature di produzione ne di energia elettrica e ne di energia termica.

---

<sup>1</sup> Dato misurato - anno 2020



Le linee di trattamento, tranne la linea di messa a riserva di materiale metallico, consumeranno la maggior parte dell'energia elettrica; una quota parte, seppur minima, è consumata dagli uffici e servizi. Questi ultimi consumano anche energia termica.

UNITA' DI CONSUMO						
Fase/attività significative o gruppi di esse	Descrizione	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale della fase	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Linea 3	Prefrantumazione , Nastri Frantumatore Reattore-miscelatore Coclee di dosaggio reagenti scrubber Ventilatore di aspirazione	/	478,17	Materiali prodotti da linea 3: 61.588,06 t/a	/	7,76 kWh/t
			<input checked="" type="checkbox"/> C			<input checked="" type="checkbox"/> C
Linea 4A	Nastri, separatori, vaglio, tritratore, pressa, filtro a maniche, lettori ottici, ventilatore, cabina selezione		250	Materiale selezionato : 120.000 t/a		2,1 kWh/t
			<input checked="" type="checkbox"/> C			<input checked="" type="checkbox"/> C
Linea 4B	Nastri, separatori, vaglio, tritratore, pressa, filtro a maniche, raffinatore ventilatore		350	CSS prodotto: 69.000 t/a		5,07 kWh/t
			<input checked="" type="checkbox"/> C			<input checked="" type="checkbox"/> C
Linea 5	Tritratore	/	150	Rif. lavorati: 31.600 t/a	/	4,75 kWh/t
			<input checked="" type="checkbox"/> C			<input checked="" type="checkbox"/> C
Infrastrutture	Illuminazione e infrastrutture varie	/	150	/	/	/
			<input checked="" type="checkbox"/> M			/
<b>TOTALI</b>			1.378,17	/	/	/



## **B.4      Analisi e valutazione di singole fasi del ciclo produttivo**

### **Linea 3: Impianto di stabilizzazione/solidificazione**

*Questa attività IPPC è realizzata tramite Linea 3: Impianto di stabilizzazione/solidificazione.*

- 3B - Linea di stoccaggio rifiuti pericolosi;
- 3A - Impianto di stabilizzazione/solidificazione.

Le fasi dell'attività 3B) sono:

1. Ricezione del materiale;
2. Controllo ed accettazione del materiale;
3. Sconfezionamento, separazione, raggruppamento preliminare, riconfezionamento
4. Stoccaggio ed avvio ad impianti autorizzati.

Di seguito lo schema di flusso della linea 3B:



3B A	solido
22508	T=Amb P=Amb

3B B	solido
22508	T=Amb P=Amb

3B C	solido
22508	T=Amb P=Amb

3B D	solido
22508	T=Amb P=Amb

3B E	solido
22508	T=Amb P=Amb

Ricezione del materiale

Controllo del materiale

Materiale idoneo accettato

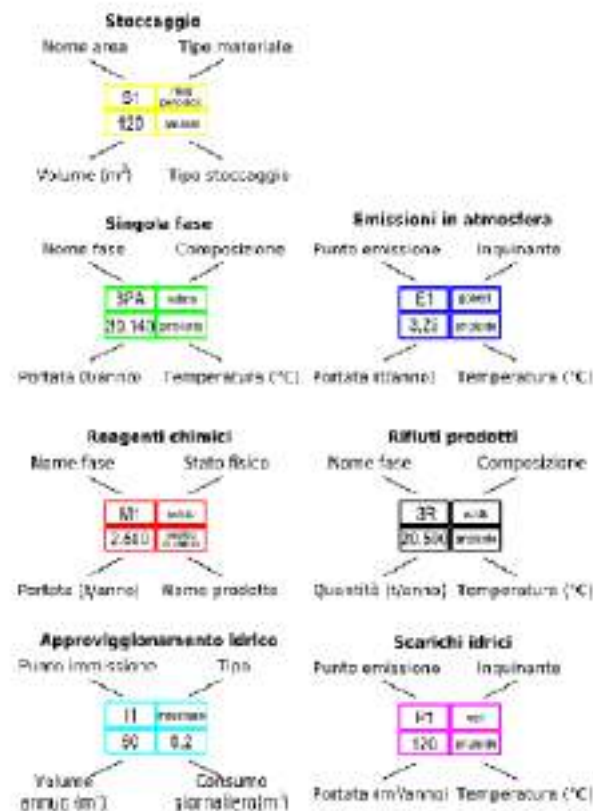
Stoccaggio ed eventuali pretrattamenti

Avvio ad impianti autorizzati

Materiale respinto

## Legenda

- Flussi di materia
- Flussi delle emissioni convogliate
- Reagenti chimici
- Flussi dei materiali separati non compatibili con il trattamento
- Approvvigionamento idrico
- Scarichi idrici





### 3A) Impianto di stabilizzazione/solidificazione rifiuti non pericolosi

Finalità di tali attività sarà il rendere conformi i rifiuti non pericolosi in ingresso ai limiti di accettabilità, previsti dalla normativa, per il successivo avvio presso i siti di destinazione finale autorizzati.

Le fasi dell'attività sono:

1. ricezione del materiale
2. controllo ed accettazione del materiale
3. stoccaggio, eventuale raggruppamento e ricondizionamento, ed organizzazione del materiale
4. carico del materiale
5. deferrizzazione
6. pesatura in continuo
7. frantumazione
8. stoccaggio e dosaggio reagenti chimici
9. stabilizzazione/solidificazione
10. scarico del materiale
11. stoccaggio del materiale
12. analisi e smaltimento

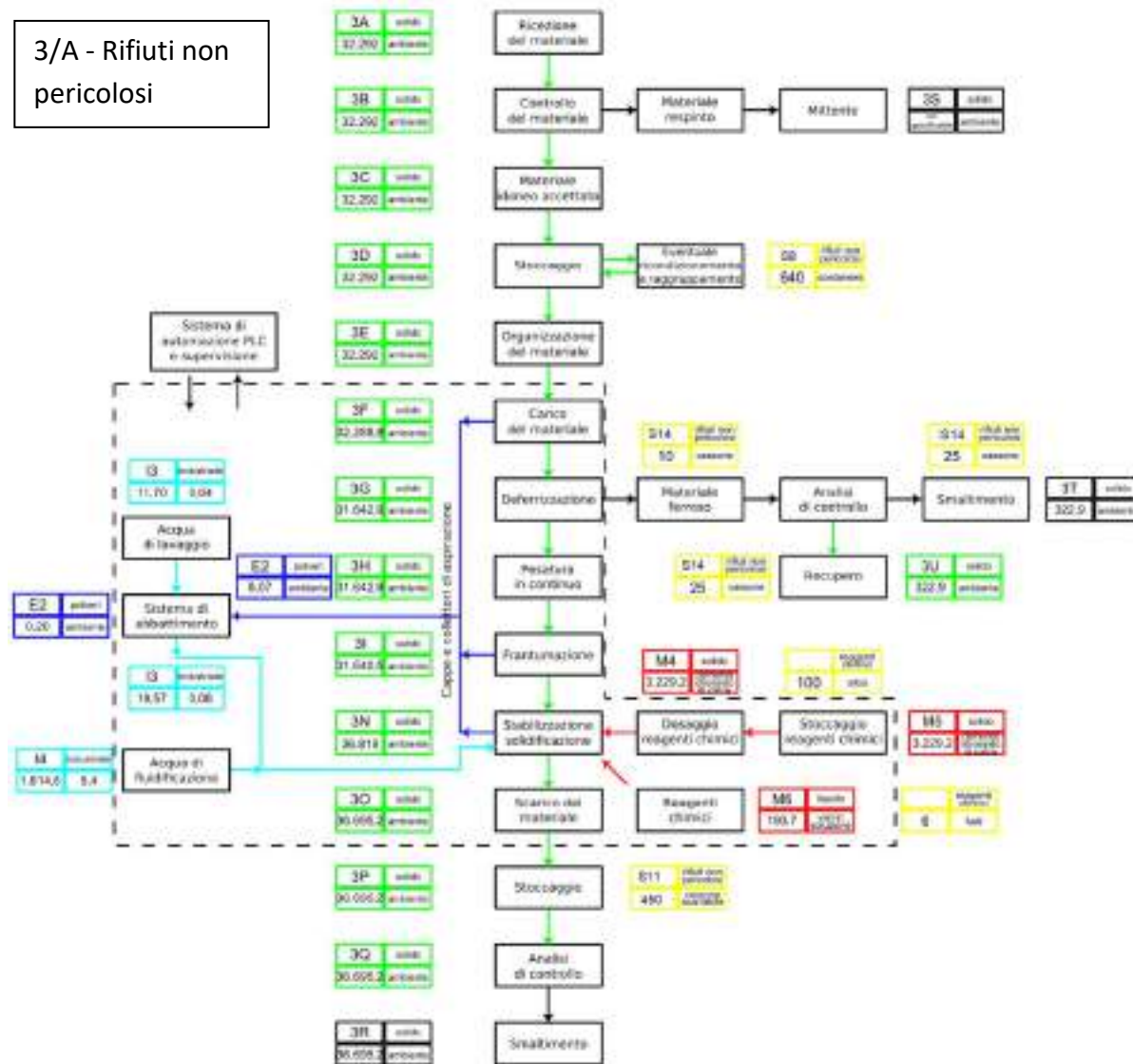
Schema a blocchi

Di seguito è riportato lo schema a blocchi del processo con indicazione del nome delle singole fasi interessate.





3/A - Rifiuti non pericolosi



Quantità stimate

### Legenda

- Flusso di materia
- Flusso delle emissioni convogliate
- Reagenti chimici
- Flusso dei materiali separati non compatibili con il trattamento
- Approvvigionamento idrico
- Scarichi idrici

**Stoccaggio**

Nome area	Tipo materiale
S1	120
Volume (m <sup>3</sup> )	Tipo stoccaggio
120	

**Singola fase**

Nome fase	Composizione
3PA	30,140
Portata (t/anno)	Temperatura (°C)
30,140	

**Emissioni in atmosfera**

Nome fase	Composizione	Punto emissione	Inquinante
E1	3,25		
Portata (t/anno)	Temperatura (°C)	Portata (t/anno)	Temperatura (°C)
3,25		3,25	

**Reagenti chimici**

Nome fase	Stato fisico
M1	2,900
Portata (t/anno)	Nome prodotto
2,900	

**Rifiuti prodotti**

Nome fase	Composizione
3R	30,052
Quantità (t/anno)	Temperatura (°C)
30,052	

**Approvvigionamento idrico**

Punta immissione	Tipo
I1	60, 0,2
Volume annuo (m <sup>3</sup> )	Consumo giornaliero (m <sup>3</sup> )
60	0,2

**Scarichi idrici**

Punto emissione	Inquinante
R1	120
Portata (m <sup>3</sup> /anno)	Temperatura (°C)
120	



Passando attraverso le varie macchine, il rifiuto subisce dove necessario una graduale fase di riduzione della pezzatura, rendendolo più facilmente trattabile nella successiva fase di stabilizzazione/solidificazione, che avviene all'interno del reattore-miscelatore. Le macchine ed apparecchiature coinvolte, dalla fase 4) alla fase 10) precedentemente elencate, nell'impianto sono:

- tramoggia di alimentazione con nastro estrattore a palette
- deferrizzatore
- sistema di pesatura in continuo su nastro
- frantumatore
- silos e pompe dosatrici
- reattore – miscelatore
- nastro di scarico

Tutta la linea è gestita attraverso un sistema di automazione PLC e supervisione.

Per i rifiuti pericolosi abbiamo:

Provenienza	Descrizione	Quantitativo (ton/anno)	Classificazione	Codice CER	Tipologia merceologica	Destinazione
Esterna al sito	Varia	<b>22.508</b>	Pericolosi	Vari	Varia	(R13,R12,D15, D14, D13)

Tali tipologie di attività vanno ad individuare, ai sensi del D.Lgs 152/2006, le operazioni di pretrattamento al fine dell'ottimizzazione dei rifiuti, in vista dei successivi trattamenti finali che saranno svolti presso impianti terzi autorizzati. In dettaglio, tali attività si esplicheranno attraverso semplici operazioni di confezionamento, separazione, ri-confezionamento e raggruppamento al fine dell'ottimizzazione dei carichi da avviare presso gli impianti finali.

In merito ai rifiuti pericolosi, non vengono pertanto eseguite le attività di stabilizzazione/inertizzazione D9.

Per i rifiuti non pericolosi abbiamo:

Provenienza	Descrizione	Quantitativo (ton/anno)	Classificazione	Codice CER	Tipologia merceologica	Destinazione
Esterna al sito	Varia	<b>32.292</b>	Non pericolosi	Vari	Varia	Impianto di stabilizzazione/solidificazione (R13,R12,D15, D14, D13 e D9)



*Trattamento di rifiuti inerti con parametri superiori ai valori di recuperabilità di cui al DM 186/2006 all'interno della linea 3*

Tale trattamento è relativo esclusivamente ai seguenti codici CER:

- 170504 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
- 170506 fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05

Con D.D. n 184 del 08/05/2012, l'azienda è stata già autorizzata ad effettuare il trattamento per il codice CER 170504, mediante aggiunta di calce, al fine di rendere i valori dei fluoruri conformi all'allegato 3 del D.M. 186/2006 per il riutilizzo del terreno (R5). Tale procedura è stata realizzata a seguito di uno studio effettuato con un laboratorio esterno che ha determinato la tipologia di additivo (calce) e le concentrazioni di dosaggio.

Da tale studio è emerso che la semplice aggiunta di calce in percentuali ridotte (1-2%) consente di abbattere notevolmente detto parametro rientrando nei valori conformi all'allegato 3 del D.M. 186/2006 per il riutilizzo del terreno.

Sulla base di quanto asserito nello studio svolto dal laboratorio, pertanto, è emerso che tale trattamento possa essere svolto con la dotazione impiantistica e le fasi già autorizzate per la ditta, prevedendo soltanto durante il processo l'aggiunta della calce nelle percentuali indicate.

Alla luce di quanto indicato e di quanto autorizzato per la linea 3, l'azienda tratterà in tale linea anche i codici CER 170504 e 170506, riproponendo il medesimo approccio metodologico, realizzando cioè uno studio con laboratorio esterno ed elaborando una successiva procedura di trattamento, per ciascun codice CER, in conformità a quanto stabilito al punto 20 del paragrafo E.5.3 del presente Rapporto tecnico.



**La linea 1: messa in riserva materiale metallico è quella relativa al recupero di rifiuti metallici non pericolosi.**

Il processo di messa a riserva per il successivo recupero è composto da:

1. Ricezione del materiale;
2. Controllo ed accettazione del materiale;
3. Stoccaggio del materiale;
4. Cernita del materiale (eventuale);
5. Stoccaggio del materiale dopo la cernita (eventuale);
6. Recupero del materiale.

Il materiale metallico ricevuto subisce uno stoccaggio temporaneo e se necessario una cernita per poi essere portato al recupero.

Le macchine ed apparecchiature coinvolte, dalla fase 4) alla fase 5), precedentemente elencate, nell'impianto sono, per l'operazione di cernita, eventualmente le macchine operatrici addette al sollevamento poiché la cernita viene di norma eseguita manualmente.

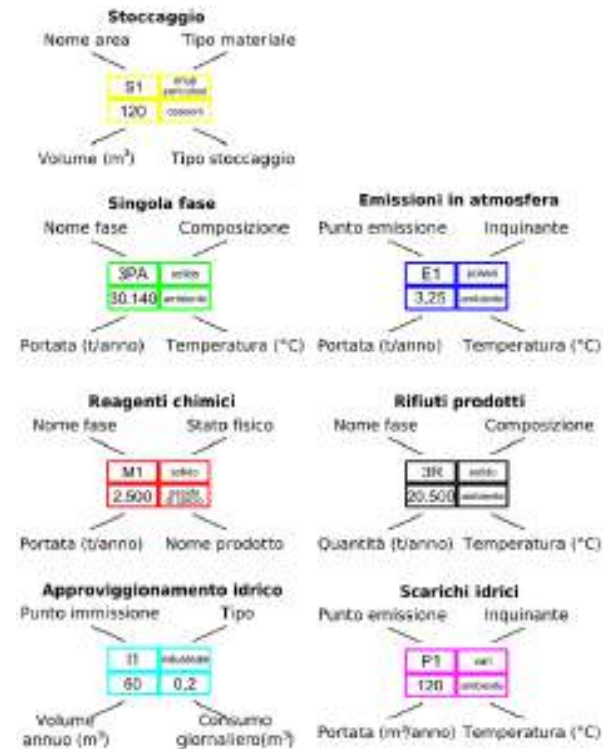
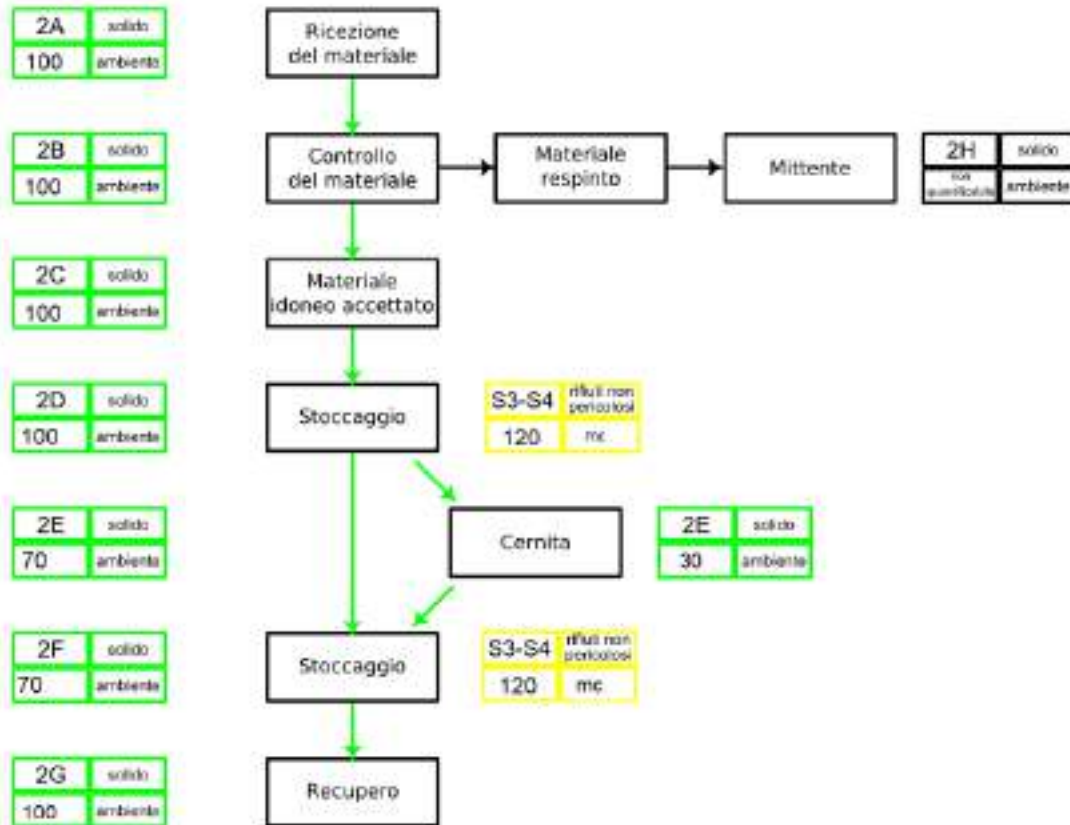
I rifiuti trattati sono:

Provenienza	Descrizione	Quantitativo (tonn/anno)	Classificazione	Codice CER	Tipologia merceologica	Destinazione
Esterna al sito	Rifiuti metallici e loro leghe sotto forma metallica non sperdibile	<b>20.700</b>	Non pericolosi	Vari	Varia	Impianto di messa in riserva materiale Metallico R13-R12



### Legenda

- Flusso di materia
- Flusso delle emissioni convogliate
- Reagenti chimici
- Flusso dei materiali separati non compatibili con il trattamento
- Approvvigionamento idrico
- Scarichi idrici





#### **Linea 4A: Impianto di selezione multimateriale e triturazione.**

L'impianto di selezione multimateriale e triturazione ha lo scopo di separare le miscele provenienti dalle "raccolte multi-materiale"; l'obiettivo di questi tipi di impianti, a monte della fase di triturazione, è quello di ottenere materiali separati e di purezza adeguata agli utilizzi successivi. La triturazione ha lo scopo di ridurre la pezzatura dei materiali separati.

I principali materiali che è possibile separare mediante questo tipo di impianti sono i seguenti:

- Carta;
- Vetro;
- Plastiche;
- Metalli ferrosi e non ferrosi.

Inoltre è previsto lo stoccaggio di alcuni tipi di imballaggi per essere recuperati: imballaggi in carta e cartone, imballaggi in plastica, imballaggi in legno, imballaggi metallici, imballaggi in materiale composito e gomme esauste.

Le fasi attraverso cui avviene il trattamento sono le seguenti:

1. Ricezione del materiale;
2. Controllo ed accettazione del materiale;
3. Stoccaggio ed organizzazione del materiale
4. Carico del materiale – alimentazione impianto;
5. Separazione dei materiali;
6. Cernita manuale;
7. Stoccaggio del materiale separato e degli imballaggi (da inviare al recupero o smaltimento o eventualmente da triturare);
8. Triturazione - per produzione CSS;
9. Stoccaggio CSS.

Gli imballaggi vengono stoccati nelle apposite aree.

Il rifiuto in ingresso, dopo essere stato accettato e stoccato in apposite aree, è alimentato all'aprisacco da cui, tramite nastro giunge al separatore balistico e poi, previa cernita manuale, giunge al lettore ottico e al fine linea dopo ulteriore fase di controllo manuale.

La restante frazione separata dal balistico passa alla separazione magnetica e poi al lettore ottico e, da qui, alla cabina di selezione manuale, da cui arriva alla fine linea. Il materiale separato e gli imballaggi sono stoccati in apposite aree, imballati o sfusi, mentre gli scarti sono avviati alla sezione di triturazione e separazione per l'ottenimento di CSS o allo smaltimento.



Le apparecchiature costituenti l'impianto appena descritto sono le seguenti:

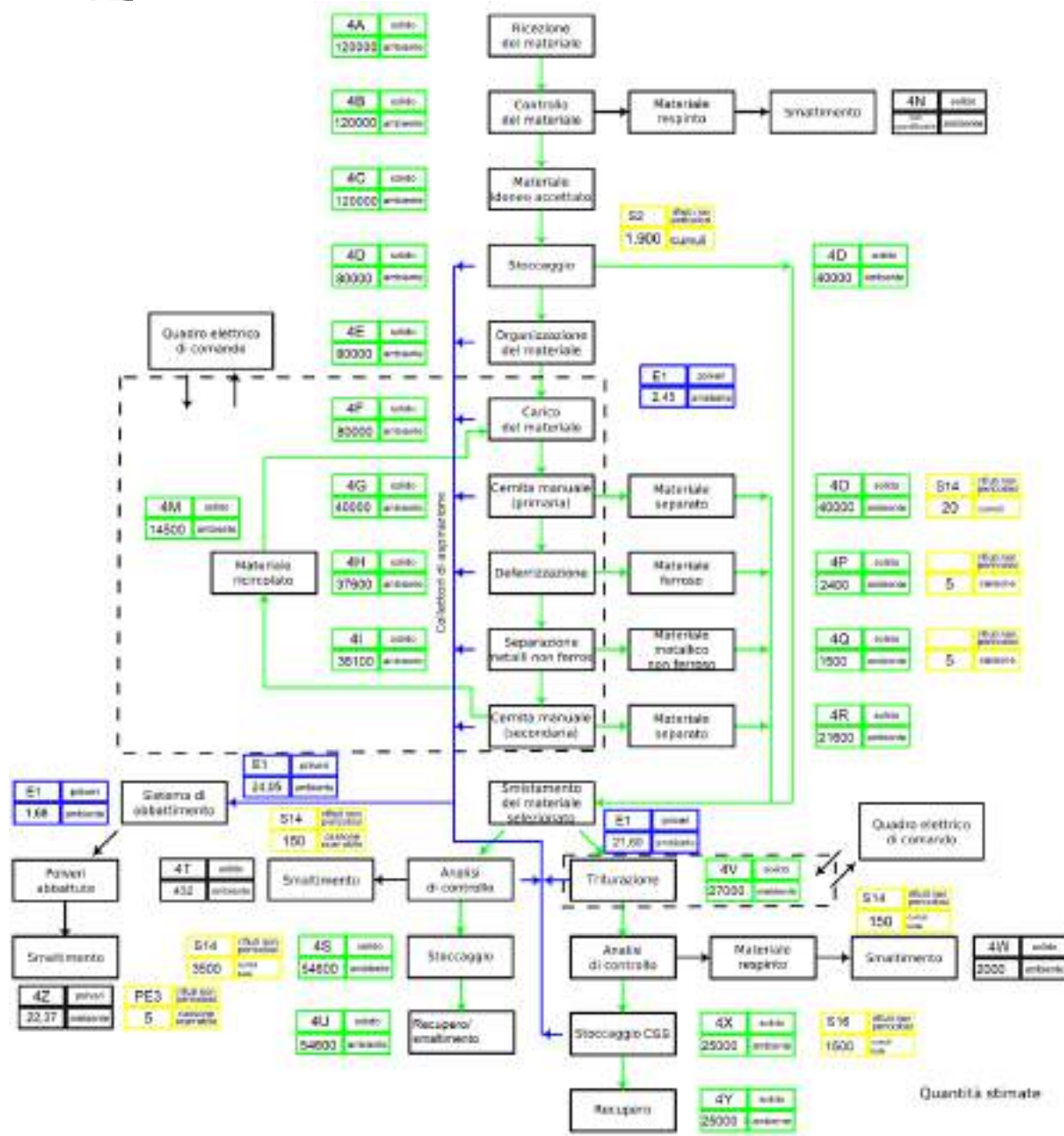
1. Aprisacchi
2. Nastro trasportatore
3. Nastro trasportatore
4. Separatore Balistico
5. Nastro trasportatore
6. Nastro trasportatore
7. Nastro trasportatore
8. Cabina di cernita manuale
9. Selettore ottico
10. Nastro trasportatore
11. Magazzino motorizzato stocc. Materiale
12. Nastro trasportatore
13. Nastro trasportatore
14. Nastro trasportatore
15. Nastro trasportatore
16. Nastro trasportatore
17. Separatore magnetico
18. Separatore a correnti parassite
19. Nastro trasportatore
20. Nastro trasportatore
21. Selettore ottico
22. Nastro trasportatore
23. Nastro trasportatore
24. Struttura di sostegno selettore ottico
25. Nastro di cernita
26. Magazzini motorizzato stocc. Materiale
27. Nastro trasportatore
28. Pressa imballatrice
29. Impianto elettrico e di automazione
30. Trituratore.



Tutta la linea è gestita attraverso un quadro elettrico di controllo. In definitiva i rifiuti trattati sono:

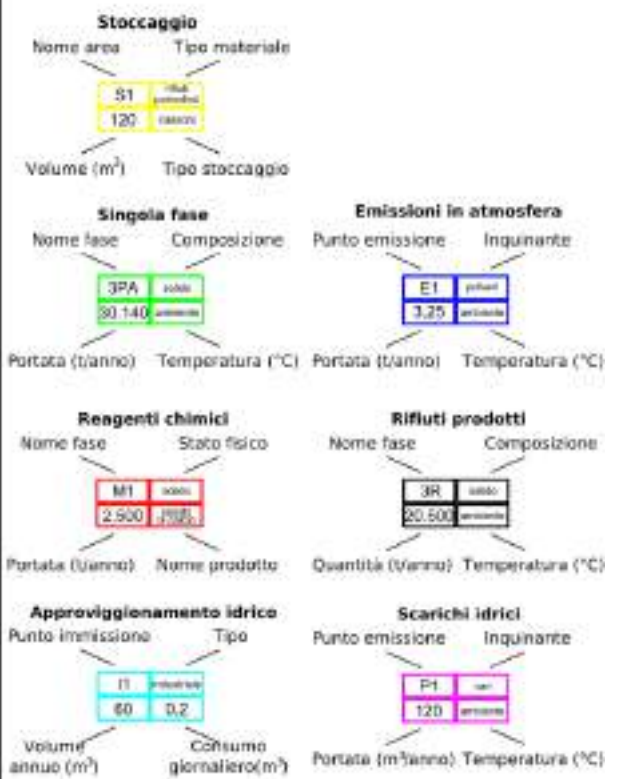
Provenienza	Descrizione	Quantitativo (ton/anno)	Classificazione	Codice CER	Tipologia merceologica	Destinazione
Esterna al sito	Imballaggi vari e pneumatici fuori uso	<b>120.000</b>	Non pericolosi	Vari	Varia	Impianto di selezione multimateriale e triturazione (R13, R12)





### Legenda

- Flusso di materia
- Flusso delle emissioni convogliate
- Reagenti chimici
- Flusso dei materiali separati non compatibili con il trattamento
- Approvvigionamento idrico
- Scarichi idrici





#### **Linea 4b: Impianto di produzione CSS**

L'impianto di produzione CSS ha lo scopo di ridurre la pezzatura dei materiali in ingresso e di separare il materiale combustibile da quello non combustibile.

I principali materiali che è possibile separare mediante questo tipo di impianti sono i seguenti:

- Materiale di scarto prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti

Le fasi attraverso cui avviene il trattamento sono le seguenti:

1. Ricezione del materiale;
2. Controllo ed accettazione del materiale;
3. Stoccaggio ed organizzazione del materiale;
4. Carico del materiale;
5. Triturazione per produzione CDR/CSS;
6. Separazione automatica dei materiali combustibili;
7. Stoccaggio CDR/CSS.

#### **Macchinari utilizzati:**

- a) Trituratore primario
- b) Magnete
- c) Vaglio vibrante
- d) Magnete
- e) Separatore induzione magnetica
- f) Separatore aeraulico
- g) Lettore ottico
- h) Trituratore secondario (raffinatore)
- i) Pressa
- j) Filmatrice
- k) Stazione di caricamento CSS

L'impianto è costituito da una serie di macchinari che operano dei trattamenti meccanici al rifiuto in ingresso, consentendo la separazione delle diverse frazioni merceologiche presenti; in particolare, dal processo è possibile ottenere le seguenti frazioni distinte:

- Materiale plastico da avviare a riciclo (PE, PET, altre plastiche potenzialmente recuperabili in funzione degli sbocchi di mercato);
- Ferro e alluminio da destinare a riciclo tramite conferimento in fonderia;
- Frazioni secche grossolane non recuperabili destinate allo smaltimento in discarica o alla termovalorizzazione;



→ Combustibile solido secondario (CSS);

→ Materiale di scarsa qualità (sottovaglio) da avviare a smaltimento in discarica.

I mezzi di conferimento in ingresso all'impianto (mezzi dedicati alla raccolta dei rifiuti presso i singoli conferitori), dopo aver eseguito il controllo documentale necessario e la pesata del carico trasportato, si avviano alla zona di conferimento all'interno del capannone dell'impianto; scaricano, quindi, i rifiuti nell'area indicata dal personale di impianto e, mediante pala gommata/ragno meccanico, vengono avviati al settore di stoccaggio da cui sono alimentati al trituratore primario dove avviene una riduzione volumetrica grossolana.

Il flusso di materiali misti in uscita al trituratore viene immesso, tramite nastri trasportatori, nel vaglio vibrante per separare un flusso di sovrvallo da quello di sottovaglio (scarti, prevalentemente inerti). Il flusso di sovrvallo, dopo l'eliminazione delle componenti metalliche, viene avviato con nastri trasportatori ad un separatore aeraulico per il recupero delle frazioni plastiche più leggere e a più alto potere calorifico, le quali vengono ridotte di dimensioni all'interno di un trituratore secondario.

Tutta la linea è gestita attraverso un quadro elettrico di controllo.

Provenienza	Descrizione	Quantitativo (ton/anno)	Classificazione	Codice CER	Tipologia merceologica	Destinazione
Esterna al sito	Rif. avviabili alla produzione di CSS	<b>110.000</b>	Non pericolosi	Vari	Varia	Impianto di selezione multimateriale e triturazione (R13, R12, R3)

Per il codice CER 191212, già autorizzato in modalità R13-R12-R3, sono autorizzate le attività D13-D14-D15 al fine di poter garantire l'operatività anche nei casi in cui il rifiuto all'origine non risulti del tutto recuperabile.

In particolare, le attività a cui sarà sottoposto, sono di seguito esplicitate:

D13: cernita, riduzione volumetrica ed eventuale filmatura

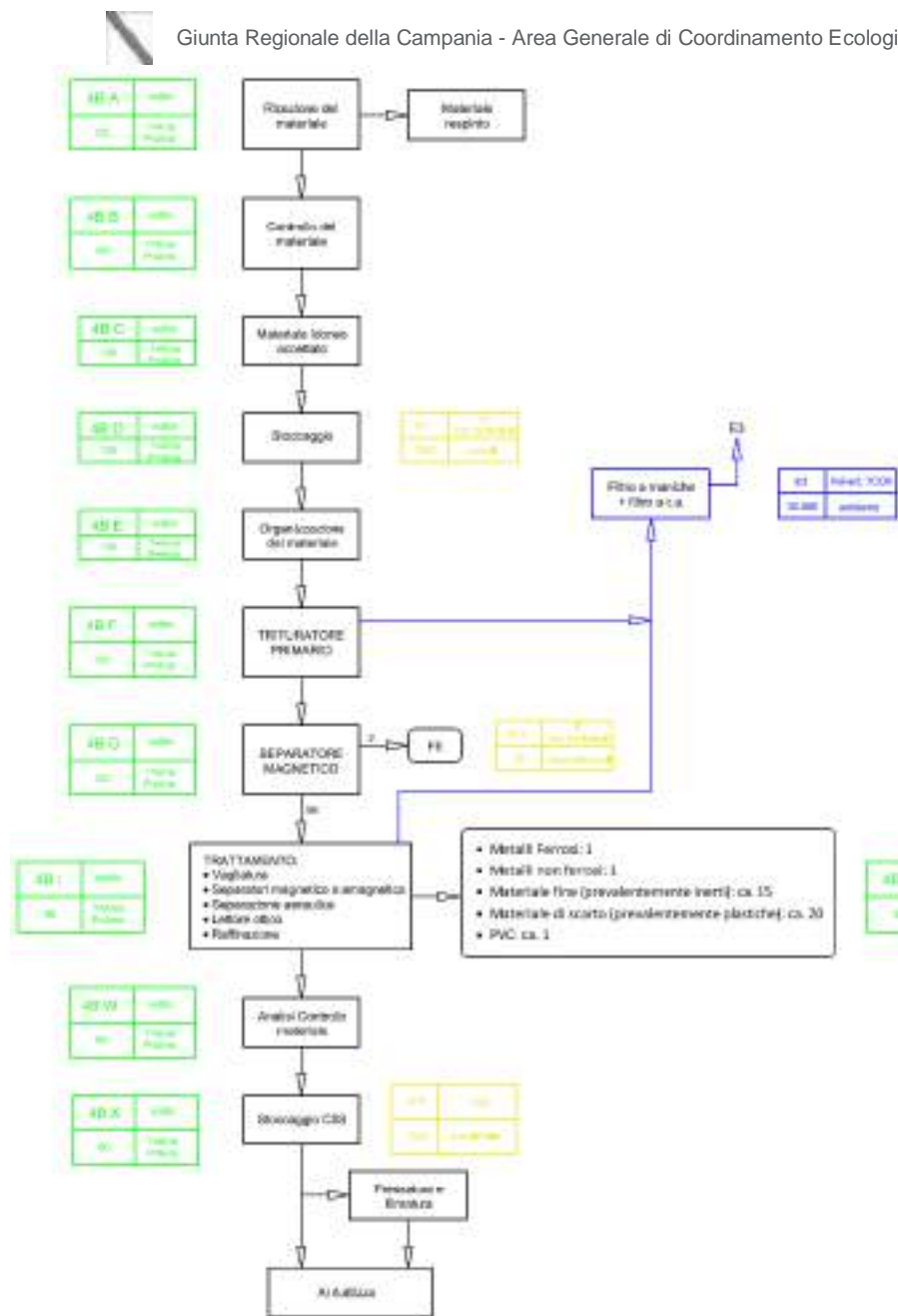
D14: sconfezionamento e raggruppamento preliminare

D15: deposito preliminare

Le operazioni descritte sono riconducibili ad attività già effettuate dall'azienda, con la dotazione impiantistica già prevista dalla configurazione autorizzata; non sarà necessario, pertanto, apportare modifiche al lay-out autorizzato; esse saranno gestite nell'ambito dei quantitativi già autorizzati per la linea 4B. Tale attività si rende necessaria in quanto il rifiuto in ingresso può presentare caratteristiche estremamente variabili di eterogeneità che possono talvolta non consentirne l'effettivo

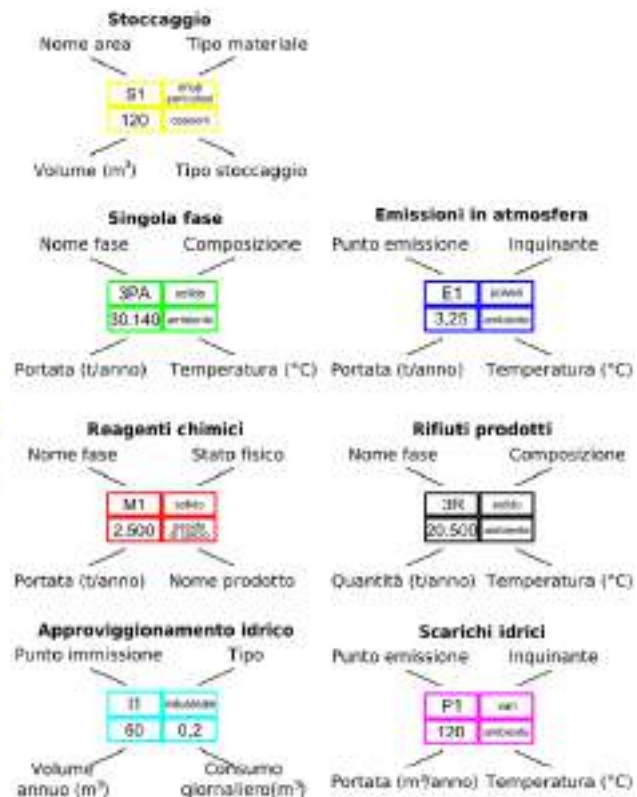


recupero e valorizzazione ai fini della produzione di CDR/CSS; pertanto, in quei casi verrà effettuata un'attività di cernita di eventuali frazioni recuperabili ed adeguamento volumetrico in funzione delle caratteristiche richieste dagli impianti finali (pressatura e/o triturazione e filmatura).



### Legenda

- Flusso di materia
- Flusso delle emissioni convogliate
- Reagenti chimici
- Flusso dei materiali separati non compatibili con il trattamento
- Approvvigionamento idrico
- Scarichi idrici





### **Linea 5: Impianto di raggruppamento e ricondizionamento.**

Questa attività è realizzata tramite Linea 5: Impianto di raggruppamento e ricondizionamento.

Le fasi dell'attività sono:

1. ricezione del materiale
2. controllo ed accettazione del materiale
3. stoccaggio del materiale
4. raggruppamento e ricondizionamento (eventuale)
5. stoccaggio del materiale (eventuale)
6. recupero del materiale

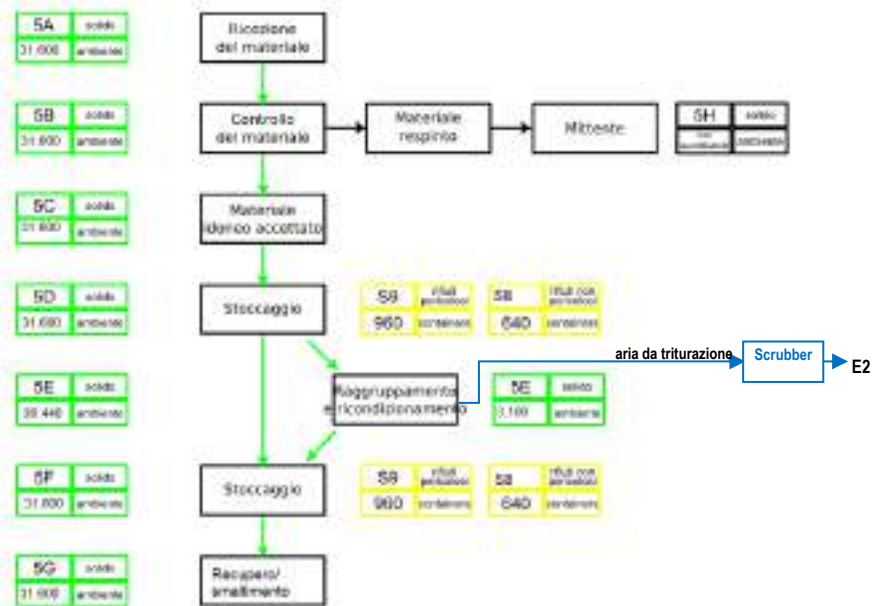
Il rifiuto ricevuto subisce uno stoccaggio temporaneo e se necessario un raggruppamento e ricondizionamento per essere portato al recupero/smaltimento.

Le macchine ed apparecchiature coinvolte, dalla fase 4) alla fase 5), precedentemente elencate, nell'impianto sono, per l'eventuale operazione di raggruppamento, le macchine operatrici addette al sollevamento poiché le operazioni vengono di norma eseguite manualmente; per l'attività di ricondizionamento volumetrico si adopererà un tritatore, al fine di omogeneizzare i materiali, in vista dell'avvio agli impianti di destinazione finale.

Nota: I rifiuti non pericolosi di cui all'elenco seguente saranno soggetti a solo stoccaggio in colli su scaffalatura industriale (area S10) mentre i rifiuti pericolosi saranno oggetto di attività di raggruppamento, omogeneizzazione e miscelazione nel rispetto di quanto indicato nei paragrafi seguenti. Lo stoccaggio dei liquidi sarà effettuato in contenitori a tenuta su appositi bacini di contenimento a norma della DGR 8/2019.

I rifiuti trattati sono:

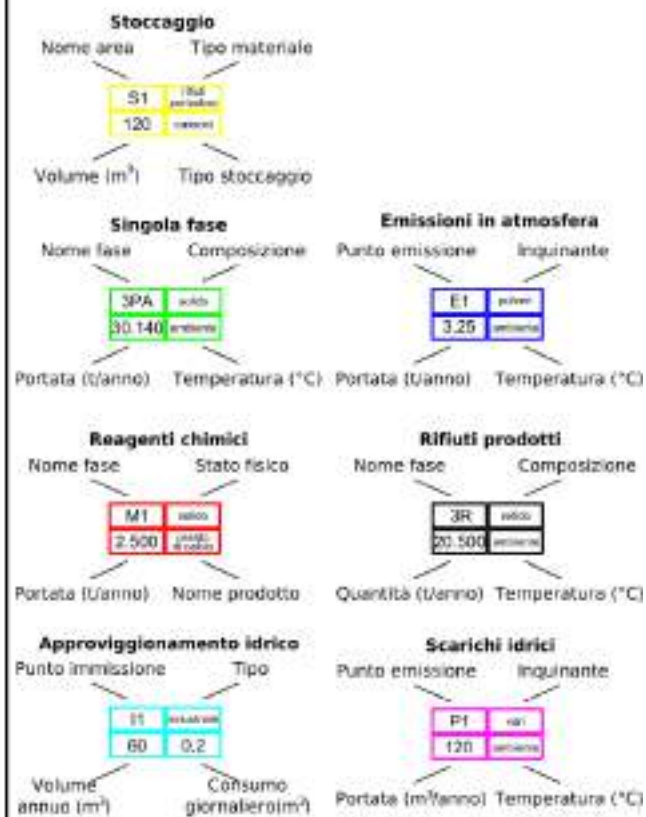
<b>Provenienza</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Quantitativo (ton/anno)</b>	<b>Classificazione</b>	<b>Codice CER</b>	<b>Tipologia merceologica</b>	<b>Destinazione</b>
Esterna al sito	Varia	31.600	Pericolosi e Non pericolosi	Vari	Varia	Impianto di raggruppamento e ricondizionamento (D15, D14, D13, R13, R12)



Quantità stimate

## Legenda

- Flusso di materia
- Flusso delle emissioni convogliate
- Reagenti chimici
- Flusso dei materiali separati non compatibili con il trattamento
- Approvvigionamento idrico
- Scarichi idrici





## **Modalità operative:**

### ATTIVITA' DI TRITURAZIONE DI RIFIUTI SOLIDI

(Attività D13-R12)

Le attività di triturazione dei rifiuti verranno effettuate nell'ambito delle operazioni già autorizzate D13 e R12, miscelando tra loro rifiuti anche pericolosi con differenti caratteristiche di pericolo, purché compatibili e nel rispetto delle condizioni di seguito indicate.

In particolare, la miscelazione, in considerazione dell'articolo 187 del d.lgs. 152/06 e s.m.i., si distingue in:

- *Miscelazione non in deroga*: miscelazione di rifiuti non espressamente vietata dall'articolo 187 del d.lgs. 152/06 e s.m.i., comma 1.
- *Miscelazione in deroga*: miscelazione autorizzata secondo il comma 2 dell'art. 187 del d.lgs. 152/06 e s.m.i..

In queste attività:

- la natura e la composizione dei rifiuti vengono modificate
- il codice EER di norma deve essere modificato, salvo espresse e motivate deroghe
- le HP della miscela in uscita restano le medesime dei singoli rifiuti miscelati
- la qualifica di rifiuto urbano/speciale delle miscele che esitano resta la medesima dei rifiuti miscelati;
- nel caso di miscelazione tra rifiuti urbani e rifiuti speciali, la qualifica resta urbana ai fini della gestione del rifiuto successivamente alla miscelazione e dell'applicazione degli art. 182 e 182-bis del d.lgs. 152/2006, pur assumendo un codice EER diverso da quelli generalmente attribuiti ai rifiuti urbani
- il produttore dei rifiuti è il gestore dell'impianto/installazione che genera il rifiuto miscelato
- dalle operazioni di miscelazione possono derivare imballaggi riutilizzabili o rifiuti da imballaggio a seguito di sconfezionamenti / riconfezionamenti
- le operazioni di riferimento sono: R12 e D13

La miscelazione o omogeneizzazione dei rifiuti solidi ha il fine di rendere lo smaltimento o il recupero più sicuro ed efficiente e viene effettuato in base a rifiuti appartenenti alle stesse famiglie o tra loro compatibili o anche nel caso di famiglie tra loro merceologicamente compatibili atte a costituire un rifiuto dalle caratteristiche chimico-fisiche tali da migliorarne le caratteristiche in vista dell'avvio gli impianti di destinazione finale.





Nel rispetto dell'art. 177 comma 4 del D.Lgs 152/2006, 4, le attività di cui al seguente paragrafo saranno gestite senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

<p>a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora b) senza causare inconvenienti da rumori o odori</p>	<p>L'attività di miscelazione ai sensi dell'art. 187 c. 1 e 2 avverrà all'interno di un impianto autorizzato; l'area adibita a tale lavorazione sarà dotata di: pavimentazione impermeabilizzata; rete di raccolta di eventuali sversamenti accidentali, che saranno avviati presso impianti terzi autorizzati; sistema di captazione delle eventuali emissioni con avvio ad impianto di abbattimento; Sarà tenuto presso l'impianto un apposito registro di miscelazione su cui saranno annotate tutte le operazioni effettuate, con i relativi codici cer, le quantità e le relative analisi; l'attività di miscelazione sarà preventivamente valutata dal Responsabile tecnico dell'impianto al fine di evitare incompatibilità e innesco di reazioni indesiderate, anche tramite supporto di analisi svolte da laboratorio esterno incaricato; l'attività sarà svolta all'interno di locale chiuso, in un'area industriale ASI, e pertanto non sarà generato inquinamento acustico; inoltre, l'azienda adotta un piano di monitoraggio al fine di controllare periodicamente le emissioni di rumore e odore.</p>
<p>c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente</p>	<p>Attività svolta in zona ASI.</p>

I rifiuti non oggetto di tali attività saranno avviati presso impianti terzi autorizzati.

L'impianto di triturazione dei rifiuti pericolosi, la cui capacità lavorativa giornaliera sarà circa 110 ton/giorno, avrà la funzione di preparare, anche attraverso la miscelazione, dei rifiuti pericolosi e non pericolosi di natura prevalentemente solida, come forme e dimensioni, per la termovalorizzazione o termodistruzione o discarica. Risulta quindi perseguibile la strada della riduzione volumetrica per l'ottimizzazione dei carichi e per consentire l'agevolazione del carico alle tramogge dei forni o l'avvio in discarica; il tutto dopo opportuna cernita e selezione, al fine di poter recuperare gli imballaggi e/o eventuali sostanze recuperabili presenti con Cod. CER 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191212.

Saranno adoperati due distinti trituratorini per le operazioni di miscelazione dei rifiuti non pericolosi e dei rifiuti pericolosi.

La triturazione dei rifiuti non pericolosi sarà effettuata mediante il trituratore esistente, posizionato nel capannone B (linea 4B), dotato di una capacità di trattare rifiuti fino a massimo 100 t/h.

Il trituratore dei rifiuti pericolosi verrà ubicato nel capannone A avente una capacità di trattare rifiuti pari a massimo 30 t/h.

Per quanto concerne le vasche a servizio del trituratore dei rifiuti pericolosi, avranno una capacità di raccolta pari a 90 metri cubi/cadauna (Area S13).



L'attività di miscelazione verrà effettuata mettendo insieme matrici con codici EER diversi ma assimilabili tra loro in quanto destinabili alla stessa tipologia di trattamento smaltimento (D) e/o recupero (R) finale. La miscelazione di rifiuti pericolosi con non pericolosi, determinerà sempre e comunque la riclassificazione del miscuglio in termini più restrittivi, quindi rifiuti pericolosi.

L'attività di miscelazione deve essere eseguita garantendo sempre e comunque il rispetto dei seguenti principi:

- Tutti i rifiuti pericolosi solidi prima di essere conferiti presso lo stabilimento devono prioritariamente essere stati omologati dalla Ambiente Italia Srl;
- In fase di omologa, per stabilire se un determinato rifiuto possa o meno essere sottoposto a miscelazione, il primo criterio che verrà seguito sarà quello della verifica della compatibilità chimica tra diversi gruppi di sostanze, al fine di evitare la miscelazione di rifiuti che possano dar origine a sviluppo di gas tossici o molesti, a reazioni esotermiche e di polimerizzazione;
- Il Tecnico Responsabile definirà la miscelazione di quel particolare rifiuto con altri rifiuti altrettanto ben definiti ed individuati;
- La miscelazione deve essere effettuata al solo scopo di produrre miscele di rifiuto ottimizzate, ai fini del successivo smaltimento/recupero;
- La miscelazione può essere effettuata tra rifiuti con analoghe caratteristiche chimico-fisiche o che abbiano identico destino finale di smaltimento/recupero e comunque tra rifiuti che siano compatibili, garantendo sempre i massimi standard di sicurezza, sia per i lavoratori che per l'ambiente, evitando rischi dovuti a eventuali incompatibilità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti stessi;
- La miscelazione sarà effettuata adottando procedure atte a garantire la trasparenza delle operazioni eseguite. Le operazioni di miscelazione effettuate verranno registrate, al fine di rendere individuabili in ogni momento le tipologie, le quantità e le classificazioni dei rifiuti avviati a tale trattamento, ciò anche al fine di rendere sempre riconoscibile la composizione del mix di risulta avviato al successivo trattamento o allo smaltimento/recupero finale;
- Le operazioni di miscelazione saranno, sempre e comunque, effettuate previo accertamento preliminare, effettuato da parte del Responsabile Tecnico della gestione rifiuti sulla scorta di adeguate verifiche tecniche, inerente alla natura e compatibilità dei rifiuti e le loro caratteristiche chimico-fisiche, certificate da tecnico abilitato (classificazioni analitiche). Il Responsabile Tecnico provvederà ad evidenziare l'esito positivo della verifica riportandolo nello spazio delle "annotazioni" sul registro di carico e scarico, relativo alla registrazione della miscela prodotta;



- La partita di rifiuti risultante dalla miscelazione deve, sempre e comunque, possedere caratteristiche tali da non pregiudicare l'efficacia del trattamento finale a cui verrà destinata detta miscela, né tantomeno la sicurezza di tale trattamento;
- Le operazioni di miscelazione non devono avere mai il fine di declassare o diluire i rifiuti, con lo scopo di una diversa classificazione dei rifiuti originari, in particolare per quanto relativo ai criteri di ammissibilità in discarica di cui all'art. 7 del D. Lgs. 36/2003 s.m.i., nonché al fine di rendere recuperabili rifiuti che non avevano detta caratteristica anche prima di sottoporli al processo di miscelazione;
- Le miscele ottenute saranno sottoposte alla procedura di caratterizzazione, intendendosi con ciò che per ogni cumulo di miscela prodotta, sia essa pericolosa che non pericolosa, prima di avviare lo stesso al relativo impianto di smaltimento/recupero, si deve provvedere alla caratterizzazione chimico-fisica;
- Non sarà mai effettuata la miscelazione di rifiuti che possano dare origine a sviluppo di gas tossici o molesti;

Inoltre:

- a) non sarà possibile la miscelazione di rifiuti contenenti amianto ma è ammesso il loro raggruppamento senza operare sconfezionamento e/o disimballaggio,
- b) non sarà possibile la miscelazione di rifiuti radioattivi;
- c) i rifiuti che necessitano particolari precauzioni (ad esempio rifiuti contenenti CFC-HCFC-HFC, rifiuti sanitari potenzialmente infetti,...) non possono essere miscelati con rifiuti di tipologia diversa;
- d) non sarà possibile la miscelazione fra rifiuti con caratteristiche HP4 in caso di presenza della caratteristica HP8 (le due caratteristiche non sono compatibili come da reg. UE 2014/1357);
- e) non sarà possibile miscelare rifiuti con caratteristica di pericolo HP2 con rifiuti con caratteristica HP3 e/o rifiuti di natura organica e combustibili
- f) anche in considerazione del fatto che il D. Lgs. n. 788/08 prevede, per favorirne il successivo recupero, lo stoccaggio separato delle diverse tipologie di batterie (al piombo, al nichel-cadmio...), tali tipologie non possono essere tra loro miscelate ma solo fatte oggetto di raggruppamento;
- g) i rifiuti contaminati da inquinanti organici persistenti (POPs), che presentano una o più sostanze in concentrazione superiori a quella indicata dal regolamento 2019/636/UE che modifica l'All. IV al reg. CE/2004/850, non possono essere miscelati con altri rifiuti;



**Destinazione finale:** presso impianti finali debitamente autorizzati, termovalorizzatori, inceneritori o discariche.

Il codice da attribuire al rifiuto miscelato dopo le operazioni di trattamento R12/D13 sarà:

19 02 03 miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi;

19 02 04\* miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso;

191211\* altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, contenenti sostanze pericolose;

19 12 12 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211.

I rifiuti sottoposti a miscelazione saranno così divisi e trattati:

### 5.1 Rifiuti Inerti

EER	Descrizione	Attività					
		R13	R12	D15	D14	D13	
100114*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	
110503*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	R13	R12	D15	D14	D13	
170106*	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	
170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolo	R13	R12	D15	D14	D13	
170505*	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	
170507*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	
190111*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	
191301*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	
191303*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	

### 5.2 Rifiuti Vari

EER	Descrizione	Attività					
		R13	R12	D15	D14	D13	
080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	R13	R12	D15	D14	D13	
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	R13	R12	D15	D14	D13	
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	
160303*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	



170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	R13	R12	D15	D14	D13	
170301*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	R13	R12	D15	D14	D13	
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	R13	R12	D15	D14	D13	
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	R13	R12	D15	D14	D13	D9

### 5.3 Rifiuti soggetti allo stoccaggio e all'accorpamento

EER	Descrizione	Attività	
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	R13-R12	D15-D13-D14
160601*	batterie al piombo	R13-R12	D15-D13-D14
170601*	materiali isolanti contenenti amianto	R13-R12	D15-D13-D14
170605*	materiali da costruzione contenenti amianto	R13-R12	D15-D13-D14
180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	R13-R12	D15-D13-D14
180106*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	R13-R12	D15-D13-D14
180108*	medicinali citotossici e citostatici	R13-R12	D15-D13-D14
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	R13-R12	D15-D13-D14
200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	R13-R12	D15-D13-D14
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	R13-R12	D15-D13-D14
200133*	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-R12	D15-D13-D14
200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	R13-R12	D15-D13-D14

### La tabella di Compatibilità delle Caratteristiche di Pericolo

La miscela conterrà tutte le caratteristiche di pericolo HP dei rifiuti che la compongono (es. rifiuti in ingresso con caratteristiche di pericolo HP5 HP6 miscelato con rifiuti in ingresso con caratteristiche di pericolo HP14 la miscela avrà caratteristiche di pericolo HP5 HP6 HP14 etc.). Miscele contenenti almeno un rifiuto pericoloso saranno classificate come pericolose.

### Esempi di miscelazione

EER	Classe di pericolo in ingresso	EER prodotto dalla miscelazione	Classe di pericolo dopo la miscelazione
170603*	HP14	191211*	HP5 HP6 HP14
150202*	HP5 HP6		
080317*	HP14	191211*	HP14
080318	nessuna		

**Esempi di accorpamento**

EER	Classe di pericolo in ingresso	EER prodotto dall'accorpamento	Classe di pericolo dopo la miscelazione
160601*	HP8 HP14	160601*	HP5 HP6 HP8 HP14
160601*	HP5 HP6		

**Non sarà possibile miscelare rifiuti con le seguenti classi di pericolo:**

EER	Classe di pericolo		Classe di pericolo
EER*	HP4	con	HP8
EER*	HP9	con	HP1-HP2-HP3-HP4-HP5-HP6-HP7-HP8-HP9-HP10-HP11-HP12-HP13-HP14
EER*	HP2	con	HP3

Saranno redatte apposite schede di miscelazione, tenute a disposizione degli Enti di controllo ed archiviate in apposito registro interno, secondo lo schema seguente:

**REGISTRO DI MISCELAZIONE**

N. prog.	Mov. Reg. Carico (*)	EER	Stato Fisico	Produttore	Data di arrivo	Peso carico	Reazioni/Note	Analisi	EER uscita	Peso scarico	Area stoccaggio	Mov. Reg. Scarico (**)

(\*) dal numero di movimento del registro di carico è possibile risalire al formulario e agli altri dati previsti dalla norma

(\*\*) dal numero di movimento del Registro di Scarico è possibile risalire al formulario, al destinatario, alle operazioni di smaltimento/recupero alla scheda di miscelazione, alla data di uscita, all'eventuale analisi. La registrazione di scarico dovrà essere effettuata nel rispetto dei tempi previsti per la compilazione del registro di scarico (entro sette giorni)

**SCHEDA DI MISCELAZIONE**

N. scheda	Mov. Reg. Carico (*)	Data di arrivo	Produttore	EER miscelati	HP	Peso carico	Analisi (**)	Reazioni/Note (***)	EER uscita	Peso scarico	Mov. Reg. Scarico (****)

(\*) dal numero di movimento del registro di carico è possibile risalire al formulario e agli altri dati previsti dalla norma

(\*\*) indicare se sono state effettuate analisi (Si/No)

(\*\*\*) indicare se sono state effettuate prove di miscelabilità e gli eventuali esiti.

(\*\*\*\*) dal numero di movimento del Registro di Scarico è possibile risalire al formulario, al destinatario, alle operazioni di smaltimento/recupero alla scheda di miscelazione, alla data di uscita, all'eventuale analisi. La registrazione di scarico dovrà essere effettuata nel rispetto dei tempi previsti per la compilazione del registro di scarico (entro sette giorni)

**Sostanze inquinanti eventualmente generate**

Qualità:	Emissioni da triturazione rifiuti pericolosi e non
Presidi ambientali	Trituratore rifiuti non pericolosi: Filtro a maniche
	Trituratore rifiuti pericolosi: scrubber

**Linea 2: Messa in riserva rifiuti umidi**

Le fasi dell'attività sono:

1. Ricezione del materiale;
2. Controllo ed accettazione del materiale;
3. Stoccaggio ed eventuale cernita di sostanze estranee;
4. Perdita di percolato;
5. Carico del materiale.

L'unica macchina coinvolta nello svolgimento di tale attività è il muletto o cilindro idraulico il cui braccio, caratterizzato da un mix di articolazioni e di estensioni telescopiche, consentono un notevole campo d'azione.

Per il codice CER 200108 si effettueranno le attività R13, messa in riserva ed R12, finalizzata all'operazione di allontanamento di eventuali sostanze estranee (impurezze) e alla separazione del percolato che si divide dalla fase solida, in vista dei successivi trattamenti a cui saranno avviati i rifiuti presso impianti terzi autorizzati.

I rifiuti trattati in tale linea sono:

Provenienza	Descrizione	Quantitativo (ton/anno)	Classificazione	Codice CER	Tipologia merceologica	Destinazione
Esterna al sito	Rif. urbani e Rifiuti umidi da R.D.	<b>108.500</b>	Non pericolosi	vari	varia	Impianto di raggruppamento e ricondizionamento (R13-R12)

Relativamente alla linea 6, si chiarisce che il valore giornaliero è da considerare quale valore medio giornaliero e non massimo, in quanto, fermo restando il quantitativo annuale autorizzato, il valore giornaliero può risentire di variabilità non dipendenti dalla società bensì dalle attività di raccolte comunali. Il valore di punta prevedibile, e comunque ampiamente compatibile con le dimensioni dedicate a tale attività, sarà pertanto pari a 450 t/g:

Valore giornaliero medio: 360 t/g

Valore giornaliero di punta: 450 t/g



### Legenda

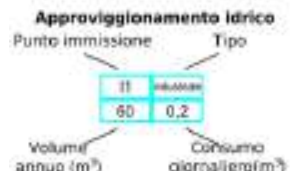
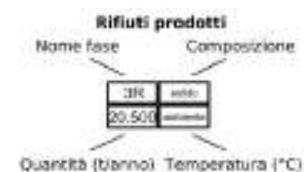
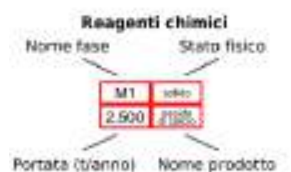
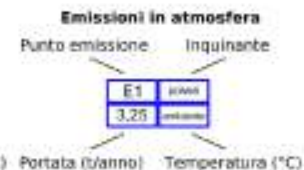
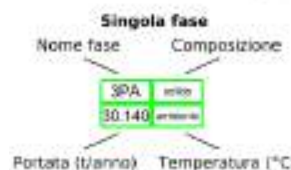
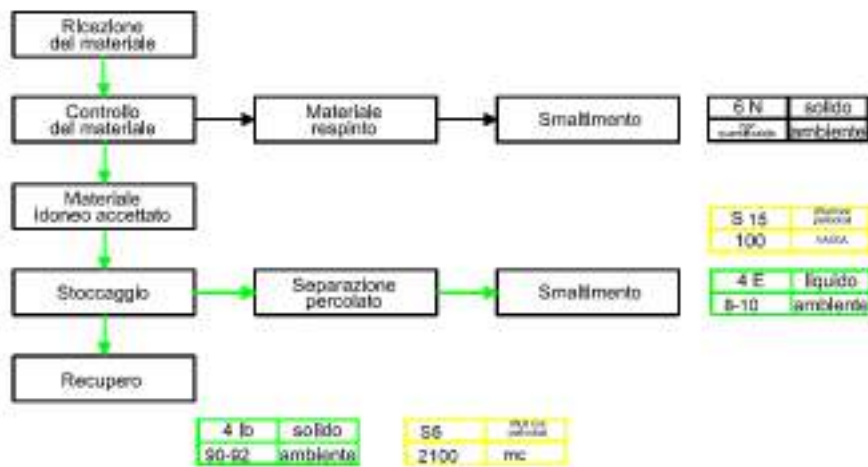
- Flusso di materia
- Flusso delle emissioni convogliate
- Reagenti chimici
- Flusso dei materiali separati non compatibili con il trattamento
- Approvvigionamento idrico
- Scarichi idrici

5 A	solido
100	ambiente

4 B	solido
100	ambiente

4 C	solido
100	ambiente

4 D	solido
100	ambiente







## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

#### Punti di emissione categoria a)

Punti di emissione relativi ad attività escluse dall'ambito di applicazione dell'ex-DPR 203/88, ai sensi del D.P.C.M. 21 luglio 1989:

- caldaia per riscaldamento

#### Punti di emissione categoria b)

Punti di emissione relativi ad attività non soggette alla procedura autorizzatoria di cui agli articoli 7, 12 e 13 dell'ex-DPR 203/88, ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 21 luglio 1989:

- - non presenti

#### Punti di emissione categoria c)

Punti di emissione relativi ad attività ad inquinamento atmosferico poco significativo, ai sensi dell'Allegato I al DPR 25 luglio 1991:

- n° 23: sfiati dei filtri a maniche dei silos poiché a scopo di sicurezza (sfiato durante le operazioni di riempimento dei silos);
- n° 26: gruppo elettrogeno (impianto di emergenza e sicurezza) a gasolio inferiore a 1 MW.

#### Punti di emissione categoria d)

Punti di emissione relativi ad attività a ridotto inquinamento atmosferico, ai sensi dell'Allegato I al DPR 25 luglio 1991:

- nessun punto di emissione a ridotto inquinamento atmosferico

#### Punti di emissione categoria e)

Tutte le altre emissioni non comprese nelle categorie precedenti. I punti di emissione di categoria e) presenti nell'impianto sono:

- Linea 2: linea di stoccaggio rifiuti biodegradabili: emissione dal biofiltro
- Linea 3: Impianto di stabilizzazione/solidificazione: emissione dal camino dello scrubber ad umido;
- Linea 5: linea di ricondizionamento: emissione dal camino dello scrubber ad umido;
- Linea 4A: Impianto di selezione multimateriale e triturazione: emissione dal camino del filtro a maniche.
- Linea 4B: linea di produzione CSS: emissione dal camino del filtro a maniche.

Stante ciò nella tabella seguente si riportano i camini annessi agli impianti ed i valori delle concentrazioni degli inquinanti emessi in atmosfera.



Sezione L.1: EMISSIONI												
N° camino	Posizione Amm.va	Reparto/fase/ blocco/linea di provenienza	Impianto/macchinario che genera l'emissione	SIGLA impianto di abbattimento	Portata[Nm <sup>3</sup> /h]		Tipologia	Inquinanti		Ore di funz.to	Dati emissivi	
					autorizzata	misurata		Limiti			Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]
								Concentr. [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Flusso di massa [kg/h]			
E4	esistente	Linea 2	Area di Stoccaggio	BF	30000		Composti organici	5	0,15	24	<0.01	<0,0003
							Ammoniac a	30	0,9		<0.01	<0,0003
							Tiocresolo	5	0,15		<0.01	<0,0003
							Mercaptani	5	0,15		<0.01	<0,0003
							COV Clorurati	150	4,5		0.1	0,003
							COV Organici	150	4,5		0.1	0,003
							Idrocarburi totali	150	4,5		<0.01	<0,0003
							Polveri totali	150	4,5		0.06	0,0018
							Aldeidi chetoni	5	0,15		<0.01	<0,0003
							O2	-	-		17.5	0,525
							CO2	-	-		0.4	0,012
							Ammine	20			<0.01	<0,0003
							Fenoli	5	0,15		<0.01	<0,0003
							Solfuri	5	0,15		<0.01	<0,0003
E2	esistente	Linea 3 Linea 5	Tramoggia di carico	SC	15000		polveri	5	0,075	23	< 1	0,015
			Frantumatore									
			Reattore miscelatore									
E1	esistente	Linea 4A	tritratore	FM-01	30000		polveri	5	0,15	24	0,02	0,0006



E3	Nuovo punto	Linea 4B	tritratore	FM-02	30000		polveri	5	0,15	24	< 1	0,015
----	-------------	----------	------------	-------	-------	--	---------	---	------	----	-----	-------

Saranno integrati i TVOC per i punti di emissione E2-E3, in ottemperanza alle BAT Conclusion (vedi paragrafo dedicato).

Punti di controllo emissioni odorigene:

Punto di emissione	Parametro monitorato	Unità di misura	Risultato	Incertezza
EC1	Concentrazione di odore - olfattometria ritardata	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	150	110-205
EC2	Concentrazione di odore - olfattometria ritardata	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<25	nd
EC3	Concentrazione di odore - olfattometria ritardata	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<25	nd
EC4	Concentrazione di odore - olfattometria ritardata	OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<25	nd

<b>Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO</b>		
<b>N° camino</b>	<b>SIGLA</b>	<b>Tipologia impianto di abbattimento</b>
<b>1</b>	<b>E1</b>	<b>FM-01 - Impianto di abbattimento filtro a maniche</b>

#### Filtro a maniche verticali

Il flusso d'aria miscelata a polveri e particolato viene spinto all'interno del filtro dove avviene la separazione dell'aria dalle polveri tramite il passaggio attraverso le maniche poste nella batteria filtrante. L'aria filtrata viene espulsa tramite apposita tubazione mentre le polveri leggere che non decantano e si attaccano nella fibra delle maniche, vengono investite da un potente getto di aria compressa per consentirne la pulizia. In tal caso, l'aria viene immessa all'interno della manica in maniera sequenziale, secondo la seguente procedura: il quadro elettrico, dopo un determinato periodo e in maniera sequenziale, invia degli impulsi in bassa tensione a delle bobine, le quali eccitano delle membrane che si aprono permettendo il passaggio di un potente getto d'aria. Tale getto d'aria, attraverso degli ugelli allineati nella parte superiore della manica, garantiscono una costante pulizia della manica stessa. La polvere e il particolato decantano all'interno della tramoggia e vengono scaricati in appositi sacchi.

Il filtro si compone delle seguenti parti: Bocca di immissione aria miscelata a polveri;

Batteria filtrante costituita da nr. 200 maniche 0 125 x H.3000 m con guarnizione snap-ring e nr. 200 gebbie per maniche;

Sequenziatore (o polmone) di pressione per elettrovalvole Nr. 20 elettrovalvole.

Bocca di espulsione aria filtrata; Tramoggia di decantazione materiale; Coclea 0 300 mm.

Valvola a stella mossa da motoriduttore HP 2. Boccasacco 0 600 per raccolta polveri;

Porta di accesso al locale di scarico materiale; Scala alla marinara;

Ballatoio con protezione;

Concentrazione in ingresso: 300 mg/Nmc Concentrazione in uscita: 6,48 mg/Nmc Efficienza di abbattimento.: 97,8 %

Mezzo filtrante: Feltro agugliato poliestere Grammatra mezzo filtrante: 500 g/m<sup>2</sup> Portata fluidi aspirati: 25.000 Nm<sup>3</sup>/h Velocità di filtrazione: 1,68 m/min Superficie filtrante: 235 m<sup>2</sup>

Condizioni operative: Il sistema di abbattimento, tramite il quadro elettrico, entrerà in funzione per abbattere le polveri generate dalla linea di trattamento inerti.

Sistema di regolazione e controllo: Il filtro è dotato di un sistema di lavaggio delle maniche filtranti in controcorrente, mediante aria compressa ad alta pressione e tubi venturi diffusori; tale sistema di pulizia è completamente automatico ed gestito da un programmatore elettronico che ne controlla il perfetto funzionamento.

Tempistica di manutenzione

Le operazioni di controllo e manutenzione, e le relative tempistiche, da effettuare sull'impianto di abbattimento ad umido appena descritto sono le seguenti:

Controllo del livello delle polveri nel gruppo di scarico filtro: ogni 8 ore di funzionamento Lubrificazione rotocella e ingrassaggio dei supporti: Settimanalmente

Revisione elettrovalvole dei gruppi di lavaggio: Mensilmente

Controllo visivo dello stato e della pulizia delle maniche filtranti: Mensilmente

Controllo dello stato della rotocella e in particolare della tenuta del rotore e dello statore: Ogni 3 mesi Controllo della girante del ventilatore, del suo stato e rimozione di eventuali incrostazioni: Ogni 3 mesi Sostituzione del lubrificante del riduttore della rotocella: Ogni 3 mesi.

Sistemi di misurazione in continuo. Non presente.

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
2	E2	SC - Impianto di abbattimento scrubber ad umido

Torre di lavaggio: scrubber ad umido

Ai fini dell'abbattimento degli inquinanti aeriformi, viene utilizzato uno scrubber a umido.

Il depuratore a umido o scrubber rappresenta il più antico e semplice sistema di depurazione di un flusso aeriforme inquinato.

Il principio di funzionamento consiste nel convogliare l'aria inquinata dentro una camera all'interno della quale viene realizzato attraverso i corpi di riempimento, un intimo contatto tra l'aria stessa e l'acqua, in modo tale da ottenere un trasferimento degli inquinanti dall'aria all'acqua, fino a consentire lo scarico diretto in atmosfera con concentrazione di inquinanti entro i limiti consentiti.

Quando una particella di inquinante viene "catturata" da una data massa di acqua o goccia di liquido, ne diventa parte integrante, ne condivide la sorte e ne segue intimamente il percorso obbligato sino a venire raccolta in una apposita vasca posta alla base dello scrubber.

Perché tutto ciò avvenga è fondamentale che siano realizzati i presupposti a quanto detto, vale a dire: una zona di contatto aria-liquido in cui si favorisca il più possibile l'incontro e l'unione tra la particella da catturare e l'acqua allo scopo di creare una zona di decantazione in cui le particelle di liquido vengono separate dal flusso principale di aria; la torre di lavaggio rappresenta senza dubbio lo scrubber classico per eccellenza, di alta efficienza di abbattimento, conosciuto ormai ovunque per le indiscusse prestazioni intrinseche e l'affidabilità in termini di mantenimento nel tempo dei valori limite imposti.

La macchina in questione è costituita essenzialmente da una torre realizzata in acciaio inox AISI 304 che nella parte bassa presentano una vasca sempre in acciaio inox AISI 304 in cui vengono raccolte le acque di processo.

Al suo interno sopra ad una griglia di supporto sono sistemati opportuni corpi di riempimento in polipropilene attraverso i quali la corrente da depurare aspirata dai punti di captazione viene in contatto controcorrente con l'acqua di processo. Nella parte alta della torre sono posti i separatori di gocce, moduli componibili in PP per la separazione dei liquidi dai relativi aerosol, e sotto di essi si trovano gli spruzzatori, tubi con ugelli per la diffusione dell'acqua di processo sul letto di riempimento.

Il volume e la particolare forma dei corpi di riempimento devono essere determinati in modo tale che essi impongano agli inquinanti da abbattere bruschi cambiamenti di direzione, in modo da intercettare meglio le particelle e nello stesso tempo offrire la massima superficie di contatto lasciando contemporaneamente il massimo spazio possibile all'attraversamento dell'aria, riducendo così al minimo le perdite di carico.

L'acqua di processo (acqua di lavaggio) che, come descritto in precedenza, si raccoglie nella vasca di fondo può deve essere periodicamente spurgata; il liquido estratto dallo scrubber è utilizzato come fluidificante per il trattamento di stabilizzazione/solidificazione; il quantitativo estratto è reintegrato, automaticamente, dalla rete di distribuzione acqua industriale, per mezzo di una elettrovalvola comandata da una sonda di livello a vibrazioni.

L'aria uscente alla mandata dell'apparecchiatura, prima di essere scaricata all'atmosfera, passa attraverso un camino in acciaio AISI 304 sul quale per mezzo di una scala di accesso e di un ballatoio si accede alla punto di prelievo realizzato secondo gli standard vigenti.

L'impianto in questione è in grado di abbattere le polveri con una efficienza maggiore o uguale al 95%.

Concentrazione in ingresso: 200 mg/Nmc

Concentrazione in uscita: 5,02 mg/Nmc efficienza di abbattimento: 97,5 % Altezza totale scrubber: 4970 mm  
Diametro scrubber: 2000 mm

Altezza letto corpi di riempimento: 2700 mm Portata trattata: 15000 m<sup>3</sup>/h

Velocità di attraverso dello scrubber: 1,3 m/sec

tempo di contatto: 2,03 s

Condizioni operative

Il sistema di abbattimento, seguendo la logica di funzionamento programmata attraverso il quadro di supervisione PLC e controllo entra in funzione quando la l'impianto di stabilizzazione/solidificazione è in funzione.

I sistemi di regolazione e controllo previsti sono:

Controlli di livello :I controlli di livello sono costituiti da interruttori a vibrazione in acciaio AISI 316 ed elettrovalvola in bronzo. Quadro elettrico: Il quadro elettrico di supervisione PLC e controllo è eseguito in conformità alle norme CEI e completo delle apparecchiature necessarie al corretto funzionamento dell'impianto sopra descritto. Il suo funzionamento è stato descritto nella sezione relativa ai cicli tecnologici relativi all'impianto di stabilizzazione/solidificazione.

Tempistica di manutenzione

Allontanamento dell'acqua di lavaggio scrubber: l'acqua di lavaggio deve essere spurgata giornalmente, al fine da evitare l'accumulo delle polveri abbattute sul fondo della vasca e all'interno dei corpi di riempimento. N.B. l'acqua

È reimpressa nel reattore-miscelatore in cui avviene il trattamento di stabilizzazione-solidificazione; il quantitativo che deve essere allontanato, giornalmente, è pari, in media a circa 100 litri.

Controllo Sporco dei corpi di riempimento: Settimanalmente

Lavaggio dei corpi di riempimento: se eccessivamente sporchi, i corpi di riempimento dovrebbero essere lavati, a ventilatore spento, immettendo nello scrubber acqua pulita, accendendo la pompa di circolazione acqua; in media, la frequenza di tali lavaggi è di circa uno ogni mese; la durata di un lavaggio è in media di un'ora.

Controllo e sostituzione degli elementi di usura della pompa centrifuga di circolazione dell'acqua di lavaggio: seconda la tempistica consigliata dalla casa costruttrice.

Sistemi di misurazione in continuo.

Non è presente un sistema di misurazione in continuo.

Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
3	E3	FM-02 Impianto di abbattimento filtro a maniche

La tipologia di inquinanti rilasciata nell'ambiente dalle operazioni di trattamento effettuate sui rifiuti, è costituita essenzialmente da polveri di composizione e granulometria eterogenea. In aggiunta all'impianto di aspirazione e trattamento già previsto per l'impianto di selezione multi-materiale, si installerà un impianto da 30.000 Nmc/h, che sarà a servizio dell'impianto di produzione CSS.

L'impianto di aspirazione e trattamento previsto comprende una canalizzazione eseguita in lamiera zincata che collega i due impianti di trattamento rifiuti ed il locale ove essi sono ubicati all'impianto di abbattimento polveri, un elettroventilatore centrifugo, un filtro a maniche filtranti a pulizia meccanica automatizzata ed camino di espulsione dell'aria filtrata. La gestione dell'impianto sarà automatizzata al fine di conseguire risparmi energetici e verrà effettuata tramite inverter che modulerà la portata dell'elettroventilatore ed un misuratore differenziale di pressione che definirà i cicli di pulizia del filtro a maniche.

#### DIMENSIONAMENTO DEL FILTRO A MANICHE

L'aria aspirata, prima di essere immessa nell'atmosfera, viene convogliata ad un filtro a maniche a scuotimento automatico che, pur trattandosi di polveri a granulometria molto eterogenea, garantirà una resa di rimozione della polvere non inferiore al 99%. Gli elementi filtranti saranno realizzate in feltro agugliato di poliestere. Per il dimensionamento dell'impianto è stata adottata una velocità di attraversamento pari a 1,68 Nmc/min per mq di superficie filtrante. Considerando che le polveri da trattare sono di natura eterogenea il valore assunto risulta ottimale rispetto ai valori consigliati per ciascuna tipologia di polveri riportati nell'allegata tabella per cui risultano ottimizzati i cicli di pulizia. Quest'ultimo aspetto è importante ai fini di minimizzare il flusso di massa delle polveri immesse in atmosfera perché è appurato che la maggior parte delle emissioni avvengono in seguito all'azione di pulizia per l'effetto provocato dal getto d'aria compressa che, scuotendo ed allargando momentaneamente le fibre dei tessuti con i quali sono costruiti gli elementi filtranti, determina il rilascio della polvere e quindi breve e momentanea una emissione di polvere in atmosfera. L'automazione di pulizia del filtro è assicurata da una centralina elettronica che regola i tempi di pausa-lavoro delle elettrovalvole che immettono l'aria pressurizzata ( 7 bar) per lo scuotimento delle maniche. Il comando viene fornito da un pressostato differenziale costituito da un sensore che, confrontando la differenza di pressione tra ingresso-uscita filtro, misura il grado di intasamento.

La superficie filtrante occorrente è la seguente:

$$\frac{30000 \frac{\text{Nm}^3}{\text{h}}}{60 \frac{\text{h}}{\text{min}}} \times \frac{1}{1,68 \frac{\text{Nm}^3}{\text{min} \times \text{m}^2}} = 297,61 \text{ m}^2$$

Si adoterà un filtro da mq 300 costituito da n° 300 maniche da 1 mq/cd lunghe mm 2500 e diametro mm 127. Il filtro avrà dimensioni di mm 4900 x 1700 ed altezza mm 5700. Le polveri rimosse saranno estratte con una coclea posizionata sul fondo ed azionata dallo stesso sensore della pressione differenziale.

#### DIMENSIONAMENTO DELL'ASPIRATORE

L'Aspiratore, che sarà installato a valle del filtro a maniche, avrà le seguenti caratteristiche:

Portata: 30.000 Nmc/h

Prevalenza 300 mm c.a.

Potenza installata motore elettrico: KW 37

#### DESCRIZIONE PARTICOLARI COSTRUTTIVI FILTRO A MANICHE

Filtro rettangolare autopulente ad aria compressa adatto per una portata d'aria di 30.000 m<sup>3</sup>/h avente dimensioni 4800 x 2400 mm ed una altezza 8790 mm.

Costituita da:

n°.1 camera filtro in pannelli di lamiera zincata presso-piegata dello spessore di 20-30-40/10 con plenum superiore, completa di guarnizioni di tenuta e bulloni di giunzione; tetto pedonabile con ampi portelli per l'estrazione delle maniche dall'alto;

n°.252 maniche filtranti diametro 123 mm ed una altezza di 3000 mm in tessuto agugliato poliestere PES 500 su armatura poliestere basso soglia di filtrazione, permeabilità media, alta resistenza a Trazione con flangia adatto al filtraggio, pari ad una superficie di 292.13 m<sup>2</sup>;

n°.252 cestelli in acciaio zincato porta maniche completi di tubi venturi attacco

Polmone aria compressa con tubi di distribuzione porta-ugelli facilmente asportabili per la manutenzione delle maniche con ugelli a basso consumo di aria compressa e carpenteria di sostegno;

n°.21 elettrovalvole diametro 1" a rapida apertura per pulizia maniche con centralina pilota di comando elettrovalvole, di seguito descritta, per pulizia filtri funzionante sul grado di intasamento;

n°.1 camera di decantazione con collegamento tubazione premente per il pre-abbattimento delle particelle più pesanti studiata anche per l'ottenimento delle migliori condizioni fluidodinamiche al fine di ridurre:

- il consumo di aria compressa,
- l'usura del mezzo filtrante,
- la perdita di carico del filtro,
- il consumo energetico.

n°.1 tramoggia di decantazione e raccolta materiale con gambe di sostegno in robusti profilati completa di coclea di estrazione diametro 300 mm, motorizzata con motovariatore da 1.5 kW e valvola a stella diametro 350 mm a tenuta con motoriduttore da 1.5 kW. Lo scarico del filtro è previsto in un big-bag,

n°.5 pannelli di rottura in alluminio

Il filtro sarà inoltre completo di:

n°.1 centralina elettronica, progettata per la gestione degli impianti di filtrazione comprensiva di misuratore differenziale di pressione per il controllo dell'intasamento del filtro. Il ciclico provvede a comandare solo le uscite a cui viene collegato un carico e la sequenza risulta automaticamente adeguata. Il misuratore differenziale provvede alla partenza del generatore ciclico solo quando necessario. La pressione di inizio lavaggio, di fine lavaggio, di post pulizia, di allarme, i tempi di pausa, di lavoro e di post pulizia sono regolabili tramite tastiera a 3 tasti e ad un display a tre cifre. La centralina è fornita in box IP65.

Modo di funzionamento previsto: con il funzionamento automatico il sistema elettronico di comando è in grado di consentire il lavaggio al raggiungimento dei preimpostati valori di  $\Delta p$  attraverso le maniche. Tutti i parametri di funzionamento sono regolabili.

n°.1 tubo antincendio diametro 2",

n°.2 porte di ispezione contenuto,

n°.1 corrimano, parapetto e parapiedi lungo il perimetro del filtro,

n°.1 scala alla marinara con protezione

Sistemi di misurazione in continuo: Non è presente un sistema di misurazione in continuo.

#### DIMENSIONAMENTO FILTRO A CARBONI ATTIVI

Realizzato con una struttura in acciaio completamente saldato; l'ingresso dell'aria è nella parte centrale, mentre l'aria filtrata fuoriesce in posizione opposta rispetto all'ingresso. Il carico del carbone attivo avviene nella parte superiore del filtro, mediante sportello, mentre lo scarico del carbone esausto è previsto nella parte inferiore mediante serranda a ghigliottina, all'interno di contenitore big-bag al momento posizionato.

Il filtro a carbone attivo CORAL "KUBO" è stato progettato per ottenere una velocità di attraversamento di 0,3 m/sec e un tempo di contatto di almeno 1 sec. Tale caratteristica di funzionamento è ottenuta grazie all'inserimento di n. 2 letti di carbone verticali all'interno della struttura a "rombo". L'aria carica di SOV entrando al centro del filtro ha una espansione nella camera stessa. L'aria è quindi costretta dalla depressione del ventilatore ad attraversare i 2 letti di carbone attivo, opportunamente riempiti ed uscire dalle due bocche posteriori laterali. L'aria potrà quindi essere espulsa all'esterno mediante camino.

dimensioni (mm): L=2310 H=6791 P=5191;

letti di carbone (n): 2

perdita di carico (Pa): 900

Volume (m<sup>3</sup>): 7,8

Q.tà carboni (kg): 4602

superficie specifica:  $\geq 800$  m<sup>2</sup>/g

velocità di attraversamento: 0,3 m/s

tempo di contatto: 1s

Assorbimento previsto (tasso di carico): 12%

Sistema di controllo: controllo automatico del grado di saturazione dei c.a.

Manutenzione: sostituzione del carbone esausto secondo quanto previsto dal tasso di carico.

Il tasso di carico dei carboni attivi è pari ad un massimo del 12% in peso; partendo dai dati emissivi attuali che mostrano una concentrazione di COV in uscita pari a 0,01 mg/mc e considerando un valore di progetto pari a 1,5 kg COV/d su 24 h/d di funzionamento, si ottiene il seguente calcolo:

tasso di carico:  $4602 \text{ kg} \times 0,12 = 552,24 \text{ kg}$

tempo di sostituzione:  $552,24 : 1,5 = 368,16 \text{ d}$

L'impianto sarà equipaggiato con un sistema automatico di controllo del grado di saturazione dei c.a. al fine di intervenire mediante sostituzione al momento in cui si riscontri il livello massimo di saturazione previsto dal fornitore. Ad ogni modo sarà garantita la sostituzione con frequenza almeno annuale.



Sezione L.2: IMPIANTI DI ABBATTIMENTO		
N° camino	SIGLA	Tipologia impianto di abbattimento
-	E4	BF - Biofiltro

Per garantire tre ricambi d'aria orari sufficienti per garantire un microclima che rispetti i limiti di sicurezza e il relativo benessere per gli operatori così come prescritti dalle norme relative agli ambienti di lavoro, è stato previsto un impianto di aspirazione e trattamento da 30.000 Nmc/h.

Per la rimozione degli inquinanti odorigeni dall'aria aspirata è presente un biofiltro che è particolarmente adatto per degradare le sostanze organiche odorigene che si liberano dai rifiuti costituite da composti organici volatili nonché dai composti ridotti dello zolfo e dell'azoto che vengono degradati sia come substrati primari che come metaboliti.

Per assicurare il corretto funzionamento del biofiltro, si è tenuto particolarmente conto, in fase di progettazione dei seguenti parametri:

- Regolazione della temperatura che può essere effettuata distribuendo uniformemente acqua sulla massa filtrante. Infatti per raggiungere il range ottimale dell'attività batterica (optimum dei batteri mesofili=37°C) la temperatura dovrà oscillare nel range tra i 15 e i 40°C;
- Umidificazione: l'umidità è il parametro che in genere condiziona maggiormente l'efficienza di un biofiltro in quanto i microrganismi richiedono adeguate condizioni di umidità per il loro metabolismo.

Presenza sulla superficie del biofiltro di un sistema di irrigazione perimetrale con tubazione in PEAD con innesti rapidi, così da distribuire l'acqua in modo omogeneo e quindi garantire un contenuto di umidità ottimale del mezzo filtrante che è nell'ordine del 40-60%. L'umidità verrà periodicamente misurata con apposito igrometro manuale.

Per assicurare una distribuzione uniforme dell'aria il biofiltro è stato suddiviso in quattro moduli in ciascuno dei quali saranno convogliati 7500 Nmc/h per un totale di 30.000 Nmc/h da quattro distinti ventilatori centrifughi da 10 KW.

Il materiale di riempimento è di tipo vegetale, quale miscela ligneo cellulosa, cippato di legno vagliato per circa 300 mc.

#### DATI DIMENSIONALI E FUNZIONALI DEL MODULO DI BIOFILTRAZIONE

Biofiltro			
N° unità di filtrazione	n°	4	
Altezza letto filtrante	m	1,5	
Portata di progetto	Nm <sup>3</sup> /h	7.500	
Sezione letto filtrante	m <sup>2</sup>	50	
Volume filtrante	m <sup>3</sup>	75	
Velocità di attraversamento letto filtrante	m/s	0,04	
Tempo di contatto	s	36	
Carico volumetrico	Nm <sup>3</sup> /h m <sup>3</sup>	100	
Carico superficiale	Nm <sup>3</sup> /h m <sup>2</sup>	150	
Umidità letto filtrante			40 - 60 %
Perdite di carico letto nuovo	mm H <sub>2</sub> O/m		15
Perdite di carico letto usato	mm H <sub>2</sub> O/m		50

#### Ventilatore n°4

Portata	m <sup>3</sup> /h		7500
Perdite di carico letto filtrante + linea adduzione	mm H <sub>2</sub> O		330
Prevalenza	mm H <sub>2</sub> O		330
Potenza motore	kW		10

## PARTICOLARI COSTRUTTIVI DEL BIOFILTRO

L'apparecchiatura è costituita essenzialmente da:

una vasca di supporto e contenimento del letto filtrante in calcestruzzo armato ricoperto con guaina impermeabilizzante idonea altresì alla raccolta di eventuali percolati rilasciati del letto filtrante ( sup. mq 207 – altezza muretti di contenimento cm 30 sp. 20)

paletti di sostegno in profilati di acciaio zincato

pannelli tipo sandwich per la costruzione delle pareti d'ambito e per i setti intermedi ricoperte con guaina protettiva

grigliato in vetroresina per sostenere il letto filtrante

letto filtrante composto da un mix calibrato di cippato di legno di alta qualità caratterizzato da un alto grado di porosità, elevata ritenzione di umidità e con caratteristiche idonee alla crescita e all'attecchimento di una flora batterica in grado di metabolizzare i composti odorogeni;

Sistema automatico di umidificazione del letto filtrante costituito da tubazioni in PVC, ugelli nebulizzatori e elettrovalvole di azionamento;

una copertura del biofiltro in teli plastificati che, pur lasciando libera l'uscita dell'aria trattata, evita l'esposizione diretta del letto ai raggi solari nonché alle precipitazioni meteoriche.

## C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Nello stabilimento alcuni scarichi sono già presenti con le relative autorizzazioni e prescrizioni.

A seguito dell'ampliamento con la realizzazione del nuovo capannone è stato necessario realizzare dei sistemi di raccolta efficaci ed efficienti ed ampliare quelli esistenti.

In particolare è stata realizzata una raccolta separata delle varie tipologie di acqua in quanto ognuna di esse è destinata ad un diverso tipo di trattamento.

Le acque di dilavamento piazzali esterni e di transito veicoli sono spesso sottoposte ad un potenziale inquinamento, dovuto alle operazioni di carico/scarico dei rifiuti. A tal proposito queste sono dotate di rete di raccolta separata ed avviate al trattamento chimico-fisico.

Le acque che vengono raccolte in queste superfici vengono convogliate in un pozzetto che le invia nella vasca delle acque di prima pioggia per essere avviate a trattamento chimico-fisico ed alla vasca antincendio. Caratteristica della rete di raccolta è quella di essere realizzata in PVC, compresi pezzi speciali, che ne garantiscono la perfetta tenuta. Una volta realizzata, la rete sarà sottoposta a collaudo per verificare la perfetta tenuta prima dell'inizio dell'esercizio degli impianti e successivamente verificata con cadenza annuale.

Le acque provenienti dai tetti dei capannoni e degli uffici vengono inviate direttamente alla rete consortile delle acque bianche in quanto non vengono a contatto con potenziali inquinanti. Quelle provenienti dal percolamento e/o dal dilavamento delle aree di lavorazione all'interno dei capannoni vengono raccolte e convogliate in apposite vasche di raccolta del percolato per essere inviate a trattamento tramite Ditte esterne.

I reflui provenienti dai servizi sono convogliati, invece, direttamente nell'impianto consortile acque nere.

I rifiuti depositati su piazzale saranno dotati di copertura con apposite tettoie.

### ***Scarico acque nere (P1)***

Tale scarico proviene dall'impianto a servizio esclusivo dell'edificio uffici e servizi. La rete di raccolta è realizzata con tubazioni in PVC rigido che raggiungono i rispettivi pozzetti d'adduzione a tenuta in c.a.p. con chiusino in ghisa. A mezzo di adeguate diramazioni il tutto è inviato alla vasca biologica di tipo prefabbricata ed alla fogna delle acque nere.

Le sostanze presenti sono quelle presenti nelle acque di scarico dai servizi igienici. La qualità delle acque scaricate dovrà rispettare i valori limite previsti dalla tabella 3 del D.Lgs 152/06.

#### ***- Sistemi di trattamento***

La vasca biologica ha un volume di 6 mc, è del tipo prefabbricata, ed è dimensionata per un'utenza massima di 30 persone. Nel dimensionamento della stessa si è ipotizzata una portata fecale massima di 30 l/minuto, con un coefficiente di punta pari a 10 per una dotazione idrica pro-capite di 200 l/giorno. Tale vasca è posta come recapito finale dei canali fecali; le acque di risulta della digestione dei fanghi sono convogliati nell'ultimo pozzetto di ispezione per le acque nere e di lì alla fogna nera stradale. Ad essa è stato affiancato impianto a fanghi attivi per il rispetto dei limiti imposti dalla CdS.

#### ***- Sistemi di controllo***

In ossequio alle prescrizioni del consorzio A.S.I., è stato previsto un pozzetto fiscale all'uscita dell'impianto di trattamento biologico all'esterno della recinzione prima dell'immissione del collettore acque nere consortile. Il pozzetto di ispezione è posto in opera all'esterno del varco per le automobili, ma sempre all'interno dell'area assegnata, per favorire l'ispezione fiscale in qualunque momento.

#### ***- Corpo recettore finale***

Il corpo recettore finale è il collettore fognario di recapito delle acque nere del Consorzio A.S.I.

### ***Scarico acque stabilimento (P2)***

Le acque di dilavamento piazzali interni, del capannone "B" e del capannone "A", che hanno origine nelle diverse aree di lavorazione e trattamento rifiuti solidi e liquidi, verranno raccolte per mezzo di caditoie opportunamente distribuite all'interno delle aree di interesse.

In particolare, in relazione alle tipologie di rifiuti e modalità di stoccaggio nel capannone "A", il percolato verrà raccolto in caso di sversamento accidentale o durante la normale pulizia della pavimentazione.

Nel capannone "B" i rifiuti presenti sono, per la loro tipologia, non pericolosi anche se deve essere considerato l'evento accidentale o la normale pulizia della pavimentazione; è inoltre presente

la sezione di stoccaggio dei rifiuti umidi con relativa rete di raccolta dei percolati che si separano dalla fase solida.

Tutte le caditoie convogliano le acque di percolazione e di lavaggio in apposite vasche di percolazione circolari a tenuta del volume di circa 120 mc. In totale le vasche sono tre distribuite sul lato anteriore e posteriore dei capannoni (100 mc + 10 mc + 10 mc).

Tramite apposita autobotte si provvede a spurgare periodicamente il refluo raccolto all'interno dei capannoni o durante la normale pulizia delle superfici, da avviare presso impianti terzi autorizzati.

- *Sistemi di trattamento*

Il trattamento è affidato a Ditte Terze che si occuperanno del corretto trattamento e smaltimento dell'eventuale percolato prodotto.

- *Sistemi di controllo*

Vengono effettuati dei controlli di tipo visivo periodici al fine di monitorare lo stato di riempimento e la tenuta dei sistemi di raccolta.

- *Corpo ricettore finale*

Non definibile poiché sarà la Ditta Terza ad occuparsi del corretto smaltimento.

***Scarichi acque di gronda***

Le acque di gronda dei capannoni e della palazzina uffici vengono convogliate separatamente da tutte le altre poiché non vengono a contatto con potenziali inquinanti, quindi vengono inviate direttamente nella rete fognaria consortile acque bianche. La rete di raccolta acque di dilavamento tetti ha caratteristiche costruttive uguali a quelle della rete acque piazzali, anche se le acque in essa trasportate hanno un carico inquinante nullo o trascurabile.

- *Sistemi di trattamento*

Non è previsto nessun tipo di trattamento poiché il carico inquinante è trascurabile.

- *Sistemi di controllo*

Sono previsti dei pozzetti di intercettazione del collettore fognario acque bianche.

- *Corpo ricettore finale*

Il corpo ricettore finale è il collettore fognario di recapito delle acque bianche del Consorzio A.S.I. Scarichi acque di gronda del capannone esistente, uffici e servizi e acque provenienti dai piazzali

(P4)

Tale configurazione di raccolta e trattamento non subirà modifiche.

<b>Totale punti di scarico finale N° 3 + 1 (raccolta percolato)</b>											
<b>Sezione H1 - SCARICHI INDUSTRIALI e DOMESTICI</b>											
N° Scarico finale	Impianto, fase o gruppo di fasi di provenienza	Modalità di scarico	Recettore	Volume medio annuo scaricato						Impianti/- fasi di trattamento	
				Anno di riferimento	Portata media		Metodo di valutazione				
					m <sup>3</sup> /g	m <sup>3</sup> /a					
P1	Servizi igienici	saltuario	Fognatura consortile ASI rete acque nere		0,06	18	M	C	x	S	Vasca biologica
						M	C	S			
						M	C	S			
P2	Acque di stabilimento	Occasionale o manutenzione periodica	Ditte Estene addette allo spurgo		0,6	180			x		Vasca di raccolta percolato
P4	Acque di piazzale e del capannone esistente A	saltuario	Fognatura consortile ASI rete acque bianche		22,2	6660			x		Vasca di trattamento
<b>DATI COMPLESSIVI SCARICO FINALE</b> .....					22,86	6858	M	C	x	S	

Inquinanti caratteristici dello scarico provenienti da ciascuna attività IPPC				
Attività IPPC	N° Scarico finale	Denominazione (riferimento tab. 1.6.3 del D.M. 23/11/01)	Flusso di massa	Unità di misura
5.1	Non presente poiché l'acqua dallo scrubber viene ricircolata	Non presente tranne sversamenti accidentali raccolti nelle vasche di percolato	Non applicabile	Non applicabile
5.3	Non presente poiché l'acqua dallo scrubber viene ricircolata			

Presenza di sostanze pericolose	
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 checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

La capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui sopra .	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Acque meteoriche e lavaggio piazzali	6660	mc
Il fabbisogno orario di acqua per ogni specifico processo produttivo.	Tipologia	Quantità	Unità di Misura
	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Sezione H.2: Scarichi ACQUE METEORICHE					
N° Scarico finale	Provenienza (descrivere la superficie di provenienza)	Superficie relativa (m <sup>2</sup> )	Recettore	Inquinanti	Sistema di trattamento
P3	capannone B	9010	Fognatura consortile ASI rete acque bianche	assenti	Non necessità di trattamento
<b>DATI SCARICO FINALE</b>		5406 mc			

<b>Sezione H3: SISTEMI DI CONTROLLO</b>		
Sono presenti sistemi di controllo in automatico ed in continuo di parametri analitici ?	SI <input type="checkbox"/>	x NO <input type="checkbox"/>
Se SI, specificare i parametri controllati ed il sistema di misura utilizzato.		
Sono presenti campionatori automatici degli scarichi?	SI <input type="checkbox"/>	x NO <input type="checkbox"/>
Se SI, indicarne le caratteristiche.		

### C.3 Emissioni Sonore e Sistemi di Contenimento

Il Comune di Acerra ha approvato il Piano di Classificazione Acustica del territorio; l'area in esame, ricade in zona "VI" - Aree esclusivamente industriali - di cui al D.P.C.M. 14 novembre 1997 e per la quale i limiti sono riportati in tabella:

<b>CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO</b>	
<b>VI – aree esclusivamente industriali</b>	
Limite di riferimento DIURNO	70 dB(A)
Limite di riferimento NOTTURNO	70 dB(A)

Tabella 1 - limiti di riferimento











Stralcio Piano di Zonizzazione Acustica  
comunale

(scala adattata)



**Legenda**

-  **Classe I-a** Area ospediera
-  **Classe I-b** Area scolastica
-  **Classe I-c** Area di quiete sociale rilevante
-  **Classe II** Area destinata ad uso prevalentemente residenziale
-  **Classe III** Area di tipo misto
-  **Classe IV** Area di intensa attività umana
-  **Classe V** Area prevalentemente industriale
-  **Classe VI** Area esclusivamente industriale

**Tabella B: valori limite di emissione - Leq in dBA (art.2) del DPCM 14/11/1997**

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

**Tabella C: valori limite assoluti di immissione- Leq in dBA (art.3) del DPCM 14/11/1997**

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

**Stralcio Piano di Zonizzazione Acustica comunale**

Le principali sorgenti di rumore dell'impianto produttivo sono le seguenti:

- Impianto di frantumazione inerti
- impianto di selezione e produzione CSS
- Impianto di stabilizzazione/solidificazione
- impianto di ricondizionamento
- Impianti di aspirazione fumi con relativi sistemi di abbattimento
- Automezzi vari di movimentazione materiale

I livelli di rumore vengono misurati in postazioni rappresentative della situazione acustica della attività; i risultati delle rilevazioni effettuate sono sintetizzati nella tabella seguente:

Punto di misura <sup>2</sup>			Periodo: diurno	Valore limite dB(A)	Livello di rumore ambientale (L <sub>A</sub> )	Livello di rumore residuo (L <sub>R</sub> )
			Classe			
01	40°58'44.91"N	14°22'14.12"E	VI	70	LAeq 60.3 dB(A)	
02	40°58'44.59"N	14°22'14.01"E			LAeq 61.2 dB(A)	
03	40°58'45.85"N	14°22'16.74"E			LAeq 65.0 dB(A)	
04	40°58'45.50"N	14°22'11.13"E			LAeq 60.8 dB(A)	
05	40°58'46.58"N	14°22'10.37"E			LAeq 60.2 dB(A)	
06	40°58'50.13"N	14°22'10.18"E			LAeq 63.6 dB(A)	
07	40°58'51.83"N	14°22'12.94"E			LAeq 66.9 dB(A)	
F01	40°58'51.96"N	14°22'11.37"E				

In relazione a quanto rilevato emerge che:

l'impianto è posto nei pressi dell'asse stradale di accesso alla zona; il clima acustico della zona risente pertanto della presenza di tale arteria stradale e del transito di mezzi presente, come evidenziato dalla rilevazione del rumore residuo; per l'area di appartenenza dell'impianto della soc. Ambiente Italia S.r.l. (industriale) sono prescritti valori limite assoluti di immissione pari a 70 dB(A) in fascia diurna/notturna (DPCM 1/3/91); non sono stati effettuati rilevamenti in orario notturno in quanto, allo stato, così come asserito dal legale rappresentante, l'azienda non effettua lavorazioni in orari notturni. I rilevamenti hanno evidenziato, nella totalità dei punti sottoposti a misura, valori inferiori ai limiti stabiliti per la classe di riferimento.

Emerge pertanto il rispetto dei limiti massimi assoluti di immissione per il periodo diurno previsti dall'art. 3 del DPCM 14/11/1997.

In merito alla variante proposta, l'elemento preponderante è l'eliminazione della linea di frantumazione inerti e lo spostamento della linea di produzione CSS nell'area prima dedicata a tale linea.

L'attività di riduzione del numero di linee di trattamento comporterà l'effetto di riduzione delle emissioni acustiche complessive prodotte e, di conseguenza, la riduzione dell'impatto acustico indotto dall'attività.

L'attività di monitoraggio proseguirà con frequenza semestrale, al fine di tenere costantemente sotto controllo l'impatto acustico ed intervenire tempestivamente qualora si dovessero riscontrare valori superiori ai limiti di zona.

<sup>2</sup> Fonte Google Earth

<b>SCHEDA «N»: EMISSIONE DI RUMORE</b>		
N1	Precisare se l'attività è a «ciclo continuo», a norma del D.M. 11 dicembre 1996	SI                      x                      NO
	Se si	
N2	Per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M. 11 dicembre 1996?	SI                      NO                      ENTRAMBE
N3	Il Comune ha approvato la Classificazione Acustica del territorio?	x                      SI                      NO
	Se si:	
N4	È stata verificata (e/o valutata) la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti?	SI                      x                      NO
	Se si:	
N5	Con quali risultati?	rispetto dei limiti <input type="checkbox"/> non rispetto dei limiti
	In caso di non rispetto dei limiti	
N6	L'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI                      NO
	Se si	
N7	Attraverso quali provvedimenti?	Allegare la documentazione necessaria
	Se no:	
N8	È già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	SI                      x                      NO
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                      NO
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                      NO
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                      NO
N11a	Se si	Allegare la documentazione
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	Utilizzo di silenziatori, eventuali pannelli fonoassorbenti, regolare manutenzione per i macchinari più rumorosi, sistemazione dei macchinari all'interno di capannoni chiusi, piantumazione a verde del perimetro dell'impianto, utilizzo di eventuali dispositivi di protezione individuale da parte degli addetti.
N13	Classe di appartenenza del complesso IPPC	Classe VI
N14	Classe acustica dei siti confinanti (con riferimenti planimetrici)	Classe VI

#### C.4 Produzione di Rifiuti

La produzione dei rifiuti all'interno dello stabilimento è limitata poiché:

- La manutenzione delle linee di trattamento degli impianti e dei sistemi di abbattimento delle emissioni con relative operazioni di manutenzione, lubrificazione, sostituzione delle parti usurate, difettose, danneggiate, ecc, è affidata alle Ditte che hanno realizzato gli impianti le quali si occuperanno del corretto smaltimento dei rifiuti prodotti in queste fasi;
- Le macchine operatrici utilizzate nello stabilimento per la movimentazione dei rifiuti, gru a polipo, benna, ecc., sono macchinari che verranno noleggiati da Ditte che si occuperanno anche della loro manutenzione e gestione dei rifiuti prodotti da queste operazioni.

Quelli prodotti dalle linee di trattamento sono descritti di seguito:

La linea 1 e la linea 2 sono linee di solo stoccaggio con eventuale selezione (linea 1) e separazione (linea 2); i rifiuti prodotti sono di seguito indicati:

Sezioni I.1 - Tipologia di rifiuti prodotto								
Descrizione del rifiuto	t/a	mc/a	Impianti di provenienza	Codice CER	Classificazione	Stato fisico	Destinazione	Se il rifiuto è pericoloso, specificare eventuali caratteristiche
Altri rifiuti (compresi materiali misti provenienti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	3000	4280	Linea 1	19 12 12	NP	solido	D15-R13	
Carta e cartoni	500	714	Linea 1	191201	NP	solido	D15-R13	
Metalli ferrosi	7350	5250	Linea 1	191202	NP	solido	D15-R13	
Metalli non ferrosi	7350	6125	Linea 1	191203	NP	solido	D15-R13	
Plastica e gomme	1000	1660	Linea 1	191204	NP	solido	D15-R13	
Vetro	500	416	Linea 1	191205	NP	solido	D15-R13	
legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	500	830	Linea 1	191207	NP	solido	D15-R13	
Prodotti tessili	500	1250	Linea 1	191208	NP	solido	D15-R13	
Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	8000	8420	Linea 2	19 07 03	NP	Liquido	D8-D9-D15	
Metalli ferrosi	1500	1070	Linea 3	19 12 02	NP	solido	R13-R4	

rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	24000	16050	Linea 3	19 03 05	NP	solido	D15-D1	
rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	24000	16050	Linea 3	19 03 07	NP	solido	D15-D1	
Altri rifiuti (compresi materiali misti provenienti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	540	770	Linea 3	19 12 12	NP	solido	D15-R13	
Carta e cartoni	20	28	Linea 3	191201	NP	solido	D15-R13	
Metalli ferrosi	50	36	Linea 3	191202	NP	solido	D15-R13	
Metalli non ferrosi	50	42	Linea 3	191203	NP	solido	D15-R13	
Plastica e gomme	50	83	Linea 3	191204	NP	solido	D15-R13	
Vetro	20	16	Linea 3	191205	NP	solido	D15-R13	
legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	50	83	Linea 3	191207	NP	solido	D15-R13	
Prodotti tessili	20	50	Linea 3	191208	NP	solido	D15-R13	
Altri rifiuti (compresi materiali misti provenienti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	24000	34285	Linea 4A	191212	NP	solido	D15-R13	
Carta e cartoni	1300	1860	Linea 4A	191201	NP	solido	D15-R13-R3	
Metalli ferrosi	6500	4650	Linea 4A	191202	NP	solido	R13-R4	
Metalli non ferrosi	1200	1000	Linea 4A	191203	NP	solido	R13-R4	
Plastica e gomme	35500	59200	Linea 4A	191204	NP	solido	D15-R13	
Vetro	4700	3900	Linea 4A	191205	NP	solido	R13-R5	
legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	45500	75830	Linea 4A	191207	NP	solido	D15-R13-R3	

Prodotti tessili	1300	3250	Linea 4A	191208	NP	solido	D15-R13-R3	
Metalli ferrosi	3300	2360	Linea 4B	191202	NP	solido	R13-R4	
Metalli non ferrosi	1100	916	Linea 4B	191203	NP	solido	R13-R4	
Plastica e gomme	16000	26500	Linea 4B	191204	NP	solido	D15-R13-R3	
Vetro	3500	2916	Linea 4B	191205	NP	solido	D15-R13	
Rifiuti combustibili (combustibile da rifiuto)	66000	82500	Linea 4B	191210 (/12/eow)	NP	solido	R13-R1	
altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	20100	28700	Linea 4B	191212	NP	solido	D15-R13	
altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	31600	45150	Linea 5	19 12 11*	P	solido	D15-R13	
Polveri da filtrazione prodotti dagli impianti di trattamento dei fumi	40	26	Linee 4A/4B	190105*	P	Polveri	D15-D1	

Sezioni I.2 - Deposito dei rifiuti								
Descrizione del rifiuto	pericolosi	Non pericolosi	Tipo di deposito	Ubicazione del deposito	Capacità del deposito (m³)	Modalità di gestione del deposito	Destinazione successiva	Codice CER
	t/a	t/a						
Altri rifiuti (compresi materiali misti provenienti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	-	24000	Cumuli/balle	S14	250	Deposito temporaneo	D15-D1-R13-R1	19 12 12
Polveri da filtrazione prodotti dagli impianti di trattamento dei fumi	40	-	Cassoni /bigbags	PE3	5	Deposito temporaneo	D15-D1	19 01 05*
Percolato di discarica, diverso da quello di cui	-	8000	vasca	S15	100	Deposito temporaneo	D8-D9-D15	19 07 03

alla voce 19 07 02								
Metalli ferrosi	-	1500	cumuli	S14	25	Deposito temporaneo	R13-R4	19 12 03
altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	31600	-	Cassoni scarrabili	S12	450	Deposito temporaneo	D1-D15-R13	191211*
rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	-	24000	Cassoni scarrabili	S11	180	Deposito temporaneo	D15-D1	19 03 05
rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	-	24000	Cassoni scarrabili	S11	180	Deposito temporaneo	D15-D1	19 03 07
Altri rifiuti (compresi materiali misti provenienti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	-	800	balle	S14	25	Deposito temporaneo	D15-D1-R13	19 12 12 (o cer specifico 19.12.00)
Altri rifiuti (compresi materiali misti provenienti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	-	24000	Cumuli/balle	S14	250	Deposito temporaneo	D15-R13	19 12 12
Rifiuti derivanti da selezione	-	96000	Cumuli/balle	S14	4000	Deposito temporaneo	D15-R13	cer specifico 19.12.00
Rifiuti derivanti da selezione	-	44000	Cumuli/balle	S14	1500	Deposito temporaneo	D15-R13	19 12 12 (o cer specifico 19.12.00)
altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	31600	-	vasca	S13	120	Deposito temporaneo	D1-D15-R13	191211*

## Smaltimento

Lo smaltimento dei rifiuti prodotti, avviene all'esterno dell'impianto, stipulando con Ditte esterne i contratti di smaltimento.

## Ripilogo tipologie e quantitativi trattabili per ciascuna linea.

**LINEA 1**

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi Tecnologici/attività di provenienza	Quantità rifiuto depositato		Tempo di permanenza massimo	Operazioni di recupero /smaltimento
					t	m <sup>3</sup>		
100210	Metalli	SCAGLIE DI LAMINAZIONE	Esterna al sito	rifiuti prodotti da processi termici	20.700	-	1 anno	R13- R12
120101		LIMATURA E TRUCIOLI DI MATERIALI FERROSI	Esterna al sito	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica			1 anno	R13-R12
120102		RIFIUTI DI FERRO, ACCIAIO E GHISA	Esterna al sito				1 anno	R13-R12
150104		Imballaggi metallici	Esterna al sito	Imballaggi			1 anno	R13-R12
160117		METALLI FERROSI	Esterna al sito	Trattamento veicoli			1 anno	R13- R12
170405		FERRO E ACCIAIO	Esterna al sito	Costruzioni e demolizioni			1 anno	R13-R12
190102		METALLI FERROSI	Esterna al sito	Impianti trattamento rifiuti			1 anno	R13- R12
200140		METALLO	Esterna al sito	Urbani			1 anno	R13-R12
190118		RIFIUTI DELLA PIROLISI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 19 01 17	Esterna al sito	Impianti trattamento rifiuti ed acque reflue			1 anno	R13- R12
191202		METALLO	Esterna al sito				1 anno	R13-R12
110501		ZINCO SOLIDO	Esterna al sito	rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli			1 anno	R13- R12
120103		LIMATURA E TRUCIOLI DI METALLI NON FERROSI	Esterna al sito	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica			1 anno	R13-R12
120104		POLVERI E PARTICOLATO DI MATERIALI NON FERROSI	Esterna al sito				1 anno	R13- R12
170401		RAME, BRONZO E OTTONE	Esterna al sito	Costruzione e demolizione			1 anno	R13-R12
170402		ALLUMINIO	Esterna al sito				1 anno	R13- R12
170403		PIOMBO	Esterna al sito				1 anno	R13-R12
170404		ZINCO	Esterna al sito				1 anno	R13- R12
170406		STAGNO	Esterna al sito				1 anno	R13-R12
170407		METALLI MISTI	Esterna al sito				1 anno	R13- R12
191002		RIFIUTI DI METALLI NON FERROSI	Esterna al sito	Trattamento rifiuti ed acque reflue			1 anno	R13-R12
191203	METALLI NON FERROSI	Esterna al sito	1 anno		R13- R12			

**LINEA 2**



Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi Tecnologici/attività di provenienza	Quantità rifiuto depositato		Tempo di permanenza massimo	Operazioni di recupero /smaltimento
					t	m <sup>3</sup>		
02 03 04	Scarti alimentari	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione non compostati	Esterna al sito	rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa	108.500	-	7 gg.	R13- R12
20 01 08	umido	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Esterna al sito	Rifiuti urbani		-	48 h	R13-R12
20 02 01	verde	Rifiuti biodegradabili	Esterna al sito	Rifiuti urbani		-	30 gg	R13-R12
20 03 02	imballi	Rifiuti dei mercati	Esterna al sito	Rifiuti urbani		-	30 gg	R13-R12

**LINEA 3**

## Stabilizzazione/solidificazione di rifiuti non pericolosi (3/A)

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi tecnologici/attività di provenienza	Quantità di rifiuto depositato		Operazioni di recupero /smaltimento	Tempo di permanenza massimo
					t	m <sup>3</sup>		
01 05 04	Fanghi	Fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	Esterna al sito	Perforazione; bonifici che ambientali	32292	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
01 05 07	Fanghi	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	Esterna al sito	Perforazione; bonifici che ambientali		-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
02 05 02	Fanghi	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Esterna al sito	Industria lattiero casearia; depurazione reflui industriali		-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
04 01 06	Fanghi	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	Esterna al sito	conceria		-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
04 02 17	Fanghi	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16	Esterna al sito	Industria tessile		-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
04 02 20	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	Esterna al sito	conceria		-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
05 01 14	Fanghi	Rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	Esterna al sito	Raffineria del petrolio		-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
05 07 02	Fanghi	Rifiuti contenenti zolfo	Esterna al sito	Purificazione gas naturale		-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
06 05 03	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	Esterna al sito	Depurazione reflui industriali		-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
07 01 12	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	Esterna al sito	Depurazione reflui industriali		-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno

07 02 12	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	Esterna al sito	Produzione ed uso di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali-Depurazione reflui industriali	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
07 03 12	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11	Esterna al sito	Produzione ed uso di coloranti e pigmenti organici-Depurazione reflui industriali	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
07 06 12	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	Esterna al sito	produzione ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici depurazione reflui industriali	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 01 01	Ceneri	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	Esterna al sito	rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 01 03	Ceneri	ceneri leggere di torba e di legno non trattato	Esterna al sito	rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 01 07	Fanghi	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi	Esterna al sito	rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 01 15	Ceneri	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14	Esterna al sito	rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 01 21	fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	Esterna al sito	rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 02 14	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13	Esterna al sito	Lavorazione ferro e acciaio	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 02 15	Fanghi	altri fanghi e residui di filtrazione	Esterna al sito	Lavorazione ferro e acciaio	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 03 20	Fanghi	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19	Esterna al sito	metallurgia termica dell'alluminio	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 03 26	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25	Esterna al sito	metallurgia termica dell'alluminio	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 04 10	Fanghi	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09	Esterna al sito	metallurgia termica del piombo	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 05 09	Fanghi	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08	Esterna al sito	metallurgia termica dello zinco	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno

10 06 10	Fanghi	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	Esterna al sito	trattamento delle acque di raffreddamento	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 11 18	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17	Esterna al sito	fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 11 20	Fanghi	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19	Esterna al sito	fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 12 03	Polveri	polveri e particolato	Esterna al sito	fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 12 05	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 12 13	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Esterna al sito	fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 13 06	polveri	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)	Esterna al sito	fabbricazione di cemento, calce e gesso	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 13 07	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	fabbricazione di cemento, calce e gesso	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 13 13	Fanghi	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12	Esterna al sito	fabbricazione di cemento, calce e gesso	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
10 13 14	Fanghi	rifiuti e fanghi di cemento	Esterna al sito	fabbricazione di cemento, calce e gesso	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
11 01 10	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	Esterna al sito	trattamento e ricopertura di metalli	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
12 01 02	polveri	polveri e particolato di materiali ferrosi	Esterna al sito	lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
12 01 04	Polveri	polveri e particolato di materiali non ferrosi	Esterna al sito	lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
12 01 15	Fanghi	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	Esterna al sito	lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
17 05 04	terra	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	Esterna al sito	operazioni di costruzione e demolizione	-	R13,R12,R5, D13,D14,D15, D9	1 anno
170506	fanghi	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05	Esterna al sito	operazioni di costruzione e demolizione	-	R13,R12,R5, D13,D14,D15, D9	1 anno
19 01 12	ceneri	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	Esterna al sito	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno

19 01 14	ceneri	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13	Esterna al sito	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
19 02 06	Fanghi	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	Esterna al sito	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
19 08 05	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	Esterna al sito	trattamento delle acque reflue	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
19 08 12	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	Esterna al sito	trattamento delle acque reflue	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
19 08 14	Fanghi	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	Esterna al sito	trattamento delle acque reflue	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
19 09 02	Fanghi	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	Esterna al sito	potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
19 09 03	Fanghi	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	Esterna al sito	potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
19 13 04	Fanghi	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	Esterna al sito	bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno
19 13 06	Fanghi	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	Esterna al sito	bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda	-	R13,R12,D13,D14, D15, D9	1 anno

rifiuti pericolosi (3/B)

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi tecnologici/attività di provenienza	Quantità di rifiuto depositato		Destinazione	Tempo di permanenza massimo
					t	m³		
050115*	Filtri	filtri di argilla esauriti	Esterna al sito	raffinazione del petrolio	22.508	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
060201*	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi	idrossido di calcio	Esterna al sito	produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
060205*		altre basi	Esterna al sito			-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
060502*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
070111*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti dei processi chimici organici		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
070211*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti dei processi chimici organici		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
070311*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti dei processi chimici organici		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno

070611*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti dei processi chimici organici	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
070711*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti dei processi chimici organici	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
100114*	Ceneri	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti prodotti da processi termici	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
100120*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti prodotti da processi termici	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
100407*	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	rifiuti prodotti da processi termici	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
100506*	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	rifiuti prodotti da processi termici	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
101117*	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti prodotti da processi termici	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
101119*	Fanghi	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti prodotti da processi termici	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
101401*	Ceneri	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio	Esterna al sito	rifiuti prodotti da processi termici	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
110503*	ceneri	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
160303*	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	Prodotti fuori specifica	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
160305*	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
170503*	terra (compresa quella	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)	-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
170505*	proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	Esterna al sito		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
170507*		pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	Esterna al sito		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
170601*	Isolanti	materiali isolanti contenenti amianto	Esterna al sito		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
170603*	Isolanti	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Esterna al sito		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
170605*	Materiali da costruzione e demolizione	materiali da costruzione contenenti amianto	Esterna al sito		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno

170903*		altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito			-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
190111*	Ceneri	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale		-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
190811*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito			-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
190813*	Fanghi	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	Esterna al sito			-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
191301*	Terra	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito			-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno
191303*	Fanghi	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito			-	R13-R12-D13-D14-D15	1 anno

**LINEA 4A**

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi tecnologici/attività di provenienza	Quantità di rifiuto depositato		Destinazione	Tempo di permanenza massimo
					t	m³		
150106	imballaggi	imballaggi in materiali misti	Esterna al sito	Raccolta rifiuti	120.000	-	R13-R12	1 anno
150101	imballaggi	imballaggi in carta e cartone	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			R13-R12	1 anno
150102	imballaggi	imballaggi in plastica	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			R13-R12	1 anno
150103	imballaggi	Imballaggi in legno	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			R13-R12	1 anno
150104	imballaggi	Imballaggi metallici	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			R13-R12	1 anno
150107	imballaggi	Imballaggi in vetro	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			R13-R12	1 anno
160103	Gomme	pneumatici fuori uso	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			R13-R12	1 anno
160214	Raee	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			R13-R12	1 anno
170201	legno	legno	Esterna al sito	Costruzione e deomilizione			R13-R12	1 anno
170202	vetro	vetro	Esterna al sito	Costruzione e deomilizione			R13-R12	1 anno
170203	plastica	plastica	Esterna al sito	Costruzione e deomilizione			R13-R12	1 anno
191207	legno	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	Esterna al sito	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti			R13-R12	1 anno
200301	Indifferenziato	rifiuti urbani non differenziati	Esterna al sito	Rifiuti urbani			R13-R12	90 gg.
200303	spazzamento	residui della pulizia stradale	Esterna al sito	Rifiuti urbani			R13-R12	90 gg.
200307	Ingombranti	rifiuti ingombranti	Esterna al sito	Rifiuti urbani			R13-R12	90 gg.
200399	Misti	rifiuti urbani non specificati altrimenti	Esterna al sito	Rifiuti urbani			R13-R12	90 gg.
160306	Rif. fuori specifica	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Esterna al sito	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati			R13-R12	1 anno
200101	Carta cartone	carta e cartone	Esterna al sito	Rifiuti urbani			R13-R12	90 gg.
200138	Legno	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	Esterna al sito	Rifiuti urbani	R13-R12	90 gg.		
200139	plastica	Plastica	Esterna al sito	Rifiuti urbani	R13-R12	90 gg.		

**LINEA 4B**

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi tecnologici/attività di provenienza	Quantità di rifiuto depositato		Destinazione	Tempo di permanenza massimo	
					t	m³			
02 01 02	Misti	scarti di tessuti animali	Esterna al sito	AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI	110.000	-	R13-R3-R12	1 anno	
02 01 03	Legno	scarti di tessuti vegetali	Esterna al sito				R13-R3-R12	1 anno	
02 01 04	Plastica	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	Esterna al sito				R13-R3-R12	1 anno	
02 01 07	Legno	rifiuti della silvicoltura	Esterna al sito				R13-R3-R12	1 anno	
03 01 01	legno	scarti di corteccia e sughero	Esterna al sito				RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE	R13-R3-R12	1 anno
03 01 05	Legno	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	Esterna al sito	R13-R3-R12				1 anno	
03 03 07	legno	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	Esterna al sito	R13-R3-R12				1 anno	
03 03 08	Legno	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	Esterna al sito	R13-R3-R12				1 anno	
03 03 10	Legno	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	Esterna al sito	R13-R3-R12				1 anno	
03 03 11	legno	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	Esterna al sito	R13-R3-R12				1 anno	
04 01 02	tessili	rifiuti di calcinazione	Esterna al sito	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE				R13-R3-R12	1 anno
04 01 09	tessili	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	Esterna al sito					R13-R3-R12	1 anno
04 02 09	tessili	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	Esterna al sito				R13-R3-R12	1 anno	
04 02 15	tessili	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14	Esterna al sito				R13-R3-R12	1 anno	
04 02 21	tessili	rifiuti da fibre tessili grezze	Esterna al sito				R13-R3-R12	1 anno	
04 02 22	tessili	rifiuti da fibre tessili lavorate	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno			
07 02 13	plastiche	rifiuti plastici	Esterna al sito		RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI	R13-R3-R12	1 anno		
07 02 15	misti	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	Esterna al sito	R13-R3-R12		1 anno			
07 02 17	Misti	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16	Esterna al sito	R13-R3-R12		1 anno			
07 05 14	Misti	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13	Esterna al sito	R13-R3-R12		1 anno			
09 01 08	Misti	pellicole e carta per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	Esterna al sito	RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA	R13-R3-R12	1 anno			



12 01 05	Plastiche	limatura e trucioli di materiali plastici	Esterna al sito	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA	R13-R3-R12	1 anno
15 01 01	Carta	imballaggi in carta e cartone	Esterna al sito	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI	R13-R3-R12	1 anno
15 01 02	Plastica	imballaggi in plastica	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
15 01 03	Legno	imballaggi in legno	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
15 01 05	Misti	imballaggi in materiali compositi	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
15 01 06	Misti	imballaggi in materiali misti	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
15 01 09	Tessili	imballaggi in materia tessile	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
15 02 03	Tessili/misti	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
16 01 03	Gomma	pneumatici fuori uso	Esterna al sito	rifiuti prodotti dal trattamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli; rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche	R13-R3-R12	1 anno
16 01 19	Plastica	plastica	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
16 01 22	Plastica	componenti non specificati altrimenti	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
16 02 16	Plastica/metallo	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
17 02 01	Legno	legno	Esterna al sito	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE	R13-R3-R12	1 anno
17 02 03	Plastica	plastica	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
17 06 04	Isolanti	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 05 01	Misti	parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost	Esterna al sito	Rifiuti prodotti da trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque	R13-R3-R12	1 anno
19 05 02	Misti	parte di rifiuti animali e vegetali non destinata al compost	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 05 03	Misti	compost fuori specifica	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 06 04	Misti	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 08 01	Misti	residui di vagliatura	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 09 01	Misti	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 12 01	Carta	carta e cartone	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 12 04	Plastica/gomma	plastica e gomma	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 12 07	Legno	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 12 08	Tessile	prodotti tessili	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 12 10	Misti	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
19 12 12	Misti	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Esterna al sito		R13-R3-R12	1 anno
20 01 01	Carta	carta e cartone	Esterna al sito	Rifiuti urbani	R13-R3-R12	1 anno

20 01 10	Tessile	abbigliamento	Esterna al sito			R13-R3-R12	1 anno
20 01 11	Tessile	prodotti tessili	Esterna al sito			R13-R3-R12	1 anno
20 01 38	Legno	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	Esterna al sito			R13-R3-R12	1 anno
20 01 39	Plastica	plastica	Esterna al sito			R13-R3-R12	1 anno
20 02 01	Legno	rifiuti biodegradabili	Esterna al sito			R13-R3-R12	1 anno
20 02 03	Misti	altri rifiuti non biodegradabili	Esterna al sito			R13-R3-R12	1 anno
20 03 01	Misti	rifiuti urbani non differenziati	Esterna al sito			R13-R3-R12	1 anno
20 03 02	Misti	rifiuti dei mercati	Esterna al sito			R13-R3-R12	1 anno
20 03 07	Misti	rifiuti ingombranti	Esterna al sito			R13-R3-R12	1 anno

**LINEA 5**

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi tecnologici/attività di provenienza	Quantità di rifiuto depositato		Destinazione	Tempo di permanenza massimo
					t	m <sup>3</sup>		
080317*	Fanghi	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa	31.600		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
080318	Toner	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	Esterna al sito	produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa			R13-R12-D15-D13	1 anno
160214	raee	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Esterna al sito	Attività commerciali, industriali, artigianali			R13-R12-D15-D13	1 anno
170601*	isolanti	materiali isolanti contenenti amianto	Esterna al sito	materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto			R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
170603*	isolanti	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Esterna al sito	materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto			R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
170604	isolanti	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	Esterna al sito	materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto			R13-R12-D15-D14-D13-D9	1 anno
170605*	isolanti	materiali da costruzione contenenti amianto	Esterna al sito	materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto			R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
100114*	Ceneri	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI			R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
110503*	Ceneri	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	rifiuti prodotti da processi di galvanizzazione a caldo			R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
150110*	Imballaggi	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Esterna al sito	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI			R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
150202*	Imballaggi	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Esterna al sito				R13-R12-D15-D14-D13	1 anno

160213*	Raee	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	Esterna al sito	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO	R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
160303*	Prodotti fuori specifica	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
160305*	Prodotti fuori specifica	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
160601*	Batterie	batterie al piombo	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
170106*	Costruzione e demolizione	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE	R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
170204*	Costruzione e demolizione	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
170301*	Costruzione e demolizione	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
170503*	Costruzione e demolizione	terra e rocce, contenenti sostanze pericolo	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
170505*	Costruzione e demolizione	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
170507*	Costruzione e demolizione	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
180103*	sanitari	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Esterna al sito	RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITÀ DI RICERCA COLLEGATE	R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
180106*	sanitari	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
180108*	sanitari	medicinali citotossici e citostatici	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
190111*	Ceneri	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	Rifiuti prodotti da trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque	R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
191301*	Terra	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
191303*	Fanghi	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
200121*	Raee	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Esterna al sito	Rifiuti urbani	R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
200123*	Raee	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
200125	Oli vegetali	oli e grassi commestibili	Esterna al sito		R13-R12-D15-D13	1 anno
200127*	Vernici	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
200132	medicinali	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	Esterna al sito		R13-R12-D15-D13	1 anno

200133*	Batterie	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	Esterna al sito			R13-R12-D15-D14-D13	1 anno
200134	Batterie	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	Esterna al sito			R13-R12-D15-D13	1 anno
200135*	Raee	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	Esterna al sito			R13-R12-D15-D14-D13	1 anno

### Recupero

I rifiuti recuperati dalle varie linee di trattamento vengono venduti a Ditte Esterne stipulando appositi contratti.

### Linea 1

Codice CER <sup>3</sup>	Tipologia merceologica (**)	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato		Quantità giornaliera depositata		Capacità massima di deposito giornaliera		Tempo di permanenza	Operazioni di recupero /smaltimento*
				t	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>		
100210	Metalli	SCAGLIE DI LAMINAZIONE	Esterna	20.700	-	69	-	-	120	1 anno	R13-R12
120101		LIMATURA E TRUCIOLI DI MATERIALI FERROSI	Esterna								R13-R12
120102		RIFIUTI DI FERRO, ACCIAIO E GHISA	Esterna								R13-R12
150104		imballaggi in metallici	Esterna								R13-R12
160117		METALLI FERROSI	Esterna								R13-R12
170405		FERRO E ACCIAIO	Esterna								R13-R12
190102		METALLI FERROSI	Esterna								R13-R12
200140		METALLO	Esterna								R13-R12
190118		RIFIUTI DELLA PIROLISI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 19 01 17	Esterna								R13-R12
191202		METALLO	Esterna								R13-R12
110501		ZINCO SOLIDO	Esterna								R13-R12
120103		LIMATURA E TRUCIOLI DI METALLI NON FERROSI	Esterna								R13-R12
120104		POLVERI E PARTICOLATO DI MATERIALI NON FERROSI	Esterna								R13-R12
170401		RAME, BRONZO E OTTONE	Esterna								R13-R12
170402		ALLUMINIO	Esterna								R13-R12
170403		PIOMBO	Esterna								R13-R12
170404		ZINCO	Esterna								R13-R12
170406		STAGNO	Esterna								R13-R12
170407		METALLI MISTI	Esterna								R13-R12
191002		RIFIUTI DI METALLI NON FERROSI	Esterna								R13-R12
191203	METALLI NON FERROSI	Esterna	R13-R12								

<sup>3</sup> - Per i rifiuti pericolosi riportare l'asterisco che li contraddistingue.

NOTE (\*) Operazione di recupero e/o smaltimento svolta di cui allegati B e C, parte IV, D.lgs 152/06

(\*\*) – Riferimento Allegati G.2 , H e I alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006

**Linea 2**

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi Tecnologici/attività di provenienza	Quantità annua rifiuto depositato		Capacità massima di deposito		Tempo di permanenza massimo
					t	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	
02 03 04	Scarti alimentari	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione non compostati	Esterna al sito	rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa	108.500	-	-	300	30 gg.
20 01 08	Umido	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Esterna al sito	Rifiuti urbani		-	-	1100	48 h
20 02 01	verde	Rifiuti biodegradabili	Esterna al sito	Rifiuti urbani		-	-	400	30 gg
20 03 02	imballi	Rifiuti dei mercati	Esterna al sito	Rifiuti urbani		-	-	300	30 gg

**LINEA 3****Stabilizzazione/solidificazione di rifiuti non pericolosi (3/A)**

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato		Capacità massima di deposito		Tempo di permanenza massimo
				t	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	
01 05 04	Fanghi	Fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	Esterna al sito	32292	-	-	640	1 anno
01 05 07	Fanghi	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	Esterna al sito		-	-	640	1 anno
02 05 02	Fanghi	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Esterna al sito		-	-	640	1 anno
04 01 06	Fanghi	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	Esterna al sito		-	-	640	1 anno
04 02 17	Fanghi	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16	Esterna al sito		-	-	640	1 anno
04 02 20	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	Esterna al sito		-	-	640	1 anno
05 01 14	Fanghi	Rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	Esterna al sito		-	-	640	1 anno
05 07 02	Fanghi	Rifiuti contenenti zolfo	Esterna al sito		-	-	640	1 anno

06 05 03	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
07 01 12	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
07 02 12	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
07 03 12	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
07 06 12	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 01 01	Ceneri	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 01 03	Ceneri	ceneri leggere di torba e di legno non trattato	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 01 07	Fanghi	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 01 15	Ceneri	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 01 21	fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 02 14	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 02 15	Fanghi	altri fanghi e residui di filtrazione	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 03 20	Fanghi	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 03 26	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 04 10	Fanghi	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 05 09	Fanghi	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 06 10	Fanghi	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 11 18	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 11 20	Fanghi	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 12 03	Polveri	polveri e particolato	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 12 05	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 12 13	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 13 06	polveri	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 13 07	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 13 13	Fanghi	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
10 13 14	Fanghi	rifiuti e fanghi di cemento	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
11 01 10	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
12 01 02	polveri	polveri e particolato di materiali ferrosi	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
12 01 04	Polveri	polveri e particolato di materiali non ferrosi	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
12 01 15	Fanghi	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	Esterna al sito	-	-	640	1 anno

17 05 04	terra	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
17 05 06	fanghi	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
19 01 12	ceneri	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
19 01 14	ceneri	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
19 02 06	Fanghi	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
19 08 05	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
19 08 12	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
19 08 14	Fanghi	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
19 09 02	Fanghi	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
19 09 03	Fanghi	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
19 13 04	Fanghi	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	Esterna al sito	-	-	640	1 anno
19 13 06	Fanghi	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	Esterna al sito	-	-	640	1 anno

### Rifiuti pericolosi (3/B)

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato		Capacità massima di deposito		Tempo di permanenza massimo
				t	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	
050115*	Filtri	filtri di argilla esauriti	Esterna al sito	22508			960	1 anno
060201*	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi	idrossido di calcio	Esterna al sito		-	-	960	1 anno
060205*	Fanghi	altre basi	Esterna al sito		-	-	960	1 anno
060502*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		-	-	960	1 anno
070111*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		-	-	960	1 anno
070211*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		-	-	960	1 anno
070311*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		-	-	960	1 anno
070611*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		-	-	960	1 anno
070711*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		-	-	960	1 anno
100114*	Ceneri	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito		-	-	960	1 anno



100120*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
100407*	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
100506*	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
101117*	Fanghi	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
101119*	Fanghi	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
101401*	Ceneri	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
110503*	ceneri	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
160303*	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito				
160305*	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
170503*	terra (compresa quella	terra e rocce, contenenti sostanze pericolo	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
170505*	proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
170507*		pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
170601*	Isolanti	materiali isolanti contenenti amianto	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
170603*	Isolanti	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
170605*	Materiali da costruzione e demolizione	materiali da costruzione contenenti amianto	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
170903*		altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
190111*	Ceneri	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
190811*	Fanghi	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
190813*	Fanghi	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
191301*	Terra	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno
191303*	Fanghi	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	-	-	960	1 anno

#### Linea 4A

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi tecnologici/attività di provenienza	Quantità di rifiuto depositato		Capacità massima di deposito		Tempo di permanenza massimo
					t	m³	t	m³	
150106	imballaggi	imballaggi in materiali misti	Esterna al sito	Raccolta rifiuti	120.000	-	-	1900	1 anno
150101	imballaggi	imballaggi in carta e cartone	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			-	250	1 anno
150102	imballaggi	imballaggi in plastica	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			-	250	1 anno
150103	imballaggi	Imballaggi in legno	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			-	250	1 anno
150104	imballaggi	Imballaggi metallici	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			-	250	1 anno
150107	imballaggi	Imballaggi in vetro	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			-	250	1 anno
160103	Gomme	pneumatici fuori uso	Esterna al sito	Raccolta rifiuti			-	250	1 anno

160214	Raee	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Esterna al sito	Raccolta rifiuti	-	250	1 anno
170201	legno	legno	Esterna al sito	Costruzione e demolizione	-	250	1 anno
170202	vetro	vetro	Esterna al sito	Costruzione e demolizione	-	250	1 anno
170203	plastica	plastica	Esterna al sito	Costruzione e demolizione	-	250	1 anno
191207	legno	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	Esterna al sito	Trattamento rifiuti	-	250	1 anno
200301	Indifferenziato	rifiuti urbani non differenziati	Esterna al sito	Rifiuti urbani	-	1900	90 gg.
200303	spazzamento	residui della pulizia stradale	Esterna al sito	Rifiuti urbani	-	250	90 gg.
200307	Ingombranti	rifiuti ingombranti	Esterna al sito	Rifiuti urbani	-	250	90 gg.
200399	Misti	rifiuti urbani non specificati altrimenti	Esterna al sito	Rifiuti urbani	-	250	90 gg.
160306	Rif. fuori specifica	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	Esterna al sito	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati	-	250	1 anno
200101	Carta cartone	carta e cartone	Esterna al sito	Rifiuti urbani	-	250	90 gg.
200138	Legno	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	Esterna al sito	Rifiuti urbani	-	250	90 gg.
200139	plastica	Plastica	Esterna al sito	Rifiuti urbani	-	250	90 gg.

#### Linea 4B

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Processi tecnologici/attività di provenienza	Quantità di rifiuto depositato		Capacità massima di deposito		Tempo di permanenza massimo
					t	m³	t	m³	
02 01 02	Misti	scarti di tessuti animali	Esterna al sito	AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI	110000	-	-	1500	1 anno
02 01 03	Legno	scarti di tessuti vegetali	Esterna al sito						1 anno
02 01 04	Plastica	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	Esterna al sito						1 anno
02 01 07	Legno	rifiuti della silvicoltura	Esterna al sito						1 anno
03 01 01	legno	scarti di corteccia e sughero	Esterna al sito						1 anno
03 01 05	Legno	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	Esterna al sito						RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA,

03 03 07	legno	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	Esterna al sito	CARTA E CARTONE				1 anno
03 03 08	Legno	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	Esterna al sito					1 anno
03 03 10	Legno	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	Esterna al sito					1 anno
03 03 11	legno	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	Esterna al sito					1 anno
04 01 02	tessili	rifiuti di calcinazione	Esterna al sito					1 anno
04 01 09	tessili	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	Esterna al sito					1 anno
04 02 09	tessili	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	Esterna al sito	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE				1 anno
04 02 15	tessili	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14	Esterna al sito					1 anno
04 02 21	tessili	rifiuti da fibre tessili grezze	Esterna al sito					1 anno
04 02 22	tessili	rifiuti da fibre tessili lavorate	Esterna al sito					1 anno
07 02 13	plastiche	rifiuti plastici	Esterna al sito					1 anno
07 02 15	misti	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	Esterna al sito	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI				1 anno
07 02 17	Misti	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16	Esterna al sito					1 anno
07 05 14	Misti	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13	Esterna al sito					1 anno
09 01 08	Misti	pellicole e carta per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	Esterna al sito	RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA				1 anno
12 01 05	Plastiche	limatura e trucioli di materiali plastici	Esterna al sito	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA				1 anno
15 01 01	Carta	imballaggi in carta e cartone	Esterna al sito					1 anno
15 01 02	Plastica	imballaggi in plastica	Esterna al sito	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI				1 anno
15 01 03	Legno	imballaggi in legno	Esterna al sito					1 anno
15 01 05	Misti	imballaggi in materiali compositi	Esterna al sito					1 anno
15 01 06	Misti	imballaggi in materiali misti	Esterna al sito					1 anno
15 01 09	Tessili	imballaggi in materia tessile	Esterna al sito					1 anno

15 02 03	Tessili/misti	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Esterna al sito					1 anno
16 01 03	Gomma	pneumatici fuori uso	Esterna al sito	rifiuti prodotti dal trattamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli; rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche				1 anno
16 01 19	Plastica	plastica	Esterna al sito					1 anno
16 01 22	Plastica	componenti non specificati altrimenti	Esterna al sito					1 anno
16 02 16	Plastica/metallo	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Esterna al sito					1 anno
17 02 01	Legno	legno	Esterna al sito	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE				1 anno
17 02 03	Plastica	plastica	Esterna al sito					1 anno
17 06 04	Isolanti	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	Esterna al sito					1 anno
19 05 01	Misti	parte di rifiuti urbani e simili non destinati al compost	Esterna al sito	Rifiuti prodotti da trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque				1 anno
19 05 02	Misti	parte di rifiuti animali e vegetali non destinati al compost	Esterna al sito					1 anno
19 05 03	Misti	compost fuori specifica	Esterna al sito					1 anno
19 06 04	Misti	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	Esterna al sito					1 anno
19 08 01	Misti	residui di vagliatura	Esterna al sito					1 anno
19 09 01	Misti	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	Esterna al sito					1 anno
19 12 01	Carta	carta e cartone	Esterna al sito					1 anno
19 12 04	Plastica/gomma	plastica e gomma	Esterna al sito					1 anno
19 12 07	Legno	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	Esterna al sito					1 anno
19 12 08	Tessile	prodotti tessili	Esterna al sito					1 anno
19 12 10	Misti	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)	Esterna al sito					1 anno
19 12 12	Misti	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	Esterna al sito					1 anno
20 01 01	Carta	carta e cartone	Esterna al sito	Rifiuti urbani				1 anno
20 01 10	Tessile	abbigliamento	Esterna al sito					1 anno
20 01 11	Tessile	prodotti tessili	Esterna al sito					1 anno
20 01 38	Legno	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	Esterna al sito					1 anno
20 01 39	Plastica	plastica	Esterna al sito					1 anno
20 02 01	Legno	rifiuti biodegradabili	Esterna al sito					1 anno
20 02 03	Misti	altri rifiuti non biodegradabili	Esterna al sito					1 anno
20 03 01	Misti	rifiuti urbani non differenziati	Esterna al sito					90 gg.
20 03 02	Misti	rifiuti dei mercati	Esterna al sito					30 gg.
20 03 07	Misti	rifiuti ingombranti	Esterna al sito					1 anno

## Linea 5

Codice CER	Tipologia merceologica	Descrizione del rifiuto	Provenienza	Quantità annua di rifiuto depositato		Quantità giornaliera depositata		Capacità massima di deposito annua		Capacità massima di deposito giornaliera		Tempo di permanenza a massimo	
				t	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>	t	m <sup>3</sup>		
080318	Toner	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	Esterna al sito	31.600	-	-	640	-	-	-	640	1 anno	
160214	raee	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Esterna al sito									1 anno	
200125	Oli	oli e grassi commestibili	Esterna al sito									1 anno	
200132	Medicinali	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	Esterna al sito									1 anno	
200134	batterie	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	Esterna al sito									1 anno	
080317*	Toner	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito			-	1200	-	-	-	-	1200	1 anno
170601*	Isolanti	materiali isolanti contenenti amianto	Esterna al sito										1 anno
170603*	Isolanti	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Esterna al sito										1 anno
170605*	Costruzione e demolizione	materiali da costruzione contenenti amianto	Esterna al sito										1 anno
100114*	Ceneri	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito										1 anno
110503*	Ceneri	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	Esterna al sito										1 anno
150110*	Imballaggi	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Esterna al sito										1 anno
150202*	Misti	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Esterna al sito										1 anno
160213*	Raee	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	Esterna al sito										1 anno
160303*	Misti	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito										1 anno
160305*	Misti	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito			1 anno							
160601*	Batterie	batterie al piombo	Esterna al sito	1 anno									
170106*	Misti	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito	1 anno									
170204*	Misti	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	Esterna al sito	1 anno									
170301*	Costruzione e demolizione	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	Esterna al sito	1 anno									

170503*	Terra	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito									1 anno
170505*	Fanghi	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	Esterna al sito									1 anno
170507*	Costruzione e demolizione	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	Esterna al sito									1 anno
180103*	Sanitari	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Esterna al sito									1 anno
180106*	Sanitari	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito									1 anno
180108*	Sanitari	medicinali citotossici e citostatici	Esterna al sito									1 anno
190111*	Ceneri	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito									1 anno
191301*	Terra/misti	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito									1 anno
191303*	Fanghi	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito									1 anno
200121*	Raee	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Esterna al sito									1 anno
200123*	Raee	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	Esterna al sito									1 anno
200127*	inchistri/vernici	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	Esterna al sito									1 anno
200133*	Batterie	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	Esterna al sito									1 anno
200135*	Raee	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	Esterna al sito									1 anno

## 19 Gestione solventi

I consumi di solventi sono risultati inferiori alle 50 tonnellate e pertanto l'azienda non rientra nell'ambito di applicazione della Parte II dell'Allegato III del D. Lgs. 152/06

## 20 Rischi di incidente rilevante

Nessuna attività dell'Impianto è soggetta a rischio di Incidenti Rilevanti ai sensi del D.Lgs. 105/2015.

## **D. QUADRO INTEGRATO**

### **D.1 Best Available Techniques (BAT)**

Per raggiungere un livello il più possibile elevato di protezione dell'ambiente il rilascio delle AIA prevede che vengano individuate e adottate, da parte del gestore dell'impianto, le migliori tecniche disponibili (MTD o BAT 'Best Available Techniques'), ovvero le tecniche impiantistiche, di controllo e di gestione che - tra quelle tecnicamente realizzabili ed economicamente sostenibili per ogni specifico contesto - garantiscono bassi livelli di emissione di inquinanti, l'ottimizzazione dei consumi di materie prime, prodotti, acqua ed energia e un'adeguata prevenzione degli incidenti. Tutte le informazioni utili sulle BAT sono riportate nei cosiddetti BRef (BAT Reference

documents), documenti di riferimento specifici per le varie categorie di attività, che vengono costantemente aggiornati dalla Commissione Europea.

L'individuazione dei documenti di riferimento accreditati deve necessariamente partire dall'analisi dell'attività svolta.

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività 5.1 e 5.3.

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento	applicate	Non applicate	Non applicabile
		Sono state implementate procedure di preaccettazione, consistenti, nella verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti e dei formulari di accompagnamento, oltre che della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e i rifiuti conferiti mediante controllo visivo.	X		-
		Sono state implementate procedure per l'ammissione allo stoccaggio finalizzate ad accertare le caratteristiche dei materiali, degli apparecchi e del rifiuto in ingresso in relazione al tipo di autorizzazione e ai requisiti richiesti per i materiali in uscita da avviare successivamente	X		-



DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio	D.1.1 Tecniche Generalida considerare nell'individuazion edelleBATE della movimentazione deirifiuti	L'impianto è gestito da operatore specializzato, capace di sorvegliare il trasportatore al rispetto delle norme di sicurezza nonché la conformità dei requisiti ADR/RID e la presenza delle misure specifiche adottate per prevenire o mitigare i ragionevoli rischi per i lavoratori e per la salute pubblica e per l'ambiente derivante da anomalie, guasto, perdite accidentali dagli apparecchi e contenitori contenenti prodotti pericolosi e persistenti.	X		-
		La verifica, di cui al punto precedente, è compresa in fase di scarico; inoltre gli eventuali materiali non conformi sono allontanati e depositati in area dedicata.	X		-
		Il centro è delimitato con idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. Norme di buona pratica ambientale suggeriscono la predisposizione di un'adeguata barriera esterna di protezione, in genere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. È garantita la manutenzione nel tempo della barriera di protezione ambientale.	X		
		È garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti.	X		
		A chiusura dell'impianto è previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.  L'autorizzazione concessa all'impianto indica la capacità di stoccaggio, in modo da garantire che essa non venga superata, e richieda esplicitamente che i rischi per l'ambiente o per la salute siano minimizzati.	X		

### Manutenzione dei depositi di rifiuti

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		Sono state attivate procedure per un'adeguata ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio, inclusi fusti, serbatoi, pavimentazioni e bacini di contenimento.			Parzialmente applicabile  X

	<p>Le ispezioni sono effettuate prestando particolare attenzione ad ogni segno di danneggiamento deterioramento e perdita.</p>	<p><b>X</b></p>		
	<p>Nelle registrazioni sono annotate dettagliatamente le azioni correttive attuate. I difetti saranno riparati con la massima tempestività.</p>	<p><b>X</b></p>		

DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	D.1.1.1.2: Tecniche per migliorare la manutenzione dei depositi dei rifiuti	Se la capacità di contenimento o l' idoneità dei bacini di contenimento, dei pozzetti delle pavimentazioni dovessero risultare compromessa, i rifiuti sono spostati sino a quando gli interventi di riparazione non siano stati completati	X		
		Sono effettuate ispezioni periodiche delle condizioni dei contenitori e dei bancali. Se un contenitore risulta essere danneggiato, presenta perdite o si trova in uno stato deteriorato, sono presi provvedimenti quali l'infustamento del contenitore in contenitore di maggior dimensioni o il trasferimento del contenuto in un altro contenitore.	X		
		Bancali danneggiati in modo tale da compromettere la stabilità dei contenitori sono sostituiti.	X		
		E' stata programmata ed osservata un'ispezione di routine dei serbatoi, incluse periodiche verifiche dello spessore delle membrature. Qualora si sospetti danno il contenuto dei serbatoi deve essere trasferito in uno stoccaggio alternativo appropriato.			X
		Le ispezioni sono effettuate da personale esperto indipendente ed è mantenuta traccia scritta sia delle ispezioni effettuate che di ogni azione correttiva adottata	X		
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio o dei rifiuti	D.1.1.3 Tecniche per ottimizzare il controllo delle giacenze nei depositi di rifiuti	Per i rifiuti liquidi sfusi, il controllo delle giacenze comporta che si mantenga traccia dei flussi di materiale in tutto il processo. Per rifiuti contenuti in fusti, il controllo necessita che ogni fusto sia etichettato singolarmente, in modo da poter registrare la sua ubicazione fisica e la durata dello stoccaggio.			Non si trattano rifiuti  X
		È necessario disporre di un' idonea capacità di stoccaggio di emergenza.	X		
		Tutti i contenitori devono essere chiaramente etichettati con la data di arrivo, i codici dell' Elenco Europeo dei rifiuti ed i codici di pericolo significativi ed un numero	X		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		di riferimento od un codice identificativo univoco che permetta la loro identificazione nelle operazioni di controllo delle giacenze ed il loro abbinamento alle registrazioni di pre-accettazione e di accettazione.			

	Ogni etichetta deve essere sufficientemente resistente per restare attaccata al contenitore ed essere leggibile per tutto il tempo di stoccaggio nel sito.	X		
--	--	---	--	--

		Fare ricorso all'infustamento dei fusti in maxi-fusti solo come misura di emergenza. Tutte le informazioni necessarie devono essere riportate sull'etichetta del nuovo contenitore.			<b>Non si utilizzano fusti X</b>
		La movimentazione di rilevanti quantità di rifiuti contenuti in maxi- fusti deve essere evitata, prevedendo il reinfustamento dei rifiuti una volta che l'incidente che ha reso necessario tale operazione è statorisolto.			<b>X</b>
		Prevedere un monitoraggio automatico del livello dei serbatoi di stoccaggio per mezzo di appositi indicatori di livello			<b>Non sono presentiserbatoi X</b>
		Effettuare il controllo delle emissioni provenienti dai serbatoi in fase di miscelazione o di carico/scarico (con sistemi di compensazione degli sfiati o con filtri a carbone attivo).			<b>X</b>
		Limitare la permanenza dei rifiuti nelle aree di stoccaggio destinate al ricevimento dei materiali ad un massimo di una settimana.	<b>X</b>		

### Movimentazione dei rifiuti

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	D.1.1.2 Tecniche di valenza generale da applicare alla movimentazione dei rifiuti	Sono stati messi in atto sistemi e procedure tali da assicurare che i rifiuti siano trasferiti alle appropriate aree di stoccaggio in modo sicuro:	<b>X</b>		
		E' attivo il sistema di rintracciabilità dei rifiuti, che ha inizio nella fase di pre-accettazione con riferimento alla fase di accettazione, per tutto il tempo nel quale i rifiuti sono detenuti nel sito:	<b>X</b>		
		E' attivo un sistema di gestione per le attività di presa in carico dei rifiuti nel sito e di successivo conferimento ad altri soggetti, considerando anche ogni rischio che tale attività può comportare	<b>X</b>		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
-----	-----------------	--------------------	--	--	--

		<p>I collegamenti per la movimentazione dei rifiuti liquidi sono realizzata tenendo in considerazione i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare adeguate tubazioni flessibili e provvedere alla loro corretta manutenzione</li> <li>- utilizzare materiali che garantiscano un collegamento che sia in grado di reggere alla massima pressione della valvola di chiusura della pompa di trasferimento;</li> <li>- la protezione delle tubazioni flessibili potrebbe non essere necessaria nel caso in cui il trasferimento dei liquidi avvenga per gravità. In ogni caso è comunque necessario mantenere un collegamento efficace ad ogni estremità del flessibile stesso</li> <li>- potenziali perdite dovute ai dispositivi di collegamento sono controllate per mezzo di sistemi abbastanza semplici, quali vaschette di gocciolamento o aree adibite allo scopo all'interno del sistema di contenimento.</li> </ul>				X
		L'acqua meteorica che cade sui supporti del bacino di contenimento, se non contaminata, è convogliata in pozzetti e può essere pompata nella rete fognaria dell'insediamento e				X
		Le varie aree del bacino di contenimento sono ispezionate, sottoposte a manutenzione e pulite regolarmente.				X
DM 29.01.07 All.1/1	D.1.1.2 Tecniche di valenza generale da	E' prevista una manutenzione programmata:	X			
		E' disposto uno stoccaggio di emergenza per automezzi che	X			
		Compensare gli sfari durante le operazioni di carico delle autocisterne;				
		Mettere in atto misure tali da garantire che i rifiuti siano scaricati nei corretti punti di trasferimento e che gli stessi siano trasferiti nel corretto punto di stoccaggio. Allo scopo di evitare scarichi non autorizzati, lungo le tubazioni di carico è stata inserita una valvola di intercettazione; questa è stata mantenuta bloccata nei periodi in cui non vi è un controllo diretto dei punti di carico/scarico;				

Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	applicare alla movimentazione dei rifiuti	Nel registro dell'impianto è stata annotato ogni sversamento verificatosi. Gli sversamenti sono trattenuti dai bacini di contenimento e successivamente raccolti usando materiali assorbenti;		<p><b>non sono presenti bacini di contenimento</b></p> <p><b>X</b></p>	
------------------------------------	---	---	--	--	--

	Mettere in atto misure tali da garantire che venga sempre usato il corretto puntodi scarico o la corretta area di stoccaggio. Alcune possibili soluzioni per realizzarciò comprendono l'utilizzo di cartellini, controlli da parte del personale dell'impianto, chiavi, punti di scarico e bacini di contenimento colorati o aree di dimensioni particolari;	X		
--	--	---	--	--

BAT	Rif. Principale	BAT diRiferimento			
		Utilizzare superfici impermeabili con idonee pendenze per il drenaggio, in mododa evitare che eventuali spandimentipossano defluire nelle aree di stoccaggio ofuoriuscire dal sito dai punti di scarico e di quarantena.	X		
		Garantire che i bacini di contenimento e le tubazioni danneggiate non vengano utilizzati;			X
		Sono utilizzate pompe volumetriche dotate di un sistema di controllo della pressione edelle valvole di sicurezza.	<b>Vaschedi percolato</b> X		
		Quando si movimentano rifiuti liquidi le emissioni gassose provenienti dai serbatoiso sono collettate			X
		Assicurare che lo svuotamento di grandi equipaggiamenti (trasformatori e grandi condensatori) o fusti sia effettuato soloda personale esperto,			X
		Assicurare che tutti i rifiuti creati trasferendo i PCB o I rifiuti generati dalla pulizia di svcsamcni di PCB diventino rifiuti che vengono immagazzinati come rifiuti contaminati da PCB.			X
		Effettuare l'accumulo di materiali odorigeni solamente in modo controllato (cioè non all'aria aperta) per evitare la generazione di odori molesti.	X		
		Mantenere i contenitori con il coperchio chiuso e/o sigillati, per	X		
		Trasferire i rifiuti dai loro contenitori ai serbatoi di stoccaggio utilizzando tubature "sotto battente".			X
		Nelle operazioni di riempimento delle cisterne, utilizzare una linea di compensazione degli sfiati collegata ad unidoneo sistema di abbattimento.			X
		Garantire che le operazioni di trasferimento dei rifiuti da fusti ad autocisterne (e viceversa) siano effettuate da almeno due persone, in modo che nel corsodell'operazione sia sempre possibile controllare tubazioni e valvole.			X
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di	D.1.1.2.1 Attività di movimentazioni e connesso	Movimentare i fusti usando mezzi meccanici quali carrelli elevatori muniti di un dispositivo per il ribaltamento dei fusti.			X
		Fissare tra loro i fusti con regge.			X



o dei rifiuti	rifiuti	Addestrare il personale che impiega i carrelli elevatori nella movimentazione delle merci pallettizzate, in modo da evitare quanto più possibile di danneggiare i fusti con le forche dei carrelli	X		
		Usare bancali in buone condizioni e non danneggiati.	X		
		Sostituzione di tutti i bancali che risultano essere danneggiati e non utilizzarli nelle aree di stoccaggio.	X		
		Garantire che, nelle aree di stoccaggio dei fusti, gli spazi disponibili siano adeguati alle necessità di stoccaggio e movimentazione.	X		
		Spostare i fusti e gli altri contenitori mobili da un'ubicazione all'altra (o per il carico finalizzato al loro conferimento all'esterno del sito) solamente dietro disposizione di un responsabile; assicurare inoltre che il sistema di rintracciabilità dei rifiuti venga aggiornato e registri il cambiamento.	X		

### Tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione dei rifiuti

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
DM 29.01.07 All.1/1	D.1.1.1 Tecnica di valenza	Definizione di adeguate procedure di stoccaggio nel caso in cui i mezzi di trasporto dei rifiuti debbano essere parcheggiati nel sito durante la notte o in giorni festivi, qualora l'insediamento non sia presidiato in tali periodi.	X		
		Le aree di stoccaggio devono essere ubicate lontano da corsi d'acqua e da altre aree sensibili e realizzate in modo tale da eliminare o minimizzare la necessità di frequenti movimentazioni dei rifiuti all'interno dell'insediamento.	X		
		Tutte le aree di stoccaggio devono essere dotate di un opportuno sistema di copertura.			Parzialmente applicabile (solo gli inertini sono coperti)
		Le aree di stoccaggio devono essere adeguatamente protette, mediante apposito sistema di canalizzazione, dalle acque meteoriche esterne.	X		
		Deve essere previsto un adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, con pozzetti di raccolta muniti di separatori per oli e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia.	X		

Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	generale applicabile allo stoccaggio dei rifiuti	Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite dell'Elenco Europeo dei rifiuti, di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.	X		
		deve essere definita in modo chiaro e non ambiguo la massima capacità di stoccaggio dell'insediamento e devono essere specificati i metodi utilizzati per calcolare il volume di stoccaggio raggiunto, rispetto al volume massimo ammissibile.	X		
		La capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata.	X		
		Deve essere assicurato che le infrastrutture di drenaggio delle aree di stoccaggio siano dimensionate in modo tale da poter contenere ogni possibile espansione di materiale contaminato	X		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		caratteristiche fra loro incompatibili non possano venire in contatto gli uni con gli altri, anche in caso di sversamenti accidentali.			
		Deve essere prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi dalle aree di conferimento e stoccaggio; deve essere inoltre garantita la presenza di detersivi-sgrassanti.	X		
		Gli accessi a tutte le aree di stoccaggio (p.es. accessi pedonali e per i carrelli elevatori) devono sempre essere mantenuti sgomberi, in modo tale che la movimentazione dei contenitori non renda necessaria lo spostamento di altri contenitori che bloccano le vie di accesso (con l'ovvia eccezione dei fusti facenti parte della medesima fila).	X		
		Deve essere predisposto un piano di emergenza che contempli l'eventuale necessità di evacuazione del sito.	X		

	<p>Le aree di immagazzinamento devono avere un sistema di allarme antincendio. Le aree di immagazzinamento all'interno degli edifici devono avere un sistema antincendio preferibilmente non ad acqua. Se il sistema antincendio è ad acqua, il pavimento del locale di immagazzinamento dovrà essere limitato da un cordolo ed il sistema di drenaggio del pavimento non dovrà portare all'impianto di raccolta delle acque nere o bianche, ma dovrà avere un sistema di raccolta proprio (per es. dotato di pompa).</p>	X		
	<p>Deve essere identificato attentamente il lay-out ottimale di serbatoi, tenendo sempre presente la tipologia di rifiuto da stoccare, il tempo di stoccaggio, lo schema d'impianto dei serbatoi ed i sistemi di miscelazione, in modo da evitare l'accumulo di sedimenti e rendere agevole la loro rimozione. I serbatoi di stoccaggio devono essere periodicamente puliti dai</p>			X
	<p>I serbatoi devono essere dotati di idonei sistemi di abbattimento, così come di misuratori di livello ed allarmi acustico-visivi. Questi sistemi devono essere sufficientemente robusti e sottoposti a regolare manutenzione in modo da evitare che schiume e sedimenti affioranti compromettano l'affidabilità del campo</p>			X

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		Le cisterne contenenti rifiuti infiammabili o altamente infiammabili devono rispettare specifici requisiti.			X
		Le tubazioni dovranno essere realizzate preferibilmente al di sopra del terreno; se, peraltro, le tubazioni dovessero essere interrato, esse dovranno essere contenute all'interno di idonee condotte ispezionabili	X		
		I serbatoi interrati o parzialmente interrati, sprovvisti di un sistema di contenimento secondario (p.es. doppia camicia con sistema di rilevazione delle perdite) dovranno essere sostituiti da serbatoi fuoriterra.			X
		I serbatoi dovranno essere equipaggiati con sistemi di controllo, quali spie di livello e sistemi di allarme.			X

		I serbatoi di stoccaggio dovranno essere collocati su di una superficie impermeabile, resistente al materiale da stoccare.			X
--	--	--	--	--	---

	I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque, almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità.			X
	Deve essere assicurato che le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate.			X
	Non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che, di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra.			X
	Deve essere prestata particolare cura allo scopo di evitare perdite e spandimenti sul terreno, che potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee o permettere che i rifiuti defluiscano in corsi d'acqua	X		
	Ottimizzare il controllo del periodo di stoccaggio.	X		
	Movimentare i composti odorigeni in contenitori completamente chiusi e muniti di idonei sistemi di abbattimento.	X		
	Immagazzinare fusti ed altri contenitori di materiali odorigeni in edifici chiusi.	X		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento		
		Le cisterne contenenti rifiuti infiammabili o altamente infiammabili devono rispettare specifici requisiti.		X
		Le tubazioni dovranno essere realizzate preferibilmente al di sopra del terreno; se, peraltro, le tubazioni dovessero essere interrato, esse dovranno essere contenute all'interno di idonee condotte ispezionabili	X	
		I serbatoi interrati o parzialmente interrati, sprovvisti di un sistema di contenimento secondario (p.es. doppia camicia o sistema di rilevazione delle perdite) dovranno essere sostituiti da serbatoi fuoriterra.		X
		I serbatoi dovranno essere equipaggiati con sistemi di controllo, quali spie di livello e sistemi di allarme.		X

		I serbatoi di stoccaggio dovranno essere collocati su di una superficie impermeabile, resistente al materiale da stoccare.			X
		I serbatoi dovranno essere dotati di giunzioni a tenuta ed essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque, almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità.			X
		Deve essere assicurato che le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate.			X
		Non devono essere utilizzati serbatoi che abbiano superato il tempo massimo di utilizzo previsto in progetto, a meno che gli stessi non siano ispezionati ad intervalli regolari e che, di tali ispezioni, sia mantenuta traccia scritta, la quale dimostri che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo e che la loro struttura si mantiene integra.			X
		Deve essere prestata particolare cura allo scopo di evitare perdite e spandimenti sul terreno, che potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee o permettere che i rifiuti defluiscano in corsi d'acqua	X		
		Ottimizzare il controllo del periodo di stoccaggio.	X		
		Movimentare i composti odoriferi in contenitori completamente chiusi e muniti di idonei sistemi di abbattimento.	X		
		Immagazzinare fusti ed altri contenitori di materiali odoriferi in edifici chiusi.	X		
<b>BAT</b>	<b>Rif. Principale</b>	<b>BAT di Riferimento</b>			
		I rifiuti contenuti in contenitori devono essere immagazzinati al coperto.			
		Gli ambienti chiusi devono essere ventilati con aria esterna per evitare l'esposizione ai vapori di coloro che lavorano all'interno; un'adeguata ventilazione assicura che l'aria all'interno sia respirabile e con una concentrazione di contaminanti al di sotto dei limiti ammessi per la salute umana. La ventilazione delle aeree coperte può essere effettuata mediante aeratori a soffitto o a	X		

DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	D.1.1.1.1 Tecnica da tener presente nello stoccaggio di rifiuti contenuti in fustie altre tipologie di contenitori	Le aree di immagazzinamento dedicate ed i container (in generale quelli utilizzati per le spedizioni) devono essere ubicati all'interno di recinti lucchettabili.	X		
		Gli edifici adibiti a magazzino e i container devono essere in buone condizioni e costruiti con plastica dura o metallo, non in legno o in laminato plastico, e con muri a secco o in gesso.	X		
		Il tetto degli edifici adibiti a magazzino o dei container e il terreno circostante deve avere una pendenza tale da permettere sempre un drenaggio.	X		
		Il pavimento delle aree di immagazzinamento all'interno degli edifici deve essere in cemento o in foglio di plastica di <u>adeguato spessore e robustezza</u> .	X		
		La superficie di cemento deve essere verniciata con vernice <u>epossidica resistente</u> .	X		
		Le aree dedicate allo stoccaggio di sostanze sensibili al calore e alla luce siano coperte e protette dal calore e dalla luce diretta del sole.	X		
		I rifiuti infiammabili devono essere stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia.	X		
		I contenitori con coperchi e tappi devono essere immagazzinati ben chiusi e/o siano dotati di valvole a tenuta.	X		
		I contenitori devono essere movimentati seguendo istruzioni scritte. Tali istruzioni devono indicare quale lotto deve essere utilizzato nelle successive fasi di trattamento e quale tipo di contenitore deve essere utilizzato per i residui.	X		
		Devono essere adottati sistemi di ventilazione di tipo positivo o che l'area di stoccaggio sia mantenuta in <u>leggera depressione</u> .	X		
Deve essere utilizzato un sistema di illuminazione antideflagrante <u>(laddove necessario)</u> .			X		
I fusti non devono essere immagazzinati su più di 2 livelli e che deve essere assicurato sempre uno spazio di accesso	X				

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento		
-----	-----------------	--------------------	--	--

		sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati			
--	--	---	--	--	--



		I contenitori devono essere immagazzinati in modo tale che perdite e sversamenti non possano fuoriuscire dai bacini di contenimento e dalle apposite aree di drenaggi o impermeabilizzate (p.es. sopra bacinelle o su aree delimitate da un cordolo a tenuta).	X		
		I cordoli di contenimento devono essere sufficientemente alti per evitare che le eventuali perdite dai fusti/contenitori causino la <u>frammentazione dal cordolo stesso</u> .			
		I materiali solidi contaminati (p.es. ballast, piccoli condensatori, altri piccoli apparecchi, detriti, indumenti di lavoro, materiali di pulizia e terreno) devono essere immagazzinati all'interno di fusti, secchi metallici, vassoi o altri contenitori metallici appositamente costruiti.	X		
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	D.1.1.4 Tecniche per la separazione dei rifiuti	Deve essere valutata la compatibilità del rifiuto con il materiale utilizzato per la costruzione di contenitori, serbatoi o rivestimenti a contatto con il rifiuto <u>stesso</u> .	X		
		Deve essere valutata la compatibilità del rifiuto con gli altri rifiuti stoccati <u>assieme ad esso</u> .	X		
		Valutare ogni incompatibilità chimica per definire i criteri di separazione. Non immagazzinare e/o miscelare i PCB con altri rifiuti (pericolosi o non pericolosi).			X
		Non mescolare oli esausti con rifiuti di PCB. La miscelazione di tali tipologie di rifiuti comporterebbe infatti la necessità di considerare "PCB" l'intera miscela.			X
		Differenziare le aree di stoccaggio a seconda della pericolosità del rifiuto.	X		
		Realizzare pareti tagliafuoco tra i diversi settori dell'impianto		X	
DM 29.01.07	D.1.2 Tecniche comuni	Il rifiuto è stoccato in modo sicuro prima di avviarlo ad una successiva fase di trattamento nello stesso impianto ovvero ad un processo di trattamento/smaltimento presso altri impianti.	X		

All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	adottate nello stoccaggio e nella movimentazione e dei rifiuti	Si dispone di un adeguato volume di stoccaggio. Per esempio, nei periodi nei quali le attività di trattamento e gli impianti di smaltimento non sono operativi oppure qualora sia necessario prevedere una separazione temporale tra la raccolta e trasporto del rifiuto ed il suo trattamento ovvero allo scopo di effettuare controlli ed analisi.	X		
		Sono differenziate le fasi di raccolta e trasporto del rifiuto da quelle relative al suo trattamento.	X		
		Vengono applicate procedure di classificazione, da realizzarsi durante il	X		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		periodo di stoccaggio/accumulo.			
DM 29.01. 0 7 All.1/1 Tecniche di o dei rifiuti	D.1.2.1 Trasferimento del rifiuto negli impianti di stoccaggio dei rifiuti	celta delle modalità di trasporto dei rifiuti dipende dallo stato fisico del materiale che deve essere In altre parole, il trasporto di rifiuti allo stato liquido e quello di apparecchiature ed altri rifiuti allo stato solido comporta l'impiego di	X		
		Le apparecchiature e i rifiuti allo stato solido saranno normalmente trasportati sul pianale di autocarri o all'interno di container e verranno movimentati mediante carrelli elevatori, gru, pedane mobili, ecc.	X		
		I rifiuti liquidi e semi-liquidi, imballati in fusti o cisternette, saranno trasportati con le medesime modalità dei rifiuti solidi mentre quelli stoccati in serbatoi saranno normalmente trasportati in autocisterna o ferrocisterna e verranno movimentati mediante			X
DM 29.01. 0 7 Tecniche  di stoccaggio o dei rifiuti	D.1.2.2 Lavaggio e bonifica dei mezzi di trasporto e contenitori  negli impianti di stoccaggio dei rifiuti	Dopo la consegna ed il loro svuotamento, i mezzi di trasporto ed i contenitori devono essere bonificati, tranne nel caso in cui i contenitori vengano a loro volta smaltiti o vengano nuovamente utilizzati per il trasporto della stessa tipologia di rifiuto.	X		
		A causa della molteplicità dei contenitori, la bonifica può essere effettuata manualmente usando lance con spruzzatori, lance ad alta pressione o stracci ed assorbenti.	X		

		ività di bonifica deve essere effettuata sia all'interno che all'esterno dei contenitori, allo scopo di garantire la possibilità di riutilizzo degli stessi.	X		
DM 29.01.	D.1.2.3 Lavaggio e bonifica dei	La maggior parte dei contenitori vengono frantumati o schiacciati prima di essere avviati al recupero o allo smaltimento.			X

7 All.1/1 Tecniche di stoccaggi o dei	mezzi di trasporto e dei contenitori negli impianti di stoccaggio	Alcuni fusti e cisternette vengono destinati al riutilizzo per successive operazioni di trasferimento del materiale ed altri vengono lavati/bonificati prima di essere riutilizzati o venduti.			X
DM 29.01.0 7 All.1/1 Tecniche di stoccaggi o dei rifiuti	D.1.2.5 Capacità di stoccaggio	Le capacità di stoccaggio devono essere previste in modo tale da assicurare un servizio continuativo, in particolare laddove tale attività sia preliminare ad un successivo trattamento.	X		

### Attrezzature impiegate

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
DM 29.01.07 All.1/1 Tecniche di stoccaggio dei rifiuti	D.1.2.4 Modalità di stoccaggio e attrezzature utilizzate negli impianti di stoccaggio dei rifiuti	I rifiuti liquidi sono stoccati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette), al coperto o all'interno di edifici adibiti a magazzino.			X
		Gli operatori prestano attenzione in particolare per: - ubicazione delle aree di stoccaggio; - stato di conservazione delle infrastrutture delle aree di stoccaggio; - condizioni in cui si trovano serbatoi, fusti e altri contenitori; - controllo delle giacenze; - separazione degli stoccaggi per tipologie omogenee di rifiuti; - dispositivi di contenimento ed altre misure di prevenzione e protezione per l'ambiente e la salute dei lavoratori.	X		
		Sono state prese misure di prevenzione e protezione antincendio	X		

BAT	Rif. Principale	BAT di riferimento			
DM 29.01.07 All.1/16 Linee guida relative a impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC:5-Gestione dei rifiuti (Impianti di selezione, produzione CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche)	E.4.2 Ricezione e stoccaggio	La ricezione e tutte le aree di stoccaggio di matrici ad alta putrescibilità (RU indifferenziati o residui, frazioni di lavorazioni intermedie o finali ad elevata contaminazione da organico) sono: - realizzate al chiuso; - dotate di pavimento in calcestruzzo impermeabilizzato; - dotate di opportuni sistemi di aspirazione e trattamento dell'aria esausta; - dotate di sistema di raccolta degli eventuali percolati.	X		
		Elevate quantità di rifiuti combustibili, come carta e plastica sono stoccate in modo da ridurre il rischio di incendio (possibilmente imballati fino al momento del trattamento).	X		
		E' stato redatto un piano di pronto intervento in caso di	X		
		La ricezione e tutte le aree di stoccaggio di rifiuti a bassa putrescibilità (frazioni secche derivanti da raccolta differenziata, frazioni di lavorazioni intermedie o finali a bassa contaminazione da organico quali metalli, inerti, RU essiccati o bioessiccati) sono: - realizzate almeno sotto tettoia o all'aperto in cassoni chiusi; - dotata di pavimentazione realizzata in asfalto o in calcestruzzo; - dotata di sistemi di raccolta delle acque di lavaggio delle aree stesse.	X		
		Tutte le aree di stoccaggio, nelle quali sia prevista la presenza non episodica di operatori, sono state realizzate in modo tale da essere facilmente lavabili.	X		
		Tutte le aree di stoccaggio temporaneo di rifiuti ad elevata putrescibilità, nelle quali sia prevista la presenza non episodica di operatori, sono liberate e lavate con adeguata frequenza.	X		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
DM 29.01.07 All.1/16 Linee guida relative ad impianti esistenti	E.4.3 Movimentazioni	Qualora la movimentazione dei rifiuti sia eseguita da un operatore su pala meccanica ragno o gru ponte, la cabina di manovra della macchina è dotata di climatizzatore e di un sistema di filtrazione adeguato alle tipologie di rifiuti da movimentare.			
per le attività rientranti nelle categorie IPPC:5- Gestione dei rifiuti (Impianti di selezione, produzione CDRe trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche)		In caso di movimentazione di rifiuti ad elevata putrescibilità con pala gommata o ragno, tutte le aree di manovra sono realizzate in calcestruzzo corazzato.	X		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
DM 29.01.07 All.1/16 Linee guida relative ad impianti esistenti per le		Tutte le linee di selezione meccanica sono realizzate: - all'interno di capannone chiuso; - in aree dotate di sistemi di copertura.	X		
		Le linee di selezione sono dotate di un impianto di aspirazione di polveri e/o odori.	X		
		A seconda dei casi e dei rifiuti trattati il sistema di aspirazione è localizzato nei punti critici (cappe collocate su salti nastro, tramogge di carico e scarico, vagli, caratterizzazioni di macchine e nastri, ecc.)	X		

<p>attività rientranti nelle categorie IPPC:5- Gestione dei rifiuti (Impianti di selezione, produzione CDR e trattamenti di</p>	<p>E.4.4 Modalità di realizzazione di sistemi di selezione</p>	<p>Le linee di selezione realizzate sotto tettoia prevedono accorgimenti atti ad evitare la dispersione di polveri e/o odori e/o rifiuti; a seconda dei casi e delle differenti tipologie dei rifiuti devono essere adottate i seguenti accorgimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caratterizzazione di macchine e nastri;</li> <li>- aspirazioni localizzate su punti critici;</li> <li>- sistemi che evitino la dispersione</li> </ul>	<p>X</p>		
---	--	--	----------	--	--

elettriche ed elettroniche)		Tutte le superfici su cui sono posizionate le macchine di trattamento meccanico sono dotate di adeguata pavimentazione impermeabilizzata e di sistema di raccolta delle acque di lavaggio	X		
		Gli impianti di selezione meccanica sono realizzati in modo da ridurre al minimo la	X		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
		<p>presenza continuativa di operatori all'interno delle aree di trattamento; a tale scopo sono previsti sistemi di controllo remoto degli impianti (da sala controllo) quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- telecamere;</li> <li>- sensori di rotazione dei nastri;</li> <li>- sensori di sbandamento dei nastri;</li> <li>- livelli di riempimento tramogge;</li> <li>- controlli remoti delle eventuali regolazioni di velocità dei nastri;</li> <li>- segnalazioni di allarme delle varie parti;</li> <li>- pesatura automatica sull'alimentazione e sulle uscite dei materiali.</li> </ul>			
		Negli impianti di selezione viene esclusa qualsiasi operazione di cernita manuale (senza l'ausilio di alcuna macchina) su RU tal quali o frazioni residue dopo raccolta differenziata	X		
		Le operazioni di cernita sono previste solo su rifiuti preselezionati, provenienti da raccolta differenziata delle sole frazioni secche.	X		
		Tutte le eventuali operazioni di cernita manuale, eseguite su rifiuti secchi da raccolta differenziata, che possono dare luogo ad emissioni di polveri e/o odori, avvengono all'interno di cabine climatizzate, poste in pressione o depressione e con prelievo di aria eseguito all'esterno dell'impianto di trattamento.	X		
		Sono previsti come minimo 5 ricambi ora.	X		



<p>DM 29.01.07 All.1/16 Linee guida relativa d impianti esistenti perle attività rientranti nelle categorie IPPC:5-Gestione deirifiuti (Impianti di selezione, produzione CDR e trattamento di apparecchiature elettriche</p>	<p>E.4.5 Separazione e magnetica</p>	<p>Alcune tecniche da considerare sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- installazione di un separatore magnetico in linea con il nastro che trasporta i rifiuti, posizionato sulla traiettoria di caduta degli stessi;</li> <li>- installazione di un ulteriore stadio di separazione con un separatore a tamburo magnetico o a puleggia, per le piccole parti ferrose di difficile captazione;</li> <li>- incremento della velocità del nastro magnetico per avere un minore spessore del materiale trasportato e migliori rese di separazione;</li> <li>- impiego di un separatore magnetico alimentato dall'alto.</li> </ul>	<p>X</p>		
---	--	--	----------	--	--

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
<p>DM 29.01.07 All.1/16 Linee guida relativa d impianti esistenti perle attività rientranti nelle categorie IPPC:5-Gestione deirifiuti (Impianti di selezione, produzione e CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche)</p>	<p>E.4.6 Monitoraggio del funzionamento delle macchine e programmazione della manutenzione</p>	<p>Le macchine delle linee di selezione sono dotate di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistemi di ingrassaggio e lubrificazione automatici o centralizzati;</li> <li>- cuscinetti autolubrificanti (dove possibile);</li> <li>- contatori di ore di funzionamento, per la programmazione degli interventi di manutenzione;</li> <li>- alle macchine più sofisticate si applica il monitoraggio a distanza con trasmissione dei dati</li> <li>- pulsantiere locali per azionamento manuale delle macchine durante le manutenzioni;</li> <li>- possibilità di accesso in tutte le zone con mezzi di sollevamento (manipolatore telescopico, autogrù) per interventi di</li> </ul>			
		<p>Qualora gli spazi a disposizione non lo permettano, occorrerebbe prevedere un carro ponte o paranchi di manutenzione dedicati.</p>			<p>X</p>

DM 29.01.07 All.1/16 Linee guida relativa d impianti esistenti perle attività rientranti nelle categorie IPPC:5- Gestione deirifiuti (Impianti di selezione, produzione e CDRe trattamento di apparecchiature elettriche	E.4.7 Accorgimenti per limitare la diffusione di rifiuti negli ambienti di lavoro	Negli impianti di selezione meccanica sono previsti accorgimenti in grado di impedire la fuoriuscita dei rifiuti dai nastri e dalle macchine di trattamento per mantenere la pulizia degli ambienti; a tale scopo occorre mettere in opera: - nastri trasportatori ampiamente dimensionati dal punto di vista volumetrico;	X		
		- pulitori sulle testate dei trasportatori e nastri pulitori al di sotto dei trasportatori;	X		
		- cassonetti di raccolta del materiale di trascinamento, in corrispondenza delle testate posteriori o dei rulli di ritorno:	X		
		- strutture metalliche di supporto delle macchine tali da permettere il passaggio di macchine di pulizia dei pavimenti.	X		
DM 29.01.07 All.1/16 Linee guida relativa d impianti esistenti perle attività rientranti nelle categorie IPPC:5- Gestione deirifiuti (Impianti di selezione, produzione e CDRe trattamento di apparecchiature elettriche	E.4.8 Limitazione delle emissioni di polveri	Al fine di evitare le emissioni di polveri devono essere previsti: - ricambi d'aria degli ambienti chiusi in cui si svolgono le operazioni di trattamento; - sistemi di aspirazione concentrata (cappe collocate su salti nastro, tramogge di carico scarico, vagli, copertura	X		

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento			
nelle categorie e IPPC:5- Gestione deirifiuti (Impianti di selezione, produzione e CDRe trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche)		con appositi carter di macchine e nastri, ecc).			
		Assicurare un numero di ricambi d'aria adeguato alla intensità delle emissioni ed alla presenza di operatori all'interno del capannone, variabile da 1 a 4	X		
		L'aria aspirata con entrambi i sistemi deve essere trattata con filtri a tessuto aventi caratteristiche tali da assicurare un'efficienza di abbattimento pari ad almeno il 98% delle emissioni in ingresso; in ogni modo devono essere definiti: - tipo di tessuto (polipropilene o feltro poliestere); - max velocità di attraversamento ( $1.25 \text{ m}^3 \text{ m}^{-2} \text{ min}^{-1}$ ).	X		

		<p>Va, inoltre, prevista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pulizia automatica delle maniche;</li> <li>- l'evacuazione delle polveri tramite contenitori a tenuta;</li> <li>- la caratterizzazione delle polveri raccolte al fine di individuare le modalità di smaltimento più adeguate.</li> </ul>	<b>X</b>		
<p>DM 29.01.07 All.1/16 Linee guida relative a impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC:5- Gestione dei rifiuti (Impianti di selezione, produzione e CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche)</p>	<p>D.7.2 Descrizione delle tecnologie disponibili per produzione di combustibili da rifiuti</p>	<p>Il trituratore primario può essere costituito da uno o due rotori a rotazione lenta (da 15 a 60 giri/min), e ad azione mista di frantumazione e taglio, dotati di elementi di taglio muniti di rostri che eseguono un'azione di lacerazione e rottura venendo a contrasto con uno o più contro-lame fisse, denominate anche contropettine, con un accoppiamento lasco. Pezzatura in uscita: 250-300 mm. Dispositivo di blocco in caso di rifiuti non triturabili. Tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a cesoie pluralbero (&lt; 15 rpm);</li> <li>- monoalbero (&lt;60 rpm);</li> <li>- bialbero (&lt; 60 rpm).</li> </ul>			<b>X</b>
		<p>Il trituratore secondario può avere uno o due rotori, con un numero di giri inferiore o uguale a 120 rpm, muniti di placche taglienti triangolari che esercitano una netta azione di taglio a contrasto con uno statore che ne copia esattamente la forma triangolare. Pezzatura in uscita: 100-150 mm. Griglia che impedisce il passaggio di pezzatura superiore, dispositivo di blocco in caso di rifiuti non triturabili. Tipologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lenti a taglio (&lt; 120 rpm)</li> </ul>			<b>X</b>

## Inertizzazione

BAT	Rif. Principale	BAT di Riferimento	applicate	Non applicate	Non applicabile
		<p>Definire un range accettabile delle caratteristiche del rifiuto che può essere effettivamente trattato dal processo. Questo range determinerà l'efficienza del processo nell'immobilizzare le sostanze chimiche in questione per assicurare un materiale finale che risponda a determinati requisiti.</p>			

		Dimensionare in modo appropriato le vasche di reazione per tutti i processi di immobilizzazione.	<b>X</b>		
--	--	--	----------	--	--

		Condurre i processi in vasche di reazione controllate. Le vasche devono essere dimensionate in modo da garantire il corretto rapporto tra rifiuti e reagenti/leganti ed il raggiungimento di una sufficiente miscelazione (e un tempo di residenza adeguato) dei reagenti.	X		
		Effettuare un opportuno monitoraggio del	X		
		Applicare le opportune procedure di accettazione del	X		
		Promuovere misure finalizzate a limitare l'uso di reagenti polverulenti.	X		
		Restringere l'applicabilità ai rifiuti non contenenti composti organici volatili o odorigeni.	X		
		Impiegare metodi di caricamento controllati e al	X		
		Miscelare i reagenti e i rifiuti impiegando agitatori o sistemi di miscelazione all'interno della vasca di miscelazione.	X		
		Utilizzare un alimentatore a vite, a gravità o pneumatico per controllare i sistemi di trasferimento dei reagenti e dei rifiuti.	X		
		Utilizzare serbatoi di pre-miscelazione per i liquidi ed i fanghi pompabili.	X		
		Utilizzare tubazioni per convogliare i reagenti alla vasca di miscelazione	X		
		Impiegare sistemi di estrazione dimensionati tenendo conto degli elevati volumi di aria da rimuovere (grandi dimensioni delle aree di miscelazione e di carico e scarico). È necessario dimensionare questi sistemi anche in previsione di altre	X		
		Prevedere un sistema di abbattimento centrale verso cui convogliare il flusso di aria, dimensionato tenendo conto dei	X		

BAT	Rif. Principale	BAT diRiferimento	applicate	Non applicate	Non applicabile
		valori di picco della portata d'ariache si verificano in condizioni di carico e scarico.			
		Stabilire in dettaglio le metodologie di trattamento e smaltimento delle sostanze utilizzate per l'abbattimento delle emissioni.	X		
		Tenere un regolare programma di manutenzione e ispezione sul posto, che includa: O sostituzione delle vasche interrate o parzialmente interrate senza contenimento secondario con strutture fuori terra; O sostituzione delle strutture senza	X		
		Promuovere procedure e tecniche in grado di ottimizzare il trattamento chimico-fisico ed il controllo dello stesso (ad esempio, prevedere reazioni di neutralizzazione in fase liquida)	X		
		Assicurare il completo svolgimento delle reazioni di neutralizzazione in fase solida	X		
		Utilizzare tecnologie con leganti idraulici in particolare per: O fissazione del mercurio come HgS e Hg <sub>3</sub> (SO <sub>4</sub> )O <sub>2</sub> O fissazione dei metalli come fanghi di idrossidi metallici (es. Zn, Pb, Cu, Cr, Cd), composti insolubili e mediante solidificazione O riduzione del cromo esavalente in condizioni basiche (es. con FeSO <sub>4</sub> ) con conseguente precipitazione e solidificazione O fissazione dei composti organici dei fanghi dell'industria chimica, contenenti solfati e sali organici, seguita da precipitazione dei solfati per garantire l'ottenimento di una struttura stabile, ad esempio mediante l'aggiunta di argilla come assorbente O trattamento dei residui ad alto contenuto di arsenico (es da industria chimica e metallurgica o dal trattamento dei minerali) con ossidazione dell'As (III) seguita da stabilizzazione			X
		Valutare la possibilità di migliorare la qualità del prodotto finale mediante l'utilizzo di appositi additivi	X		



		Non fare affidamento unicamente ai processi di stabilizzazione per lo smaltimento dei rifiuti che non trovano altra forma di trattamento o il cui incenerimento risulta troppo costoso. Tali rifiuti includono: cianuri solidi, agenti ossidanti, agenti chelanti, rifiuti ad alto tenore di COD, rifiuti contenenti solventi a basso punto di infiammabilità e bombole di gas.	X		
--	--	---	---	--	--

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento per gli impianti di trattamento dei rifiuti, in riferimento alla **Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018** relativa alle BAT Conclusion sul trattamento dei rifiuti:

**BAT conclusion rifiuti - Decisione di Esecuzione (Ue) 2018/1147****CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT**

n.	BAT	Stato di applicazione	Note
	<b>1.1. Prestazione ambientale complessiva</b>		
14	<p>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <p>a) struttura e responsabilità,</p> <p>b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</p> <p>c) comunicazione,</p> <p>d) coinvolgimento del personale,</p> <p>e) documentazione,</p> <p>f) controllo efficace dei processi,</p> <p>g) programmi di manutenzione,</p> <p>h) preparazione e risposta alle emergenze,</p> <p>i) rispetto della legislazione ambientale,</p> <p>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <p>a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — <i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations</i>, ROM),</p> <p>b) azione correttiva e preventiva,</p> <p>c) tenuta di registri,</p> <p>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;</p> <p>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>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;</p> <p>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p>X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</p>	<p>Applicata</p> <p>(Vedi procedure allegate)</p>	<p>ove disponibili dati di settore</p>

**<sup>4</sup> Applicabilità**

L'ambito di applicazione (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (ad esempio standardizzato o non standardizzato) dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).





	XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);		Nel rispetto dei parametri oggetto di monitoraggio indicati dall'AIA
	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);		Nel rispetto dei parametri e delle frequenze oggetto di monitoraggio indicati dall'AIA
	XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).		Nel rispetto dei parametri e delle frequenze oggetto di monitoraggio indicati dall'AIA
2	BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.		
	a) Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Applicata Vedi PO 2	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.
	b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata Vedi PO 2	Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di preaccettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.
	c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Applicata  SOFTWARE DI GESTIONE DEI RIFIUTI	Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di preaccettazione e accettazione, percorso di trattamento previsto, natura e quantità dei rifiuti presenti nel



	REGISTRO DI CARICO/SCARICO DEI RIFIUTI  MODULISTICA INTERNA DI GESTIONE RIFIUTI	sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.
d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Applicata  (In funzione delle caratteristiche dettate dai siti di destinazione finale)  Vedi PI 1	Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.
e) Garantire la segregazione dei rifiuti	Applicata	I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.
f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	Applicata  Al fine di garantire la corretta miscelazione dei rifiuti solidi, si effettueranno prove di miscelazione dei rifiuti, nel rispetto di quanto indicato nella Procedure interna PO2	La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.
g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	Applicata	La cernita dei rifiuti solidi in ingresso(1) mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere: — separazione manuale mediante esame visivo; —separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli; —separazione ottica, ad



			esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici; — separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aeraulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; — separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.
3	<p>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <p>a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</p> <p>b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;</p> <p>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</p> <p>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;</p> <p>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);</p> <p>iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;</p> <p>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>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).</p>	<p>Applicata relativamente agli aspetti previsti dall'AIA</p> <p>Allo stato presente un registro di monitoraggio in base al PMC dell'AIA.</p> <p>Vedi PMC allegato</p>	<p><i>Applicabilità</i></p> <p>L'ambito (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura dell'inventario dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).</p>
4	<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p> <p>a) Ubicazione ottimale del deposito Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc.,</li> <li>– ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito).</li> </ul> <p>b) Adeguatezza della capacità del deposito Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio:</p>	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p>	



	<ul style="list-style-type: none"><li>– la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento,</li><li>– il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito,</li><li>– il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.</li></ul>		
	<p>c) Funzionamento sicuro del deposito Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti,</li><li>– i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali,</li><li>– contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.</li></ul>	Applicata	
	<p>d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p>	Applicata	
5	<p>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.</p> <p><i>Descrizione</i> 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:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,</li><li>– operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione,</li><li>– adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite,</li><li>– 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).</li></ul> <p>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>	Applicata  Gli operatori sono formati in relazione alle operazioni da effettuare  Trasferimenti rifiuti presso siti terzi documentati secondo normativa vigente (fir, registro c/s, trasmissione IV copia fir)	
	<b>1.2. Monitoraggio</b>		
6	Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).	Applicata	Nel rispetto dei parametri previsti dall'AIA
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.	Applicata	Applicata allo stato nel rispetto dei parametri e delle frequenze previste dall'AIA in essere.  Si ritiene di mantenere la frequenza prevista dal PMC dell'AIA in essere in virtù delle pregresse analisi di controllo (trasmesse nei report



			annuali) che mostrano un livello di emissione sufficientemente stabile.
--	--	--	---

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio (*) (†)	Monitoraggio associato *
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (*) (†)	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	BAT 20
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX) (*) (†)	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	
Domanda chimica di ossigeno (COD) (*) (†)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Cianuro libero (CN) (*) (†)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Indice degli idrocarburi (HDI) (*)	EN ISO 9177-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	
		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	Una volta al giorno	
Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa				



Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minimo di monitoraggio (*) (2)	Monitoraggio associato a
Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) (*) (*)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	
		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	Una volta al giorno	
Manganese (Mn) (*) (*)		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Cromo esavalente (Cr(VI)) (*) (*)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Mercurio (Hg) (*) (*)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	
		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	Una volta al giorno	

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio (1) (2)	Monitoraggio associato a
PFOA (3)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	
PPOS (4)				
Indice fenoli (5)	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Una volta al mese	
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Azoto totale (N totale) (6)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	
		Rigenerazione degli oli usati		
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Carbonio organico totale (TOC) (7) (8)	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Fosforo totale (P totale) (9)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	
Solidi sospesi totali (TSS) (10)	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	

- (1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.  
 (2) Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.  
 (3) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.  
 (4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.  
 (5) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.  
 (6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.

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.	Applicata	Applicata allo stato nel rispetto dei parametri e delle frequenze previste dall'AIA in essere.  Si ritiene di mantenere la frequenza annuale prevista dal PMC dell'AIA in essere in virtù delle pregresse analisi di controllo (trasmesse nei report annuali) che mostrano un livello di emissione sufficientemente stabile (rif. nota 1 della presente BAT).
---	--	-----------	---

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo per il trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio (1)	Monitoraggio associato a
Ritardanti di fiamma bromurati (2)	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25



Sostanza/Parametro	Norma(e)	Processo per il trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio (*)	Monitoraggio associato
CFC	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	BAT 29
PCB diossina-simili	EN 1948-1, -2, e -4 (*)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici (*)	Una volta all'anno	BAT 25
		Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi	BAT 51
Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	BAT 25
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		BAT 34
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		BAT 41
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		BAT 49
		Livaggio con acqua del terreno escavato contaminato		BAT 50
HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato (*)	Una volta ogni sei mesi	BAT 49
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (*)		BAT 53
HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato (*)	Una volta ogni sei mesi	BAT 49
Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Una volta ogni tre mesi	BAT 32
H <sub>2</sub> S	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (*)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V) (*)	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25
NH <sub>3</sub>	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (*)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi (*)	Una volta ogni sei mesi	BAT 41
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (*)		BAT 53





Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo per il trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio (*)	Monitoraggio associato a
Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti (*)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
PCDD/F (†)	EN 1948-1, -2 e -3 (‡)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25
TVOC	EN 12619	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta ogni sei mesi	BAT 25
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	BAT 29
		Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico (‡)	Una volta ogni sei mesi	BAT 31
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi (‡)	Una volta ogni sei mesi	BAT 41
		Rigenerazione degli oli usati		BAT 44
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		BAT 45
		Rigenerazione dei solventi esausti		BAT 47
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno scavato contaminato		BAT 49
		Lavaggio con acqua del terreno scavato contaminato		BAT 50
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (‡)		BAT 53
Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB (‡)	Una volta ogni tre mesi	BAT 51		

(\*) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

(†) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.

(‡) Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.

(§) In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.

(¶) Il monitoraggio di NH<sub>3</sub> e H<sub>2</sub>S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.

(\*) Il monitoraggio si applica solo quando per la pulizia delle apparecchiature contaminate viene utilizzato del solvente.

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	Non applicabile	Attività non effettuate
---	---	-----------------	-------------------------



	volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		
Tecnica		Descrizione	
a	Misurazione	Metodi di «sniffing», rilevazione ottica del gas (OGI), tecnica SOF (Solar Occultation Flux) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2	
b	Fattori di emissione	Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.	
c	Bilancio di massa	Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).	
10	<p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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),</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p>	Applicata	<p><i>Applicabilità</i> L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p> <p>L'impianto effettua l'autocontrollo delle emissioni odorigene come da PMC approvato.</p>
11	<p>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.</p> <p><i>Descrizione</i></p> <p>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.</p>	Applicata	Dati già monitorati nel PMC di cui all'AIA in essere
	<b>1.3. Emissioni nell'atmosfera</b>		
12	<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– un protocollo contenente azioni e scadenze,</li> <li>– un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,</li> <li>– un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,</li> <li>– un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul>	<p>Applicata</p> <p>Vedi PI2 – Piano gestione odori</p>	<p><i>Applicabilità</i></p> <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p> <p>L'impianto effettua l'autocontrollo delle emissioni odorigene come da PMC approvato.</p>



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.	Applicata	a) tempo di permanenza rifiuti umidi: 48 h; b) utilizzo di apposite sostanze per abbattimento odori; c) non applicabile
----	--	-----------	---

Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	Applicabile solo ai sistemi aperti.
b. Uso di trattamento chimico	Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).	Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.
c. Ottimizzare il trattamento aerobico	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: — uso di ossigeno puro, — rimozione delle schiume nelle vasche, — manutenzione frequente del sistema di aerazione.  In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	Generalmente applicabile

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.  Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.	Applicata in relazione alle lettere a, c, d, f, g	<i>La BAT è applicata in relazione alle peculiarità dell'impianto; in particolare:  a-d) i reparti di lavorazione (linee 3-4-5) sono sottoposti ad aspirazione e trattamenti dedicati (scrubber e filtri a maniche);</i>
----	--	---	--



		<p><i>per la riduzione di produzione di emissioni odorigene il reparto di stoccaggio della Linea 2 è sottoposto ad aspirazione e trattamento con biofiltro;</i></p> <p><i>In relazione alla lettera c), sono state adoperate opportune pavimentazioni e bacini in relazione alle specifiche sezioni di impianto e posa di geomembrana in HDPE.</i></p>
--	--	--

Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a.	<p>Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse</p>	<p>Generalmente applicabile</p>



Tecnica		Descrizione	Applicabilità
b.	Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"><li>— valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti,</li><li>— guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche,</li><li>— pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni,</li><li>— pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico,</li><li>— adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pizze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).</li></ul>	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata ai requisiti di funzionamento.
c.	Prevenzione della corrosione	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"><li>— selezione appropriata dei materiali da costruzione,</li><li>— rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.</li></ul>	Generalmente applicabile
d.	Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"><li>— deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori),</li><li>— mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso,</li><li>— raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.</li></ul>	L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso è subordinato a considerazioni di sicurezza, come il rischio di esplosione o di diminuzione del tenore di ossigeno. L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso può essere subordinato anche al volume di rifiuti.
e.	Bagnatura	Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).	Generalmente applicabile
f.	Manutenzione	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"><li>— garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite,</li><li>— controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.</li></ul>	Generalmente applicabile



Tecnica		Descrizione	Applicabilità
g.	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	Generalmente applicabile
h.	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)	Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.	Generalmente applicabile

15	La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.	Non applicabile	
----	---	-----------------	--

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Corretta progettazione degli impianti	Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfianto ad alta integrità.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. I sistemi di recupero dei gas possono essere installati a posteriori negli impianti esistenti.
b.	Gestione degli impianti	Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.	Generalmente applicabile

16	La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.	Non applicabile	
----	---	-----------------	--

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori ecc. - al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso.	Generalmente applicabile alle nuove torce. Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata, ad esempio, alla disponibilità di tempo per la manutenzione.
b.	Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri [ad esempio composizione del flusso di gas, potere calorifico, coefficiente di assistenza, velocità, portata del gas di spurgo, emissioni di inquinanti (ad esempio NO <sub>x</sub> , CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.	Generalmente applicabile



1.4. Rumore e vibrazioni			
17	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</p> <p>II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</p> <p>III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</p> <p>IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>	Applicata	<p><i>Applicabilità</i></p> <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p> <p>Nel rispetto del PMC di cui all'AIA in essere</p>
18	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p>	Applicata	<p><i>Ove applicabile</i></p> <p><i>a-d) applicata: impianti localizzati sono all'interno dei capannoni; non vengono svolte attività lavorative all'esterno o in prossimità di confini;</i></p> <p><i>b) applicata: manutenzione ordinaria e straordinaria; attività allo stato non svolta in orari notturni.</i></p> <p><i>e) Sistemi di attenuazione del rumore non necessari, da adottare solo in caso di un eventuale superamento dei limiti di zona.</i></p>

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
a.	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.
b.	Misure operative	Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.	Generalmente applicabile
c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.	
d.	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le tecniche comprendono: i. fono-riduttori, ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici.	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.

Tecnica		Descrizione	Applicabilità
e.	Attenuazione del rumore	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).	Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe essere subordinato alla disponibilità di spazio.  In caso di trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, è applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dal rischio di deflagrazione.

1.5. Emissioni nell'acqua			
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.	Applicata parzialmente, in relazione alle lettere b, c, e (parzialmente), f, g	<i>Note:</i> <i>b) riutilizzo dell'acqua dello scrubber per impianto linea 3 (vedi</i>





				<i>dettaglio gestione risorsa idrica).</i>
Tecnica		Descrizione		Applicabilità
a.	Gestione dell'acqua	Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere: <ul style="list-style-type: none"><li>— piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici),</li><li>— uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio),</li><li>— riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione).</li></ul>		Generalmente applicabile
b.	Ricircolo dell'acqua	I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).		Generalmente applicabile
c.	Superficie impermeabile	A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.		Generalmente applicabile



Tecnica	Descrizione	Applicabilità
d.	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracciazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"><li>— sensori di troppopieno,</li><li>— condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio),</li><li>— vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo: il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande,</li><li>— isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).</li></ul>
e.	Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.
f.	La segregazione dei flussi di acque	Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminate vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.
g.	Adeguate infrastrutture di drenaggio	L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento.
h.	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.



	Tecnica	Descrizione	Applicabilità
i.	Adeguate capacità di deposito temporaneo	<p>Si predispone un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore).</p> <p>Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).</p>	<p>Generalmente applicabile ai nuovi impianti.</p> <p>Per gli impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio e alla configurazione del sistema di raccolta delle acque.</p>

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.	Applicata	<p><i>Presenza di impianto di trattamento chimico-fisico acque meteoriche;</i></p> <p><i>gli sversamenti accidentali e percolati sono accumulati e avviati allo smaltimento presso impianti terzi autorizzati.</i></p>
----	---	-----------	--

Tecnica (*)	Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità
<i>Trattamento preliminare e primario, ad esempio</i>		
a.	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti
b.	Neutralizzazione	Acidi, alcali
c.	Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria	Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso
<i>Trattamento fisico-chimico, ad esempio:</i>		
d.	Adsorbimento	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX
e.	Distillazione/rettificazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti distillabili, ad esempio alcuni solventi
f.	Precipitazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, fosforo
g.	Ossidazione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro

Generalmente applicabile

Generalmente applicabile



Tecnica (1)		Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità
h.	Riduzione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio il cromo esavalente (Cr (VI))	
i.	Evaporazione	Contaminanti solubili	
j.	Scambio di ioni	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ionici, ad esempio metalli	
k.	Strippaggio (stripping)	Inquinanti purgabili, ad esempio solfuro di idrogeno (H <sub>2</sub> S), l'ammoniaca (NH <sub>3</sub> ), alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi	
<i>Tattamento biologico, ad esempio:</i>			
l.	Trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Generalmente applicabile
m.	Bioreattore a membrana		
<i>Denitrificazione</i>			
n.	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico	Azoto totale, ammoniaca	La nitrificazione potrebbe non essere applicabile nel caso di concentrazioni elevate di cloruro (ad esempio, maggiore di 10 g/l) e qualora la riduzione della concentrazione del cloruro prima della nitrificazione non sia giustificata da vantaggi ambientali. La nitrificazione non è applicabile se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).
<i>Rimozione dei solidi, ad esempio:</i>			
o.	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	Generalmente applicabile
p.	Sedimentazione		
q.	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)		
r.	Flottazione		
(1) Le tecniche sono illustrate nella sezione 6.3.			



Tabella 6.1

## Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti in un corpo idrico ricevente

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (*)	Processo di trattamento dei rifiuti al quale si applica il BAT-AEL
Carboneo organico totale (TOC) (*)	10-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa
	10-100 mg/l (*) (*)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Domanda chimica di ossigeno (COD) (*)	30-180 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa
	30-300 mg/l (*) (*)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Solidi sospesi totali (TSS)	5-60 mg/l	— Tutti i trattamenti dei rifiuti
Indice degli idrocarburi (HDI)	0,5-10 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — 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
Azoto totale (N totale)	1-25 mg/l (*) (*)	— Trattamento biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati
	10-60 mg/l (*) (*) (*)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Fosforo totale (P totale)	0,3-2 mg/l	— Trattamento biologico dei rifiuti
	1-3 mg/l (*)	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Indice fenoli	0,05- 0,2 mg/l	— Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico
	0,05-0,3 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Cianuro libero (CN) (*)	0,02- 0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (*)	0,1-1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa



Sostanza/Parametro	BAT-AEL (*)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL		
Metalli e metalloidi (†)	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici</li> <li>— Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</li> <li>— Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</li> <li>— Rigenerazione degli oli usati</li> <li>— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico</li> <li>— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</li> <li>— Rigenerazione dei solventi esausti</li> <li>— Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</li> </ul>	
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l		
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l		
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l		
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l (‡)		
	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l		
	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l		
	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l (††)		
	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</li> </ul>
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l		
Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l			
Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l			
Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l			
Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l			
Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l			
Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l			
Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l			

(\*) I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.

(†) Si applica il BAT-AEL per il TOC o il BAT-AEL per la COD. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.

(††) Il limite superiore dell'intervallo potrebbe non applicarsi:

— se l'efficienza di abbattimento è  $\geq 95\%$  come media mobile annuale e i rifiuti in ingresso presentano le caratteristiche seguenti: TOC > 2 g/l (o COD > 6 g/l) come media giornaliera e una percentuale elevata di composti organici refrattari (cioè difficilmente biodegradabili), oppure

— nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 5 g/l nei rifiuti in ingresso).

(‡) Il BAT-AEL può non applicarsi a impianti che trattano fanghi/detriti di perforazione.

(§) Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).

(§§) Il BAT-AEL può non applicarsi in caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 10 g/l nei rifiuti in ingresso).

(§§§) Il BAT-AEL si applica solo quando per le acque reflue si utilizza il trattamento biologico.

(§§§§) Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

(§§§§§) Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico ai frantumatori di rifiuti metallici.

(§§§§§§) Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.



Tabella 6.2

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti in un corpo idrico ricevente

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (1) (2)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	
Indice degli idrocarburi (HCl)	0,5-10 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici</li> <li>— Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</li> <li>— Rigenerazione degli oli usati</li> <li>— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico</li> <li>— Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</li> <li>— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</li> </ul>	
Cianuro libero (CN-) (1)	0,02- 0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (1)	0,2-1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Metalli e metalloidi (3)	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici</li> <li>— Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</li> <li>— Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</li> <li>— Rigenerazione degli oli usati</li> <li>— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico</li> <li>— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</li> <li>— Rigenerazione dei solventi esausti</li> <li>— Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</li> </ul>
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l	
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l	
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l (4)	
	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l	
	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l	
	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l (5)	
Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	
Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l		
Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l		





Sostanza/Parametro	BAT-AEL <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL
Cromo esivalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l	
Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	
Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l	
Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l	
Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l	
Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l	

<sup>(1)</sup> I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.

<sup>(2)</sup> Il BAT-AEL può non applicarsi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle abbatte gli inquinanti in questione, a condizione che ciò non determini un livello più elevato di inquinamento nell'ambiente.

<sup>(3)</sup> Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.

<sup>(4)</sup> Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

<sup>(5)</sup> Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.

Per il monitoraggio si veda la BAT 7.

1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti			
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).	Applicata  Vedi PO1 – gestione delle emergenze	<p>a: impianto presidiato; è presente impianto di videosorveglianza e rilevazione con termocamere (DGR 223/2019); presente impianto di estinzione antincendio e CPI.</p> <p>b: 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).</p> <p>c: sarà predisposto un registro degli eventuali incidenti; i risultati delle ispezioni di autocontrollo saranno annotati su apposito registro interno.</p>

Tecnica		Descrizione
a.	Misure di protezione	Le misure comprendono: <ul style="list-style-type: none"> <li>— protezione dell'impianto da atti vandalici,</li> <li>— sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione,</li> <li>— accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.</li> </ul>
b.	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.
c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> <li>— un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni,</li> <li>— le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.</li> </ul>

	<b>1.7. Efficienza nell'uso dei materiali</b>		
22	<p>Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.</p> <p><i>Descrizione</i>            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).</p>	Non applicabile	<p><i>Applicabilità</i></p> <p>Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).</p>
	<b>1.8. Efficienza energetica</b>		
23	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.	Applicata	a-b) dati già oggetto di monitoraggio nel PMC di cui all'AIA in essere.

Tecnica		Descrizione
a.	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.
b.	Registro del bilancio energetico	Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata;</li> <li>ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione;</li> <li>iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo.</li> </ul>



		Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	
	<b>1.9. Riutilizzo degli imballaggi</b>		
24	<p>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).</p> <p><i>Descrizione</i> 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).</p>	Applicata	<p><i>Applicabilità</i></p> <p>L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.</p>

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

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 2 si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti quando non combinato al trattamento biologico, e in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1.

	<b>2.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti</b>		
	<b>2.1.1. Emissioni nell'atmosfera</b>		
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.	Applicata	b-c) Presenza di filtro a tessuto sulle linee di trattamento 4A-4B e scrubber per la linea 3

Tecnica	Descrizione	Applicabilità
a. Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	Generalmente applicabile
b. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfiato della pressione)
c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile
d. Iniezione d'acqua nel frantumatore	I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.	Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).

Tabella 6.3

**Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti**



Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	2-5 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

Valore limite polveri:

In merito ai limiti di cui alla tabella 6.3 si propone 5 mg/Nm<sup>3</sup> per il limite delle polveri dei camini presidiati da filtri a tessuto e 10 mg/Nm<sup>3</sup> per lo scrubber.

26-28	<b>2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici</b> Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicabili	
-------	---	-----------------	--

29-30	<b>2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</b> Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicabili	
32	<b>2.5. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio</b> Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio, in aggiunta alla BAT 25.	Non applicabili	

	<b>2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico</b> In aggiunta alla BAT 25, le conclusioni sulle BAT presentate in questa sezione si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico di cui all'allegato I, punti 5.3 a) iii) e 5.3 b) ii), della direttiva 2010/75/UE.		
31	<b>BAT 31.</b> Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		Al fine di ottemperare alla presente BAT, il flusso emissivo sarà trattato con carbone attivo (lettera A) per rimuovere l'eventuale presenza di composti organici

Tecnica	Descrizione
A	Adsorbimento
B	Biofiltro
C	Ossidazione termica
D	Lavaggio a umido (wet scrubbing)

Cfr. la sezione 6.1.

**Tabella 6.5**

**Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di TVOC risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico**

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	10-30 <sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Il BAT-AEL si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, i composti organici nel flusso degli scarichi gassosi sono identificati come rilevanti.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

#### Valore limite TVOC

Allo stato il TVOC non risulta tra i parametri definiti rilevanti e pertanto oggetto di monitoraggio; in adeguamento alla presente BAT per il punto di emissione relativo alla linea 4B, si provvederà ad integrare tale parametro tra quelli monitorati, il cui limite previsto, in adeguamento al BAT-AEL sarà pari a 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

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

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 3 si applicano al trattamento biologico dei rifiuti in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1. Le conclusioni sulle BAT della sezione 3 non si applicano al trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa.

33-35	<b>3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti</b>	Non applicabili	
36-37	<b>3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti</b>	Non applicabili	
38	<b>3.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti</b>	Non applicabili	
39	<b>3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti</b>	Non applicabili	

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

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 4 si applicano al trattamento fisico- chimico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1.

	<b>4.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</b>		
	<b>4.1.1. Prestazione ambientale complessiva</b>		
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) <i>Descrizione</i> Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>– il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odorigeni,</li> <li>– il potenziale di formazione di H<sub>2</sub> quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio ceneri leggere, sono mescolati con acqua.</li> </ul>	Applicata	<i>Ove applicabile:</i> i rifiuti in ingresso sono soggetti ad analisi, nel rispetto di quanto imposto dalla normativa vigente.
	<b>4.1.2. Emissioni nell'atmosfera</b>		
41	Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH <sub>3</sub> nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Applicata	Presenza di filtro a tessuto (linea 4A-4B-5), scrubber (linea 3) e biofiltro (linea 2)

Tecnica		Descrizione
a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.
b.	Biofiltro	
c.	Filtro a tessuto	
d.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> )	



Tabella 6.8

**Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi**

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	2-5

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

Valore limite polveri:

In merito ai limiti di cui alla tabella 6.3 si propone 5 mg/Nm<sup>3</sup> per il limite delle polveri dei camini presidiati da filtri a tessuto e 10 mg/Nm<sup>3</sup> per lo scrubber.

42-44	<b>4.2. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione degli oli usati</b>	<b>Non applicabili</b>	
	<b>4.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico</b>		
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.	Non applicata	In adeguamento alla BAT 45 si rimanda a quanto già indicato per la BAT 31

Tecnica		Descrizione	
a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	
b.	Condensazione criogenica		
c.	Ossidazione termica		
d.	Lavaggio a umido ( <i>wet scrubbing</i> )		

Si applica il BAT-AEL di cui alla sezione 4.5.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

46-47	<b>4.4. Conclusioni sulle BAT per la rigenerazione dei solventi esausti</b>	<b>Non applicabili</b>	
	<b>4.5. BAT-AEL per le emissioni nell'atmosfera di composti organici provenienti dalla rigenerazione degli oli usati, dal trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico e dalla rigenerazione dei solventi esausti</b>		si rimanda a quanto già indicato per la BAT 31

Tabella 6.9

**Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di TVOC risultanti dalla rigenerazione degli oli usati, dal trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico e dalla rigenerazione dei solventi esausti**

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL <sup>(1)</sup> (media del periodo di campionamento)
TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	5-30

(1) Il BAT AEL non si applica quando il carico di emissioni è inferiore a 2 kg/h al punto di emissione purché le sostanze cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione nel flusso dei gas di scarico non siano identificate come rilevanti in base all'inventario di cui alla BAT 3.



48-49	<b>4.6. Conclusioni sulle BAT per il trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato</b>	Non applicabili	
50	<b>4.7. Conclusioni sulle BAT per il lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</b>	Non applicabili	
51	<b>4.8. Conclusioni sulle BAT per la decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB</b>	Non applicabili	

## 5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 5 si applicano al trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1.

52	<b>5.1. Prestazione ambientale complessiva</b>	Non applicabili	
53	<b>5.2. Emissioni nell'atmosfera</b>	Non applicabili	

## D.2 Sintesi degli interventi migliorativi

Si riporta la tabella riepilogativa degli interventi proposti:

Fattore di rischio	Misure di prevenzione	Misure di protezione
Emissioni in atmosfera	- Sistemazione delle linee di trattamento all'interno di capannoni chiusi - Movimentazione delle sostanze che possono generare polveri ridotte al minimo indispensabile	- Sistemi di abbattimento delle polveri: implementazione sistema di abbattimento TCOV per la linea 4B (trattamento con carboni attivi); la linea 5 convoglierà insieme alla linea 3 ad abbattimento con scrubber.
Emissioni in atmosfera	- presenza di linee di aspirazione ed impianti di abbattimento dedicati	- Adozione dei nuovi limiti previsti dai BAT-AEL.
Esposizione al rumore	- Le linee di trattamento saranno ubicate all'interno di capannoni al chiuso - Attorno al perimetro dell'area è prevista la piantumazione di alberi	- In caso di superamento dei limiti di legge verranno adottate misure di mitigazione del rumore (pannellatura fonoassorbenti) allo stato non necessarie in relazione ai valori di immissione riscontrati.
Esposizione al contatto con sostanze pericolose contenute nei rifiuti	- I rifiuti saranno stoccati nelle apposite aree di stoccaggio e separati per le diverse tipologie - per ciascuna miscela di rifiuti pericolosi si effettueranno prove di laboratorio preventive, finalizzate alla valutazione della miscelabilità in sicurezza	- Nelle fasi di carico e scarico verranno adoperati tutti gli accorgimenti necessari alla protezione dei lavoratori; - il trituratore sarà presidiato da abbattimento delle emissioni con filtro a maniche + carboni attivi.
Esposizione alle emissioni odorigene	- Le linee di trattamento sono ubicate all'interno di capannoni chiusi	- Gli impianti di abbattimento presenti consentono di abbattere gli eventuali odori che si generano grazie alla presenza di biofiltro.



Fattore di rischio	Misure di prevenzione	Misure di protezione
		Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria del sistema presente.
Rischi di inquinamento suolo ed aria	Verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare spandimenti di rifiuti, sostanze che potrebbero arrecare inquinamento al suolo e diffusione di rifiuti ed altre sostanze nell'aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sono previsti impianti di abbattimento delle emissioni</li> <li>- Le linee saranno ubicate all'interno di capannoni chiusi</li> <li>- Le aree di lavorazione presentano idonee pavimentazioni</li> <li>- Le aree di lavorazione sono dotate di apposite reti di raccolta del percolato</li> <li>- E' presente la rete di raccolta e trattamento delle acque di piazzale</li> <li>- E' presente nel capannone dei rif. pericolosi una membrana in HDPE per la protezione del sottosuolo e della falda sotterranea</li> </ul> <p>Si prevedono esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria dei sistemi presenti.</p>

### D.3 Principali benefici attesi

I principali benefici attesi dagli interventi di cui sopra:

<i>Emissioni</i>	<i>Immissione nell'ambiente</i>	<i>Benefici attesi</i>
Aria	Emissioni in atmosfera	Potenziamento dei sistemi di abbattimento Applicazione dei limiti dei BAT-AEL Adeguamento piano di monitoraggio alle nuove BAT
Acqua	Scarichi idrici	I valori saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa vigente e delle BAT.
Rumore	Impatto acustico	La riduzione delle linee con eliminazione della Linea di trattamento inerti, comporterà la riduzione delle immissioni prodotte.
Rifiuti	-	Adozione delle BAT conclusion con potenziamento delle fasi di autocontrollo

### D.4 Conclusioni

L'Impianto nella configurazione per la quale si chiede l'autorizzazione é conforme alle BAT,





garantendo in particolare sistemi di contenimento delle emissioni conformi alle indicazioni del BRef di riferimento.



## **E. QUADRO PRESCRITTIVO**

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato.

### **E.1 Aria**

#### **E.2.4 Requisiti, modalità per il controllo, prescrizioni impiantistiche e generali.**

1. Garantire il rispetto del limite obiettivo pari all'80% dei limiti imposti dall'allegato I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., nonché dalla DGRC 4102/1992 e s.m.i. se più restrittivi, secondo le tecniche e metodologie indicate nell'allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 s.m.i. e dal D.M. 25 agosto 2000, nonché nella citata DGRC 4102/1992 e s.m.i.
2. Ove tecnicamente possibile, garantire la captazione, il convogliamento e l'abbattimento delle emissioni inquinanti in atmosfera, al fine di contenerle entro i limiti consentiti dalla normativa statale e regionale;
3. Provvedere all'annotazione nel registro di autocontrollo dell'impianto (in appositi registri con pagine numerate, da conservare per cinque anni, 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) di:
  - a. Dati relativi ai controlli in continuo;
  - b. Ogni eventuale caso d'interruzione del normale funzionamento dell'impianto produttivo e/o dei sistemi di abbattimento;
  - c. Rapporti di manutenzione eseguita per ogni sistema di abbattimento secondo le modalità e le periodicità previste dalle schede tecniche del costruttore;
4. Porre in essere gli adempimenti previsti dall'art. 271 comma 14, D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., in caso di eventuali guasti tali da compromettere il rispetto dei valori limite d'emissione;
5. Adottare ogni accorgimento e/o sistema atto a contenere le emissioni diffuse entro i valori limite di soglia consigliati dall'ACGIH (TLV - TWA),
6. Comunicare e chiedere l'autorizzazione per eventuali modifiche sostanziali che comportino una diversa caratterizzazione delle emissioni o il trasferimento dell'impianto in altro sito;
7. Adottare comunque e compatibilmente al principio costi/benefici, le migliori tecnologie disponibili al fine di rientrare, progressivamente, nei livelli di emissione puntuale associate con l'uso delle BAT (DM 31 gennaio 2005);
8. Precisare ulteriormente che:



- I condotti di emissione, i punti di campionamento e le condizioni d'approccio ad essi vanno realizzati in conformità con le norme UNI 10169;
  - Al fine di favorire la dispersione delle emissioni, la direzione del loro flusso allo sbocco deve essere verticale verso l'alto e l'altezza minima dei punti di emissione essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri; i punti di emissione situati a distanza compresa tra dieci e cinquanta metri da aperture di locali abitabili esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i dieci metri;
9. Demandare all'ARPAC l'accertamento della regolarità delle misure contro l'inquinamento e dei relativi dispositivi di prevenzione, nonché il rispetto dei valori limite, fornendone le risultanze.
  10. Prevedere l'invio dei risultati a mezzo p.e.c. del piano di monitoraggio agli Enti di controllo almeno una volta all'anno;
  11. Inviare prima dell'inizio dell'attività alla scrivente Area, il nominativo del direttore tecnico dell'impianto. Tale figura deve essere un tecnico abilitato;
  12. Effettuare tutte le comunicazioni di controllo agli Enti a mezzo raccomandata A/R o mail pec;
  13. Si è prescritto l'implementazione dell'impianto inserendo n.2 ulteriori impianti di trattamento aria. Quindi in totale la società avrà 4 punti di emissioni. Oltre all'impianto di abbattimento sulla linea multi materiale si dovrà installare un impianto di abbattimento sulla zona di stoccaggio dell'umido (biofiltro) e di trattamento del CDR/CSS (filtro a maniche);
  14. Per i rifiuti biodegradabili e/o putrescibili (codice CER 200108) si effettueranno le attività R13, messa in riserva ed R12, finalizzata all'operazione di allontanamento di eventuali sostanze estranee (impurezze) e alla separazione del percolato che si divide dalla fase solida, in vista dei successivi trattamenti a cui saranno avviati i rifiuti presso impianti terzi autorizzati.
  15. Dovrà essere installato un impianto di deodorizzazione adeguatamente installato;
  16. Inoltre si prescrivono autocontrolli dedicati secondo quanto previsto dal piano di monitoraggio e controllo;
  17. Si prescrive un autocontrollo quadrimestrale per il controllo delle emissioni odorigene



secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo;

18. Infine si prescrivono anche due campionamenti diffusi, uno al centro dell'area di stoccaggio esterna per le polveri ed uno in prossimità della zona di stoccaggio dell'umido (controllo mercaptani, polveri) con frequenza dell'autocontrollo quadrimestrale.



## **E.2 Acqua**

### **E.2.1 Valori limite di emissione**

Secondo quanto disposto dall'art.101 comma 5 del D.Lgs. n. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione. I limiti da rispettare allo scarico sono quelli di cui alla Tab. 3 All. 5 colonna per scarichi in corpo idrico superficiale.

### **E.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. I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo;
3. L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

### **E.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 ed almeno una volta l'anno dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

Inoltre prevedere un piano di manutenzione dell'impianto di depurazione e della rete fognaria, predisponendo un apposito registro dove annotare le ispezioni e gli interventi manutentivi e di pulizia eseguiti. Relativamente alla rete fognaria acque meteoriche va previsto un pozzetto di prelievo di ispezione ed analisi in corrispondenza di ogni punto di immissione (sono previsti n. 3 punti di immissione) nel collettore consortile acque meteoriche, posti all'esterno della recinzione. Inoltre la società dovrà rispettare i limiti del D. Lgs. 152/06 Tab. 3 per acque superficiali.

### **E.2.4 Prescrizioni generali**

1. Gli scarichi devono osservare le prescrizioni contenute nei regolamenti emanati dal gestore collettore comprensoriale;
2. 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, tramite raccomandata A/R anticipata a mezzo fax, allo scrivente Settore ed al dipartimento ARPAC competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico;



3. 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;
4. Si prescrive un autocontrollo bimestrale di tutti i parametri della Tab. 3 del D. Lgs. 152/06
5. I rifiuti depositati su piazzale saranno dotati di copertura con apposite tettoie;
6. In ottemperanza alle prescrizioni del decreto VIA DD 238/2022, l'azienda implementerà un sistema di ricircolo delle acque meteoriche depurate al ciclo lavorativo al fine di risparmio della risorsa idrica. Le acque, accumulate in apposito serbatoio, saranno adoperate per la linea 3 che necessita di acqua quale agente fluidificante.

### **E.3 Rumore**

#### **E.5.5 Valori limite**

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione e immissione previsti dalla zonizzazione acustica, con riferimento alla legge 447/95 ed al DPCM del 14 novembre 1997.

#### **E.5.6 Requisiti e modalità per il controllo**

1. Le modalità di presentazione delle verifiche per il monitoraggio acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio;
2. 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. E' necessario riportare i dati dell'indagine mediante rendering 3D dell'impatto acustico. Nel monitoraggio saranno riportati anche gli impatti relativi ai mezzi di trasporto che afferiscono all'impianto.

#### **E.5.7 Prescrizioni generali**

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire in qualsiasi modo sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione allo scrivente Settore, 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 e collaudo, 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 a tutti gli enti.



Si prescrivono degli autocontrolli in diurno e notturno, immissione ed emissione, semestrali. Detti controlli serviranno anche per verificare lo stato di manutenzione degli impianti.

I punti di misura dovranno essere georeferenziati.

- in merito alla variante proposta, si prescrive che la ditta comunichi alla Regione ed Arpac la piena conformità dell'esercizio dell'impianto e la messa a regime;

- verificare una volta che l'impianto è a regime il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente presso i punti individuati ritenuti significativi e trasmetta la relazione redatta da tecnico competente in acustica ambientale sulle misure effettuate.

#### **E.4 Suolo**

1. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne;
2. 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;
3. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché,
4. Qualsiasi spargimento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile a secco,
5. La ditta deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo;
6. In caso di incidente dovrà essere prodotto una accurata relazione fotografica a corredo di una relazione tecnica di dettaglio;
7. Per la gestione dei rifiuti si dovrà compilare il registro di carico e scarico ed i FIR.
8. Deve essere previsto un monitoraggio visivo, con frequenza almeno mensile, dell'integrità delle platee, dei cordoli di contenimento e di ogni altra struttura atta alla tutela del suolo con registrazione dei controlli effettuati;
9. Si prescrivono controlli sul suolo almeno una volta ogni 10 anni e sulle acque sotterranee almeno una volta ogni 2 anni. Il controllo delle acque di falda sarà effettuato in n. 3 piezometri non allineati posti uno a monte e 2 a valle idrogeologica del sito.



## **E.5 Rifiuti**

### **E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo**

I rifiuti in uscita dall'impianto devono essere sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

### **E.5.2 Prescrizioni generali**

1. L'impianto deve essere realizzato e gestito nel rispetto della normativa vigente in materia e delle indicazioni del progetto esecutivo approvato con il presente provvedimento,
2. 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 s.m.i.;
3. L'impianto deve essere attrezzato per fronteggiare eventuali emergenze e contenere i rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente;
4. In sede di rinnovo e/o qualora dovessero verificarsi variazioni delle circostanze e delle condizioni di carattere rilevante per il presente provvedimento, lo stesso sarà oggetto di riesame da parte dello scrivente;
5. Le nuove modifiche impiantistiche devono essere autorizzate dai VVF.

### **E.5.3 Prescrizioni per le attività di gestione rifiuti prodotti presso lo stabilimento**

1. È necessario rispettare le prescrizioni contenute nel D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
2. L'impianto deve essere dotato di un sistema di convogliamento delle acque meteoriche, con pozzetti per il drenaggio, vasca di raccolta e decantazione adeguatamente dimensionata e munita di separatore per oli e di sistema di raccolta e trattamento reflui, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale e sanitaria. Detto impianto dovrà rispettare il progetto consegnato;
3. Le modalità di deposito temporaneo devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio;
4. Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere distinte da quelle utilizzate per lo stoccaggio delle materie prime;
5. I settori di conferimento e di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti devono essere tenuti distinti tra essi;





6. Le superfici del settore deposito temporaneo e di lavorazione devono essere impermeabili e dotate di adeguati sistemi di raccolta reflui;
7. Il settore di deposito temporaneo deve essere organizzato ed opportunamente delimitato;
8. L'area di deposito temporaneo deve essere contrassegnata da una tabella, ben visibile per dimensione e collocazione;
9. Il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero, nel rispetto delle condizioni di cui all'art. 185 bis del D.Lgs 152/06 e s.m.i.
10. La movimentazione ed il deposito temporaneo dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori 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;
11. 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;
12. La movimentazione dei rifiuti deve essere annotata nell'apposito registro di carico e scarico di cui all'art. 190 del D. Lgs 152/06 s.m.i.; le informazioni contenute nel registro sono rese accessibili in qualunque momento all'autorità di controllo;
13. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, di cui all'art. 193 del D.L.gs 152/06 s.m.i., devono essere conferiti a soggetti regolarmente autorizzati alle attività di gestione degli stessi;
14. È fatto obbligo al gestore di verificare le autorizzazioni del produttore, del trasportatore e del destinatario dei rifiuti.
15. In relazione alla linea 3, non potrà essere effettuato il trattamento di stabilizzazione/solidificazine dei rifiuti pericolosi ma sono autorizzate soltanto le operazioni di stoccaggio sconfezionamento/riconfezionamento, separazione e raggruppamento di cui alle operazioni R12-D13-D14 finalizzate al successivo avvio presso gli impianti di destinazione finale.

Lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi dovrà avvenire al coperto, in cassoni scarrabili a tenuta o in cumuli (garantendo comunque la tenuta), in relazione ai volumi e alla tipologia da



stoccare, nonché alle necessità di trasporto presso gli impianti di destinazione.

E' autorizzato lo stoccaggio in cumulo su pavimentazione impermeabilizzata; l'area dedicata sarà inoltre compartimentata mediante elementi mobili tipo new-jersey.

La motivazione é meramente logistica, al fine di agevolare le operazioni di carico/scarico del rifiuto e sarà svolta nell'area del capannone già allo stato dedicato a tale attività.

Periodicamente, con frequenza mensile, si procederà alla verifica dello stato della sottostante pavimentazione industriale, al fine di intervenire mediante eventuale attività di manutenzione.

16. In relazione ai rifiuti pericolosi, il numero massimo di codici CER/contenitori stoccabili deve garantire il rispetto dei volumi stoccabili indicati al quadro riepilogativo sopra esposto, garantendo inoltre che in ciascun cassone/contenitore potrà essere presente un solo codice per volta. Nel caso di cambio codice gli stessi dovranno essere opportunamente bonificati.
17. Nelle aree di stoccaggio potrà essere presente un solo codice per volta, ad eccezione dei codici per i quali l'azienda è autorizzata all'attività di miscelazione. In caso di variazione di codici su di un'area di stoccaggio, la medesima area dovrà essere opportunamente bonificata.
18. Si autorizza lo stoccaggio in cumuli ed in balle per un'altezza massima pari a 5 metri.
19. Per i rifiuti biodegradabili e putrescibili (codice CER 200108) si effettueranno le attività R13, messa in riserva ed R12, finalizzata all'operazione di allontanamento di eventuali sostanze estranee (impurezze) e alla separazione del percolato che si divide dalla fase solida, in vista dei successivi trattamenti a cui saranno avviati i rifiuti presso impianti terzi autorizzati.
20. In merito al trattamento di solidificazione/stabilizzazione si prescrive che per ogni codice CER autorizzato la società dovrà redigere una apposita procedura di inertizzazione (con indicazione quali-quantitativa dei reagenti utilizzati e dei prodotti ottenuti. Dette procedure (una per ogni codice) dovrà essere validata ed approvata scientificamente da una struttura abilitata.
21. Inoltre la società si impegna ad effettuare una convenzione con un laboratorio esterno per uno studio del processo a cui sottoporre i singoli rifiuti di volta in volta accettati dall'impianto. Detto laboratorio, gestito da un tecnico abilitato, sarà attrezzato con almeno un ICP Massa oltre a tutta la strumentazione necessaria.
22. Tutti i materiali in uscita dall'impianto dovranno essere campionati e caratterizzati da un laboratorio di analisi certificato convenzionato con l'azienda.
23. Si prescrive pertanto di effettuare una convenzione con apposito laboratorio terzo certificato per l'autocontrollo previsto dal PMC.



## **E.6 Ulteriori prescrizioni**

1. Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare allo scrivente Settore variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettuali dell'impianto, così come definite dall'art. 2, comma 1, lettera m) del decreto stesso;
2. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente allo scrivente Settore, alla Città Metropolitana di Napoli e all'ARPAC dipartimentale eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti;
3. Ai sensi del D.Lgs. 59/05. Art.11, comma 5 e s.m.i., al fine di consentire le attività di cui ai commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

## **E.7 Monitoraggio e controllo**

1. Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano allegato;
2. Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, dandone comunicazione secondo quanto previsto all'art.11 comma 1 del D.Lgs. 59/05 e s.m.i.; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare;
3. Le registrazioni dei dati previste dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse allo scrivente Settore e al dipartimento ARPAC territorialmente competente secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio;
4. Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere sottoscritti in originale e timbrati da un tecnico abilitato;

## **E.8 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.

## **E.9 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.

Il gestore deve rispettare quanto previsto nel piano di gestione della emergenza, allegato alla pratica AIA. Il gestore dovrà produrre un idoneo DVR da inviare allo scrivente settore.

## **E.10 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 s.m.i.

Viste le finalità, la tipologia e la rilevanza plano-volumetrica degli impianti elettromeccanici, un eventuale futuro intervento di ripristino dell'aria si colloca molto avanti nel tempo, tipicamente oltre 10 anni dalla prima messa in esercizio del complesso. Gli impianti e le strutture avranno subito, per quella data, modifiche ed integrazioni oggi non prevedibili, in risposta ad esigenze funzionali e a vincoli normativi futuri. Non è quindi realistico delineare oggi un piano di ripristino e reinserimento. Tenendo conto che il contesto territoriale entro cui si colloca l'impianto è essenzialmente di carattere produttivo con la presenza di infrastrutture, possono comunque essere distinti diversi approcci al problema del ripristino ambientale:

- »- Si può cercare una destinazione d'uso del tutto originale inventando nuove forme di utilizzo o cercando di soddisfare precise richieste avanzate dalla comunità. Nelle aree recuperate, a seguito della dismissione dell'impianto, possono essere installati nuovi impianti produttivi o di servizio, come stabilimenti, capannoni e depositi di materiale per i quali non è opportuno sottrarre altro territorio ad usi di maggiore pregio. In tal senso i manufatti che costituiscono l'impianto sono stati progettati con caratteristiche dimensionali e funzionali



che garantiscono la piena flessibilità e adattabilità della struttura alle diverse esigenze che potranno manifestarsi nel tempo. Si tratta di strutture modulari, che racchiudono ambienti molto ampi, nei quali sono assenti vincoli di carattere strutturale che possono in qualche modo limitare nuove organizzazioni funzionali dello spazio;

- »- Si può effettuare una sistemazione paesaggistica integrata con l'intorno in attesa di decisioni da maturare, o procedere al totale ripristino dell'area. A tale proposito gli ambienti esterni prevedono già una sistemazione a verde lungo una vasta fascia perimetrale che nel corso degli anni raggiungerà uno sviluppo armonioso con la creazione di una cortina di verde con funzioni di arricchimento paesaggistico per qualsiasi utilizzo futuro dell'area.

L'organizzazione funzionale dell'impianto, i presidi di tutela ambientale previsti e la scarsa entità di eventi accidentali, fa sì che l'impianto in oggetto non presenti particolari necessità di bonifica, decontaminazione o di altri particolari trattamenti di risanamento, oltre ai normali interventi di prevenzione igienico-sanitaria costituiti dalle azioni di pulitura, disinfezione, disinfestazione e derattizzazione che caratterizzano la normale gestione dell'impianto.

Il ripristino ambientale dell'area dove insistono gli impianti sarà effettuato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente al momento della chiusura dell'attività.

Le modalità del ripristino ambientale saranno attuate nel rispetto della Provincia di Napoli, fermo restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia.

Al termine delle operazioni di ripristino ambientale, verrà richiesto il controllo della corretta esecuzione delle medesime alla Città Metropolitana di Napoli, per il successivo svincolo della garanzia fideiussoria.



## **F. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

Il complesso **Ambiente Italia S.r.l.** ha presentato un piano di monitoraggio e controllo che è stato integrato e giudicato adeguato dalla Conferenza dei Servizi e tale da garantire una effettiva valutazione delle prestazioni ambientali dell'impianto.

Il piano prevede misure dirette ed indirette sulle seguenti componenti ambientali interessate: aria, acqua, rifiuti. Prevede attività di manutenzione e taratura dei sistemi di monitoraggio in continuo e l'accesso permanente e sicuro a tutti i punti di verifica e campionamento. In particolare, vengono elencate nel piano i seguenti aspetti ambientali da monitorare: Emissioni in atmosfera, Gestione Rifiuti, Emissioni Acustiche, Consumi e Scarichi Idrici, Consumi Termici, Consumi Elettrici, Indicatori di Prestazione. Per ciascun aspetto vengono indicati i parametri da monitorare, il tipo di determinazione effettuata, l'unità di misura, la metodica adottata, il punto di emissione, la frequenza dell'autocontrollo, le modalità di registrazione. Viene infine indicata la responsabilità di esecuzione del piano nella persona del Gestore dell'impianto, il quale si avvarrà di consulenti esterni e società terze. Il Gestore si impegna a svolgere tutte le attività previste nel piano e inoltre a conservare tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 5 anni. Il Piano di monitoraggio presentato dalla Ditta ed integrato in CdS viene allegato integralmente al presente Rapporto e ne costituisce parte sostanziale.