

Fascicolo 9.9\2009\93

Identificazione dell'installazione IPPC	
Ragione sociale	E2 S.r.l.
Sede Legale	Via Pian Masino, 103 - Arenzano (GE)
Sede Operativa	Via 2 Giugno, 60 - Peschiera Borromeo (MI)
Tipo di impianto	Impianto di gestione rifiuti pericolosi e non pericolosi
Codice e attività IPPC	<p>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:</p> <p>c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;</p> <p>d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2;</p> <p>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.</p>

Stralcio Allegato Tecnico

B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

B.1 Descrizione delle operazioni autorizzate e dell'impianto

a) Operazioni di messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15):

- Messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi per un quantitativo massimo di **209 mc**.
- Messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di **70 mc**.
- Deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali pericolosi per un quantitativo massimo di **359 mc**.
- Deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di **200 mc**.
- Deposito preliminare (D15)/Messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi per un quantitativo massimo di **210 mc**.
- Deposito preliminare (D15)/Messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di **655 mc**.

b) Operazioni di trattamento (R12, D13, D14) Operazioni di miscelazione, cernita (solidi e liquidi confezionati) e selezione preliminare (D13, R12), ricondizionamento preliminare (D14) per un quantitativo massimo di **40.000 t/a** pari a **250 t/g** massime (comprensive dell' attività di miscelazione). L' attività di miscelazione è ricompresa nelle 40.000 t/a per un quantitativo massimo pari a **25.000 t/a**.

c) Attività di miscelazione

La società, a seguito delle operazioni di **cernita, selezione, ricondizionamento e miscelazione** effettuate, invia i rifiuti, codificati con nuovi CER identificati nell' ambito della famiglia dei 19 o tra quelli più opportuni, alle operazioni di smaltimento o recupero.

Le modifiche non sostanziali introdotte riguardano:

1. incremento del quantitativo di rifiuti infiammabili stoccati (R13/D15) in Area M3, da 30 a 60 mc, la capacità di deposito preliminare viene sottratta all'Area C1 (da 339 m³ a 309 m³);
2. individuazione della possibilità di porre in miscelazione anche rifiuti potenzialmente infiammabili presso n.3 dei n.7 serbatoi in Area H;
3. individuazione di un'area di ricarica dei carrelli elevatori elettrici;
4. aggiornamento della planimetria a seguito della presentazione del progetto relativo alla costruzione della nuova palazzina uffici e laboratorio e rifacimento dell'area ristoro, mediante istanza di Permesso di costruire comunale del 11/08/2021, atti Prot. n. 29275.
5. inserimento di un pozzo perdente per il drenaggio delle acque pluviali della nuova palazzina in progetto.

L'impianto risulta suddiviso nelle seguenti aree funzionali:

a) messa in riserva di rifiuti speciali (R13):

- non pericolosi solidi effettuata in cassoni scarrabili, posti sul piazzale presso l' area **P1** impermeabilizzata scoperta;
- non pericolosi in colli in attesa di distruzione fiscale, posti sul piazzale presso l' area **P2** impermeabilizzata scoperta;
- RAEE non pericolosi presso area **U1** dedicata;
- non pericolosi in colli (fusti, fustini, cisternette, big bags) o cassoni nell' area coperta **V**;
- RAEE pericolosi presso area **U2** dedicata;
- pericolosi in colli (fusti, fustini, cisternette, big bags) o cassoni nelle aree coperte **A1, C2, M2 e M3**;

b) deposito preliminare di rifiuti speciali (D15):

- non pericolosi solidi effettuata in cassoni scarrabili, posti sul piazzale presso l' area **P1** impermeabilizzata scoperta;

- non pericolosi in colli in attesa di distruzione fiscale, posti sul piazzale presso l' area **P2** impermeabilizzata scoperta;
 - non pericolosi in colli (fusti, fustini, cisternette, big bags) o cassoni nelle aree coperte **B e V**;
 - pericolosi in colli (fusti, fustini, cisternette, big bags) o cassoni nelle aree coperte **A1, C1, D, M2 e M3**;
- c) trattamento preliminare (D13 inteso come trattamento di selezione, cernita, svuotamento, travaso, miscelazione e triturazione) e ricondizionamento (D14) di rifiuti pericolosi e non pericolosi, solidi o liquidi, effettuato su area impermeabilizzata in aree **F, H, S, Z, W4 e A2** al coperto;
- d) trattamento preliminare (D13, R12) di rifiuti pericolosi e non pericolosi, solidi e liquidi, effettuato su area impermeabilizzata, in cassoni scarrabili e in contenitori (fusti, fustini, cisternette, big bags) in aree **A2, F, H, S, W4 e Z**;
- e) Area **T** coperta e impermeabilizzata di accettazione e verifica dei rifiuti in attesa di essere destinati alle aree di stoccaggio o trattamento preliminare.

La seguente tabella riassume le caratteristiche di ogni area funzionale all'interno dell'impianto:

Tabella B1 – Aree funzionali – stato di progetto

Sigla	Uso	m ²	Dotazione antincendio	Caratteristiche	Note
A1	Deposito preliminare (D15) rifiuti pericolosi, combustibili non infiammabili (farmaci e reagenti di laboratorio in contenitori a tenuta, ecc).	94	Rivelazione fumi, estintori, compartimentazione antincendio.	Pavimentazione in cls. a.; area coperta; canale grigliato sull'accesso.	Avvengono solo operazioni di stoccaggio (R13/D15), l'area è presidiata da una captazione dell'aria ambiente convogliata al punto di emissione E4
A2	Area di travaso reagenti di laboratorio	29	Rilevazione fumi	Pavimentazione in cls. a.; area coperta canale grigliato sull'accesso.	Le operazioni sono limitate al solo travaso e riconfezionamento, l'area è presidiata da una cappa il cui flusso è convogliato al punto di emissione E4
A3	Quadri elettrici e magazzino elettrico.	25	Rivelazione fumi, estintori, compartimentazione antincendio.	Pavimentazione in cls. a.; area coperta	
B	Deposito preliminare (D15) rifiuti non pericolosi, combustibili non infiammabili.	323	Rivelazione fumi, ugelli ad ampolla, valvola a diluvio, estintori, compartimentazione antincendio.	Pavimentazione in cls. a.; area coperta; pendenza pavimenti a canaletti grigliati drenanti in pozzetti di raccolta a tenuta per 2,4 m ³ .	I contenitori più voluminosi sono da 1 m ³ ; lo sversamento accidentale viene controllato dal volume del canale grigliato e del pozzetto di raccolta.
C1	Deposito preliminare (D15) rifiuti pericolosi, combustibili non infiammabili – materiali in vari contenitori, impilati regolarmente uno sopra l'altro.	406	Rivelazione fumi, ugelli ad ampolla, valvola a diluvio, estintori, compartimentazione antincendio.	Pavimentazione in cls. a.; area coperta; pendenza pavimenti a canaletti grigliati drenanti in pozzetti di raccolta a tenuta.	I contenitori più voluminosi sono da 1 m ³ ; lo sversamento accidentale viene controllato dal volume del canale grigliato e del pozzetto di raccolta.

Sigla	Uso	m ²	Dotazione antincendio	Caratteristiche	Note
C2	Messa in riserva (R13) rifiuti pericolosi, combustibili non infiammabili – materiali in vari contenitori, impilati regolarmente uno sopra l'altro.	275	Rivelazione fumi, ugelli ad ampolla, valvola a diluvio, estintori, compartimentazione antincendio.	Pavimentazione in cls. a.; area coperta; pendenza pavimenti a canaletti grigliati drenanti in pozzetti di raccolta a tenuta.	I contenitori più voluminosi sono da 1 m ³ ; lo sversamento accidentale viene controllato dal volume del canale grigliato e del pozzetto di raccolta. In ragione del volume possono essere stoccati anche rifiuti costituiti da tubi fluorescenti (EER 20 01 21*)
D	Deposito preliminare (D15) rifiuti pericolosi, combustibili non infiammabili. Area dedicata ad eventuali rifiuti contenenti PCB o fibre di amianto	160	Rivelazione fumi, estintori, compartimentazione antincendio.	Pavimentazione in cls. a.; area coperta;	
E	Riserva idrica antincendio e pompaggio.				
F	Triturazione di rifiuti pericolosi e non comunque non infiammabili e/o miscelazione di rifiuti anche infiammabili	315	Rivelazione fumi, ugelli acqua/schioma, valvole a diluvio, rilevazione vapori infiammabili, impianto aspirazione con emissione E9.	Pavimentazione in cls. a. sopra materassino bentonitico sp. 5 mm e membrana PEAD sp. 0,5 mm; area coperta; divisione in 7 settori della pavimentazione ognuno presidiato da pozzetto di raccolta colaticci da 0,5 m ³ /cad; canaletta frontale presidiata da 2 pozzetti da 0,8 m ³ /cad.	Si tratta generalmente di sostanze solide per cui eventuali spandimenti vengono risolti con spazzamento e recupero; comunque in caso di colaticci lo sversamento accidentale viene controllato dal volume del canale grigliato e del pozzetto di raccolta.
H	Miscelazione liquidi pericolosi e non pericolosi anche infiammabili (limitatamente a n.3 serbatoi). Travasi ad autobotti ed a cisternette. Impianto di triturazione di rifiuti liquidi in colli per lo sconfezionamento degli stessi	290	Rilevazione fumi, estintori, impianto aspirazione con emissione E6. Operazione di triturazione captata e convogliata ad E1	Pavimentazione in cls. a. sopra materassino bentonitico sp. 5 mm e membrana PEAD sp. 0,5 mm; area coperta; pendenza pavimenti a canaletti grigliati drenanti in pozzetti di raccolta a tenuta; 3+4 serbatoi (inox) da 30 m ³ /cad in 2 vasche di contenimento in grado ciascuna di contenere almeno la fuoriuscita di 1 serbatoio.	Per i contenitori sino a 1 m ³ , lo sversamento accidentale viene controllato dal volume del canale grigliato e del pozzetto di raccolta; Per le autocisterne vale il controllo con il volume di presidio al drenaggio piazzali. Polmonazione naturale dei serbatoi presidiate da cartucce da 100 l di carboni attivi. Area chiusa di travaso (circa 70 m ²) aspirata con punto di emissione E6
L	Laboratorio per analisi interne	35	estintori	Locale all'interno della nuova palazzina, attrezzato per l'esecuzione di analisi chimico fisiche su rifiuti	Cappa aspirata – punto di emissione E10

Sigla	Uso	m ²	Dotazione antincendio	Caratteristiche	Note
M2	<p>Stoccaggio (R13/D15) rifiuti pericolosi anche infiammabili. I rifiuti possono essere sia solidi che liquidi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i solidi sono di norma in cassoni o colli; - i liquidi in contenitori da decine di litri a 1 m³. 	160	Rivelazione fumi, ugelli acqua/schiuma, valvole a diluvio, impianto aspirazione con emissione E1	<p>Pavimentazione in cls. A. sopra materassino bentonitico sp. 5 mm e membrana PEAD sp. 0,5 mm;</p> <p>area coperta;</p> <p>pendenza pavimenti a canaletti grigliati drenanti in pozzetti di raccolta a tenuta.</p>	
M3	<p>Stoccaggio (R13/D15) rifiuti pericolosi, combustibili e infiammabili. I rifiuti possono essere sia solidi che liquidi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i liquidi in contenitori da decine di litri a 1 m³. 	120	Rivelazione fumi, ugelli acqua/schiuma, valvole a diluvio, rilevazione vapori infiammabili.	<p>Pavimentazione in cls. A. sopra materassino bentonitico sp. 5 mm e membrana PEAD sp. 0,5 mm;</p> <p>area coperta;</p> <p>bacino di contenimento sottostante a grigliato di pavimentazione da 23 m³;</p> <p>delimitazione con muri REI 180.</p>	I contenitori più voluminosi sono da 1 m ³ .
W1+W2	Zona carico e scarico autocisterne e automezzi per rifiuti infiammabili.	215	Rilevazione fumi, ugelli acqua/schiuma, valvole a diluvio.	<p>Pavimentazione in cls. A. sopra materassino bentonitico sp. 5 mm e membrana PEAD sp. 0,5 mm;</p> <p>area coperta;</p> <p>pendenza pavimenti a canaletti grigliati drenanti in pozzetti di raccolta a tenuta (n° 3 da 0,8 m³/cad).</p>	Lo sversamento accidentale viene controllato dal volume del canale grigliato e dal pozzetto di raccolta.
W4	Cabina travaso infiammabili o rifiuti maleodoranti.	38	Impianto aspirazione con emissione E12, Ugelli acqua/schiuma, valvole a diluvio, rivelazione fumi e vapori infiammabili.	<p>Pavimentazione in cls. A. sopra materassino bentonitico sp. 5 mm e membrana PEAD sp. 0,5 mm;</p> <p>area coperta;</p> <p>canale grigliato frontale e laterale presidiato da pozzetto da 0,8 m³.</p>	

Sigla	Uso	m ²	Dotazione antincendio	Caratteristiche	Note
P1	Messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15) di rifiuti non pericolosi in cassoni chiusi (massimo n.7 cassoni)	189	Idranti, estintori.	<p>Cls. a. spessore > 15 cm su massiciata con pendenze a caditoie sifonate;</p> <p>rete di raccolta e trasporto delle acque e dei liquidi eventualmente sparsi sul pavimento in PVC;</p> <p>presidio della rete mediante vasca interrata da 60 m³ svuotabile solo mediante pompaggio;</p>	
P2	Messa in riserva (R13) e deposito preliminare (D15) di rifiuti non pericolosi solidi in colli in attesa di distruzione fiscale	150	Idranti, estintori.	<p>Cls. a. spessore > 15 cm su massiciata con pendenze a caditoie sifonate;</p> <p>rete di raccolta e trasporto delle acque e dei liquidi eventualmente sparsi sul pavimento in PVC;</p> <p>presidio della rete mediante vasca interrata da 60 m³ svuotabile solo mediante pompaggio</p>	
S	Miscelazione di liquidi pericolosi infiammabili	52	Rilevazione fumi, ugelli acqua/schiuma, valvole a diluvio Sovrapressione dello spazio di testa causato dalle operazioni di travaso da colli a serbatoi convogliato all'emissione E12	<p>Serbatoi stoccaggio liquidi infiammabili da 35 mc/cad. Potenzialità max: m³ 70</p> <p>Serbatoi inertizzati con azoto</p> <p>Impianto di trasferimento liquidi ATEX</p>	Eventuale sversamento viene contenuto nel bacino di contenimento
T	Rifiuti in ingresso in attesa di essere verificati e inviati alle aree di stoccaggio o pretrattamento	175	Rilevazione fumi, ugelli ad ampolla, valvole a diluvio, estintori, cappa di aspirazione convogliata al punto di abbattimento E1	<p>Pavimentazione in cls. A. sopra materassino bentonitico sp. 5 mm e membrana PEAD sp. 0,5 mm, con tubicini per drenaggio filtrazioni convogliati in pozzetto di monitoraggio;</p> <p>area coperta;</p> <p>pendenza pavimenti a canaletti grigliati drenanti in pozzetti di raccolta a tenuta da 2 m³.</p>	I contenitori più voluminosi sono da 1 m ³ ; lo sversamento accidentale viene controllato dal volume del canale grigliato e dal pozzetto di raccolta.

Sigla	Uso	m ²	Dotazione antincendio	Caratteristiche	Note
U1	Messa in riserva (R13) esclusivamente RAEE non pericolosi identificabili con i CER:160214, 160216, 200136	25	Idranti, estintori.	Cls. a. spessore > 15 cm. Area completamente presidiata da griglie di raccolta e pozzetti ciechi a tenuta	
U2	Messa in riserva (R13) esclusivamente RAEE pericolosi identificabili con i CER:160211*, 160213*, 160215*, 200121*, 200123*, 200135*	25	Idranti, estintori.	Cls. a. spessore > 15 cm. Area completamente presidiata da griglie di raccolta e pozzetti ciechi a tenuta	
V	Rifiuti in colli liquidi, solidi e fangosi non pericolosi sia da inviare a recupero che a smaltimento	210	Idranti, estintori.	Cls. a. spessore > 15 cm. Area completamente presidiata da griglie di raccolta e pozzetti ciechi a tenuta	Contenitori più voluminosi sono da 1 m ³ ; lo sversamento accidentale viene controllato dal volume del canale grigliato e dal pozzetto di raccolta.
Z	Area di sconfezionamento / confezionamento /selezione e cernita di rifiuti pericolosi e non pericolosi	70	Rilevazione fumi, estintori, impianto di aspirazione con emissione E1	Pavimentazione in cls. A. sopra materassino bentonitico sp. 5 mm e membrana PEAD sp. 0,5 mm, con tubicini per drenaggio filtrazioni convogliati in pozzetto di monitoraggio; area coperta; pendenza pavimenti a canaletti grigliati drenanti in pozzetti di raccolta a tenuta da 2 m ³ .	I contenitori più voluminosi sono da 1 m ³ ; lo sversamento accidentale viene controllato dal volume del canale grigliato e dal pozzetto di raccolta.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella successiva individua lo stato di applicazione delle migliori tecnologie disponibili (BAT/MTD), effettuata tenendo conto dei contenuti della D.G.R. Lombardia 20 luglio 2020 - n. XI/3398 (pubblicata sulla Serie Ordinaria n. 31 - Giovedì 30 luglio 2020 – 8 – del BURL) recante “Indirizzi per l'applicazione delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (MTD-BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio [notificata con il numero c (2018) 5070], nell'ambito dei procedimenti di riesame delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.)”.

Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:					
DESCRIZIONE			STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
I.	Impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;			APPLICATA	<p>Azienda dotata di sistema di gestione ambientale integrato certificato ISO 14001.</p> <p>Il sistema prevede:</p> <p>I. la partecipazione della Direzione Aziendale;</p> <p>II. la definizione della politica ambientale e del processo di miglioramento;</p> <p>III. l'analisi periodica delle performance ambientali per definire gli strumenti e gli obiettivi di miglioramento;</p> <p>IV. la definizione dei responsabili di attuazione delle attività con relativa formazione ed aggiornamento tecnico/ambientale;</p> <p>V. registro d'impianto con definizione delle emissioni, dei monitoraggi, delle manutenzioni/controlli, delle tempistiche e dei responsabili oltre che della verifica dell'attuazione;</p> <p>VI. definizione di azioni correttive e preventive qualora si ravvisino delle criticità o delle non conformità;</p> <p>VII. registrazione di tutte le attività eseguite;</p> <p>VIII. riesame periodico del SG;</p> <p>IX. La valutazione delle tecnologie d'impianto e degli impatti connessi è stata svolta nella fase progettuale.</p> <p>X. La gestione in caso di incidente è riportata nelle specifiche procedure previste dal Piano di Emergenza aziendale.</p> <p>XI. La gestione di rumore, vibrazioni ed odori è attuata in ottemperanza a quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo. Sono inoltre disponibili i piani specifici:</p> <p>a. il piano di gestione del rumore e vibrazioni</p> <p>b. il piano gestione odori</p> <p>XII. I flussi delle acque reflue e delle emissioni in atmosfera sono archiviati su portale AIDA.</p>
II.	Definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;				
III.	Pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;				
IV.	Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:	a)	struttura e responsabilità		
		b)	assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza		
		c)	comunicazione		
		d)	coinvolgimento del personale		
		e)	documentazione		
		f)	controllo efficace dei processi,		
		g)	programmi di manutenzione		
		h)	preparazione e risposta alle emergenze		
		i)	rispetto della legislazione ambientale,		
V.	Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:	a)	monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED - Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM),		
		b)	azione correttiva e preventiva		
		c)	tenuta di registri		
		d)	verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente		
VI.	Riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;				
VII.	Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;				
VIII.	Attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;				
IX.	Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;				
X.	Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);				
XI.	Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);				
XII.	Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);				
XIII.	Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);				
XIV.	Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);				
XV.	Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).				

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.				
TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 2	a	Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	APPLICATA	Sono applicate procedure di pre accettazione che riguardano la richiesta di informazioni fatte ai produttori o altri impianti che conferiscono il rifiuto. Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto verrà verificata l'accettabilità degli stessi mediante l'acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti (schede di sicurezza, risultanze analitiche). Qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa verrà eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti, ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito;
	b	Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	APPLICATA	Sono presenti procedure di accettazione dei rifiuti in impianto, riportate nel "Piano di gestione rifiuti".
	c	Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	APPLICATA	La tracciabilità e l'inventario rifiuti sono garantiti mediante registro di carico/scarico d'impianto, etichette apposte su rifiuti in impianto e corretta disposizione dei rifiuti come da layout autorizzato.
	d	Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	APPLICATA	I rifiuti in uscita sono verificati attraverso il controllo delle caratteristiche chimico-fisiche, dei EER applicati, anche in base alle attività di miscelazione svolte ed inviati a impianti di destino. L'impianto non esegue recuperi di materia finalizzati alla produzione di MPS/EoW;
	e	Garantire la segregazione dei rifiuti	APPLICATA	La segregazione dei rifiuti in stoccaggio viene sempre garantita per codice EER e tipologia di rifiuto ;
	f	Garantire la compatibilità dei	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.	APPLICATA

	rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	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	<p>La cernita dei rifiuti solidi in ingresso mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	APPLICATA	I rifiuti solidi in ingresso sono oggetto di selezione e cernita manuale.

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:						
BAT 3	i)	informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:	a)	flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;	APPLICATA	Il layout AIA autorizzato riporta lo schema delle emissioni in atmosfera e degli scarichi meteorici, in relazione ai reparti di impianto.
			b)	descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;	APPLICATA	Sono presenti relazioni tecniche e procedure operative con descrizione dei sistemi di trattamento dell'acqua meteorica di prima pioggia e gestione della vasca di emergenza. Sono presenti documenti tecnici con descrizione dei sistemi di abbattimento delle emissioni convogliate e relativa gestione/manutenzione.
	ii)	informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:	a)	valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;	APPLICATA	<p>L'impianto non esegue trattamento delle acque reflue industriali, ma tratta solo acque meteoriche mediante disoleatore. Le informazioni contenute nel RDP sono coerenti con quanto disposto dal PMC riguardo il monitoraggio degli scarichi idrici. Le caratteristiche qualitative delle emissioni (basate su quanto previsto dal piano di monitoraggio, PDM) sono riepilogate sia nell'inventario citato che nei certificati analitici. Entro il 30/4 di ogni anno viene aggiornato il portale AIDA con i monitoraggi dell'anno precedente. L'Impresa ha stipulato dei contratti con laboratori accreditati per le verifiche analitiche dei rifiuti e delle emissioni. E' inoltre presente un Registro delle manutenzioni d'impianto. E' possibile pertanto valutare la variabilità dei valori di concentrazione dei parametri oggetto di</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;		
			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);		

						campionamento da PDM
iii)	informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:	a)	valori medi e variabilità della portata e della temperatura;	APPLICATA		Le informazioni contenute nel rdp, nell'inventario delle emissioni sono coerenti con quanto disposto dal PMC.
		b)	valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;			È possibile estrapolare da AIDA dei file excel in cui sono recuperabili le statistiche dei parametri analizzati (valori medi di concentrazione dei parametri di interesse)
		c)	infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;			L'azienda esegue degli approfondimenti sul sistema di trattamento delle emissioni e sulla relativa efficienza
		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).			L'azienda esegue degli approfondimenti sul sistema di trattamento delle emissioni e sulla relativa efficienza

Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.						
		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
BAT 4	a.	Ubicazione ottimale del deposito	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc. - 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). 	APPLICATA	<p>Il sito è ubicato in un condominio industriale. I rifiuti sono stoccati separatamente per tipologia in apposite aree funzionali autorizzate, aventi caratteristiche tecniche idonee ai rifiuti trattati.</p>	
	b.	Adeguatezza della capacità del deposito	<p>Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito - il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito. 	APPLICATA	<p>Le quantità autorizzate sono adeguate alla capacità effettiva del deposito e alla logistica dei mezzi. Vengono eseguiti controlli continui tra i rifiuti in stoccaggio e le quantità autorizzate sia in impianto che da software gestionale.</p>	

	c.	Funzionamento sicuro del deposito	<p>Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti - i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali - contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro. 	APPLICATA	<p>La progettazione delle aree funzionali è stata condotta considerando la sicurezza nella movimentazione dei rifiuti. Il sito è dotato di CPI rilasciato dai VVF.</p> <p>Le aree di triturazione sono ben distinte da quelle di stoccaggio e presidiate da idonei sistemi di prevenzione incendi.</p> <p>Viene utilizzata idonea etichettatura dei rifiuti e cartellonistica delle aree.</p> <p>I rifiuti sono stoccati in contenitori/colli/casse/container chiusi.</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.	APPLICATA	<p>Le aree di stoccaggio presentano dei sistemi di prevenzione incendi coerenti con le tipologie di rifiuto stoccato.</p> <p>I rifiuti sono stoccati in contenitori/colli/casse/container chiusi.</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.					
BAT 5	DESCRIZIONE		STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
	<p>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"> - operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente - operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione - adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite - 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) 		APPLICATA	<p>Il personale è formato in merito alle corrette modalità di movimentazione dei rifiuti. Sono presenti delle procedure operative per la gestione delle attività svolte in sito.</p> <p>Tutte le movimentazioni dei rifiuti vengono tracciate mediante registro di c/s e FIR.</p> <p>Le attività vengono svolte presso aree dedicate e tecnicamente idonee.</p>	
	<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>			<p>Oltre al protocollo di gestione rifiuti è presente la procedura sui controlli della radioattività dei rifiuti in ingresso.</p> <p>Sono inoltre presenti idonee procedure di gestione delle emergenze.</p>	
BAT 6	DESCRIZIONE		STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
	<p>Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</p>		APPLICATA	<p>Come da PDM, l'Azienda effettua il controllo degli scarichi idrici costituiti da acque meteoriche delle coperture o dei piazzali secondo le frequenze stabilite, nei pozzetti di campionamento autorizzati. Presso l'impianto non decadono acque reflue di processo</p>	

La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.					
SOSTANZA/PARAMETRO	NORMA/E	PROCESSO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI	FREQUENZA MINIMA DI MONITORAGGIO	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	NON APPLICABILE	si ritiene che la BAT 7 non sia applicabile in quanto la stessa si riferisce al trattamento/smaltimento di rifiuti liquidi. Gli scarichi idrici sono infatti costituiti da acque civili o meteoriche delle coperture e di dilavamento dei piazzali. Non applicabile al complesso in esame
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX)	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	NON APPLICABILE	
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	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
Cianuro libero (CN ⁻)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
Indice degli idrocarburi (HOI)	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
		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	Una volta al giorno	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame		
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	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
		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	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame		
Manganese (Mn)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno		NON APPLICABILE	

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	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
Mercurio (Hg)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
		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	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
PFOA	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
PFOS					
Indice fenoli	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Una volta al mese	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico			
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
Azoto totale (N totale)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
		Rigenerazione degli oli usati			
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
Carbonio organico totale (TOC)	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
Fosforo totale (P totale)	Diverse norme EN disponibili (ossia	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame

		EN ISO 15681-1 e - 2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
	Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
BAT 8	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.					
	SOSTANZA/PARAMETRO	NORMA/E	PROCESSO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI	FREQUENZA MINIMA DI MONITORAGGIO	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	Ritardanti di fiamma bromurati	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
	CFC	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
	PCB diossina-simili	EN 1948-1, -2, e -4	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
			Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
	Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	APPLICATA	Modifica al PDM
			Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
			Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
			Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
	HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato	Una volta ogni sei mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato	Una volta ogni sei mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Una volta ogni tre mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	

	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	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
NH ₃	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
PCDD/F	EN 1948-1, -2 e -3	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
TVOC	EN 12619	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta ogni sei mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
		Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico	Una volta ogni sei mesi	APPLICATA	Modifica al PDM	
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	Una volta ogni sei mesi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
		Rigenerazione degli oli usati		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		APPLICATA	Modifica al PDM	
		Rigenerazione dei solventi esausti		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
		Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi	NON APPLICABILE		Non applicabile al complesso in esame		

La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.						
BAT 9	TECNICA		DESCRIZIONE		STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Misurazione	Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (<i>Solar Occultation Flux</i>) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2		NON APPLICABILE	Presso l'impianto non vengono svolte attività di rigenerazione solventi.
	b.	Fattori di emissione	Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.		NON APPLICABILE	
	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		NON APPLICABILE	

		processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).		
	La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.			
		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 10		<p>Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) - 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) <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p>	APPLICATA	Sono state condotte delle campagne di monitoraggio odori, le cui analisi sono state eseguite secondo le norme EN 13725.
	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.			
		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 11		Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.	APPLICATA	Le letture o la valutazione dei consumi vengono fatte secondo quanto previsto dal PDM. I risultati vengono riportati annualmente su portale AIDA entro il 30/4 e su registro di manutenzione di impianto
		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 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"> - un protocollo contenente azioni e scadenze - un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10 - un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze - un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione. 	APPLICATA	<p>In azienda vengono applicati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare qualsivoglia emissione di odori (es. utilizzo di contenitori chiusi, triturazione solo a portoni chiusi, divieto di ritiro di rifiuti che possano emanare odori molesti).</p> <p>E' stato inoltre implementato un piano di migiorie al fine di contenere le potenziali emissioni odorigene come: l'installazione di una cappa di aspirazione con braccio mobile in area T, la compartimentazione dell'area H e dell'area W4 con una struttura chiusa composta da bandelle plastiche, l'installazione di cartucce a carboni attivi a cui è convogliato lo sfiato dei serbatoi in area H.</p> <p>Sono state condotte poi delle campagne di monitoraggio odori.</p> <p>E' presente un piano di gestione odori, incluso nel SGA, che include tutti i punti citati nella presente BAT</p>

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.					
		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 13	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 all'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	APPLICATA	Si applica il punto a. I tempi di permanenza dei rifiuti in impianto sono i soli necessari alla selezione e trattamento dei medesimi.
	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	Non si utilizzano sostanze chimiche per ridurre la formazione di odori, data la natura del rifiuto in sito
	c.	Ottimizzare il trattamento aerobico	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: <ul style="list-style-type: none"> – 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.	NON APPLICABILE	Non si esegue trattamento aerobico in sito. Non applicabile al complesso in esame

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.					
		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 14	a.	Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> – progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati) – ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe – limitare l'altezza di caduta del materiale – limitare la velocità della circolazione – uso di barriere frangivento. 	APPLICATA	I rifiuti sono stoccati in contenitori chiusi, all'interno degli imballaggi originari. Viene eseguito un controllo dell'integrità delle confezioni dei rifiuti e dei contenitori in cui sono allocate ed eventuale reinfustaggio. Il trituratore opera in area F con tendone chiuso
	b.	Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> – valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti – guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche – pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni – pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico – adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC) 	APPLICATA	I macchinari impiegati per il trattamento (ad es il trituratore) o i sistemi di abbattimento sono integri, di nuova tecnologia e sottoposti a manutenzione costante.
	c.	Prevenzione della corrosione	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> – selezione appropriata dei materiali da costruzione – rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione 	APPLICATA	La selezione dei materiali costituenti i sistemi di abbattimento è appropriata al tipo di emissione

d.	Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> - 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) - mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso - 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. 	APPLICATA	Le emissioni diffuse vengono compartimentate e convogliate a presidi in area H, area T, area W4.
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).	NON APPLICABILE	Non si effettua la bagnatura dei rifiuti in sito, data la loro natura, inoltre non sono presenti stoccaggi in cumuli.
f.	Manutenzione	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> - garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite - controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida 	APPLICATA	I macchinari (ad es. il trituratore) o i punti di captazione vengono sottoposti a manutenzione.
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.	APPLICATA	Il piazzale viene pulito frequentemente mediante motoscopa (a secco). Gli ambienti vengono mantenuti in ordine e puliti.
h.	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>)	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.	APPLICATA	Eventuali perdite di imballaggi o sversamenti su pavimentazione impermeabile vengono immediatamente contenute. La manutenzione viene eseguita immediatamente.

La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (<i>flaring</i>) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.								
BAT 15	TECNICA		DESCRIZIONE		STATO DI APPLICAZIONE		NOTE	
	a.	Corretta progettazione degli impianti	Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfianto ad alta integrità.		NON APPLICABILE		Non è prevista la combustione in torcia. Non applicabile al complesso in esame	
	b.	Gestione degli impianti	Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.		NON APPLICABILE		Non è prevista la combustione in torcia. Non applicabile al complesso in esame	
Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.								
BAT 16	TECNICA		DESCRIZIONE		STATO DI APPLICAZIONE		NOTE	
	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.		NON APPLICABILE		Non è prevista la combustione in torcia. Non applicabile al complesso in esame	
	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 _x , CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare		NON APPLICABILE		Non è prevista la combustione in torcia. Non applicabile al complesso in esame	

			le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.		
--	--	--	--	--	--

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:					
		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
BAT 17	I.	un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;	APPLICATA	L'Azienda risulta dotata di certificazione ISO 14001 e vengono svolti periodici controlli del rumore (sia in ambiente esterno che in ambiente di lavoro) e delle vibrazioni.	
	II.	un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;	APPLICATA		
	III.	un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;	APPLICATA		
	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.	APPLICATA	<p>Le modifiche impiantistiche vengono precedute dall'implementazione di una valutazione previsionale di impatto acustico, conseguentemente gli impatti sulla matrice rumore vengono valutati già in fase di progettazione.</p> <p>Viene eseguito periodicamente un monitoraggio del rumore mediante indagine ai recettori.</p> <p>E' presente una procedura di gestione del rumore e delle vibrazioni, inclusa nel SGA, che riporta un protocollo da applicare in caso di lamentele da terzi e comprende tutti i punti della BAT</p> <p>Si riporta inoltre che il sito è in area industriale, in adiacenza ad altre attività produttive</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.					
		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 18	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.	NON APPLICABILE	Si applicano i punti b e c
	b.	Misure operative	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 	APPLICATA	<p>b. Vengono effettuate valutazioni di impatto acustico periodiche in base alle quali vengono valutati eventuali interventi migliorativi.</p> <p>c. La scelta dei nuovi macchinari di trattamento è basata anche sulle relative caratteristiche di bassa rumorosità.</p>

	c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.	APPLICATA	
	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.	NON APPLICABILE	
	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)	NON APPLICABILE	

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.

TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
BAT 19	a.	Gestione dell'acqua	Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere: – piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici) – 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) – 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)	NON APPLICABILE	Non viene utilizzata acqua per il trattamento rifiuti Non applicabile al complesso in esame
	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).	NON APPLICABILE	Non si effettuano ricicli di flussi d'acqua poiché non viene utilizzata acqua per il trattamento rifiuti. Non applicabile al complesso in esame
	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.	APPLICATA	La superficie d'impianto è impermeabilizzata per prevenire eventuali contaminazioni del suolo.
	d.	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni 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: – sensori di troppo pieno – condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio) – 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 – isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole)	APPLICATA	I serbatoi sono dotati di sistemi di misurazione del contenuto di rifiuti liquidi e sistemi di allarme e blocco pompe in caso di riempimento al di sopra della soglia.

	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.	APPLICATA	I rifiuti vengono stoccati al coperto o posti in container chiusi, pertanto non vi è dilavamento dei rifiuti.
	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 contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.	APPLICATA	Dalla zona produttiva posta a sud provengono esclusivamente scarichi meteorici, separati tra acque di prima pioggia di dilavamento del piazzale (S1) e acque provenienti dai pluviali e acque di seconda pioggia (S2). Dalla zona posta a nord, invece, provengono scarichi meteorici, sempre separati tra acque di dilavamento piazzale (S4) e acque provenienti dai pluviali (S3), ma anche scarichi domestici, provenienti da uffici e spogliatoi (S5). Gli scarichi delle acque meteoriche vengono trattati con disoleatore/dissabbiatore dedicato, prima dello scarico in fognatura. Le acque di prima pioggia relative alla zona sud sono avviate ad apposita vasca di raccolta e trattamento a perfetta tenuta, fin tanto che le precipitazioni atmosferiche dell'evento meteorico non abbiano raggiunto complessivamente 5 mm.
	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.	APPLICATA	I percolamenti dai rifiuti vengono raccolti in pozzetti ciechi e gestiti come rifiuti
	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.	APPLICATA	Viene eseguito un controllo continuo da parte del personale ed una manutenzione periodica delle pavimentazioni e della rete di raccolta e trattamento acque meteoriche. Si eseguono le prove di tenuta sul serbatoio interrato come da PDM
	i.	Adeguate capacità di deposito temporaneo	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). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo)	APPLICATA	I rifiuti sono posti al coperto o in container chiusi pertanto non vi è dilavamento delle acque meteoriche sui rifiuti.
BAT 20	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.				
	TECNICA	DESCRIZIONE		STATO DI APPLICAZIONE	NOTE

Trattamento preliminare e primario, ad esempio				
a.	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti	NON APPLICABILE	Non si ha la produzione di acque di processo, pertanto i trattamenti elencati nella presente BAT non sono applicabili. Le acque di prima pioggia di dilavamento dei piazzali vengono accumulate in apposita vasca e soggette a trattamento di disoleazione/sedimentazione.
b.	Neutralizzazione	Acidi, alcali	NON APPLICABILE	
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	NON APPLICABILE	
Trattamento fisico-chimico, ad esempio				
d.	Adsorbimento	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX impermeabile ai liquidi in questione.	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
e.	Distillazione/rettificazione nell'impatto di traccimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti distillabili, ad esempio alcuni solventi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
f.	Precipitazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, fosforo	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
g.	Ossidazione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
h.	Riduzione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio il cromo esavalente (Cr (VI))	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
i.	Evaporazione	Contaminanti solubili	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
j.	Scambio di ioni	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ionici, ad esempio metalli	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
k.	Strippaggio (<i>stripping</i>)	Inquinanti purgabili, ad esempio solfuro di idrogeno (H ₂ S), l'ammoniaca (NH ₃), alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
Trattamento biologico, ad esempio:				
l.	Trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
m.	Bioreattore a membrana		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
Denitrificazione				
n.	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico	Azoto totale, ammoniaca	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
Rimozione dei solidi, ad esempio:				
o.	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
p.	Sedimentazione		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
q.	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
r.	Flottazione		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame

BAT 21	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.				
	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Misure di protezione	Le misure comprendono: <ul style="list-style-type: none"> - protezione dell'impianto da atti vandalici - sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione - accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza 	APPLICATA	Sono attuate misure di prevenzione atte a prevenire o limitare eventuali conseguenze ambientali connesse ad incidenti. È presente una vigilanza del sito h24, da parte di personale interno ed esterno. È presente un sistema di protezione da incendi come da progetto di prevenzione incendi. Viene eseguita una manutenzione periodica dei dispositivi antincendio.
	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	APPLICATA	L'azienda è certificata UNI EN ISO 45001:2018 pertanto è presente un SGA con le procedure da applicare per le varie attività ed in particolare per la gestione delle emergenze
c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Le tecniche comprendono: <ul style="list-style-type: none"> - un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni - le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti 	APPLICATA	Eventuali mancanze e/o criticità vengono annotate negli specifici registri, facenti parte del SGA, e gestite come non conformità. L'azienda è certificata UNI EN ISO 45001:2018	
BAT 22	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.				
	DESCRIZIONE		STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
	Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).		NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame	
BAT 23	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.				
	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	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	APPLICATA	L'azienda è certificata ISO14001:2015 e sono pertanto monitorati gli indicatori di performance ambientale anche relativi ai consumi energetici. A dicembre 2021, presso il sito è stata condotta una diagnosi energetica ex D.Lgs. 102/2014

	b.	Registro del bilancio energetico	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata II. informazioni sull'energia esportata dall'installazione 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 IV. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc 	APPLICATA	Viene effettuato il monitoraggio annuale dei consumi energetici e dell'efficienza energetica degli impianti al fine di valutare eventuali miglioramenti.
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)					
BAT 24	DESCRIZIONE			STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).			NON APPLICABILE	Gli imballaggi dei rifiuti in ingresso (cisternette, fusti etc) non possono essere riutilizzati poiché contaminati dai rifiuti che contengono.
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.					
BAT 25	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame In azienda non sono previste attività di trattamento di rifiuti che producano polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili. Ad ogni modo, le emissioni generate durante il trattamento vengono gestite da idonei sistemi di abbattimento (dotati di filtri a carboni).
	b.	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
	c.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame

	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.	NON APPLICABILE	Non applicabile al complesso in esame
--	----	------------------------------------	---	-----------------	---------------------------------------

BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO NEI FRANTUMATORI DI RIFIUTI METALLICI

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche:					
		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
BAT 26	a.	attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione;	NON APPLICABILE	L'azienda non esegue triturazione di imballaggi metallici, ma triturazione di rifiuti industriali finalizzata alla termodistruzione e non alla produzione di EOW. I rifiuti da triturare vengono controllati prima del trattamento	
	b.	rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo);	NON APPLICABILE	L'azienda non esegue triturazione di imballaggi metallici, ma triturazione di rifiuti industriali finalizzata alla termodistruzione e non alla produzione di EOW. Eventuali corpi estranei vengono rimossi preliminarmente dall'operatore.	
	c.	trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia.	NON APPLICABILE	L'azienda non esegue triturazione di imballaggi metallici, ma triturazione di rifiuti industriali finalizzata alla termodistruzione e non alla produzione di EOW.	

Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.					
		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 27	a.	Piano di gestione in caso di deflagrazione	Il piano si articola in: <ul style="list-style-type: none"> – un programma di riduzione delle deflagrazioni inteso a individuarne la o le fonti e ad attuare misure preventive delle deflagrazioni, ad esempio ispezione dei rifiuti in ingresso di cui alla BAT 26a, rimozione degli elementi pericolosi di cui alla BAT 26b – una rassegna dei casi di deflagrazione verificatisi e delle azioni correttive intraprese, e divulgazione delle conoscenze sulle deflagrazioni – un protocollo d'intervento in caso di deflagrazione 	NON APPLICABILE	L'azienda non esegue triturazione di imballaggi metallici, ma triturazione di rifiuti industriali finalizzata alla termodistruzione e non alla produzione di EOW. L'area F di triturazione è presidiata da idonei sistemi di protezione in caso di incendi. E' presente un piano di gestione delle emergenze.
	b.	Serrande di sovrappressione	Sono installate serrande di sovrappressione per ridurre le onde di pressione prodotte da deflagrazioni che altrimenti causerebbero gravi danni e conseguenti emissioni.	NON APPLICABILE	Non applicabile al caso in esame.
	c.	Pre-frantumazione	Uso di un frantumatore a bassa velocità installata a monte del frantumatore principale.	NON APPLICABILE	Non applicabile al caso in esame.

BAT 28	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore.		
	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	Il frantumatore è alimentato in maniera uniforme evitando interruzioni o sovraccarichi per non causare arresti e riavvii indesiderati.	NON APPLICABILE	Non applicabile al caso in esame.

BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RAEE CONTENENTI VFC E/O VHC

Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.					
TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
BAT 29	a.	Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli	Tutti i refrigeranti e gli oli sono eliminati dai RAEE contenenti VFC e/o VHC e catturati da un sistema di aspirazione a vuoto (che riesce ad eliminare, ad esempio, almeno il 90 % del refrigerante). I refrigeranti sono separati dagli oli e gli oli sono degassati. La quantità d'olio che resta nel compressore è ridotta al minimo (in modo che non vi siano perdite dal compressore).	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Condensazione criogenica	Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in un'unità di condensazione criogenica in cui sono liquefatti (per la descrizione cfr. sezione 6.1). Il gas liquefatto è depositato in serbatoi pressurizzati per sottoporlo a ulteriore trattamento.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	c.	Adsorbimento	Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in sistemi di adsorbimento (per la descrizione cfr. sezione 6.1). Il carbone attivo esaurito è rigenerato con aria calda pompata nel filtro per desorbire i composti organici. In seguito, lo scarico gassoso di rigenerazione è compresso e raffreddato per liquefare i composti organici (in alcuni casi mediante condensazione criogenica). Il gas liquefatto è in seguito depositato in serbatoi pressurizzati. I restanti scarichi gassosi risultanti dalla fase di compressione sono di norma reintrodotti nel sistema di adsorbimento per rendere minime le emissioni di VFC/VHC.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata

Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.					
TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
BAT 30	a.	Atmosfera inerte	Iniettando gas inerte (ad esempio, azoto), la concentrazione di ossigeno nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio, frantumatori, triturator, collettori di polveri e schiume) è ridotta (ad esempio, al 4 % in volume).	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Ventilazione forzata	Con la ventilazione forzata la concentrazione di idrocarburi nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio, frantumatori, triturator, collettori di polveri e schiume) è ridotta a < 25 % del limite esplosivo inferiore.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata

BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI CON POTERE CALORIFICO

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.					
TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
BAT 31	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Biofiltro		NON APPLICABILE	

	c.	Ossidazione termica		NON APPLICABILE	
	d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RAEE CONTENENTI MERCURIO					
BAT 32	Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente				
	DESCRIZIONE			STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	Sono incluse tutte le seguenti misure: <ul style="list-style-type: none"> - l'apparecchiatura utilizzata per trattare i RAEE contenenti mercurio è chiusa, a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV) - lo scarico gassoso proveniente dai processi è trattato con tecniche di depolverazione quali cicloni, filtri a tessuto e filtri HEPA, seguite da adsorbimento su carbone attivo (cfr. sezione 6.1) - monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso - misura frequente (ad esempio, a cadenza settimanale) dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale 			NON APPLICABILE	Attività non esercitata
BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI					
BAT 33	Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso				
	DESCRIZIONE			STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica			NON APPLICABILE	Attività non esercitata
BAT 34	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.				
	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH ₃ è elevato (ad esempio, 5-40 mg/Nm ³) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N ₂ O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H ₂ S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	c.	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
d.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata	

	e.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.					
BAT 35	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
BAT PER IL TRATTAMENTO AEROBICO DEI RIFIUTI					
Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi					
BAT 36	DESCRIZIONE			STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: <ul style="list-style-type: none"> - caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria) - temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana - aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O₂ e/o CO₂ nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata) - porosità, altezza e larghezza dell'andana. 			NON APPLICABILE	Attività non esercitata
Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.					
BAT 37	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	Sono comprese tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> - tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spira in direzione di recettori sensibili) - orientare le andane in modo che la minore superficie possibile del materiale in fase di compostaggio sia esposta al vento predominante per ridurre la dispersione degli inquinanti dalla superficie delle andane. Le andane e i cumuli sono di preferenza situati nel punto più basso del sito. 	NON APPLICABILE	Attività non esercitata

BAT PER IL TRATTAMENTO ANAEROBICO DEI RIFIUTI					
Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi					
		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
BAT 38	Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per:		NON APPLICABILE	Attività non esercitata	
	<ul style="list-style-type: none"> - assicurare la stabilità del funzionamento del digestore - ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori - prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni <p>Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore - temperatura d'esercizio del digestore - portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore - concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - <i>volatile fatty acids</i>) e ammoniaca nel digestore e nel digestato - quantità, composizione (ad esempio, H₂S) e pressione del biogas - livelli di liquido e di schiuma nel digestore 				
BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DEI RIFIUTI					
Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.					
		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 39	a.	Segregazione dei flussi di scarichi gassosi	Separazione del flusso totale degli scarichi gassosi in flussi ad alto e basso tenore di inquinanti, come identificati nell'inventario di cui alla BAT 3.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Ricircolo degli scarichi gassosi	Reimmissione nel processo biologico degli scarichi gassosi a basso tenore di inquinanti seguita dal trattamento degli scarichi gassosi adattato alla concentrazione di inquinanti (cfr. BAT 34). L'uso degli scarichi gassosi nel processo biologico potrebbe essere subordinato alla temperatura e/o al tenore di inquinanti degli scarichi gassosi. Prima di riutilizzare lo scarico gassoso può essere necessario condensare il vapore acqueo ivi contenuto, nel qual caso occorre raffreddare lo scarico gassoso e l'acqua condensata è reimpressa in circolo quando possibile (cfr. BAT 35) o trattata prima di smaltirla.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI SOLIDI E/O PASTOSI					
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)					
		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
BAT 40	Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio:		NON APPLICABILE	Attività non esercitata	
<ul style="list-style-type: none"> - il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odorigeni - il potenziale di formazione di H₂ quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio ceneri leggere, sono mescolati con acqua 					
BAT 41	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.				

		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Biofiltro		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	c.	Filtro a tessuto		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
BAT PER LA RIGENERAZIONE DEGLI OLI USATI					
BAT 42	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2)				
	DESCRIZIONE			STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda il tenore di composti clorurati (ad esempio, solventi clorurati o PCB).			NON APPLICABILE	Attività non esercitata	
Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito.					
BAT 43	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Recupero di materiali	Uso dei residui organici della distillazione a vuoto, dell'estrazione con solvente, dell'evaporazione a film sottile ecc. in prodotti di asfalto ecc.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Recupero di energia	Uso dei residui organici della distillazione a vuoto, dell'estrazione con solvente, dell'evaporazione a film sottile ecc. per il recupero di energia.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
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					
BAT 44	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1. Vi sono inclusi anche i casi in cui gli scarichi gassosi sono inviati a un forno di processo o a una caldaia.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	c.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO-CHIMICO DEI RIFIUTI CON POTERE CALORIFICO					
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.					
BAT 45	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Condensazione criogenica		NON APPLICABILE	
	c.	Ossidazione termica		NON APPLICABILE	
	d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
BAT PER LA RIGENERAZIONE DI SOLVENTI ESAUSTI					
BAT 46	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva della rigenerazione dei solventi esausti, la BAT consiste nell'utilizzare una o entrambe le tecniche indicate di seguito.				

		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Recupero di materiali	I solventi sono recuperati dai residui della distillazione per evaporazione.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Recupero di energia	I residui della distillazione sono utilizzati per recuperare energia.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito.					
		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 47	a.	Ricircolo dei gas di processo in una caldaia a vapore	I gas di processo provenienti dal condensatore sono inviati alla caldaia a vapore che alimenta l'impianto	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	c.	Condensazione o condensazione criogenica	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	d.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	e.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
BAT PER IL TRATTAMENTO TERMICO DEL CARBONE ATTIVO ESAURITO, DEI RIFIUTI DI CATALIZZATORI E DEL TERRENO ESCAVATO CONTAMINATO					
Per migliorare la prestazione ambientale complessiva del trattamento termico del carbone attivo esaurito, dei rifiuti di catalizzatori e del terreno escavato contaminato, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.					
		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 48	a.	Recupero di calore dagli scarichi gassosi dei forni	Il calore recuperato può essere utilizzato, ad esempio, per preriscaldare l'aria di combustione o per produrre il vapore impiegato anche per riattivare il carbone attivo esaurito	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Forno a riscaldamento indiretto	Si utilizza un forno a riscaldamento indiretto per evitare il contatto tra il contenuto del forno e gli effluenti gassosi provenienti dal o dai bruciatori.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	c.	Tecniche integrate nei processi per ridurre le emissioni nell'atmosfera	Le tecniche consistono, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> - nella regolazione della temperatura del forno e, nel caso di forni rotativi, della velocità di rotazione - nella scelta del combustibile - nell'uso di un forno a camera stagna o nel funzionamento del forno a pressione ridotta per evitare emissioni diffuse nell'atmosfera 	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
Per ridurre le emissioni di HCl, HF, polveri e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.					
		TECNICA	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 49	a.	Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. Questa tecnica è utilizzata in combinazione con altre tecniche di abbattimento	NON APPLICABILE	Attività non esercitata

	b.	Precipitatore elettrostatico (ESP)	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	c.	Filtro a tessuto		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	e.	Adsorbimento		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	f.	Condensazione		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	g.	Ossidazione termica		NON APPLICABILE	Attività non esercitata

BAT PER IL LAVAGGIO CON ACQUA DEL TERRENO ESCAVATO CONTAMINATO

Per ridurre le emissioni nell'atmosfera di polveri e composti organici rilasciati nelle fasi di deposito, movimentazione e lavaggio, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.					
BAT 50	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Filtro a tessuto		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	c.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
Per migliorare la prestazione ambientale complessiva e ridurre le emissioni convogliate di PCB e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.					
BAT 51	TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
	a.	Rivestimento delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	Le tecniche consistono, ad esempio: – nel rivestire di resina il pavimento di cemento dell'intera zona di deposito e trattamento.	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	b.	Attuazione di norme per l'accesso del personale intese a evitare la dispersione della contaminazione	Le tecniche consistono, ad esempio, nel: – chiudere a chiave i punti di accesso alle zone di deposito e trattamento – subordinare a condizioni speciali l'accesso alla zona in cui sono tenute e manipolate le apparecchiature contaminate – prevedere spogliatoi separati per indossare gli indumenti di protezione puliti e togliere quelli sporchi	NON APPLICABILE	Attività non esercitata

c.	Ottimizzazione della pulizia delle apparecchiature e del drenaggio	<p>Le tecniche consistono, ad esempio, nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pulire con detergente anionico la superficie esterna delle apparecchiature contaminate – svuotare le apparecchiature con una pompa o sottovuoto anziché per gravità – definire e applicare procedure per riempire, svuotare e (s)collegare la camera a vuoto – prevedere un lungo periodo di drenaggio (almeno 12 ore) per evitare l'eventuale gocciolamento di liquido contaminato durante le operazioni successive di trattamento, dopo la separazione del nucleo dal corpo di un trasformatore elettrico 	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
d.	Controllo e monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera	<p>Le tecniche consistono, ad esempio, nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> – raccogliere e trattare con filtri a carbone attivo l'aria della zona di decontaminazione – collegare lo sfiato della pompa a vuoto di cui alla tecnica «c» a un sistema terminale di abbattimento (ad esempio, inceneritore ad alta temperatura, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo) – monitorare le emissioni convogliate (cfr. BAT 8) 	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
e.	Smaltimento dei residui di trattamento dei rifiuti	<p>Le tecniche consistono, ad esempio, nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> – destinare all'incenerimento ad alta temperatura le parti porose contaminate del trasformatore elettrico (legno e carta) – distruggere i PCB contenuti negli oli (ad esempio, attraverso dechlorazione, idrogenazione, processi con elettroni solvatati, incenerimento ad alta temperatura) 	NON APPLICABILE	Attività non esercitata
f.	Recupero del solvente, nel caso di lavaggio con solventi	Il solvente organico è raccolto e distillato per riutilizzarlo nel processo	NON APPLICABILE	Attività non esercitata

BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA

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)			
	DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
BAT 52	<p>Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] – fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio 	APPLICATA	<p>L'azienda applica le procedure di preaccettazione dei rifiuti basata su scheda di omologa (richiesta di informazioni al cliente in merito a pericolosità del rifiuto, processo che lo origina, materie prime utilizzate, caratteristiche organolettiche, stato fisico, ecc.), analisi chimica e prove di miscele (eventuali) prima dell'ingresso in sito.</p> <p>Vengono poi applicate le procedure di accettazione al fine della verifica della rispondenza a quanto riportato nell'omologa e nel fir.</p>

Per ridurre le emissioni di HCl, NH ₃ e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.					
TECNICA		DESCRIZIONE	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE	
BAT 53	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	<p>APPLICATA</p> <p>In generale si applica il punto a.</p> <p>Presso il sito, si esegue attività di miscelazione di liquidi pericolosi e non pericolosi e travasi ad autobotti ed a cisternette.</p> <p>In area H sono infatti presenti serbatoi di cui n.3 dedicati a rifiuti liquidi infiammabili e n.4 a quelli non infiammabili.</p> <p>È presente una polmonazione naturale dei serbatoi presidiati da cartucce da 100 l di carboni attivi.</p> <p>Inoltre l'area di travaso è chiusa e aspirata mediante sistema di abbattimento a carboni attivi E6.</p> <p>È stato eseguito l'ampliamento del locale di travaso dei rifiuti liquidi potenzialmente infiammabili W4 al fine di consentirne la piena fruibilità e contestuale attivazione di un nuovo punto di emissione in atmosfera (E12) presidiato da un nuovo impianto di abbattimento al quale sono convogliate le captazioni provenienti dal nuovo locale W4 e la</p>	
	b.	Biofiltro		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	c.	Ossidazione termica		NON APPLICABILE	Attività non esercitata
	d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)		NON APPLICABILE	Attività non esercitata

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT

D.2 Criticità riscontrate

Non sono state riscontrate criticità.

D.3 Azioni di miglioramento programmate

L'azienda non prevede l'adozione di azioni di miglioramento.