

<b>Allegato 6 - Confronto con le BATC WT</b>
--

## **ALLEGATO**

### **Confronto con le BAT**

Di seguito si riportano le conclusioni sulle BAT ed il loro stato e modalità di applicazione per l'installazione in Comune di Poggio Renatico. Il confronto è stato condotto a partire dalle Tecniche indicate nella Decisione (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 " *che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio*".

# 1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

## Prestazione ambientale complessiva

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 1	Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:			
	I. Impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado.  ....  xv. piano di gestione rumore	APPLICATA	L'azienda è dotata di sistema di gestione integrato (SGI) certificato ai sensi delle norme UNI ISO 9001:2015 (sistema di gestione della qualità), UNI ISO 14001:2015 (sistema di gestione ambientale), UNI ISO 45001:2018 (sistema di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro). Le caratteristiche elencate nella BAT 1 corrispondono ai requisiti delle norme indicate, la cui applicazione è necessaria ai fini del conseguimento e mantenimento delle certificazioni.	OK
BAT 2	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito			OK
	a) Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti	APPLICATA	Presente all'interno del SGI e dal Piano di Monitoraggio e controllo Rev. 01, sui rifiuti in ingresso si svolgeranno i seguenti controlli documentali / analitici: - verifica documentale: autodichiarazione del produttore del rifiuto comprensiva di rapporto analitico (rinnovato annualmente nei casi di produzione omogenea di rifiuto); - verifica visiva del rifiuto conferito all'impianto; - verifica documentazione - verifica analitica in accettazione: per la caratterizzazione e gestione del rifiuto conferito, da ripetere per i diversi siti di produzione ed annualmente nei siti di produzione con cicli lavorativi continui.	OK
	b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	APPLICATA	I parametri analizzati per ogni 1000 mc di rifiuto conferito, prima di iniziare il trattamento di recupero, sono quelli previsti dalla tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs 152/2006 – CSC.	OK

	c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	APPLICATA	Effettuato tramite software gestionale rifiuti.	<b>OK</b>
	d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	APPLICATA	Effettuato tramite software gestionale rifiuti	<b>OK</b>
	e) Garantire la segregazione dei rifiuti	APPLICATA	Applicata per i diversi trattamenti previsti. P.e. materiali inerti o terrosi a bioremediation: separati per contaminante e categoria merceologica, materiali inerti o terrosi non contaminati: separati da materiali inerti o terrosi a trattamento di bioremediation etc	<b>OK</b>
	f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	APPLICATA	Presente all'interno del SGI con specifiche istruzioni operative	<b>OK</b>
	g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	APPLICATA	Applicata per i rifiuti solidi ritirati, in particolare a recupero	<b>OK</b>
BAT 3	Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:			
	i. informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da	APPLICATA	Questa Bat è applicata in quanto l'impianto è dotato di Sistema di Gestione Integrato (SGI) certificato e Piano di Monitoraggio e Controllo	<b>OK</b>

	trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:		(PMC proposto come allegato 5 della presente istanza di riesame) all'interno del provvedimento di AIA, e produce adeguata reportistica con cadenza annuale.	
	a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;			
	b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni			
	ii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:	APPLICATA	Il piano di monitoraggio in vigore prevede il controllo della qualità delle acque scaricate, relative unicamente ad acque meteoriche	OK
	a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;			
	b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;			
	c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52);			

	iii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:	APPLICATA	Il piano di monitoraggio in vigore prevede il controllo della qualità delle emissioni in atmosfera per quei parametri ritenuti significativi in fase di autorizzazione	OK,
	a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;			
	b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;			
	c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;			
	d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).			
BAT 4	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.			OK
	a) Ubicazione ottimale del deposito;	APPLICATA	L'impianto si trova in posizione adatta ossia in area industriale	OK
	b) Adeguatezza della capacità del deposito;	APPLICATA	Date le procedure di preaccettazione e accettazione i quantitativi autorizzati in R13/D15 sono più che adeguati	OK

	c) Funzionamento sicuro del deposito;	APPLICATA	Applicata in quanto deposito gestito secondo procedure SGI, in particolare le procedure di gestione delle emergenze	OK
	d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.	APPLICATA	Lo spazio dedicato allo stoccaggio di rifiuti in cisternette, fusti o big bag è strutturalmente adeguato e dotato di copertura	OK
BAT 5	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento. Esse comprendono i seguenti elementi.			OK
	- operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,	APPLICATA	All'interno del SGI vi sono procedure ed istruzioni operative atte alla riduzione del rischio derivante dalla movimentazione di rifiuti e chemicals. Le stesse sono oggetto di formazione per gli addetti incaricati. I rifiuti solidi vengono stoccati nelle aree previste dalle planimetrie Allegate alla domanda di autorizzazione presentata, il controllo del rispetto dei quantitativi viene eseguito automaticamente mediante l'utilizzo del software gestionale aziendale (Ecos di Ambiente.it) che prevede la possibilità dell'inserimento delle capacità autorizzate allo stoccaggio dei rifiuti; il controllo dei quantitativi è fatto preliminarmente alle richieste di conferimento da parte degli operatori dell'impianto. Le volumetrie degli stoccaggi sono determinate dalle diverse baie di contenimento presenti in impianto, indicativamente avranno una superficie massima di 450mq e un'altezza variabile massima di 3,5/4 mt. Le apparecchiature utilizzate per la movimentazione dei rifiuti consistono in una pala meccanica ed un escavatore (meglio dettagliate in relazione tecnica).	OK
	- operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione,			OK
	- adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite,			OK
	- 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).			

## Monitoraggio

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 6	Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).	NON APPLICABILE	Sono presenti solo acque meteoriche	OK,
BAT 7	La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	NON APPLICABILE	Sono presenti solo acque meteoriche	OK
BAT 8	La BAT consiste nel monitorare le emissioni	APPLICATA	Il monitoraggio delle emissioni è stato adeguato alla richiesta della BAT sia in termini di parametri, sia in termini di frequenza di monitoraggio. In	OK.



	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.		particolare, per quanto riguarda il trattamento biologico (E1 e E2) sono monitorati sia NH3 (con relativo limite), sia il parametro odore (con un valore limite solo indicativo)	<b>SI SPECIFICA CHE IL PARAMETRO “ODORI” DOVRA’ ESSERE MONITORATO ANCHE SE NON SOTTOPOSTO A LIMITI EMISSIVI</b>
BAT 9	La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.			<b>OK</b>
	a) Misurazione	NON APPLICABILE	Lo stabilimento non ritira solventi	/NA
	b) Fattori di emissione			
	c) Bilancio di massa			
BAT 10	La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori utilizzando. - norme EN; - norme ISO. La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).	APPLICATA	L'azienda ha adottato un piano di gestione odori, individuando le sorgenti emissive e monitorandole.	<b>OK -</b>
BAT 11	La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la	APPLICATA	I parametri che saranno monitorati sono:. ➤ Bilancio idrico: o quantitativi di acqua prelevata/recuperata all'interno dello stabilimento, suddivisa tra acqua prelevata (lettura contatori) e acqua meteorica	<b>OK</b>

	<p>produzione annua di residui e di acque reflue.</p> <p>Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.</p>		<p>recuperata o portata dei reflui in uscita dagli scarichi determinati con misuratori di portata.</p> <p>➤ Bilancio energetico: o quantitativi di energia elettrica consumata (letture da contatore) e prodotta (letture da contatore); o consumo di gas metano (letture contatori) e gasolio (stima o lettura contatore).</p> <p>➤ Consumo di materie di servizio e/o ausiliarie;</p> <p>➤ Produzione di residui: quantitativo annuale dei rifiuti prodotti dalle attività di recupero, stoccaggio, pulizia e manutenzione dell'impianto suddivisi tra rifiuti pericolosi, rifiuti non pericolosi.</p>	

#### Emissioni nell'atmosfera

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
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"> <li>- un protocollo contenente azioni e scadenze,</li> <li>- un protocollo per il monitoraggio degli odori</li> </ul>	NON APPLICABILE	Questa Bat è applicata come da piano di gestione degli odori allegato alla presente istanza di riesame.	OK -

	<p>come stabilito nella BAT 10,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,</li><li>- un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li></ul>			
BAT 13	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.			OK
	a) Ridurre al minimo i tempi di permanenza	APPLICATA	L'azienda applica tale tecnica in quanto i rifiuti ricevuti sono trattati rapidamente al fine di consentire il mantenimento di adeguati volumi di ricezione. Inoltre in tutti i trattamenti presenti sono evitate condizioni anaerobiche.	OK
	b) Uso di trattamento chimico		non viene effettuato	OK
	c) Ottimizzare il trattamento aerobico		Il trattamento aerobico avviene in capannoni chiusi in aspirazione con trattamento delle emissioni	OK
BAT 14	Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.			OK - CON LE PRESCRIZIONI SPECIFICHE DI CUI AI CAPITOLI C3 E D3 DELL'ALLEGATO TECNICO DELL'AIA, A CUI SI RIMANDA
	a) Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	APPLICATA	la principale fonte di emissioni diffuse è la movimentazione di rifiuti o EoW contenenti terre e altri inerti polverulenti. E' stato prevista la pavimentazione dei piazzali e la captazione delle emissioni prodotte dai rifiuti in fase di movimentazione e stoccaggio. Il gestore ha previsto una procedura di bagnatura dei cumuli di EoW in caso di forte vento.	ok

	b) Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	APPLICATA	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata ai requisiti di funzionamento.	ok
	c) Prevenzione della corrosione	APPLICATA	I materiali utilizzati per le diverse costruzioni del nuovo impianto saranno selezionati e valutati singolarmente e nel dettaglio in funzione delle destinazioni d'uso. Le attrezzature saranno scelte in modo tale da avere la massima garanzia di tenuta e resistenza alla corrosione	ok
	d) Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	APPLICATA	Applicata per la raccolta e invio delle emissioni a trattamenti dedicati per ogni lavorazione svolta al chiuso o al coperto	ok
	e) Bagnatura	APPLICATA	applicata a cumuli EoW	ok
	f) Manutenzione	APPLICATA	Il SGA prevede un programma di manutenzione e un registro/scadenziario nel quale sono regolarmente registrate tutte le operazioni di manutenzione più significativa, come previsto dal piano di monitoraggio e controllo previsto in AIA.  Tale programma sarà opportunamente integrato anche per l'impianto di ampliamento di progetto	ok
	g) Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	APPLICATA	Le misure attuate per l'impianto esistente verranno opportunamente integrate ed adottate per l'impianto di progetto. Applicabile soprattutto per le aree esterne di viabilità.	ok
	h) Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)	PARZIALMENTE APPLICATA	Non applicabile in quanto non presenti emissioni fugitive;	ok
BAT 15	La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.			<b>OK</b>

	a) Corretta progettazione degli impianti	NON APPLICABILE	Non si ricorre a combustione in torcia	ok
	b) Gestione degli impianti			
BAT 16	Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.			OK
	a) Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	NON APPLICABILE	Non si ricorre a combustione in torcia	ok
	b) Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia			

#### Rumore e vibrazioni

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 17	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I) un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</li> <li>II) un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</li> <li>III) un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore</li> </ul>	APPLICATA	Questa Bat è applicata attraverso l'applicazione delle prescrizioni in materia di rumore, il piano di manutenzione interno di macchine e attrezzature, ed il monitoraggio periodico dell'esposizione dei lavoratori a rumore e vibrazioni.	OK

	e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; IV) un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.			
BAT 18	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.			<b>OK</b>
	a) Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	APPLICATA	Applicata per tutti le parti d'impianto in quanto trattasi di area esclusivamente industriale	OK
	b) Misure operative	APPLICATA	L'attività viene svolta in maniera tale da garantire le condizioni operative già valutate e in base alle quali non si riscontrano problematiche di rumore, come da valutazioni di impatto acustico e rilievi già effettuati	ok
	c) Apparecchiature a bassa rumorosità	APPLICATA	Nella scelta di nuovi macchinari viene presa in considerazione l'aspetto acustico, al fine di contenere il rumore prodotto dallo stabilimento	ok
	d) Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	APPLICATA	Le apparecchiature di progetto, sono selezionate anche in base al livello di rumorosità o prevedendo delle scocche insonorizzate.  Per il rispetto di tutti i valori limite in materia di acustica, si prevede che alcune sorgenti abbiano dei livelli sonori ben precisi ovvero che adottino misure di contenimento delle emissioni sonore:	ok
	e) Attenuazione del rumore	APPLICATA	Allo stato attuale e previsionale i limiti assoluti e differenziali sono rispettati	ok

### Emissioni nell'acqua

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 19	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.			
	a) Gestione dell'acqua	APPLICATA	non è richiesto l'utilizzo di acqua per il processo	ok
	b) Ricircolo dell'acqua	NON APPLICATA	Applicata per il trattamento delle acque meteoriche	ok
	c) Superficie impermeabile	APPLICATA	Le aree esterne dedicate a transito e stoccaggio sono completamente impermeabilizzate	
	d) Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	APPLICATA	Applicata in quanto la gestione dei rifiuti è realizzata integralmente su superficie impermeabile e eventuali sversamenti e/o tracimazioni integralmente trattati.	ok
	e) Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	APPLICATA	Applicata con il deposito dei rifiuti situato in aree con coperture fisse o mobili.	ok

	f) La segregazione dei flussi di acque		APPLICATA	Applicata per il dilavamento del piazzale, per le acque da trattamenti specifici e per le acque dei pluviali.	<b>ok</b>
	g) Adeguate infrastrutture di drenaggio		NON APPLICABILE	Applicata in quanto impianto realizzato integralmente su superficie impermeabile e acque meteoriche trattate dove necessario	<b>ok</b>
	h) Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite		NON APPLICABILE	Applicato all'interno del piano di manutenzione in SGI.	<b>ok</b>
	i) Adeguata capacità di deposito temporaneo		NON APPLICABILE	Applicata in quanto impianto realizzato integralmente su superficie impermeabile e acque meteoriche collettate e trattate	<b>ok</b>
BAT 20	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.				
	Trattamento preliminare primario e	Equalizzazione	APPLICATA	Presente vasca di equalizzazione	<b>ok</b>
		Neutralizzazione	NON APPLICABILE	non presente	<b>na</b>
		Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria	APPLICATA	Presenti: grigliatura iniziale e sedimentatori post trattamento	<b>ok</b>
	Trattamento fisico-chimico	Adsorbimento	NON APPLICABILE	non presente	<b>na</b>
		Distillazione/rettificazione	NON APPLICABILE	Non presente.	<b>na</b>
		Precipitazione	APPLICATA	presente	<b>ok</b>



		Ossidazione chimica	NON APPLICABILE	Non presente.	na
		Riduzione chimica	NON APPLICABILE	Non presente.	na
		Evaporazione	NON APPLICABILE	Non presente.	na
		Scambio di ioni	NON APPLICABILE	Non presente.	na
		Strippaggio (stripping)	NON APPLICABILE	Non presente.	na
	Trattamento biologico	Trattamento a fanghi attivi	NON APPLICABILE	Non presente.	na
		Bioreattore a membrana	NON APPLICABILE	Non presente.	na
	Denitrificazione	Nitrificazione/denitrificazione	NON APPLICABILE	Non presente.	na
	Rimozione dei solidi,	Coagulazione e flocculazione	APPLICATA	presente	ok
		Sedimentazione	APPLICATA	presente	ok
		Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)	NON APPLICABILE	Non presente.	na
		Flottazione	NON APPLICABILE	Non presente.	na

**Emissioni da inconvenienti e incidenti**

<b>BAT n°</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Evidenze modalità di applicazione BAT</b>	<b>NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE</b>
BAT 21	Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).			<b>OK</b>
	a) Misure di protezione	APPLICATA	Lo stabilimento è interamente recintato. È presente il sistema di protezione antincendio come da CPI	<b>OK</b>
	b) Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	APPLICATA	L'azienda ha predisposto il piano di emergenza interno per gli impianti rifiuti nel quale sono indicate le procedure di gestione delle emergenze ambientali.	<b>OK</b>
	c) Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	APPLICATA	L'azienda ha una procedura di Gestione delle emergenze e e il relativo registro	<b>OK</b>

**Efficienza nell'uso dei materiali**

<b>BAT n°</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato di applicazione</b>	<b>Evidenze modalità di applicazione BAT</b>	<b>NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE</b>
BAT 22	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti. 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 APPLICATA	Non vengono effettuate attività di trattamento che consentono di sostituire materie prime con rifiuti, in quanto non autorizzato	<b>NA</b>

**Efficienza energetica**

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 23	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.			OK
	a) Piano di efficienza energetica	APPLICATA	È in essere un piano di controllo dei consumi con l'applicazione di specifici indicatori. E' in corso un programma di sostituzione dei sistemi di illuminazione con lampade a LED	OK
	b) Registro del bilancio energetico	APPLICATA	Il piano di monitoraggio previsto dall'AIA prevede la registrazione dei consumi energetici	OK

#### Riutilizzo degli imballaggi

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 24	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1). 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).	APPLICATA	L'azienda non gestisce grandi quantità di materiali da imballaggi. Qualora dovessero originarsi imballaggi da sconfezionamento di materie prime, si procederà a valutarne l'effettiva reimpiegabilità al fine di ridurre gli sprechi.	OK

#### Trattamento meccanico dei rifiuti

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
--------	-------------	-----------------------	---------------------------------------	-------------------------

BAT 25	Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito			<b>OK</b>
	Impianti previsti Ciclone Filtro a tessuto Lavaggio ad umido Iniezione di acqua (subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali)	APPLICATA	Per l'emissione E2 è presente il ciclone e il filtro a tessuto.	<b>OK</b>

#### Trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 25	NON APPLICABILE			
BAT 26	NON APPLICABILE			
BAT 27	NON APPLICABILE			
BAT 28	NON APPLICABILE			

#### Trattamento RAEE contenenti VFC e/o VHC

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 29	NON APPLICABILE			
BAT 30	NON APPLICABILE			

#### Trattamento meccanico rifiuti con potere calorifico

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 31	NON APPLICABILE			

### Trattamento meccanico RAEE contenenti mercurio

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 32	NON APPLICABILE			

### Trattamento biologico dei rifiuti

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 33	Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la Bat consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso			<b>OK</b>
	La tecnica consiste nel compiere la pre accettazione, 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.	APPLICATA	Tale Bat risulta applicabile per il trattamento in biopila. L'azienda è inoltre dotata di procedure codificate di preaccettazione e accettazione rifiuti volte anche a ridurre i rischi di incidenti e emissioni indesiderate	<b>OK</b>
BAT 34	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H <sub>2</sub> S e NH <sub>3</sub> , la Bat consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:			
	biofiltro filtro a tessuto ossidazione termica lavaggio a umido	APPLICATA	Nell'impianto viene applicato l'adsorbimento su carboni attivi nei punti di emissione E1 e a completamento della realizzazione delle strutture, in E2; sono già installati nel punto di emissione E2, biofiltro e filtro a tessuto.	<b>OK</b>
	TAB. 6.7	APPLICATA	In base alla BAT 34, il parametro concentrazione degli odori è indicato per il trattamento biologico come alternativo al parametro NH <sub>3</sub> . Tuttavia, si propone di monitorare almeno per i primi tre anni ambedue i parametri, indicando un valore limite per NH <sub>3</sub> ed un valore guida (pari a	<b>OK</b>

			250 per E1 e 500 per E2 uo/m3) per gli odori. Tale proposta è motivata dal fatto che il monitoraggio olfattometrico è comunque previsto dal Piano di Gestione degli odori in ambedue i punti di emissione e che la simulazione delle ricadute è risultata conforme ai limiti considerando i valori attribuiti a tali punti dal gestore (223 uo/m3 per E1 e 457 uo/m3 per E2). Tale monitoraggio potrà essere rivisto alla luce dei risultati ottenuti nel primo triennio.	
BAT 35	Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la Bat consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate:			
	Segregazione delle acque Ricircolo delle acque Riduzione al minimo del percolato	APPLICATA	Segregazione delle acque vedi BAT 2 e 19 Ricircolo delle acque vedi BAT 19 e 22 Riduzione al minimo del percolato NA	OK
BAT 36	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la Bat consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi.			
	Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria),</li> <li>• temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana,</li> <li>• 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),</li> <li>• porosità, altezza e larghezza dell'andana.</li> </ul>	PARZIALMENTE APPLICATA	l'azienda provvede al controllo dell'aerazione in modo indiretto attraverso la verifica dell'abbattimento della contaminazione, verificata tramite il monitoraggio programmato per la verifica dell'andamento della contaminazione attraverso campioni eseguiti in conformità alla norma UNI 10802. Durante il funzionamento della biopila, verranno fatti controlli periodici dai laboratori preposti in accordo con il capo Impianto, che detterà la cadenza temporale dei prelievi in base alle analisi a "Tempo Zero", per stabilire il grado di avanzamento del processo. Al fine di rendere più efficace il trattamento in biopila, si possono realizzare una o più delle seguenti operazioni: 1. Omogeneizzazione di matrici a granulometria fina con matrici più grossolane per permettere una migliore circolazione dell'aria all'interno del cumulo, ad esempio la componente ghiaiosa potrà ammontare a circa un 10/15% in volume; 2. Creazione di cumuli con frazioni più umide e frazioni meno umide con omogeneizzazione delle stesse, al fine di migliorare il tenore di umidità dell'intero cumulo, il tenore di umidità complessivo del cumulo deve essere tendenzialmente maggiore del 12% (verificabile mediante le analisi di ingresso dei materiali); 3. Utilizzo nella formazione del cumulo, di frazioni di rifiuti contenenti nutrienti per migliorare il tasso di crescita e quindi di attività della popolazione microbica presente; 4. Inserimento nei rifiuti costituenti il cumulo di frazioni di essi caratterizzati da significativa presenza di carica microbica (esempio: fanghi);	OK

BAT 37	Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la Bat consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche indicate nella tabella di cui al paragrafo relativo della decisione UE	NON APPLICABILE	Tale Bat non risulta applicabile in quanto riferita esplicitamente a trattamenti di compostaggio di rifiuti solidi.	NA
--------	---	-----------------	---	----

#### Trattamento anaerobico rifiuti

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 38	NON APPLICABILE			

#### Trattamento meccanico biologico rifiuti

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 39	NON APPLICABILE			

#### Trattamento chimico fisico rifiuti solidi/ pastosi

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 40	NON APPLICABILE			
BAT 41	NON APPLICABILE			

#### Rigenerazione oli usati

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
--------	-------------	-----------------------	---------------------------------------	-------------------------

BAT 42	NON APPLICABILE	
BAT 43	NON APPLICABILE	
BAT 44	NON APPLICABILE	

#### Trattamento chimico fisico rifiuti con potere calorifico

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 45	Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate nella tabella di cui al paragrafo 4.3.1 della decisione UE.			
	Adsorbimento Condensazione criogenica Ossidazione termica Scrubbing	APPLICATA	Applicato l'adsorbimento su carboni attivi per E1 e E2	<b>OK</b>
	TAB 6.9 BAT AEL per TVOC: 5-30 mg/Nmc	APPLICATA	per quanto riguarda l'emissione E2 il valore limite dei TVOC può essere lasciato a 40 mg/Nm3 (e non 20 come indicato nella BAT 53), in quanto il flusso di massa dell'inquinante nelle condizioni autorizzate risulta < di 0,5 kg/h.	<b>OK</b>

#### Rigenerazione solventi esausti

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 46	NON APPLICABILE			
BAT 47	NON APPLICABILE			

#### Trattamento termico terreno contaminato

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
--------	-------------	-----------------------	---------------------------------------	-------------------------



BAT 48	NON APPLICABILE	
BAT 49	NON APPLICABILE	

#### Lavaggio con acqua terreno contaminato

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 50	NON APPLICABILE			

#### Decontaminazione apparecchiature con PCB

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 51	NON APPLICABILE			

#### Trattamento rifiuti liquidi a base acquosa

BAT n°	Descrizione	Stato di applicazione	Evidenze modalità di applicazione BAT	NOTE/PRESCRIZIONI ARPAE
BAT 52	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la Bat consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione. .			
	bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)],	APPLICATA	Tale Bat risulta applicata all'interno di SGI con le procedure di preaccettazione, accettazione e relative prove di laboratorio.	OK
	fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio.	APPLICATA	Tale Bat risulta applicata all'interno di SGI con le procedure di preaccettazione, accettazione e relative prove di laboratorio.	OK
BAT 53	Per ridurre le emissioni di HCl, NH e composti organici nell'atmosfera, la Bat consiste nell'applicare la Bat 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito			
	Adsorbimento	APPLICATA	Applicato l'adsorbimento su carboni attivi per E1 e E2	OK

	Biofiltro Ossidazione termica Lavaggio a umido			
	TAB6.10: BAT AEL emissioni in atmosfera HCl TVOC	NON APPLICABILE	Sono presenti solo acque meteoriche	<b>Ok</b>

