

REGIONE CAMPANIA

Provincia di NAPOLI
Comune di MARIGLIANO

RI.GENERA S.R.L.

**ISTANZA DI RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO
DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**
ai sensi dell'art. 29 octies del D.Lgs. 152/06 e smi

SOCIETA' COMMITTENTE



Ri.genera S.r.l.

Sede Legale: via Bertolotti n.7,
10121 TORINO (TO)

Sede Operativa: via Nuova del Bosco
km 1,800, 80034 MARIGLIANO (NA)

IL LEGALE RAPPRESENTANTE (timbro e firma)

Indice	Revisione	Data	Disegno

SOCIETA' CONSULENTE



Integrated Services and Consulting S.r.l.

Sede Legale: C/da Valloncello n.32,
85034 FRANCAVILLA IN SINNI (PZ)

Sede Operativa: via Scarlatti n.215
80127 NAPOLI (NA)

I TECNICI (timbro e firma)



GRUPPO Group / Groupe SA1	DISEGNI DI RIFERIMENTO N°: Reference drawing / Plans de référence -----	SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin	-	
		SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale Echelle de plot.	-	
Allegato Y.5 – Tabella delle BAT		SOSTITUISCE IL NUM. Replaces Number Remplaces Nombre	----	
		VERIFICATO: Drawn by / Dessiné	08/04/2022	G.P.
		VERIFICATO: Checked by / Vérifié	09/04/2022	G.F.
		APPROVATO: Approved / Approuvé	11/04/2022	F.V.
COMMESSA: Job / Commande SN.24	LOCALITA': Locality / Localité MARIGLIANO (NA)	DISEGNO N°: Drawing N° / Dessin N° 22.024.SA1.026	REV.	



Verifica rispetto alle BAT Conclusions del 10.08.2018

Rev: 0

Data: 11/04/2022

Pagina | 1

DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018

Migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti

Nelle tabelle che seguono, si riportano le singole BAT (con relativo testo integrale) che si riferiscono a procedure e/o processi effettivamente implementati - o implementabili - da Ri.genera S.r.l., e se ne analizza l'applicabilità. Si specifica che il giudizio "applicata" è riferito allo stato delle impianto a valle dell'esecuzione degli interventi necessari, o proposti in sede di riesame A.I.A. Gli interventi proposti nei commenti saranno classificati come:

- ✓ **ADEGUAMENTO IMPIANTO ALLA BAT** – Intervento necessario per rendere gli impianti conformi alle BAT 2018;
- ✓ **ADEGUAMENTO STRUTTURA TECNICO-ORGANIZZATIVA** – Necessità di intervenire sull'attuale disponibilità di personale e mezzi/attrezzature;
- ✓ **MODIFICA/ADEMPIMENTO PROCEDURALE** – Implementazione di nuove procedure/pratiche, utili a gestire operazioni ad oggi non autorizzate o a migliorare l'efficienza dei processi già in esecuzione;
- ✓ **MIGLIORAMENTO IMPIANTISTICO** – Opportunità che nasce dalla possibilità di aumentare il grado di applicazione di una determinata BAT, quindi di migliorare la struttura in termini di minimizzazione dell'impatto ambientale e di tutela della sicurezza, ma che, nel contempo, prospetta un miglioramento significativo della performance economica aziendale (acquisizione – consolidamento di quote di mercato, risparmio su costi vivi).

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
1. Conclusioni generali sulle BAT			
1.1. Prestazione ambientale complessiva			
BAT 1	<p>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>I. Impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>II. Definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>III. Pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV. Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none">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,	APPLICATA	<p>Ri.genera dispone di un sistema di gestione ambientale certificato e conforme alle norme tecniche UNI EN ISO 14001.</p> <p>Tale sistema di gestione prevede il possesso di tutte le caratteristiche richieste dalla BAT.</p> <p>Il piano di gestione in caso di incidente ricalca il Piano di Emergenza Interno aziendale (cfr. BAT 21).</p> <p>Per le caratteristiche ai punti X, XI, XIV, XV si rimanda alle successive BAT.</p>



Verifica rispetto alle BAT Conclusions del 10.08.2018

Rev: 0

Data: 11/04/2022

Pagina | 2

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
	<p>V. Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — <i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM</i>),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; <p>VI. Riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>VII. Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>VIII. Attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p> <p>IX. Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p>X. Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</p> <p>XI. Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);</p> <p>XII. Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIII. Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIV. Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);</p> <p>XV. Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).</p>		

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
BAT 2	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Predisporre e attuare procedure di pre-accettazione e caratterizzazione dei rifiuti. b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti. c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti. d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita. e. Garantire la segregazione dei rifiuti. f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura. g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso. 	APPLICATA	<ul style="list-style-type: none"> a) Si dispone di una procedura per l'omologa di tutti i rifiuti in ingresso allo stabilimento, che prevede la piena e completa applicazione della BAT come descritta. b) Nell'ambito della procedura di omologa sopracitata, sono comprese le procedure di accettazione e verifica sia documentale che tecnica del carico in ingresso c) I rifiuti giacenti presso l'impianto saranno gestiti attraverso appositi registri, ove sono riportate tutte le informazioni circa le operazioni di carico e successivo scarico del materiale, nonché informazioni connesse a tutte le informazioni raccolte durante la procedura di omologa. Tali registri consentono di individuare l'ubicazione e il quantitativo di tutti i rifiuti, allo stato, presenti in impianto. La Ri.genera disporrà, inoltre, di un software gestionale per la registrazione di tutte le operazioni di carico e scarico. d) La Ri.genera Srl dispone di procedure interne per il monitoraggio di ogni singolo processo, che assicurano la verifica della qualità e dell'efficienza del lavoro svolto. Per l'attuazione di tali procedure si serve di laboratori terzi accreditati. Gli obiettivi riportati nella BAT sono condivisi con quelli delle procedure implementate per la certificazione del sistema di gestione in materia ambientale. e) La documentazione A.I.A. comprende una planimetria degli stoccaggi, ove sono evidenziate le aree descritte nella sintesi degli stoccaggi, per ognuna delle quali sono definite tipologie di rifiuti ammessi, capacità e modalità di stoccaggio. Le procedure implementate sono descritte al punto (c). f) Per quanto riguarda le operazioni di trattamento dei rifiuti la procedura interna di monitoraggio e controllo dei processi prevede l'esecuzione di prove di trattabilità e compatibilità, per il completamento della procedura di omologa, con redazione di appositi report. g) La significativa presenza di materiale estraneo all'interno del materiale conferito da alimentare alla linee di trattamento è potrebbe essere motivo

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
			<p>di respingimento del carico. Ci si accerta che i rifiuti conferiti siano costituiti da materiale conforme all'alimentazione diretta nelle linee di trattamento.</p>
<p>BAT 3</p>	<p>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>i. Informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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; <p>ii. Informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) Valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; d) Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; e) Dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52); <p>iii. Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>Per quanto riguarda il punto i. il sistema di gestione ambientale di cui si è dotata Ri.genera Srl sarà integrato con i flussogrammi di processo semplificati (emissioni in atmosfera e scarichi idrici), riportanti tutte le informazioni previste dalla BAT 3.</p> <p>Per quanto riguarda il punto ii., si precisa che lo stabilimento non è dotato di una sezione dedicata al trattamento chimico fisico e biologico delle acque reflue prodotte nelle linee produttive. Dette acque verranno sottoposte a deposito temporaneo in specifici serbatoi all'uopo dedicati per la successiva caratterizzazione prima dell'invio in impianti terzi autorizzati.</p> <p>Per quanto riguarda il punto iii, si precisa che gli scarichi gassosi verranno sottoposti a monitoraggio e controllo.</p> <p>MODIFICA/ADEMPIMENTO PROCEDURALE</p> <p>Le informazioni relative a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • portata • temperatura • concentrazione delle sostanze pertinenti

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
	<ul style="list-style-type: none"> f) Valori medi e variabilità della portata e della temperatura; g) Valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; h) Infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; i) Presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri). 		<p>verranno gestiti mediante specifici diagrammi in funzione del tempo. I risultati dei monitoraggi di tali parametri saranno riportati nelle relazioni annuali e trasmesse agli Enti preposti al controllo.</p>
<p>BAT 4</p>	<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Ubicazione ottimale del deposito. Le tecniche comprendono: <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). b. Adeguatezza della capacità del deposito. Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: <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. c. Funzionamento sicuro del deposito. Le misure comprendono: <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 sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro. d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati. Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati. 	<p>APPLICATA</p>	<p>Per quanto concerne l'ubicazione ottimale del deposito si specifica che:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Trattandosi di impianto già autorizzato, l'ubicazione dei depositi rifiuti è già fissata. Inoltre con modifica non sostanziale approvata con DD. n. 193 del 17/09/2021 e successiva proposta di modifica PEC del 31/03/2022 la società ha provveduto a ridefinire e migliorare le aree di deposito. Ad ogni buon fine si segnala che la posizione dell'insediamento non è prossima a corsi d'acqua e recettori sensibili ambientali. Il piano di movimentazione interna tiene conto della necessità di ridurre al minimo gli spostamenti di rifiuti tra le diverse aree di stoccaggio autorizzate. b. La sintesi degli stoccaggi riportata in Relazione IPPC riporta la capacità massima di stoccaggio per ogni singola area autorizzata. I quantitativi di rifiuti stoccati sono monitorati attraverso l'applicazione delle procedure interne. c. Tutte le aree di stoccaggio rifiuti sono dotate di apposita cartellonistica con indicazione della capacità massima del deposito, del EER in esse contenute e sono presenti nelle varie aree dello stabilimento idonee informazioni ai fini della sicurezza. d. L'impianto non tratta rifiuti pericolosi imballati.

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
BAT 5	<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento (...) comprendenti 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). <p>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>	APPLICATA	<p>I rifiuti verranno movimentati sempre al di sopra di superfici pavimentate e/o all'interno di strutture chiuse e/o apparecchiature a tenuta al fine di evitare rischi per l'ambiente. Le operazioni di trasferimento sono effettuate e/o supervisionate da parte di personale competente.</p> <p>Lo stoccaggio delle acque reflue avviene in serbatoi fuoriterra in idoneo bacino di contenimento in calcestruzzo armato. Vengono ridotti i rischi legati ad eventuali fuoriuscite dal serbatoio.</p> <p>Tutti i materiali polverulenti sono stoccati in appositi silos o opportunamente ritirati in BB o fusti idonei.</p> <p>Il carico nella tramoggia do omogenizzazione ed il dosaggio dei chemicals previsti per la linea M3 (linea di inertizzazione / omogenizzazione e betonaggio) avviene sotto aspirazione e trattamento delle emissioni prodotte,</p>
<u>1.2. Monitoraggio</u>			
BAT 6	<p>Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).</p>	APPLICATA	<p>Le acque reflue derivanti dai processi produttivi verranno sottoposte a deposito temporaneo in serbatoi fuori terra e periodicamente conferito impianti terzi autorizzati per lo smaltimento. È presente un impianto di trattamento acque di prima pioggia con pozzetto di uscita identificato come punto di controllo</p> <p>Viene effettuato un autocontrollo in uscita dall'impianto di trattamento acque di prima pioggia come da PMeC su tutti i parametri previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 degli allegati alla Parte terza del D.Lgs. 152/2006 colonna scarico in fognatura.</p>

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.

Si riportano di seguito tra gli inquinanti indicati nel documento BATC quelli correlati al processo di "Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi" e quelli associati a "tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa".

Sostanza/parametro	Norma/e EN	Frequenza minima	Monitoraggio associato a
Domanda chimica di ossigeno (COD) (5) (6)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta al mese	BAT 20
Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn) (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio (EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Una volta al mese	
Mercurio (3) (4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Una volta al mese	
PFOA (3)	Nessuna norma disponibile	Una volta ogni sei mesi	
PFOS (3)			
Carbonio organico totale (TOC) (5) (6)	EN 1484	Una volta al mese	
Solidi sospesi totali (SST) (6)	EN 872	Una volta al mese	

Note:

- (3) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.
- (4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.
- (5) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.
- (6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.

APPLICATA

Tutti i parametri indicati nella BAT 7 rientrano tra i parametri previsti nella tabella 3 dell'allegato 5 degli allegati alla Parte terza del D.Lgs. 152/2006 per i quali la società effettuerà autocontrolli con cadenza mensile come previsto dalla BAT, ad eccezione dei PFOA e dei PFOS che non sono considerati rilevanti e pertinenti nell'inventario delle acque.
Si veda scheda S4 del PmeC.

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti														
BAT 8	<p>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.</p> <p>Si riportano di seguito, tra gli inquinanti indicati nel documento BATC, quelli correlati al processo di "Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi" associati ai camini E1-E2-E3</p> <table border="1" data-bbox="405 507 1144 810"> <thead> <tr> <th>Sostanza/parametro</th> <th>Norma/e EN</th> <th>Frequenza minima</th> <th>Monitoraggio associato a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Polveri</td> <td>EN 13284-1</td> <td>Una volta ogni sei mesi</td> <td rowspan="3">BAT 41</td> </tr> <tr> <td>TVOC(1)</td> <td>EN 12619</td> <td>Una volta ogni sei mesi</td> </tr> <tr> <td>NH₃(1)</td> <td>Nessuna norma EN disponibile</td> <td>Una volta ogni sei mesi</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.</p>	Sostanza/parametro	Norma/e EN	Frequenza minima	Monitoraggio associato a	Polveri	EN 13284-1	Una volta ogni sei mesi	BAT 41	TVOC(1)	EN 12619	Una volta ogni sei mesi	NH ₃ (1)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta ogni sei mesi	APPLICATA	<p>Per i due punti di emissione associati alle linee M1 e M2 (E1-E2) associati al "Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi" viste le caratteristiche dei rifiuti (principalmente a matrice solida non pericolosa) si può ragionevolmente escludere la formazione di TVOC e di NH₃, per questo motivo si continuerà a monitorare come da PMeC vigente il solo parametro "Polveri".</p> <p>Per il sistema di abbattimento associato alla linea M3 (inertizzazione/omogenizzazione/betonaggio), il piano di monitoraggio e controllo già prevede il monitoraggio di tutte e tre le componenti nella frequenza prevista.</p>
Sostanza/parametro	Norma/e EN	Frequenza minima	Monitoraggio associato a														
Polveri	EN 13284-1	Una volta ogni sei mesi	BAT 41														
TVOC(1)	EN 12619	Una volta ogni sei mesi															
NH ₃ (1)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta ogni sei mesi															

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
BAT 9	<p>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.</p>	NON APPLICABILE	Non viene effettuata nessuna delle operazioni previste dalla BAT.
BAT 10	<p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori. 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 lastima dell'impatto dell'odore). <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata. 	NON APPLICABILE	Non è previsto nell'impianto in esame lo stoccaggio o il trattamento di rifiuti che producono odori.
BAT 11	<p>La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</p> <p>Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.</p>	APPLICATA	Il PMeC prevede il monitoraggio dei consumi di acqua, consumi di energia (per unità di rifiuto conferito), quantità rifiuti in ingresso e in uscita.
1.3. Emissioni nell'atmosfera			
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. <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p>	NON APPLICABILE	Non è previsto nell'impianto in esame lo stoccaggio o il trattamento di rifiuti che producono odori.



Verifica rispetto alle BAT Conclusions del 10.08.2018

Rev: 0

Data: 11/04/2022

Pagina | 10

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
BAT 13	<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.</p> <p>a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza: ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti. Applicabile solo ai sistemi aperti.</p> <p>b. Uso di trattamento chimico: uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno). Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.</p> <p>c. Ottimizzare il trattamento aerobico: in caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none">- Uso di ossigeno puro,- Rimozione delle schiume nelle vasche,- Manutenzione frequente del sistema di aerazione. <p>In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.</p>	NON APPLICABILE	Non è previsto nell'impianto in esame lo stoccaggio o il trattamento di rifiuti che producono odori.

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
BAT 14	<p>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).</p> <p>a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse: le tecniche comprendono:</p> <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. <p>b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità: le tecniche comprendono:</p> <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). <p>c. Prevenzione della corrosione: le tecniche comprendono:</p> <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. <p>d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse: le tecniche comprendono:</p> <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), 	APPLICATA	<p>a. Le tubazioni di trasporto dei fluidi di processo (gassosi), sono installate all'interno di edifici chiusi, posizionate in modo da facilitare l'accesso a scopo manutentivo. Le tubazioni dell'aria di processo sono realizzate in acciaio con saldatura continua, riducendo il numero di flange al minimo indispensabile.</p> <p>b. I sistemi di convogliamento e trattamento delle arie esauste prevedono l'utilizzo di apparecchiature ad alta integrità.</p> <p>c. Le tubazioni di trasporto dell'aria di processo del nuovo sistema saranno realizzate in acciaio a sezione circolare ed elevata resistenza all'aggressione chimica.</p> <p>d. Le aree di stoccaggio dei rifiuti sono interne ai capannoni. Fatto salvo per le operazioni di carico e scarico nonché quelle relative all'alimentazione delle linee produttive, la movimentazione del materiale avviene in maniera automatica su ciascuna linea attraverso nastri trasportatori. Le apparecchiature che potrebbero generare emissioni (tramogge di carico, trituratori, vagli) sono state dotate di sistema di aspirazione localizzato per il contenimento delle emissioni diffuse.</p> <p>e. Per le aree di stoccaggio della linea M1 è prevista la presenza di cannoni nebulizzatori utili a ridurre la formazione di polveri durante le fasi di carico, scarico ed alimentazione alle linee produttive con mezzo meccanico.</p> <p>f. Tutte le apparecchiature installate e utilizzate all'interno dello stabilimento seguono regolare piano di manutenzione.</p> <p>g. Tutte le aree di stoccaggio e trattamento sono tenute pulite per consentire di portare a termine le operazioni richieste nel massimo della sicurezza.</p> <p>h. Non pertinente.</p>



Verifica rispetto alle BAT Conclusions del 10.08.2018

Rev: 0

Data: 11/04/2022

Pagina | 12

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
	<ul style="list-style-type: none">- 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. <p>(L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso è subordinato a considerazioni di sicurezza, come il rischio di esplosione o di diminuzione del tenore di ossigeno, e può essere subordinato anche al volume di rifiuti).</p> <p>e. Bagnatura:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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). <p>f. Manutenzione: le tecniche comprendono:</p> <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. <p>g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair):</p> <ul style="list-style-type: none">- Si veda 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.		
BAT 15	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Corretta progettazione degli impianti: prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfianto ad alta integrità. (...).b. Gestione degli impianti Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.	NON APPLICABILE	In stabilimento non è presente alcuna torcia di emergenza, in quanto non necessaria per le operazioni che si effettuano.



Verifica rispetto alle BAT Conclusions del 10.08.2018

Rev: 0

Data: 11/04/2022

Pagina | 13

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
BAT 16	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">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 (...).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 NOx, CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.	NON APPLICABILE	In stabilimento non vengono effettuate operazioni di combustione in torcia.
<u>1.4. Rumore e vibrazioni</u>			
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">I. Un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;II. Un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;III. Un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenzadi 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.	APPLICATA	<p>Il rumore viene monitorato come da PmeC.</p> <p>Il Sistema di Gestione Ambientale dell'impianto prevede un protocollo per il monitoraggio del rumore Il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni ambientali consentirà di registrare indirettamente anomalie funzionali dei sistemi e di focalizzare/rettificare le periodicità di manutenzione programmate e straordinarie sulle diverse componenti meccaniche presenti nell'impianto.</p>

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.

- 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.
- b Misure operative. Le tecniche comprendono:
 - i) Ispezione e manutenzione delle apparecchiature
 - ii) Chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile;
 - iii) Apparecchiature utilizzate da personale esperto;
 - iv) Rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile;
 - v) Misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.
- c Apparecchiature a bassa rumorosità: possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.
- d Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni. Le tecniche comprendono:
 - i) Fonoriduttori,
 - ii) Isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature,
 - iii) Confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose,
 - iv) Insonorizzazione degli edifici.
- 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).

APPLICATA

Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni è stata effettuata un'ideale progettazione ed un'accurata ubicazione delle apparecchiature rumorose (principalmente interne agli edifici).

Le apparecchiature rumorose dovranno essere sottoposte a regolare manutenzione ed utilizzate da personale esperto/formato.

Le simulazioni previsionali del rumore mostrano il rispetto dei limiti emissivi ed immissivi rispetto ai ricettori più prossimi all'impianto.

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
1.5. Emissioni nell'acqua			
BAT 19	<p>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.</p> <p>a. Gestione dell'acqua: il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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). <p>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 odorogeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sensori di troppopieno, – Condotture 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, 	APPLICATA	<p>a. Non applicata. Il piano di gestione dell'impianto non prevede il riutilizzo delle acque. L'approvvigionamento dell'acqua avviene mediante pozzo. La pulizia delle linee, ove tecnicamente possibile, è eseguita utilizzando il lavaggio a secco. Le acque reflue prodotte nello stabilimento sottoposte a deposito temporaneo in serbatoi fuoriterza prima del successivo smaltimento in impianti terzi autorizzati. Le acque meteoriche (primi 5mm) vengono trattate nell'impianto di prima pioggia con sistema di sedimentazione/disoleazione. Le acque meteoriche dei tetti confluiscono direttamente in fognatura.</p> <p>b. Applicata. Il sistema di lavaggio delle ruote dei mezzi in ingresso ed uscita dall'impianto nonché il sistema di lavaggio delle plastiche previsto nella linea M2 prevedono il ricircolo ed il riutilizzo dell'acqua.</p> <p>c. Applicata. Le aree interessate dallo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti sono dotate di pavimentazione impermeabile in calcestruzzo vibrofinito.</p> <p>d. Applicata. I serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi in ingresso (Linea M3) e di deposito temporaneo dei reflui prodotti nell'impianto sono di capacità adeguata e sono dotati di bacino di contenimento. I serbatoi sono dotati di sistemi di misura di livello (di tipo analogico in continuo) collegati con un sistema di comando e controllo automatico.</p> <p>e. Applicata. Tutte le aree di stoccaggio sono poste sotto tettoia o in edifici al chiuso.</p> <p>f. Applicata. Lo stabilimento dispone di una rete fognaria interna che permette la segregazione dei diversi flussi di effluente in uscita (acque di scarico derivanti dal processo, acque di prima pioggia trattate, acque di seconda pioggia, acque di gronda e acque nere).</p> <p>g. Applicata. Tutta l'area di trattamento dispone di sistemi di totale segregazione fisica rispetto all'area di piazzale.</p> <p>h. Applicata. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo.</p> <p>i. Applicata. I serbatoi di stoccaggio delle acque reflue sono opportunamente dimensionate per consentire la gestione anche nelle condizioni operative diverse da quelle normali, in ossequio altresì dei dettami della DGR 223/19 per quanto concerne la gestione in sicurezza delle acque di spegnimento in caso di</p>

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
	<p>– Isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>i. Adeguata 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).</p>		<p>incendio</p>

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
BAT 20	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Equalizzazione b. Neutralizzazione c. Separazione fisica a — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria d. Adsorbimento e. Distillazione/rettificazione f. Precipitazione g. Ossidazione chimica h. Riduzione chimica i. Evaporazione j. Scambio di ioni k. Strippaggio l. Trattamento fanghi attivi m. Bioreattore a membrana n. Nitrificazione/denitrificazione o. Coagulazione e flocculazione p. Sedimentazione q. Filtrazione ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione) r. Flottazione 	NON APPLICABILE	<p>Nello stabilimento non è previsto l'impianto di trattamento delle acque reflue provenienti dalle attività di trattamento e stoccaggio dei rifiuti. Le acque reflue prodotte vengono depositate in serbatoi fuoriterra dedicati per il successivo invio a smaltimento in impianti terzi autorizzati.</p>



Verifica rispetto alle BAT Conclusions del 10.08.2018

Rev: 0

Data: 11/04/2022

Pagina | 18

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
<u>1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti</u>			
BAT 21	<p>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).</p> <p>a. Misure di protezione. Le misure comprendono:</p> <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. <p>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.</p> <p>c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti. Le tecniche comprendono:</p> <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	<p>a. Lo stabilimento è provvisto di mura perimetrali videosorvegliate h24 per evitare l'accesso a persone terze non autorizzate. È prevista la dotazione di opportuni sistemi di rivelazione incendi in grado di attivare i sistemi automatici di allarme.</p> <p>b. È previsto un protocollo di gestione delle emergenze, che include anche procedure per contenere al minimo le emissioni durante le emergenze, anche in ottemperanza ai dettami della DGR 223/19.</p> <p>c. Il sistema di gestione da adottare prevede un registro degli incidenti e procedure per valutare gli stessi e trarre insegnamento al fine di apporre le opportune misure correttive/preventive.</p>
<u>1.7. Efficienza nell'uso dei materiali</u>			



Verifica rispetto alle BAT Conclusions del 10.08.2018

Rev: 0

Data: 11/04/2022

Pagina | 19

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
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).	APPLICATA	Si prevede di utilizzare rifiuti liquidi acidi o alcalini in luogo delle materie prime ausiliarie, laddove tecnicamente possibile. Nella sezione di stabilizzazione/solidificazione è previsto lo stoccaggio in silo e l'eventuale utilizzo di rifiuti costituiti da ceneri leggere in luogo dei leganti generalmente utilizzati.
<u>1.8. Efficienza energetica</u>			
BAT 23	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito. 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 (...) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. (...) b. 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: 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. (...)	APPLICATA/ APPLICABILE	Nell'ambito del sistema ISO 14001 di cui è dotato la società, verranno implementati indicatori di prestazione annua in riferimento al consumo di energia rapportato al quantitativo di rifiuto in ingresso su base, mensile e annuale. L'impianto utilizza solo energia elettrica, quindi non è necessario che nel bilancio sia specificata la suddivisione tra diverse forme di energia Sarà istituito un registro ove tracciare tutti i flussi energetici a seguito della realizzazione dell'impianto fotovoltaico.
<u>1.9. Riutilizzo degli imballaggi</u>			



Verifica rispetto alle BAT Conclusions del 10.08.2018

Rev: 0

Data: 11/04/2022

Pagina | 20

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
BAT 24	<p>Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).</p> <p>Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).</p>	NON APPLICABILE	Vista la tipologia dei rifiuti trattati la BAT non è applicabile
<u>2.1 Conclusioni Generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti (APPLICABILE ALLA LINEA M1 e M2)</u>			
<u>2.1.1 Emissioni nell'atmosfera</u>			

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti																					
BAT 25	<p>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.</p> <table border="1" data-bbox="376 357 1151 932"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Ciclone</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>b. Filtro a tessuto</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> <td>La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfianto della pressione)</td> </tr> <tr> <td>c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>d. Iniezione d'acqua nel frantumatore</td> <td>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.</td> <td>Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).</td> </tr> </tbody> </table> <p>Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti</p> <table border="1" data-bbox="376 1066 1124 1155"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Unità di misura</th> <th>BAT-AEL (media del periodo di campionamento)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Polveri</td> <td>mg/Nm³</td> <td>2-5 (*)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm³.</p> <p>Per il monitoraggio si veda la BAT 8.</p>	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a. Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	Generalmente applicabile	b. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfianto della pressione)	c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile	d. Iniezione d'acqua nel frantumatore	I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.	Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).	Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Polveri	mg/Nm ³	2-5 (*)	APPLICATA	<p>Per le linee presenti in sito sono previsti i seguenti presidi per la riduzione delle emissioni in atmosfera:</p> <p>LINEA M1 - Linea multipla di selezione e vagliatura a tecnologia complessa Sistema di abbattimento associato: Depolveratore a secco a mezzo filtrante Limite previsto: 5 mg/Nm³ (Come da modifica non sostanziale PEC del 31/03/2022)</p> <p>LINEA M2 - Linea lavorazione plastiche Sistema di abbattimento associato: Depolveratore a secco a mezzo filtrante Limite previsto: 5 mg/Nm³ (AUTORIZZATA 10)</p> <p>LINEA M3 - Linea di stabilizzazione / omogeneizzazione / Betonaggio Sistema di abbattimento associato: Scrubber a torre Limite previsto: 5 mg/Nm³ (AUTORIZZATA 10)</p> <p>ADEGUAMENTO STRUTTURA TECNICO - ORGANIZZATIVA All'atto dell'elaborazione del nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo, sarà necessario ridurre il limite emissivo. La dotazione impiantistica di progetto per le linee M2 e M3 consente di rispettare il limite previsto dalla BAT.</p>
Tecnica	Descrizione	Applicabilità																						
a. Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	Generalmente applicabile																						
b. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfianto della pressione)																						
c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile																						
d. Iniezione d'acqua nel frantumatore	I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.	Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).																						
Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)																						
Polveri	mg/Nm ³	2-5 (*)																						

4.1 Conclusioni sulle BAT per il trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi (APPLICABILE per la linea M3)

4.1.1 Prestazione ambientale complessiva



Verifica rispetto alle BAT Conclusions del 10.08.2018

Rev: 0

Data: 11/04/2022

Pagina | 22

N° BAT	Descrizione	Status	Commenti
BAT 40	<p>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). Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio:</p> <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.	APPLICATA	La Ri.genera Srl dispone di idonea procedura di accettazione e omologa, nonché una procedura di accettazione dei carichi in ingresso che ne prevede la verifica documentale e tecnica prima dello scarico.
4.1.2 Emissioni nell'atmosfera			
BAT 41	<p>Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH₃ nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <ol style="list-style-type: none">Adsorbimento;Biofiltro;Filtro a tessuto;Lavaggio a umido (wet scrubbing)	APPLICATA	<p>La sezione di stabilizzazione/solidificazione dispone di un impianto di convogliamento e abbattimento emissioni aeriformi tramite lavaggio a umido pluristadio. L'impianto garantisce livelli di efficienza, in termini di tempi di contatto e di concentrazioni in uscita, conformi con il recente aggiornamento delle disposizioni a livello nazionale e locale, nonché con i limiti BAT-AEL. (E3). Limite previsto: 5 mg/Nm³</p> <p>ADEGUAMENTO STRUTTURA TECNICO - ORGANIZZATIVA All'atto dell'elaborazione del nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo, sarà necessario ridurre il limite emissivo per il camino E3. La dotazione impiantistica di progetto per le linea M3 consente di rispettare il limite previsto dalla BAT.</p>