

## **ALLEGATO 2**

### **SCHEDA D**

(prot. 0062436 del 05/02/2024)

# SCHEDA D

## VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE



# RIESAME AIA

# 2022

Firmato digitalmente da PAOLO BIDELLO  
Limitazioni dello Scopo: Tech Certificate issued through  
Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) Digital Identity  
not suitable to require eIDAS eIDAS Digital Identity  
Motivo: AIA Rev. FEB 2024 EcoAmbiente Salerno  
Luogo: Studi Enviroviva  
Data: 01/02/2024 10:49:19



Versione revisionata: febbraio 2024  
A seguito della CdS del 24/10/2023

FEBBRAIO 2023




**SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE<sup>1</sup>**

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<b>BAT #01. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</b>			
<b>BAT01.I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado</b>	<p>Il direttore dell'impianto e tutto l'ufficio di direzione, nonché Presidente in persona e manager di EcoAmbiente Salerno S.p.A. sono direttamente impegnati e formalmente investiti dalle responsabilità della programmazione e dell'esecuzione del sistema volontario ISO 9001:2015.</p> <p>EcoAmbiente Salerno S.p.A. è certificato conforme alla norma ISO 9001:2015 (Certificato rilasciato da RINA 39806/20/S, con scadenza 15.05.2026) in quanto Organizzazione e in quanto sito TMB di Battipaglia.</p> <p>È inoltre in possesso del certificato n. EMS9480/S rilasciato da RINA conforme alla norma ISO 14001:2015, emesso il 25/05/2023 con scadenza nel medesimo giorno e mese del 2026.</p>	APPLICATA	-
<b>BAT01.II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione</b>	<p>La Politica Ambientale è un documento in cui l'organizzazione specifica gli impegni, gli obiettivi e le azioni che intende porre in essere per migliorare le sue prestazioni ambientali. La sua definizione è uno dei pilastri del Sistema Volontario di Gestione della Qualità Ambientale, certificato ISO 14001</p>	APPLICATA	-

<p><b>BAT01.III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti</b></p>	<p>La platea di fondazione sulla quale devono essere successivamente innalzati i programmi di miglioramento continuo della performance ambientale è rappresentata dal grigliato dello schema di conformità rispetto al contesto normativo. La compliance, in altri termini, è la base di ogni successivo step di pianificazione, incluso quella che riguarda la programmazione degli investimenti. Come spiegato nei paragrafi 1 (Premessa), 3.1 (Attività produttiva e cicli tecnologici), 3.4 (Emissioni in atmosfera), 3.5 (Scarichi nei corpi idrici) e 3.6 (Rifiuti) della Relazione RT, trattandosi di un impianto esistente, figlio di un progetto dei primi anni 2000, il gestore ha predisposto un importante programma di interventi finalizzato, non solo ad assicurare la compliance (rispetto dei limiti emissivi della norma vigente), ma soprattutto a garantire il raggiungimento dell'obiettivo ambizioso di minimizzare ulteriormente le proprie emissioni, prendendo a riferimento i limiti molto più stringenti del BRef (BAT-AEL) che emergono dall'analisi di confronto con le MTD (Migliori Tecnologie Disponibili). Oltre che nei paragrafi citati, ciò emerge dall'analisi delle BAT #08 (Emissioni in Atmosfera) e BAT #20 (Scarichi idrici).</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT01.IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <b>struttura e responsabilità,</b></li> <li>b) <b>assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</b></li> <li>c) <b>comunicazione,</b></li> <li>d) <b>coinvolgimento del personale,</b></li> <li>e) <b>documentazione,</b></li> <li>f) <b>controllo efficace dei processi,</b></li> <li>g) <b>programmi di manutenzione,</b></li> <li>h) <b>preparazione e risposta alle emergenze,</b></li> <li>i) <b>rispetto della legislazione ambientale.</b></li> </ul>	<p>La BAT in questione si riferisce a tutte quelle procedure che sono patrimonio delle norme ISO 9001 e ISO 14001.</p> <p>Circa il rispetto della legislazione ambientale, si veda il precedente punto BAT01.III.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<p><b>BAT01.V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</b></p> <p>a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM),</p> <p>b) azione correttiva e preventiva,</p> <p>c) tenuta di registri,</p> <p>d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p>	<p>La BAT in questione si riferisce a tutte quelle procedure che sono patrimonio delle norme ISO 9001 e ISO 14001.</p> <p>Per tutto quanto attiene alla predisposizione, all'esecuzione e all'attuazione dei monitoraggi (incluso la comunicazione agli Enti competenti), il gestore è obbligato giuridicamente ai vincoli imposti dal vigente Decreto AIA, cui si attiene scrupolosamente.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT01.VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace</b></p>	<p>EcoAmbiente Salerno S.p.A. è certificato conforme alla norma ISO 9001:2015 (Certificato rilasciato da RINA 39806/20/S, con scadenza 15.05.2026) in quanto Organizzazione e in quanto sito TMB di Battipaglia.</p> <p>È inoltre in possesso del certificato n. EMS9480/S rilasciato da RINA conforme alla norma ISO 14001:2015, emesso il 25/05/2023 con scadenza nel medesimo giorno e mese del 2026.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT01.VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite</b></p>	<p>Il gestore presta attenzione verso questo particolare aspetto. Lo stesso esercizio di confronto con il BRef che qui si descrive ne rappresenta un caso pratico.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT01.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</b></p>	<p>Il paragrafo 5.6 della Relazione RT, recante "condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività" contiene una proposta di piano di decommissioning che rappresenta una sensibile implementazione di quello contenuto nel Decreto AIA vigente.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT01.IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare</b></p>	<p>Il gestore presta attenzione verso questo particolare aspetto. Lo stesso esercizio di confronto con il BRef che qui si descrive ne rappresenta un caso pratico.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT01.X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2)</b></p>	<p>La gestione dei flussi di rifiuti rappresenta un preciso punto dello schema di monitoraggio e controllo dei processi adottato internamente all'impianto.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<b>BAT01.XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3)</b>	I flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi sono stati descritti ai paragrafi 3.5 e 3.4 della Relazione RT, rispettivamente. Nei paragrafi in argomento ha trovato luogo la descrizione dei connotati qualitativi delle correnti caratterizzanti gli effluenti in uscita dall'impianto, compresa ogni notazione specifica riguardante norme tecniche, frequenze e parametri di monitoraggio.	APPLICATA	-
<b>BAT01.XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.6.5)</b>	I flussi di rifiuti generati dall'impianto sono stati oggetto di analisi rappresentata nei paragrafi 3.1 e 3.6 della Relazione RT. Questi, inoltre, costituiscono oggetto di specifico monitoraggio, così come da PMC comunicato con le scadenze, nei tempi e nei modi previsti dal Decreto AIA vigente agli Enti Competenti.	APPLICATA	-
<b>BAT01.XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.6.5)</b>	L'adozione del SGQ e del SGA presuppone la gestione documentata di ogni circostanza avversa che generi infortunio o incidente per il personale e gli ambienti, definendo campo di applicazione, responsabilità, modalità esecutive, norme di riferimento, documentazione di riferimento e gestione dell'evento.	APPLICATA	-
<b>BAT01.XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12)</b>	Il piano di gestione degli odori costituisce parte integrante del SGA conforme alla norma ISO 14001:2005.	APPLICATA	-
<b>BAT01.XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).</b>	Il piano di gestione del rumore costituisce parte integrante del SGA conforme alla norma ISO 14001:2005.	APPLICATA	-
<b>BAT #02. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</b>			

<p><b>BAT 02.a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti. Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</b></p>	<p>Si consulti il capitolo 4. Parte III - Informazioni integrative della Relazione RT che spiega come la Società EcoAmbiente Salerno S.p.A. svolge le attività di preaccettazione e caratterizzazione del rifiuto in ingresso all'impianto in accordo con i Comuni.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 02.b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di preaccettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</b></p>	<p>Si consulti il capitolo 4. Parte III - Informazioni integrative della Relazione RT che spiega come la Società EcoAmbiente Salerno S.p.A. svolge le attività di accettazione del rifiuto in ingresso all'impianto in accordo con i Comuni.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

<p><b>BAT 02.c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti. Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di preaccettazione e accettazione, percorso di trattamento previsto, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</b></p>	<p>L'adozione del SGQ conforme alla norma volontaria ISO 9001:2015 nonché del SGA conforme alla norma ISO 14001:2005 presuppone la gestione documentata in ogni fase del processo, per tutto il ciclo di vita: dalla materia prima in ingresso, durante ogni step di trasformazione, fino alla generazione dei rifiuti in uscita dall'impianto.</p> <p>Come noto, una delle principali innovazioni introdotte dalla revisione 2015 delle norme ISO 9000 e ISO 14001 è proprio quella di essere basata su un approccio orientato all'analisi del rischio.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 02.d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita. Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</b></p>	<p>il gestore ha adottato degli specifici Protocolli di Qualità internazionalmente riconosciuti e ampiamente accreditati che partono dalle procedure di accettazione del materiale (rifiuto in ingresso da trattare all'interno dell'impianto) e che consentono di massimizzare la generazione dei prodotti ottenuti dal processo. Questi, anche se ancora non dismettono la qualifica di rifiuto, devono obbedire a precisi standard di qualità per poter essere recuperati da impianti terzi.</p> <p>È il caso della Frazione Tritovagliata inviata a recupero energetico, solo per indicare un primo riferimento, che deve essere conforme alle specifiche imposte dall'impianto di Acerra, ad esempio in merito al connotato relativo al p.c.i. del rifiuto termovalorizzato. Si ricorda che tale classe di rifiuti prodotti dal TMB di Battipaglia fu oggetto dei dovuti approfondimenti nell'istruttoria delle modifiche non sostanziali che ha condotto al D.D. n. 16 del 3/02/2020, dimostrando la piena conformità ai requisiti qualitativi connessi all'AIA dell'impianto di termovalorizzazione campano.</p> <p>Un ulteriore caso di specie può essere riconosciuto nella frazione biostabilizzata prodotta dal TMB che pure deve rispondere ai connotati qualitativi fissati</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

	<p>dal combinato disposto della DGRC n. 693/2018 con il Disciplinare ARPAC rep. 725/2020, per poter essere adoperato come "materiale d'ingegneria" ovvero per copertura giornaliera o come parte della dieta del materiale da comporre per potere essere adoperato per capping di discariche. Anche tale verifica qualitativa del processo è stata parte integrante di specifici approfondimenti nell'istruttoria che ha condotto al D.D. n. 16 del 3/02/2020 e, anche in questo caso, è stata dimostrata la piena conformità ai requisiti qualitativi dettati dalla norma tecnica regionale.</p>		
<p><b>BAT 02.e. Garantire la segregazione dei rifiuti. I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.</b></p>	<p>Nel paragrafo 3.6 della Relazione RT si è mostrato come la BAT in questione trova specifica applicazione.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 02.f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura. La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</b></p>	<p>L'unico punto interno al processo cui potrebbe essere applicabile la BAT in questione corrisponde alla miscelazione dei rifiuti provenienti dal sottovaglio (d&lt;40mm) in uscita dalla Fase «V2» (Vagliatura Secondaria) con quelli costituiti dalla cd. "Frazione Fine" in uscita dalla Fase «SB» (Separatore Balistico), nella sola modalità di funzionamento denominata Configurazione B dell'impianto, in tutto il corpo della Relazione RT. Come opportunamente evidenziato, si tratta di flussi perfettamente compatibili e costituiti entrambi da un'elevatissima frazione di rifiuti ancora putrescibili, da inviare a trattamento di stabilizzazione dopo la preliminare deferrizzazione che avviene nella Fase «DFE-A».</p> <p>In impianto si ha un'ulteriore e ultima fase di unificazione di flussi perfettamente miscelabili che corrisponde alla Fase «PI» (di Pressatura e Imballatura) di ogni linea di corrente (in uscita da: i) Fase «DFE-C» - Deferrizzatore Ferro C ; ii) Fase «FNS» - Separazione metalli Non Ferrosi e da iii) Fase «VR» - Vagliatura Raffinazione) che ha generato la frazione secca tritovagliata da confezionare in balle destinate alla messa in deposito preliminare al loro invio a termovalorizzazione.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

<p><b>BAT 02.g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso. La cernita dei rifiuti solidi in ingresso mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>separazione manuale mediante esame visivo;</b></li> <li>• <b>separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli;</b></li> <li>• <b>separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici;</b></li> <li>• <b>separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aeraulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti;</b></li> <li>• <b>separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.</b></li> </ul>	<p>Operazioni di cernita e separazione di rifiuti in ingresso sono operazioni proprie dell'impianto.</p> <p>Riguardo alla cernita dei rifiuti in ingresso si evidenzia che questa avviene nella Fase preliminare «S» del processo, sia nella LINEA 1, quella del Trattamento Meccanico Biologico propriamente detta (ove si ottiene la separazione dei rifiuti ingombranti - EER 200307), sia nella LINEA 2, quella della messa in riserva degli imballaggi in vetro (ove si selezionano gli scarti dei rifiuti in ingresso - EER 191212).</p> <p>Altrove nel processo descritto con la LINEA 1 dell'impianto, numerose fasi che ivi si svolgono hanno proprio lo scopo di svolgere le separazioni di cui alla narrativa della BAT in esame. Segnatamente ci si riferisce alle Fasi di vagliatura primaria, secondaria e di raffinazione («V1», «V2» e «VR») e di separazione dei metalli ferrosi e non ferrosi che avvengono nelle Fasi «DFE-C», «DFE-B», «DFE-A» e «SNF».</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT #03. 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 (BAT 01), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</b></p>			
<p><b>BAT 03.i informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</b></p> <p><b>a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</b></p> <p><b>b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni.</b></p>	<p>Le informazioni individuate dalla BAT in esame sono tutte note e acquisite. In questo documento sono state fornite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al par. 3.4.1 e al par. 3.4.2 per ciò che attiene alle emissioni gassose e al relativo trattamento;</li> <li>• al par. 3.5.1, 3.5.2 e 3.5.3 per quanto riguarda gli scarichi idrici e ai conseguenti impianti di trattamento prima dello scarico in fognatura.</li> </ul>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

<p><b>BAT 03.ii informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</b></p> <p>a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;</p> <p>c) dati sulla biodegradabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Welles, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52);</p>	<p>Le informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue sono tutte note e acquisite. In questo documento sono state fornite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al par. 3.5.2 per ciò che attiene ai connotati qualitativi dei reflui in ingresso all'impianto di depurazione delle acque tecnologiche;</li> <li>• al par. 3.5.3 per quanto riguarda i connotati qualitativi dei reflui in ingresso all'impianto di depurazione delle acque di prima pioggia;</li> <li>• Al par. 3.5.4. per quanto attiene ai caratteri quantitativi e qualitativi delle emissioni dirette e indirette degli scarichi.</li> </ul> <p>Nota: la BAT 52 non è applicabile all'impianto in esame.</p>	APPLICATA	-
<p><b>BAT 03. iii informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</b></p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;</p> <p>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p>	<p>Le informazioni sulle caratteristiche quali-quantitative dei flussi degli scarichi gassosi, limitatamente ai parametri/sostanze emessi all'impianto in esame, sono tutte note e acquisite. In questo documento, tali informazioni sono date, per tutti i punti di emissione (sorgenti areali e sorgenti diffuse), al paragrafo 3.4.3 (Quadro riassuntivo delle emissioni).</p>	APPLICATA	-
<p><b>BAT #04. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:</b></p>			
<p><b>BAT 04.a. Ubicazione ottimale del deposito.</b></p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <p>- ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc.,</p> <p>- ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei</p>	<p>L'ubicazione dei depositi di rifiuti prodotti dall'impianto segue i principi e le indicazioni date della BAT in esame. Le informazioni sui depositi sono state date al paragrafo 2.6 della Relazione RT, anche con l'ausilio della Tavola V recante "Planimetria aree gestione rifiuti". La Tabella 3.6.4 della Relazione RT ne spiega e ne riassume anche la localizzazione.</p>	APPLICATA	-

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

rifiuti al l'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).			
<p><b>BAT 04.b. Adeguatezza della capacità del deposito.</b></p> <p>Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento,</li> <li>- il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito,</li> <li>- il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.</li> </ul>	<p>L'adeguatezza della capacità di deposito dei rifiuti prodotti dall'impianto è stata verificata rispetto ai principi e le indicazioni date della BAT in esame. La Tabella 3.6.4 della Relazione RT spiega e riassume anche: le modalità di deposito, il genere di aree, di contenitori o di fusti adoperati e la relativa capacità.</p> <p>Il tempo massimo di evacuazione è sempre di tre mesi in modo che almeno quattro volte in un anno i rifiuti messi a deposito preliminare debbano essere sempre portati a recupero o smaltimento.</p>	APPLICATA	-
<p><b>BAT 04.c. Funzionamento sicuro del deposito.</b></p> <p>Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti,</li> <li>- i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali,</li> <li>- contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.</li> </ul>	<p>Tutte le misure della BAT in esame sono applicate. Tutti i contenitori, fusti e aree sono adeguatamente identificati attraverso chiara etichettatura prevista sin dalla redazione del manuale d'impianto. Conseguentemente, la base documentale che si riferisce alle operazioni di carico, scarico e deposito si giova di tale accorgimento. Tutti i contenitori e fusti adoperati sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro. Anche le aree esterne di deposito della FST imballata sono gestite in maniera identica. I rifiuti ivi depositati in attesa di essere inviati a termovalorizzazione sono auto-protetti da capsule di film plastico che li rende adeguatamente impermeabili e protetti dagli atmosferici e dai raggi solari.</p>	APPLICATA	-
<p><b>BAT 04.d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</b></p> <p>Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p>	<p>I depositi di rifiuti pericolosi (oli minerali esausti derivanti dalla manutenzione dei macchinari, materiale assorbente, batterie, imballaggi con possibili residui di sostanze pericolose) in uscita dall'impianto sono ben individuati, etichettati e tenuti separati tra loro e da depositi di rifiuti non pericolosi prodotti.</p>	APPLICATA	-
<p><b>BAT #05. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure</b></p>			

<p>per la movimentazione e il trasferimento.</p>			
<p><b>Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:</b></p> <p><b>operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,</b></p> <p><b>operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione,</b></p> <p><b>adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite,</b></p> <p><b>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).</b></p> <p><b>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</b></p>	<p>Il personale addetto alle operazioni di trasferimento dei rifiuti è competente perché ha specifica esperienza rispetto alle mansioni attribuite ed è soggetto a formazione continua con corsi di aggiornamento periodico, così come spiegato al paragrafo 4.1 della Relazione RT.</p> <p>Le operazioni di trasferimento dei rifiuti, quando non meccanizzate, costituiscono degli standard d'impianto e fanno parte delle procedure di gestione afferenti alle norme volontarie ISO 9001:2015 e ISO 14001:2005, ad ogni modo sono sempre basate sull'approccio Risk - Oriented della norma di riferimento. L'Organizzazione ha posto in essere tutti gli accorgimenti necessari al fine di minimizzare eventuali fuoriuscite di rifiuti dalla linee produttive che, pure laddove si verificano, sono in ogni caso subito ripulite dal personale addetto. I nastri di trasporto automatico sono realizzati con sistemi anticaduta, e sono previsti accorgimenti anche sulla testa dei nastri.</p> <p>Tanto premesso, il processo è comunque costantemente monitorato e in quanto trattasi di attività svolte su rifiuti allo stato solido, il rischio di fuoriuscite può ragionevolmente dirsi limitato alla gestione del percolato, sin dalle fasi che lo ingenerano. Ciò è ben inquadrato e limitato rispetto a due precise fasi del processo: la messa in riserva del rifiuto in ingresso e alla biostabilizzazione su cumuli statici areati che avviene sulla FUT. Per ciò che attiene all'esecuzione del programma di manutenzione e monitoraggio della rete di drenaggio di tutti gli effluenti liquidi (acque tecnologiche provenienti dagli impianti di abbattimento degli inquinanti aeriformi, spanti di eventuali colaticci dall'avanfossa, collettamento delle acque delle coperture e di piazzale e della fognatura civile), ivi compresi i serbatoi e le vasche di raccolta dei residui fangosi e oleosi da avviare a smaltimento, si è detto al paragrafo 3.5 della Relazione RT.</p> <p>Le aree ove possibilmente possono generarsi polveri si trovano tutte al coperto in capannoni dotati di un sistema di aspirazione con almeno due ricambi d'aria all'ora.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

<p><b>BAT #06. 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).</b></p>	<p>Il PMC, al quale si rimanda, spiega compiutamente i parametri/sostanze, le frequenze e le norme di riferimento rispetto alle quali sono monitorati gli scarichi acquosi nei rispettivi pozzetti fiscali. I parametri/sostanze sono tutti quelli già individuati nel DD n. 190 del 11/08/2015 (AIA vigente) e sono rispettosi dei limiti individuati al paragrafo 3.5.4, tenuto conto delle BAT-AEL indicate dal BRef, così come proposti nella Tabella 3.5.4.1 della Relazione RT. Ciò sia per gli scarichi diretti, sia per gli scarichi indiretti.</p> <p>Per ciò che attiene al monitoraggio nei punti chiave del processo di trattamento degli effluenti inquinanti, si chiarisce che, data l'estemporaneità dell'effluente derivante dai deflussi in cui si trasformano gli afflussi atmosferici, questo non è condotto per l'impianto di trattamento di prima pioggia. Invece, in relazione all'impianto di trattamento chimico-fisico del quale sono contributori gli effluenti di processo e di trattamento degli inquinanti gassosi, tale monitoraggio non solo è presente ma si può dire che è determinante nella conduzione del trattamento. Ciò con particolare riferimento ai dosaggi degli additivi sui quali è basato il ciclo.</p>	APPLICATA	-
---	---	-----------	---

<b>BAT #07. 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.</b>				
#	Sostanza/Parametro	Norma	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio <sup>0,2</sup>
01	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) <sup>0,4</sup>	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
02	Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xilene (BTEX) <sup>0,4</sup>	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Mensile
03	Domanda Chimica di Ossigeno (COD) <sup>0,4</sup>	Nessuna	<b>Tutti i trattamenti dei rifiuti</b> eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Mensile
03	Domanda Chimica di Ossigeno (COD) <sup>0,4</sup>	Nessuna	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
04	Cianuro libero (CN) <sup>0,4</sup>	EN ISO 14404-1 e -2	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
05	Indice degli idrocarburi (HOI)	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Mensile
			Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	
			Rigenerazione degli oli usati	
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	

			Lavaggio con acqua del terreno scavato contaminato	
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
06	Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Rame (Cu), Nickel (Ni), Piombo (Pb) e Zinco (Zn) <sup>6,9</sup>	EN ISO 11885, 17294-2, 15586	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Mensile
			Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	
			<b>Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</b>	
			Rigenerazione degli oli usati	
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	
			Rigenerazione dei solventi esausti	
			Lavaggio con acqua del terreno scavato contaminato	
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
07	Manganese (Mn) <sup>6,9</sup>	EN ISO 11885, 17294-2, 15586	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
08	Cromo esavalente (Cr VI) <sup>6,9</sup>	EN ISO 10304-4 e 23913	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
09	Mercurio (Hg) <sup>6,9</sup>	EN ISO 17852 e 12846	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Mensile
09	Mercurio (Hg) <sup>6,9</sup>	EN ISO 17852 e 12846	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Mensile
			<b>Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</b>	
			Rigenerazione degli oli usati	
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	
			Rigenerazione dei solventi esausti	
			Lavaggio con acqua del terreno scavato contaminato	
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
10	PFOA <sup>6</sup> (acido perfluorootanoico, ndr)	Nessuna	<b>Tutti i trattamenti dei rifiuti</b>	Semestrale
11	PFOS <sup>6</sup> (acido perfluorootan-sulfonico, ndr)			
12	Indice fenoli <sup>6</sup>	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Mensile
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
13	Azoto totale (N totale) <sup>6</sup>	EN 12260, EN ISO	Rigenerazione degli oli usati	Mensile

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

		11905-1	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
14	Carbonio organico totale (TOC) <sup>s,e</sup>	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Mensile
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
15	Fosforo totale (P) <sup>e</sup>	EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878 EN ISO 11885	Trattamento biologico dei rifiuti	Mensile
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana
16	Solidi sospesi totali (TSS) <sup>e</sup>	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Mensile
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Quotidiana

NOTE:

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

(2) Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.

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

(4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.

(5) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.

(6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.

Il monitoraggio delle sostanze/parametri indicati nella BAT in esame è associato alla BAT #20.

La BAT #07 risulta APPLICABILE in relazione alle sostanze/parametri sotto elencati, individuati in corrispondenza dei processi di trattamento dei rifiuti dati dalla stessa BAT, riconosciuti come inerenti alla tipologia cui afferisce il caso dell'impianto TMB di Battipaglia.

#	Sostanza/Parametro	Norma	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio
03	Domanda Chimica di Ossigeno (COD)	Nessuna	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Mensile
06	Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Rame (Cu), Nickel (Ni), Piombo (Pb) e Zinco (Zn)	EN ISO 11885, 17294-2, 15586	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Mensile
09	Mercurio (Hg)	EN ISO 17852 e 12846	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Mensile
10	PFOA <sup>®</sup> (acido perfluorottanoico, ndr)	Nessuna	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Semestrale
11	PFOS <sup>®</sup> (acido perfluorottan-sulfonico, ndr)			
15	Fosforo totale (P)	EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878 EN ISO 11885	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Mensile
16	Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Mensile

Il PMC, così come risulta dall'ampia disamina esposta al paragrafo 3.5.4 della Relazione RT, è stato implementato adeguando, per tutte le sostanze/parametri sopra elencati, le frequenze stabilite con DD n. 190 del 11/08/2015 (AIA vigente) a quelle che derivano dall'applicazione della BAT in esame. Inoltre, le attuali norme tecniche di riferimento per il monitoraggio, laddove individuate dalla BAT #07, sono state tutte recepite come da questa tabella riassuntiva.

Per i PFOA e PFOS si consultino le conclusioni date in calce al paragrafo 3.5.4 citato.

**BAT #08.** La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

#	Sostanza/Parametro	Norma	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio <sup>1,2</sup>	associato alla BAT
01	Ritardanti di fiamma bromurati <sup>3</sup>	Nessuna	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Annuale	BAT 25
02	CFC	Nessuna	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Semestrale	BAT 29
03	PCB diossina-simili	EN 1948-1, -2 e -4 <sup>3</sup>	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Annuale	BAT 25
			Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Trimestrale	BAT 51
04	Polveri	EN 13284-1	<b>Trattamento meccanico dei rifiuti</b>	Semestrale	BAT 25
			<b>Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</b>		BAT 34
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		BAT 41
			Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		BAT 49
			Lavaggio con acqua del terreno scavato contaminato		BAT 50
05	HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato <sup>3</sup>	Semestrale	BAT 49
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa <sup>3</sup>		BAT 53
06	HF	Nessuna	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato <sup>3</sup>	Semestrale	BAT 49
07	Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Trimestrale	BAT 32
08	H <sub>2</sub> S	Nessuna	<b>Trattamento biologico dei rifiuti<sup>4</sup></b>	Semestrale	BAT 34
09	Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V) <sup>3</sup>	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Annuale	BAT 25
10	NH <sub>3</sub>	Nessuna	<b>Trattamento biologico dei rifiuti<sup>4</sup></b>	Semestrale	BAT 34
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		BAT 41

**BAT #08. 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.**

			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa <sup>2)</sup>		BAT 53
11	Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti <sup>3)</sup>	Semestrale	BAT 34
12	PCDD/F <sup>4)</sup>	EN 1948-1, -2 e -4 <sup>5)</sup>	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Annuale	BAT 25
13	TVOC	EN 12619	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Semestrale	BAT 25
			Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC		BAT 34
			Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico <sup>6)</sup>		BAT 41
			Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		BAT 49
			Trattamento chimico fisico dei rifiuti solidi e/o pastosi <sup>6)</sup>	BAT 50	
			Rigenerazione degli oli usati	Semestrale	BAT 49
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		BAT 53
			Rigenerazione dei solventi esausti	Semestrale	BAT 49
13	TVOC	EN 12619	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato	Trimestrale	BAT 32
			Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	Semestrale	BAT 34
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa <sup>2)</sup>	Annuale	BAT 25
			Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB <sup>6)</sup>	Semestrale	BAT 34

**NOTE:**

- (1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.
- (2) 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.
- (3) Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.
- (4) In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.
- (5) Il monitoraggio di NH<sub>3</sub> e H<sub>2</sub>S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.
- (6) Il monitoraggio si applica solo quando per la pulizia delle apparecchiature contaminate viene utilizzato del solvente.

**La BAT #08 risulta APPLICABILE in relazione alle sostanze/parametri sotto elencati, individuati in corrispondenza dei processi di trattamento dei rifiuti dati dalla stessa BAT, riconosciuti come inerenti alla tipologia cui affrisce il caso dell'impianto TMB di Battipaglia.**

**NB: LE FREQUENZE DI MONITORAGGIO INDICATE DI SEGUITO TENGONO CONTO DEL RECEPIMENTO DELLE PRESCRIZIONI DELLA CDS DEL 18/04/2023**

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

#	Sostanza/Parametro	Norma	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio
04	Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti e Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Semestrale
08	H <sub>2</sub> S	Nessuna	Trattamento biologico dei rifiuti	<b>MENSILE</b>
10	NH <sub>3</sub>	Nessuna	Trattamento biologico dei rifiuti	<b>MENSILE</b>
11	Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti	<b>TRIMESTRALE</b>
13	TVOC	EN 12619	Trattamento biologico dei rifiuti	<b>TRIMESTRALE</b>

Il PMC, così come risulta dall'ampia disamina esposta al paragrafo 3.5.4 della Relazione RT, per ciò che attiene alle frequenze di monitoraggio stabilite con DD n. 190 del 11/08/2015 (AIA vigente), contiene sempre scadenziari più fitti o ugualmente fitti rispetto a quelli che derivano dall'applicazione della BAT in esame. Ciò per tutte le sostanze/parametri, tranne che per TVOC. Tale parametro risulta non compreso tra quelli che, giusta DD n. 190 citato, sono inclusi nel novero dei parametri da monitorare. Il nuovo PMC in proposta, invece, include tra le sostanze/parametri da monitorare (con le frequenze e le norme date dalla BAT in questione, anche tale indicatore.

Inoltre, le attuali norme tecniche di riferimento per il monitoraggio, laddove individuate dalla BAT #08, sono state tutte recepite come da questa tabella riassuntiva.

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<b>BAT #09.</b> 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.	-	NON APPLICABILE	La BAT in questione NON è pertinente alla tipologia d'impianto in esame.
<b>BAT #10.</b> La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori. Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:  - norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori),  - norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore).  La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).	Le frequenze di monitoraggio dei composti di interesse odorigeno, unitamente alle metodiche di riferimento, sono state oggetto di ampia disamina, rappresentata in seno al paragrafo 3.4.4 della Relazione RT. La conclusione alla quale si perviene è quella di aggiornare le metodiche indicate nell'AIA vigente con quelle indicate dalla BAT in esame: Tutte le metodiche analitiche del PMC allegato all'attuale AIA di cui al D.D. n. 190 del 11/08/2015, quando espressamente individuate dal Bref, così come rappresentate nella Tabella 3.4.3 della Relazione RT, dovranno essere aggiornate prendendo a riferimento le norme EN indicate nel BAT Reference document (ovvero quelle indicate nella citata Tabella 3.4.3.1).	APPLICATA	-

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<p><b>BAT #11. La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue. 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.</b></p>	<p>I consumi idrici, la spesa energetica, gli approvvigionamenti di prodotti accessori e le stesse materie prime in ingresso intese come rifiuti da trattare sono oggetto di costante monitoraggio, così come da PMC.</p> <p>La stessa identica affermazione può essere estesa alla produzione di rifiuti, declinati secondo qualsiasi accezione pertinente all'impianto in esame nonché agli scarichi acquosi in uscita dal sito.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT #12. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un protocollo contenente azioni e scadenze,</li> <li>- un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,</li> <li>- un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,</li> <li>- un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul>	<p>Il Piano in argomento è stato predisposto per la conformità al SGA ISO 14001:2005 (certificato n. EMS9480/S rilasciato da RINA conforme alla norma ISO 14001:2015, emesso il 25/05/2023 con scadenza nel medesimo giorno e mese del 2026).</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>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.</b></p>			
<p><b>BAT 13.a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza.</b></p> <p><b>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.</b></p>	<p>Il tempo di detenzione dei rifiuti nei depositi è direttamente connesso alla tempistica tecnica strettamente necessaria alla loro evacuazione, in relazione alla logistica di trasferimento e all'ottimizzazione dei costi di trasporto.</p> <p>Anche per ciò che attiene alla movimentazione dei rifiuti nel corso del processo che si svolge in impianto, il paragrafo 3.1 della Relazione RT spiega che tutte le movimentazioni di rifiuto si svolgono in relazione al ciclo di lavorazione e non c'è indugio o stazionamento di materia odorigena, anche solo parzialmente lavorata in aree non coperte e non in pressione negativa.</p> <p>Si segnala, inoltre, che anche per ciò che attiene all'approvvigionamento dell'impianto con la materia da trattare, con semplici accorgimenti di programmazione, l'impianto ha definitivamente risolto la questione della fila dei compattatori in coda all'accettazione in impianto.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<p><b>BAT 13.b. Uso di trattamento chimico.</b></p> <p>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).</p>	-	NON APPLICABILE	In accordo con quanto specificamente previsto dalla nota di commento alla BAT contenuta nel BRef, questa MTD NON è applicabile per incompatibilità con la qualità desiderata del prodotto in uscita.
<p><b>BAT 13.c. Ottimizzare il trattamento aerobico.</b></p> <p>In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uso di ossigeno puro,</li> <li>- rimozione delle schiume nelle vasche,</li> <li>- manutenzione frequente del sistema di aerazione.</li> </ul> <p>In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.</p>	-	NON APPLICABILE	La BAT in questione NON è applicabile al caso in esame. Ci si riferisce, piuttosto, alla BAT #36 indicata dal BRef per la gestione di rifiuti solidi.
<p><b>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.</b></p> <p><i>Preambolo: Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.</i></p>	-		
<p><b>BAT 14.a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse.</b></p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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),</li> <li>• ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe,</li> <li>• limitare l'altezza di caduta del materiale,</li> <li>• limitare la velocità della circolazione,</li> <li>• uso di barriere frangivento.</li> </ul>	La BAT è applicata in relazione alle raccomandazioni circa il trasferimento dei rifiuti per gravità (non applicabile per quanto attiene all'uso di pompe), al limitare l'altezza di caduta del materiale su e dai nastri trasportatori e dalle benne di carico e, in ultimo, alla velocità di trasporto del materiale da trattare. L'uso di barriere frangivento non si rende necessario poiché non sono svolti processi o attività all'aperto.	APPLICATA	-

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<p><b>BAT 14.b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità.</b></p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti,</li> <li>• guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche,</li> <li>• pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni,</li> <li>• pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico,</li> <li>• adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).</li> </ul>	<p>Sempre ricordando che si sta parlando di un impianto esistente e NON di un impianto in progetto, la scelta delle tecniche indicate dalla BAT è limitata a interventi di manutenzione straordinaria o di sostituzione di parti che comunque dovranno garantire la compatibilità con le attrezzature e le macchine esistenti.</p> <p>Ad ogni buon fine si riferisce che il PMC contiene una specifica sezione dedicata alle attività di manutenzione programmata agli impianti. Tali attività comprendono i programmi di ispezione scadenziati a carrelli, ventole, benne, aspiratori, vasche, nastri trasportatori, tubazioni ecc.</p> <p>A seguito delle prescrizioni della CdS del 18/04/2023, inoltre, si sono resi ordinari, gli interventi di sorveglianza, ispezione e manutenzione straordinaria previsti sulla rete di captazione delle emissioni e degli impianti di trattamento.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 14.c. Prevenzione della corrosione.</b></p> <p>Le tecniche comprendono</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selezione appropriata dei materiali da costruzione;</li> <li>• Rivestimento interno o esterno della apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori alla corrosione.</li> </ul>	<p>Sempre ricordando che si sta parlando di un impianto esistente e NON di un impianto in progetto, la scelta delle tecniche indicate dalla BAT è limitata a interventi di manutenzione straordinaria o di sostituzione di parti che comunque dovranno garantire la compatibilità con le attrezzature e le macchine esistenti.</p> <p>Ad ogni buon fine si riferisce che il PMC contiene una specifica sezione dedicata alle attività di manutenzione programmata agli impianti. Tali attività comprendono i programmi di ispezione scadenziati a carrelli, ventole, benne, aspiratori, vasche, nastri trasportatori, tubazioni ecc.</p> <p>A seguito delle prescrizioni della CdS del 18/04/2023, inoltre, si sono resi ordinari, gli interventi di sorveglianza, ispezione e manutenzione straordinaria previsti sulla rete di captazione delle emissioni e degli impianti di trattamento.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 14.d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse.</b></p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori),</li> <li>• mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso,</li> <li>• raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.</li> </ul>	<p>Come spiegato nel paragrafo 3.1 della Relazione RT, le attività del ciclo che presuppongono la lavorazione di rifiuti capace di ingenerare emissioni diffuse in atmosfera sono svolte in ambiente chiuso e confinato, in ambiente soggetto ad aspirazione con continui ricambi del volume d'aria, esattamente come raccomandato dalla BAT in esame. Inoltre, (ultimo punto elenco della BAT) in impianto si adoperano le tecniche raccomandate nella sezione 6.6.1 (p- 759-760) del BRef e in particolare i sistemi di abbattimento (nell'ordine di citazione della tabella in discorso: Biofiltro, Filtro a tessuto (Fabric filter) e Lavaggio a umido (Wet scrubbing).</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<p><b>BAT 14.e. Bagnatura.</b></p> <p><b>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).</b></p>	<p>La bagnatura dei rifiuti in lavorazione durante il ciclo non è prevista (sempre ricordando che il processo prevede ogni fase significativa di lavorazione svolta in ambiente chiuso, confinato e soggetto ad aspirazione con continui ricambi del volume d'aria). Si ricorre, piuttosto, alla bagnatura costante dei piazzali per minimizzare l'emissioni di polveri, specialmente durante i mesi estivi e comunque periodicamente, soprattutto nei periodi e negli orari di picco.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 14.f. Manutenzione.</b></p> <p><b>Le tecniche comprendono:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite,</b></li> <li>• <b>controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.</b></li> </ul>	<p>il PMC contiene una specifica sezione dedicata alle attività di manutenzione programmata agli impianti. Tali attività comprendono i programmi di ispezione scadenzati.</p> <p>A seguito delle prescrizioni della CdS del 18/04/2023, inoltre, si sono resi ordinari, gli interventi di sorveglianza, ispezione e manutenzione straordinaria previsti sulla rete di captazione delle emissioni e degli impianti di trattamento.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 14.g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti.</b></p> <p><b>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.</b></p>	<p>La pulizia dell'impianto (sia nelle aree esterne che interne) è una delle priorità dell'istante. Nel PMC è descritta con cura tutta l'attività di sanificazione che svolge nello stabilimento. Essa comprende: disinfestazione, deblattizzazione, demuscazione, depulcizzazione e derattizzazione con una frequenza che va da uno a ben quattro interventi al mese.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 14.h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)</b></p> <p><b>Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.</b></p>	<p>il PMC contiene una specifica sezione dedicata alle attività di ispezione e manutenzione programmata agli impianti. Tali attività comprendono i programmi di ispezione scadenzati.</p> <p>A seguito delle prescrizioni della CdS del 18/04/2023, inoltre, si sono resi ordinari, gli interventi di sorveglianza, ispezione e manutenzione straordinaria previsti sulla rete di captazione delle emissioni e degli impianti di trattamento.</p> <p>La BAT in esame non risulta applicata né pertinente per ciò che riguarda le tecniche dello sniffing (EN 15446) e del metodo di rilevazione ottica dei gas (optical gas imaging - OGI).</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>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></p>	<p>-</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>NON sono presenti torce.</p>
<p><b>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.</b></p>	<p>-</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>NON sono presenti torce.</p>

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<p><b>BAT #17. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</b></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 e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</li> <li>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.</li> </ul>	<p>L'analisi svolta in seno al paragrafo 3.7 della Relazione RT mostra che non esistono problematiche di compliance delle emissioni di rumore dall'impianto rispetto ai limiti di normativa ripresi dal DD n. 190 del 11/08/2015.</p> <p>Nè tantomeno in tanti anni di esercizio si sono mai annotati problemi di disturbo arrecato dalle attività svolte in impianto e conseguenti rimostranze da parte delle attività limitrofe.</p> <p>Tanto premesso, si ricorda che il Comune di Battipaglia non risulta dotato di un Piano di Zonizzazione, pertanto, si adotta quanto prescritto dall'art. 6 del DPCM 01/03/1991, per il quale, essendo il TMB collocato all'interno dell'ASI, può essere considerato il solo limite d'immissione assoluto posto pari a 70dB(A), sia in tempo di riferimento diurno che notturno, non essendo considerati i limiti di emissione o il limite d'immissione differenziale.</p> <p>Il Piano di gestione del rumore è previsto nell'ambito del SGA conforme alla norma ISO 14001:2005.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>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></p>			
<p><b>BAT 18.a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici.</b></p> <p>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.</p>	<p>-</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>L'impianto è un impianto esistente. In considerazione del fattore ambientale che non ha mai dato problemi né di compliance né di accettazione, la BAT NON si ritiene applicabile, né di fatto, risulta applicata.</p>
<p><b>BAT 18.b. Misure operative.</b></p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature</li> <li>ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile;</li> <li>iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto;</li> <li>iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile;</li> <li>v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.</li> </ul>	<p>Il Piano di gestione del rumore è previsto nell'ambito del SGA conforme alla norma ISO 14001:2005.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 18.c. Apparecchiature a bassa rumorosità.</b></p> <p>Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.</p>	<p>-</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>L'impianto è un impianto esistente. In considerazione del fattore ambientale che non ha mai dato problemi né di</p>

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

			compliance né di accettazione, la BAT NON si ritiene applicabile, né di fatto, risulta applicata.
<b>BAT 18.d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni.</b>  <b>Le tecniche comprendono:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. fono-riduttori;</li> <li>ii. isolamento acustico e vibrazione delle apparecchiature;</li> <li>iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose;</li> <li>iv. Insonorizzazione degli edifici.</li> </ol>	<p>L'impianto è un impianto esistente.</p> <p>Tuttavia, ogni misura in argomento applicabile (es. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose e isolamento acustico attivo e passivo) è applicata.</p>	APPLICATA	-
<b>BAT 18.e. Attenuazione del rumore.</b>  <b>È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terra pieni ed edifici).</b>	-	NON APPLICABILE	<p>L'impianto è un impianto esistente.</p> <p>L'analisi svolta in seno al paragrafo 3.7 della Relazione RT mostra che non esistono problematiche di compliance delle emissioni di rumore dall'impianto rispetto ai limiti di normativa.</p>
<b>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.</b>			
<b>BAT 19.a. Gestione dell'acqua.</b>  <b>Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici),</li> <li>• uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio),</li> <li>• riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione).</li> </ul>	<p>Il processo che si svolge nell'impianto non appartiene al novero delle industrie particolarmente idroesigenti e infatti l'acqua non viene adoperata direttamente nel processo. I volumi idrici prelevati (a parte quelli da rete acquedottistica per gli usi civili) sono provenienti da pozzo ed essenzialmente dedicati ai sistemi di abbattimento degli inquinanti atmosferici che avviene attraverso torri a pioggia, all'umidificazione del letto del biofiltro nei mesi caldi e al lavaggio dei piazzali che avviene attraverso autocisterne.</p>	APPLICATA	-
<b>BAT 19.b. Ricircolo dell'acqua.</b>  <b>I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).</b>	-	NON APPLICABILE	La risorsa idrica non viene adoperata direttamente nel processo svolto in impianto.

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<p><b>BAT 19.c. Superficie impermeabile.</b></p> <p>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>Tutto l'impianto, compreso le aree scoperte ove si svolgono operazioni di ricezione, movimentazione, deposito e spedizione è impermeabilizzato.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 19.d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi.</b></p> <p>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"> <li>• sensori di troppopieno,</li> <li>• condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio),</li> <li>• vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande,</li> <li>• isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).</li> </ul>	<p>In relazione al processo, il rischio ventilato dalla BAT 19.d, in relazione alle attività svolte in impianto, può ragionevolmente riconoscersi come circoscritto alle tracimazioni che potrebbero derivare dal mancato svuotamento dei serbatoi di raccolta del percolato proveniente da precise fasi del ciclo (la messa in riserva del rifiuto in ingresso e la biostabilizzazione su cumuli statici areati che avviene sulla FUT). La tal cosa è costantemente monitorata attraverso il PMC ed è immediatamente verificabile dal confronto dei bilanci di materia con il numero di svuotamenti con bottino verso impianti di trattamento esterni che sono periodicamente e pedissequamente eseguiti in impianto.</p> <p>In relazione al trattamento degli effluenti liquidi, ogni serbatoio è dotato di vasca di contenimento collegata al serbatoio di equalizzazione in testa all'impianto.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 19.e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti.</b></p> <p>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>Con riferimento ai paragrafi 3.1 e 3.6 della Relazione RT, ogni fase di trattamento avviene al chiuso, in capannoni dotati di superficie impermeabile corazzata.</p> <p>Ogni deposito di rifiuti è al coperto e non è esposto a rischio di contaminazione di suolo e acque. Tutti i contenitori e fusti adoperati sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro. Alcune aree esterne, tuttavia, nelle quali sono depositate le balle confezionate di FST, in attesa di essere inviati a termovalorizzazione, risultano esposte. Tuttavia si ricorda che tali balle sono auto-protette da capsule di film plastico che le rende adeguatamente impermeabili e protette dagli atmosferici e dai raggi solari. Ad ogni buon fine si ricorda (par. 3.5 della Relazione RT) che tali aree sono drenate da una rete separativa che conferisce i propri contributi all'impianto di depurazione chimico-fisico di trattamento delle cd. acque tecnologiche del sito.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<p><b>BAT 19.f. La segregazione dei flussi di acque.</b></p> <p>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>Le reti di raccolta e allontanamento delle acque in impianto sono tutte segregate. Esiste una rete per gli scarichi civili, una per le acque meteoriche e una per le acque tecnologiche. Ciò è spiegato al paragrafo 3.5 della Relazione RT.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 19.g. Adeguate infrastrutture di drenaggio.</b></p> <p>L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio.</p> <p>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>-</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p><i>Strictu sensu</i>, la BAT in esame si riferisce alla rete di drenaggio dedicata all'area di trattamento dei rifiuti. Come detto, non si svolgono trattamenti in aree esterne.</p> <p>Per ciò che attiene alle aree di deposito della FST imballata e messa a deposito prima dell'invio a termovalorizzazione, si consulti la precedente BAT 19.e.</p>
<p><b>BAT 19.h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite.</b></p> <p>Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate.</p> <p>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>Ci si trova nel caso di BAT applicabile subordinatamente alla configurazione dell'impianto, in caso di impianti esistenti, ventilata dalla stessa nota esplicativa della BAT 19.h. In ogni caso il rischio di perdite è minimizzato dal programma di ispezioni periodiche rappresentato nel PMC.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 19.i. Adeguata capacità di deposito temporaneo.</b></p> <p>Si predispongono un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore).</p> <p>Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).</p>	<p>La vasca di accumulo ed equalizzazione in testa all'impianto di trattamento delle acque tecnologiche dispone di adeguata capacità di modulazione dei contributi acquosi pervenienti dalle aree di deposito temporaneo di rifiuti. L'impianto è complessivamente dotato di sistemi automatici di controllo attraverso i quali è possibile governare (anche manualmente) il ricircolo completo dall'ispessitore verso la vasca di accumulo ed equalizzazione.</p> <p>Ad ogni buon fine (in relazione all'ultimo periodo della BAT in esame), si continua a ricordare che le acque drenate dalle aree di deposito della FST imballata sono drenate da specifica rete separativa e sono sempre trattate prima dello scarico a pozzetto fiscale.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT #20. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione</b></p>			

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

adeguata delle tecniche indicate di seguito.			
<b>BAT 20.a. Equalizzazione. Tutti gli inquinanti.</b>	Si consulti il paragrafo 3.5.2 della Relazione RT, nel quale si è descritto l'impianto di depurazione chimico-fisico delle acque tecnologiche.	APPLICATA	-
<b>BAT 20.b. Neutralizzazione. Acidi, alcali.</b>	Si consulti il paragrafo 3.5.2 della Relazione RT, nel quale si è descritto l'impianto di depurazione chimico-fisico delle acque tecnologiche.	APPLICATA	-
<b>BAT 20.c. Separazione fisica - es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi - separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria. Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso.</b>	Si consulti il paragrafo 3.5.3 della Relazione RT, nel quale si è descritto l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.	APPLICATA	-
<b>BAT 20.d. Adsorbimento. Inquinanti inibitori o non biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX.</b>	-	NON APPLICABILE	NON PERTINENTE
<b>BAT 20.e. Distillazione/rettificazione. Inquinanti inibitori o non-biodegradabili di sciolti distillabili, ad esempio alcuni solventi.</b>	-	NON APPLICABILE	NON PERTINENTE
<b>BAT 20.f. Precipitazione. Inquinanti inibitori o non biodegradabili di sciolti precipitabili, ad esempio metalli, fosforo.</b>	Si consulti il paragrafo 3.5.2 della Relazione RT, nel quale si è descritto l'impianto di depurazione chimico-fisico delle acque tecnologiche.	APPLICATA	-
<b>BAT 20.g. Ossidazione chimica. Inquinanti inibitori o non biodegradabili di sciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro.</b>	Si consulti il paragrafo 3.5.2 della Relazione RT, nel quale si è descritto l'impianto di depurazione chimico-fisico delle acque tecnologiche.	APPLICATA	-
<b>BAT 20.h. Riduzione chimica. Inquinanti inibitori o non-biodegradabili di sciolti riducibili, ad esempio il cromo esavalente (Cr (VI)).</b>	Si consulti il paragrafo 3.5.2 della Relazione RT, nel quale si è descritto l'impianto di depurazione chimico-fisico delle acque tecnologiche.	APPLICATA	-
<b>BAT 20.i. Evaporazione. Contaminanti solubili.</b>	-	NON APPLICABILE	NON PERTINENTE
<b>BAT 20.j. Scambio di ioni. Inquinanti inibitori o non biodegradabili di sciolti ionici, ad esempio metalli.</b>	Si consulti il paragrafo 3.5.2 della Relazione RT, nel quale si è descritto l'impianto di depurazione chimico-fisico delle acque tecnologiche.	APPLICATA	-
<b>BAT 20.k. Strippaggio (stripping). Inquinanti purgabili, ad esempio solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S), l'ammoniaca (NH<sub>3</sub>), alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi.</b>	-	NON APPLICABILE	NON PERTINENTE
<b>BAT 20.l. Trattamento a fanghi attivi. Composti organici biodegradabili.</b>	-	NON APPLICABILE	NON PERTINENTE
<b>BAT 20.m. Bioreattore a membrana. Composti organici biodegradabili.</b>	-	NON APPLICABILE	NON PERTINENTE
<b>BAT 20.n. Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico. Azoto totale, ammoniaca.</b>	-	NON APPLICABILE	NON PERTINENTE
<b>BAT 20.o. Coagulazione e flocculazione. Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato.</b>	Si consulti il paragrafo 3.5.2 della Relazione RT, nel quale si è descritto l'impianto di depurazione chimico-fisico	APPLICATA	-

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

	delle acque tecnologiche.		
<b>BAT 20.p. Sedimentazione. Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato.</b>	Si consulti il paragrafo 3.5.2 della Relazione RT, nel quale si è descritto l'impianto di depurazione chimico-fisico delle acque tecnologiche.	APPLICATA	-
<b>BAT 20.q. Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione). Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato.</b>	-	NON APPLICABILE	NON PERTINENTE
<b>BAT 20.r. Flottazione. Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato.</b>	Si consulti il paragrafo 3.5.2 della Relazione RT, nel quale si è descritto l'impianto di depurazione chimico-fisico delle acque tecnologiche.	APPLICATA	-

<b>BAT#20 - AEL Scarichi diretti in corpo idrico recipiente</b>			
#	Sostanza/Parametro	BAT - AEL <sup>10</sup>	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL
01	Carbonio organico totale (TOC) <sup>10</sup>	10-60mg/l	<b>Tutti i trattamenti dei rifiuti</b> eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa
		10-100mg/l <sup>(5,6)</sup>	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
02	Domanda chimica di ossigeno (COD) <sup>10</sup>	30-180mg/l	<b>Tutti i trattamenti dei rifiuti</b> eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa
		30-300mg/l <sup>(5,6)</sup>	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
03	Solidi sospesi totali (TSS)	5-60mg/l	<b>Tutti i trattamenti dei rifiuti</b>
04	Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10mg/l	Trattamento meccanico in frantumatori metallici
			Trattamento dei RAEE contenenti VFC
			Rigenerazione degli oli usati
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico
04	Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10mg/l	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
05	Azoto totale (N totale)	1-25mg/l <sup>(5,6)</sup>	<b>Trattamento biologico dei rifiuti</b>
			Rigenerazione degli oli usati
		10-60mg/l <sup>(5,6,7)</sup>	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
06	Fosforo totale (P totale)	0,3-2mg/l	<b>Trattamento biologico dei rifiuti</b>
		1-3mg/l <sup>(6)</sup>	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
07	Indice fenoli	0,05-0,2mg/l	Rigenerazione degli oli usati
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico
		0,05-0,3mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
08	Cianuro libero (CN) <sup>10</sup>	0,02-0,1mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
09	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) <sup>10</sup>	0,2-1mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
10	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05mg/l	Trattamento meccanico in frantumatori metallici

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

11	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05mg/l	Trattamento dei RAEE contenenti VFC
12	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15mg/l	<b>Trattamento biologico dei rifiuti</b>
13	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5mg/l	Rigenerazione degli oli usati
14	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1mg/l	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico
15	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5mg/l	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi
16	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5µg/l	Rigenerazione dei solventi esausti
17	Zinco, espresso come Zn	0,1-1mg/l <sup>99</sup>	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato
18	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
19	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1mg/l	
20	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3mg/l	
21	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5mg/l	
22	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3mg/l	
23	Nichel, espresso come Ni	0,05-1mg/l	
24	Mercurio, espresso come Hg	1-10µg/l	
25	Zinco, espresso come Zn	0,1-2mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa

NOTE:

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

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

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

— se l'efficienza di abbattimento è  $\geq 95\%$  come media mobile annuale e i rifiuti in ingresso presentano le caratteristiche seguenti: TOC  $> 2$  g/l (o COD  $> 6$  g/l) come media giornaliera e una percentuale elevata di composti organici refrattari (cioè difficilmente biodegradabili), oppure  
 — nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiore a 5 g/l nei rifiuti in ingresso).

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

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

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

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

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

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

(10) Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per frantumatori di rifiuti metallici.

BAT#20 - AEL Scarichi indiretti in corpo idrico recipiente			
#	Sostanza/Parametro	BAT - AEL <sup>99</sup>	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL
04	Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10mg/l	Trattamento meccanico in frantumatori metallici
			Trattamento dei RAEE contenenti VFC
			Rigenerazione degli oli usati
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico
04	Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10mg/l	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

05	Cianuro libero (CN) <sup>®</sup>	0,02-0,1mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
06	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) <sup>®</sup>	0,2-1mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
07	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05mg/l	Trattamento meccanico in frantumatori metallici Trattamento dei RAEE contenenti VFC <b>Trattamento biologico dei rifiuti</b> Rigenerazione degli oli usati Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi Rigenerazione dei solventi esausti Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato
08	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05mg/l	Trattamento meccanico in frantumatori metallici
09	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15mg/l	Trattamento dei RAEE contenenti VFC
10	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5mg/l	<b>Trattamento biologico dei rifiuti</b>
11	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1mg/l <sup>®</sup>	Rigenerazione degli oli usati
12	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5mg/l	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico
13	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5µg/l	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi Rigenerazione dei solventi esausti
14	Zinco, espresso come Zn	0,1-1mg/l <sup>®</sup>	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato
15	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa
16	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1mg/l	
17	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3mg/l	
18	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5mg/l	
19	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3mg/l	
20	Nichel, espresso come Ni	0,05-1mg/l	
21	Mercurio, espresso come Hg	1-10µg/l	
22	Zinco, espresso come Zn	0,1-2mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa

NOTE:

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

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

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

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

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

Ricadute e applicazione della BAT #20 - AEL relative agli scarichi diretti e indiretti.

Così come emerge dall'analisi condotta in seno al par. 3.5.4 della Relazione RT, l'introduzione delle BAT - AEL contenute nel BRef ha comportato una profonda revisione dello schema delle concentrazioni limite relative agli scarichi acquosi provenienti dall'impianto.

il documento prescrittivo di cui al D.D. n. 190 del 11/08/2015 (AIA Vigente) fa riferimento al rispetto dei limiti fissati dalla tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del T.U. Ambientale e, in particolare, sia alla colonna relativa agli scarichi diretti (nel caso di specie, il canale consortile CGS), sia alla colonna relativa agli scarichi indiretti (fognatura ASI).

Nelle tabelle sopra rappresentate, sia per gli scarichi diretti che per quelli indiretti, si deve fare riferimento ai casi di specifici validi per: i) impianti di trattamento meccanico biologico; ii) trattamento biologico e iii) tutti gli impianti di trattamento di rifiuti.

Nella Tabella 3.5.4.1 della Relazione RT si sono paragonati i limiti vigenti secondo il D.D. n. 190 del 11/08/2015 ai nuovi limiti che emergono dall'analisi del BRef.

La logica assunta nella proposta di eventuali nuovi limiti tiene conto del riscontro oggettivo di limiti più restrittivi indicati dal BRef rispetto a quelli imposti per legge dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Ogni qualvolta ci si trova nelle condizioni di sperimentare limiti del TU Ambientale meno restrittivi persino del valore massimo assunto dal range operativo indicato dal BRef, si è proposto tale valore come nuovo limite.

Le concentrazioni limite di parametri/sostanze indicate dal TU Ambientale che sono ricomprese nel range operativo indicato dal BRef sono state oggetto di proposta di conferma senza modifica.

Le sostanze o parametri non contemplati dal BRef pure sono stato oggetto di proposta conferma senza modifica.

Dall'analisi della Tabella 3.5.4.1, si ricava agevolmente, inoltre, che talune concentrazioni di sostanze o parametri sono indicate dal BRef solo per gli scarichi diretti e non per gli scarichi indiretti. Per queste si è applicato il principio già dato, ovvero di prediligere le condizioni di maggior tutela ambientale, proponendo i limiti più restrittivi indicati dal BAT Reference document.

Sempre dalla citata Tabella 3.5.4.1, si può notare che il BRef contempla alcuni parametri o sostanze non normate dal TU Ambientale e segnatamente: il Carbonio Organico Totale (TOC) e l'Azoto Totale. Il PMC proposto con il riesame contiene, conseguentemente, anche tali parametri, per i quali i limiti emissivi proposti saranno quelli indicati dall'estremo superiore del range del BAT-AEL corrispondente, così come da medesima Tabella 3.5.4.1.

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<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>			
<b>BAT 21.a. Misure di protezione.</b> <b>Le misure comprendono:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● protezione dell'impianto da atti vandalici,</li> <li>● sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione,</li> <li>● accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.</li> </ul>	L'impianto anche quando in esercizio discontinuo (es. 12/24 o 18/24) è sempre e costantemente sorvegliato da guardiana. L'accesso è sempre controllato ed esiste un sistema di videosorveglianza, pertanto il rischio di atti vandalici è stato giudicato minimo. Il rischio di esplosione pure è remoto, trattandosi di processi e materiali che non appalesano tale genere di rischio. In relazione al rischio di incendi, l'impianto è dotato di rete propria e di tutti i presidi connessi al possesso del Certificato di Prevenzione Incendi rilasciato dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Salerno.	APPLICATA	-

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<p><b>BAT 21.b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti.</b></p> <p>Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.</p>	<p>L'adozione del SGQ conforme alla norma ISO 9001:2015 e del SGA conforme alla norma ISO 14001:2015 presuppone la gestione documentata di ogni circostanza avversa che generi infortunio o incidente per il personale e gli ambienti, definendo campo di applicazione, responsabilità, modalità esecutive, norme di riferimento, documentazione di riferimento e gestione dell'evento.</p> <p>Si evidenzia pure, a tal proposito, che la rete di drenaggio separativa, che raccoglie i contributi dai capannoni e dalle aree esterne ove l'acqua di spegnimento può entrare in contatto con i rifiuti trattati, recapita all'impianto di depurazione delle acque tecnologiche e che pertanto anche in situazioni di emergenza come quelle prospettate dalla BAT la raccolta dell'acqua utilizzata per l'estinzione è trattata prima dello scarico.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 21.c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti.</b></p> <p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni,</li> <li>• le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.</li> </ul>	<p>L'adozione del SGQ conforme alla norma ISO 9001:2015 e del SGA conforme alla norma ISO 14001:2015 presuppone l'analisi dei rischi ovvero l'individuazione delle aree di rischio, per ogni attività/processo aziendale, e la loro gestione, in un'ottica di miglioramento continuo (PDCA). Ciò al fine di poter raggiungere gli obiettivi fissati, con vantaggiosissime integrazioni ereditate della norma "cugina" ISO 31000:2010 "Risk Management". Il registro degli inconvenienti è parte integrante della base documentale previsto dalla norma internazionale citata.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT #22. Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.</b></p> <p>Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).</p>	<p>-</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>Il tipo di trattamento meccanico biologico svolto nella LINEA 1 dell'impianto NON si presta all'applicazione della BAT.</p>
<p><b>BAT #23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.</b></p>			

<p><b>BAT 23.a. Piano di efficienza energetica.</b></p> <p><b>Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</b></p>	<p>Nel paragrafo 3.8 della Relazione RT si sono rappresentati i consumi energetici assoluti e specifici connessi a ogni Fase di processo svolta in impianto. Dal BRef (p. 389), per impianti della categoria del TMB di Battipaglia, si annotano ampie forchette di consumo di energia termica (incluso il consumo di carburante di macchine e di pale meccaniche) comprese tra 5 e 100kW/Mg, con una media approssimativa di 50kW/Mg. Per ciò che attiene ai consumi elettrici medi, si descrivono pure ampi range che variano tra 1kWh/Mg e 86kWh/Mg, con una media di circa 37kWh/Mg. I consumi specifici dell'impianto sono stati stimati in 20,7kWh/Mg (energia termica) e in 30,4kWh/Mg (energia elettrica). Se ne conclude che l'impianto si colloca al di sotto della metà della media dei consumi di energia termica e poco al disotto della media dei consumi di energia elettrica rispetto a impianti simili.</p> <p>Il sito è sottoposto ad audit energetici in ottemperanza al D.Lgs. 102/2014. L'ultimo aggiornamento, a firma del collega ing. Alfredo D'Angelo, è datato 3 Febbraio 2021.</p> <p>Nel documento citato è previsto un piano di interventi di efficientamento energetico, completo di una stima dei costi, che prevede la sostituzione di alcuni motori di macchine piuttosto datati e l'implementazione di un impianto fotovoltaico dalla potenza di 300kW, un <i>saving</i> medio del 10% e un <i>payback</i> di 3 anni.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
---	---	------------------	----------

<p><b>BAT 23.b. Registro del bilancio energetico.</b></p> <p>Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata;</li> <li>ii. informazioni sull'energia esportata dall'installazione;</li> <li>iii. informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo.</li> </ol> <p>Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</p>	<p>La struttura delle norme ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 prevede espressamente (sezione 9) la valutazione delle prestazioni attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoraggio, misurazione, analisi e valutazione;</li> <li>• Audit interni;</li> <li>• Riesame della direzione.</li> </ul> <p>L'aspetto dei consumi energetici (si ricorda che in nessuna fase del processo che si svolge in impianto è prevista produzione energetica) è uno dei fattori chiave nella determinazione dei costi di produzione e può incidere sensibilmente sul calcolo della tariffa applicata ai comuni dell'ATO.</p> <p>In disparte la norma volontaria, si annota pure che il PMC prevede espressamente la registrazione mensile dei consumi energetici d'impianto, con obbligo di comunicazione del report con cadenza annuale.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>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).</b></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>	<p>Tutti i contenitori (cassoni, fusti, ecc.) adoperati per il deposito di rifiuti non pericolosi sono sempre riutilizzati.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>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></p>			
<p><b>BAT 25.a Ciclone.</b></p> <p><u>Descrizione:</u></p> <p>I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.</p>	<p>-</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>L'impiantistica di trattamento degli effluenti gassosi a servizio del sito è stata oggetto del paragrafo 3.4.1. Come è possibile notare, tra le tecniche adoperate, NON compare quella indicata dalla BAT in esame.</p>

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<b>BAT 25.b Filtro a tessuto.</b> <b>Descrizione:</b> <b>Cfr. La sezione 6.1.</b>	L'impiantistica di trattamento degli effluenti gassosi a servizio del sito è stata oggetto del paragrafo 3.4.1. Come è possibile notare, tra le tecniche adoperate, ben compare quella indicata dalla BAT in esame.	APPLICATA	-
<b>BAT 25.c Lavaggio a umido (wet scrubbing).</b> <b>Descrizione:</b> <b>Cfr. La sezione 6.1.</b>	L'impiantistica di trattamento degli effluenti gassosi a servizio del sito è stata oggetto del paragrafo 3.4.1. Come è possibile notare, tra le tecniche adoperate, ben compare quella indicata dalla BAT in esame.	APPLICATA	-
<b>BAT 25.d. Iniezione d'acqua nel frantumatore.</b> <b>Descrizione:</b> <b>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).</b> <b>Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.</b>	-	NON APPLICABILE	L'impiantistica di trattamento degli effluenti gassosi a servizio del sito è stata oggetto del paragrafo 3.4.1. Come è possibile notare, tra le tecniche adoperate, NON compare quella indicata dalla BAT in esame.

<b>BAT#31 - AEL Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico.</b>			
<b>#</b>	<b>Sostanza/Parametro</b>	<b>BAT - AEL<sup>0</sup></b>	<b>Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL</b>
03	TVOC	10-30mg/Nm <sup>3</sup>	Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico.
<i>NOTE:</i>			
<i>(1) Il BAT-AEL si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, i composti organici nel flusso degli scarichi gassosi sono identificati come rilevanti.</i>			

<b>Ricadute e applicazione della BAT #31 - AEL relative alle emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri e TVOC risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico.</b>
Il range degli AEL connessi alla BAT #31(10-30mg/Nm <sup>3</sup> ) per il parametro TVOC risulta contenuto nel range espresso dai corrispondenti AEL connessi alla BAT #34 (5-40mg/Nm <sup>3</sup> ). La ricaduta netta dell'applicazione della BAT #31 è dunque priva di efficacia in quanto per l'impianto in esame (di trattamento meccanico biologico) si prenderanno a riferimento i limiti più restrittivi espressi dalla BAT#34. Si veda oltre.

<b>Bref o BAT conclusion</b>	<b>Misure adottate</b>	<b>Applicazione Bref o BAT conclusion *</b>	<b>Note **</b>
------------------------------	------------------------	---	----------------

<p><b>BAT #33. Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso.</b></p> <p>La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.</p>	-	NON APPLICABILE	<p>Nel commentare l'applicabilità della BAT si deve ricordare che la pianificazione regionale e dell'EdA è finalizzata alla massima separazione domestica delle correnti prodotte.</p> <p>In realtà la frazione umida che arriva nel rifiuto indifferenziato allo STIR di Battipaglia costituisce un prodotto in qualche modo indesiderato e da separare rispetto alla principale corrente desiderata che è rappresentata dalla Frazione Secca Tritovagliata da destinare all'unico impianto di incenerimento regionale di Acerra.</p> <p>La BAT 33 è inquadrata, si ricorda, nel set di BAT che afferisce alle MTD per la gestione degli impianti di trattamento biologico di rifiuti rispetto ai quali, invece, la frazione organica rappresenta un rifiuto in ingresso che deve avere determinate caratteristiche qualitative ottimali al fine di ottenere un prodotto finale, l'ammendante compostato, di ottima qualità e corrispondenti a precisi protocolli e/o disciplinari.</p> <p>Tutto quanto sopra premesso, non appare corretto asserire che il controllo qualitativo sul rifiuto in ingresso condotto in impianto (come invece avviene, applicando la BAT #02) è di per sé bastevole per confermare la compliance con la BAT 33 poiché, come noto, corrisponde a tutt'altra logica e a tutt'altre finalità.</p>
<p><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.</b></p>	-	NON APPLICABILE	
<p><b>BAT 34.a. Adsorbimento.</b></p> <p><i>È specificamente richiamata la Sezione #6.6.1 del Documento (Descrizione delle Tecniche - Emissioni convogliate in atmosfera p. 759-760):</i></p> <p><i>Inquinanti tipicamente interessati: mercurio, composti organici volatili, solfuro di idrogeno, composti odorigeni.</i></p> <p><b>Descrizione:</b> L'adsorbimento è una reazione eterogenea in cui le molecole di gas sono trattenute su una superficie solida o liquida che predilige determinati composti ad altri, rimuovendoli così dai flussi di</p>	-	NON APPLICABILE	<p>L'impiantistica di trattamento degli effluenti gassosi a servizio del sito è stata oggetto del paragrafo 3.4.1. Come è possibile notare, tra le tecniche adoperate, NON compare quella indicata dalla BAT in esame.</p>

<p>effluenti. Quando la superficie ha assorbito la quantità massima possibile, l'adsorbente è sostituito oppure viene rigenerato desorbendo l'adsorbato. Una volta desorbiti, i contaminanti sono di norma più concentrati e possono essere recuperati o smaltiti. L'adsorbente più comune è il carbone attivo granulare.</p>			
<p><b>BAT 34.b. Biofiltro.</b></p> <p><i>È specificamente richiamata la Sezione #6.6.1 del Documento (Descrizione delle Tecniche - Emissioni convogliate in atmosfera p. 759-760):</i></p> <p><i>Inquinanti tipicamente interessati: Ammoniaca, solfuro di idrogeno, composti organici volatili, composti odorigeni.</i></p> <p><b>Descrizione:</b> Il flusso di scarichi gassosi è fatto transitare in un letto di materiale organico (quali torba, erica, compost, radici, corteccia d'albero, legno tenero e diverse combinazioni) o di materiale inerte (come argilla, carbone attivo, poliuretano) in cui è biologicamente ossidato, a opera di microrganismi naturalmente presenti, e trasformato in diossido di carbonio, acqua, sali inorganici e bio massa.</p> <p>Il biofiltro è progettato in base al tipo di rifiuti in ingresso: per il letto si sceglie un materiale che sia adatto, per esempio, in termini di capacità di ritenzione idrica, densità apparente, porosità e integrità strutturale; altri elementi importanti del letto sono l'altezza e la superficie. Il biofiltro è collegato a un sistema adeguato di ventilazione e circolazione dell'aria per garantire una distribuzione uniforme dell'aria nel letto e un tempo di permanenza sufficiente dello scarico gassoso.</p> <p>Se il tenore di NH<sub>3</sub> è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm<sup>3</sup>) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N<sub>2</sub>O nel biofiltro.</p> <p>Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H<sub>2</sub>S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima</p>	<p>L'impiantistica di trattamento degli effluenti gassosi a servizio del sito è stata oggetto del paragrafo 3.4.1. Come è possibile notare, tra le tecniche adoperate, ben compare quella indicata dalla BAT in esame.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>

della biofiltrazione.			
<p><b>BAT 34.c. Filtro a tessuto (Fabric filter).</b></p> <p><i>È specificamente richiamata la Sezione #6.6.1 del Documento (Descrizione delle Tecniche - Emissioni convogliate in atmosfera p. 759-760):</i></p> <p><i>Inquinanti tipicamente interessati: polveri.</i></p> <p><b>Descrizione:</b> I filtri a tessuto, detti anche «a maniche», («bag filters» ndr.) sono costituiti da un tessuto o da un feltro poroso attraverso il quale si fanno transitare i gas per rimuovere le particelle. Il tessuto di cui è formato il filtro deve essere scelto in funzione delle caratteristiche dell'effluente gassoso e della temperatura massima d'esercizio.</p> <p>Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico di rifiuti.</p>	<p>L'impiantistica di trattamento degli effluenti gassosi a servizio del sito è stata oggetto del paragrafo 3.4.1. Come è possibile notare, tra le tecniche adoperate, ben compare quella indicata dalla BAT in esame.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
<p><b>BAT 34.d. Ossidazione termica.</b> È specificamente richiamata la Sezione #6.6.1 del Documento (Descrizione delle Tecniche - Emissioni convogliate in atmosfera p. 759-760):</p> <p><i>Inquinanti tipicamente interessati: Composti organici volatili.</i></p> <p><b>Descrizione:</b> Consiste nell'ossidazione dei gas combustibili e degli odoranti presenti in un flusso di scarichi gassosi mediante riscaldamento della miscela di contaminanti con aria o ossigeno, al di sopra del suo punto di autoaccensione, in una camera di combustione e mantenendola ad un'alta temperatura per il tempo sufficiente a completare la combustione in biossido di carbonio e acqua.</p>	<p>-</p>	<p>NON APPLICABILE</p>	<p>L'impiantistica di trattamento degli effluenti gassosi a servizio del sito è stata oggetto del paragrafo 3.4.1. Come è possibile notare, tra le tecniche adoperate, NON compare quella indicata dalla BAT in esame.</p>

<p><b>BAT 34.e. Lavaggio a umido (Wet scrubbing).</b></p> <p><i>È specificamente richiamata la Sezione #6.6.1 del Documento (Descrizione delle Tecniche - Emissioni convogliate in atmosfera p. 759-760):</i></p> <p><i>Inquinanti tipicamente interessati: Polveri, composti organici volatili, composti acidi gassosi (scrubber con soluzione alcalina), composti alcalini gassosi (scrubber con soluzione acida).</i></p> <p><b>Descrizione:</b> Eliminazione degli inquinanti gassosi o del particolato da un flusso di gas mediante il trasferimento massico a un solvente liquido, spesso acqua o una soluzione acquosa. Può comportare una reazione chimica (ad esempio, in uno scrubber con soluzione acida o alcalina). In alcuni casi i composti possono essere recuperati dal solvente.</p> <p>Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.</p>	<p>L'impiantistica di trattamento degli effluenti gassosi a servizio del sito è stata oggetto del paragrafo 3.4.1. Come è possibile notare, tra le tecniche adoperate, ben compare quella indicata dalla BAT in esame.</p>	<p>APPLICATA</p>	<p>-</p>
---	--	------------------	----------

BAT#34 - AEL Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NH <sub>3</sub> , odori, polveri e TVOC risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti.			
#	Sostanza/Parametro	BAT - AEL <sup>(1)</sup>	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL
01	NH <sub>3</sub> <sup>(2)</sup>	0,3-20mg/Nm <sup>3</sup>	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti
02	Concentrazione degli odori	200-1000ou <sub>s</sub> /Nm <sup>3</sup>	
03	Polveri	2-5mg/Nm <sup>3</sup>	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti
04	TVOC	5-40mg/Nm <sup>3</sup> <sup>(3)</sup>	
<p><i>NOTE:</i></p> <p>(1) Si applica il BAT-AEL per l'NH<sub>3</sub> o il BAT-AEL per la concentrazione degli odori.</p> <p>(2) Questo BAT-AEL non si applica al trattamento di rifiuti composti principalmente da effluenti d'allevamento.</p> <p>(3) Il limite inferiore dell'intervallo può essere raggiunto utilizzando l'ossidazione termica.</p>			

Ricadute e applicazione della BAT #34 - AEL relative agli scarichi diretti e indiretti.

Così come emerge dall'analisi condotta in seno al par. 3.4.3 nella Relazione RT, l'introduzione delle BAT - AEL contenute nel BRef ha comportato una profonda revisione dello schema delle concentrazioni limite relative alle emissioni in atmosfera provenienti dall'impianto.

La Tabella 3.4.3.5 reca le concentrazioni delle sostanze/parametri emessi dai biofiltri presenti in impianto e le paragona con i limiti di concentrazione in vigore (AIA di cui al DD n. 190 del 11/08/2015) e con quelli indicati dalla BAT AEL in esame.

Per i parametri: TCOV, Odori e Polveri, si sono dichiarati in proposta i limiti inferiori indicati dalla BAT AEL.

Per ciò che attiene all'ammoniaca, risultando gli attuali livelli di emissione ricompresi tra l'estremo inferiore e l'estremo superiore del range indicato dalla BAT AEL in esame, si è proposto di mantenere il limite già fissato con DD n. 190 (AIA Vigente). A tal fine è molto importante sottolineare che lo stesso BRef (vedi nota 3 della BAT #34) indica che il limite inferiore dell'intervallo indicato può essere raggiunto con ossidazione termica dei fumi. Cosa che in impianto non avviene. Nè d'altro canto, si ritiene percorribile (ovvero con costi accessibili) l'idea di trattare termicamente fumi che già presentano valori di concentrazione ricompresi nel campo indicato dal BRef.

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
<b>BAT 35.a. Segregazione dei flussi di acque.</b>  <b>Descrizione: Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).</b>	Il percolato drenato dalle andane nelle quali avviene la biostabilizzazione su cumuli statici areati (Fase «BIO»; par. 3.1) è raccolto tramite uno schema separativo ed è inviato a serbatoio a partire dal quale è periodicamente inviato a trattamento/smaltimento presso impianti terzi autorizzati.	APPLICATA	-
<b>BAT 35.b. Ricircolo dell'acqua.</b>  <b>Descrizione: Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).</b>	Lo schema di trattamento delle acque di prima pioggia approvato con DD n. 253 del 25/01/2020 (modifica non sostanziale AIA) prevede il ricircolo dell'acqua trattata con re-invio in serbatoio di carico dell'impianto della rete di distribuzione della risorsa idrica non potabile, a servizio dell'impianto (adacquamento, umidificazione, lavaggio e make-up scrubber).	APPLICATA	-
<b>BAT 35.c. Riduzione al minimo della produzione di percolato.</b>  <b>Descrizione: Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.</b>	Come è possibile verificare dall'analisi del ciclo di produzione rappresentata nel paragrafo 3.1 nella Relazione RT, nelle fasi biologiche che si svolgono in impianto, il percolato è drenato e inviato a serbatoio senza che da questo sia successivamente ricircolato sulle andane.	APPLICATA	-

<p><b>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.</b></p> <p><b>Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali:</b></p> <p><b>caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria),</b></p> <p><b>temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana,</b></p> <p><b>aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O<sub>2</sub> e/o CO<sub>2</sub> nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata),</b></p> <p><b>porosità, altezza e larghezza dell'andana.</b></p>	<p>La BAT in esame NON è applicata per selezionare la qualità della frazione umida contenuta nel rifiuto indifferenziato in ingresso in impianto in quanto, come adeguatamente illustrato, rappresenta una componente da separare dalla frazione secca avviata all'impianto di incenerimento regionale e non una materia prima, come invece avviene in impianti di trattamento della frazione organica propriamente detti.</p> <p>Si veda anche quanto già commentato circa l'applicabilità della BAT#33.</p> <p>La BAT in esame è applicata, invece, per ciò che attiene al monitoraggio e al governo delle fasi del processo nelle quali è svolto il trattamento aerobico della frazione organica selezionata, finalizzato alla produzione del biostabilizzato che, come riferito, deve rispondere ai connotati qualitativi fissati dal combinato disposto della DGRC n. 693/2018 con il Disciplinare ARPAC rep. 725/2020, per poter essere adoperato come "materiale d'ingegneria".</p>	APPLICATA	-
<p><b>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.</b></p> <p><b>Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali:</b></p> <p><b>caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria),</b></p> <p><b>temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana,</b></p> <p><b>aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O<sub>2</sub> e/o CO<sub>2</sub> nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata),</b></p> <p><b>porosità, altezza e larghezza dell'andana.</b></p>	<p>La BAT in esame NON è applicata per selezionare la qualità della frazione umida contenuta nel rifiuto indifferenziato in ingresso in impianto in quanto, come adeguatamente illustrato, rappresenta una componente da separare dalla frazione secca avviata all'impianto di incenerimento regionale e non una materia prima, come invece avviene in impianti di trattamento della frazione organica propriamente detti.</p> <p>Si veda anche quanto già commentato circa l'applicabilità della BAT#33.</p> <p>La BAT in esame è applicata, invece, per ciò che attiene al monitoraggio e al governo delle fasi del processo nelle quali è svolto il trattamento aerobico della frazione organica selezionata, finalizzato alla produzione del biostabilizzato che, come riferito, deve rispondere ai connotati qualitativi fissati dal combinato disposto della DGRC n. 693/2018 con il Disciplinare ARPAC rep. 725/2020, per poter essere adoperato come "materiale d'ingegneria".</p>	APPLICATA	-
<p><b>BAT #39. Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.</b></p>			

EcoAmbiente Salerno S.p.A.	Sito di Battipaglia
----------------------------	---------------------

<p><b>BAT 39.a. Segregazione dei flussi di scarichi gassosi.</b></p> <p>Separazione del flusso totale degli scarichi gassosi in flussi ad alto e basso tenore di inquinanti, come identificati nell'inventario di cui alla BAT 3.</p>	-	NON APPLICABILE	<p>L'applicabilità della BAT è, per stessa indicazione del documento di riferimento, circoscritta ai nuovi impianti.</p> <p>Tra le cause di inapplicabilità è ricompreso esplicitamente il vincolo imposto della configurazione dei circuiti d'aria nello stato di fatto.</p>
<p><b>BAT 39.b. Ricircolo degli scarichi gassosi.</b></p> <p>Reimmissione nel processo biologico degli scarichi gassosi a basso tenore di inquinanti seguita dal trattamento degli scarichi gassosi adattato alla concentrazione di inquinanti (cfr. BAT 34).</p> <p>L'uso degli scarichi gassosi nel processo biologico potrebbe essere subordinato alla temperatura e/o al tenore di inquinanti degli scarichi gassosi.</p> <p>Prima di riutilizzare lo scarico gassoso può essere necessario condensare il vapore acqueo ivi contenuto, nel qual caso occorre raffreddare lo scarico gassoso e l'acqua condensata è reimpressa in circolo quando possibile (cfr. BAT 35) o trattata prima di smaltirla.</p>	-	NON APPLICABILE	<p>L'applicabilità della BAT è, per stessa indicazione del documento di riferimento, circoscritta ai nuovi impianti.</p> <p>Tra le cause di inapplicabilità è ricompreso esplicitamente il vincolo imposto della configurazione dei circuiti d'aria nello stato di fatto.</p>

\* Applicata, non applicata, non applicabile. \*\* Motivazioni in caso di non applicata o non applicabile.

Allegati alla presente scheda <sup>2</sup>	
...	Y...
...	Y...

Eventuali commenti
Ogni riferimento a Figure, Paragrafi e Tabelle citate deve essere inteso come riconducibile ai contenuti della Relazione Tecnica RT alla quale si rimanda per ogni eventuale approfondimento.

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

- a. dei documenti di riferimento per la individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili): linee guida, emanate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, quelle pubblicate sul sito

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

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