

Applicazione delle BAT/MTD riferite alla categoria IPPC 5.3

Nel seguito si presenta una valutazione di dettaglio con le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) del documento "Reference Document on Best Available Techniques for DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

BAT GENERALI 1.1 BAT prestazione ambientale complessiva			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	<p>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>I.impegno da parte della direzione,compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>II.definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo dellaprestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>III.pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>IV.attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:</p> <p>a)struttura e responsabilità,</p> <p>b)assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza,</p> <p>c)comunicazione,</p> <p>d)coinvolgimento del personale,</p> <p>e)documentazione,</p> <p>f)controllo efficace dei processi,</p> <p>g)programmi di manutenzione,</p> <p>h)preparazione e risposta alle emergenze,</p> <p>i)rispetto della legislazione ambientale,</p> <p>V.controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:</p> <p>a)monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — 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>VI.riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace</p> <p>VII.attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>VIII.attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</p> <p>IX.svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</p> <p>X.gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);</p> <p>XI.inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);</p> <p>XII.piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIII.piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);</p> <p>XIV.piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);</p> <p>XV.piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT</p>	<p>In previsione adesione ad SGA certificato, l'impianto è comunque gestito secondo i principi indicati</p> <p>Le procedure sono codificate e depositate presso l'impianto</p>	<p>adesione a sistema di Gestione ISO 9001</p>

2	<ul style="list-style-type: none"> a) Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita e) Garantire la segregazione dei rifiuti f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso 	applicata	
3	<p>BAT 3. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52); iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri). 	Applicata ove pertinente per il tipo di rifiuti trattati	
4	<ul style="list-style-type: none"> a) Ubicazione ottimale del deposito b) Adeguatezza della capacità del deposito c) Funzionamento sicuro del deposito d) Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati 	applicata	Trattasi di impianto di depurazione esistente

5	<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</p> <p>Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:</p> <p>operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,</p> <p>operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione,</p> <p>adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa).</p> <p>Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.</p>	<p>Le operazioni sono attuate secondo i principi indicati</p> <p>Le procedure sono codificate e depositate presso l'impianto</p>	
---	--	--	--

BAT GENERALI: monitoraggio 1.2			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
6	<p>Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono).</p>	applicata	
7	<p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>	Applicata per i parametri pertinenti	

8	<p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p>		Controlli effettuati come da autorizzazione vigente
9	<p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una</p>	Non applicabile	Trattasi di impianto di depurazione acque reflue urbane che tratta anche rifiuti compatibili con detto trattamento
10	<p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</p> <p>Descrizione</p> <p>Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:</p> <ul style="list-style-type: none"> norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). <p>La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p> <p>Applicabilità</p> <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p>		Non sono state riscontrate molestie ai recettori sensibili. Inoltre l'impianto è lontano da recettori sensibili. La prima abitazione si trova ad oltre 350 metri dal confine dell'impianto, gli edifici industriali/artigianali ad oltre 250 m.
11	<p>La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</p>	applicata	

BAT GENERALI: emissioni atmosfera 1.3			
n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
12	<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un protocollo contenente azioni e scadenze, — un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, — un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, — un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione. <p>Applicabilità</p> <p>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p>	Non applicabile	Non sono presenti recettori sensibili nella zona né sono stati riscontrate molestie olfattive. La prima abitazione si trova ad oltre 350 metri dal confine dell'impianto, gli edifici industriali/artigianali ad oltre 250 m.
13	<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>Ridurre al minimo i tempi di permanenza</p> <p>Uso di trattamento chimico</p> <p>Ottimizzare il trattamento aerobico</p>	applicata	
14	<p>Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse b) Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità c) Prevenzione della corrosione d) Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse e) Bagnatura f) Manutenzione g) Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti h) Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>) 	applicata	

15	<p>La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (<i>flaring</i>) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.</p> <p>Corretta progettazione impianti Gestione degli impianti</p>	Non applicabile	Torcia non presente
16	<p>La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (<i>flaring</i>) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.</p> <p>Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia</p>	Non applicabile	Torcia non presente
BAT GENERALI: 1.4 rumore			
17	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>I.un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; II.un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; III.un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; IV.un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p> <p>Applicabilità L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p>		Non sono state riscontrate lamentele inerenti tali aspetti. Inoltre le indagini fonometriche no hanno rilevato superamenti rispetto alla norma
18	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici Misure operative Apparecchiature a bassa rumorosità Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni Attenuazione del rumore</p>		Trattasi di impianto di depurazione di acque reflue e rifiuti, posto in zona prevalentemente industriale e comunque nelle immediate vicinanze non si riscontra la presenza di recettori sensibili (prima abitazione dista oltre 350 m). le indagini fonometriche no hanno rilevato superamenti rispetto alla norma

BAT GENERALI: 1.5 EMISSIONI IN ACQUA

19	<p>Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Gestione dell'acqua b) Ricircolo dell'acqua c) Superficie impermeabile d) Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi e) Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti f) La segregazione dei flussi di acque g) Adeguate infrastrutture di drenaggio h) Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite i) Adeguata capacità di deposito temporaneo 	Applicata ove pertinente	Trattasi di impianto esistente.
20	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</p> <p>Trattamento preliminare</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Equalizzazione b) Neutralizzazione <p>c) Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria</p> <p><i>Trattamento biologico, ad esempio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> l) Trattamento a fanghi attivi m) Bioreattore a membrana <p>Denitrificazione</p> <p>n) Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico</p> <p>Rimozione dei solidi, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Coagulazione e flocculazione Sedimentazione <p>Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)</p> <p>Flottazione</p> <p>BAT AEL indicate nel documento BREF tab 6.1</p>	Applicata per i parametri pertinenti al tipo di processo	L'impianto è di per se un trattamento di depurazione di tipo biologico di acque reflue urbane ove vengono trattati anche rifiuti liquidi compatibili con il processo

1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti			
21	<p>Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Misure di protezione b) Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti c) Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti 		<p>L'impianto è adeguatamente recintato e munito di cancello. Sistema di videosorveglianza all'esterno. Attacco per idranti ed estintori presenti.</p> <p>In caso di sversamenti di sostanze pericolose (cisterne 1 mc) esse permangono nelle vasche di contenimento metalliche. L'impianto è dotato di griglie per la raccolta delle acque di piazzale.</p>
1.7. Efficienza nell'uso dei materiali			
22	<p>Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti. 17.8.2018 L 208/67 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT</p> <p>Descrizione Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).</p>	Non applicabile	
1.8. Efficienza energetica			
23	<ul style="list-style-type: none"> a. Piano di efficienza energetica b. Registro del bilancio energetico 	applicata	Monitoraggio dei consumi energetici

BAT GENERALI: 3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei			
33	Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso. 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	applicata	
34	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorogeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. Bat ael		Sono stati effettuati i controlli secondo quanto prescritto nell'AIA che hanno presentato concentrazione dei parametri prescritti conformi alla
35	Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate. a) Segregazione dei flussi di acque b) Ricircolo dell'acqua c) Riduzione al minimo della produzione di percolato	Non applicabile per il tipo di impianto	Trattasi di impianto di depurazione acque reflue e rifiuti liquidi
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 <i>Descrizione</i> Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: — caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria), — temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana, — aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O ₂ e/o CO ₂ nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata), — porosità, altezza e larghezza dell'andana	Non applicabile	
37	Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate: copertura con membrane adeguement delle operazioni alle condizioni meteo	Non applicabile	