



SCHEMA D - APPLICAZIONE DELLE BAT ED EFFETTI AMBIENTALI DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA

D.1 BAT applicate all'installazione per la proposta impiantistica	2
D.1.1 BAT Generali	2
D.1.2 BAT applicate al singolo processo non già indicate tra le BAT generali	23
D.2 Descrizione sintetica delle BAT alternative non applicate per la proposta impiantistica.....	46
D.2.1 BAT Generali	46
D.2.2 BAT applicate al singolo processo.....	47
D.3 Accettabilità della proposta impiantistica e criteri di soddisfazione.....	48
D.4 Informazioni di tipo climatologico	49
ALLEGATI ALLA SCHEMA D	50

D.1 BAT applicate all'installazione per la proposta impiantistica

D.1.1 BAT Generali

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore	Rif. BAT Conclusions e BRef non di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari	BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
		1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT				
1.1 Sistemi di gestione ambientale	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione ambientale ISO 14001 e ISO 50001 che comprende tutti gli elementi ad eccezione del piano di gestione del rumore e degli odori.	BAT 1. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti: <ol style="list-style-type: none"> I. impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace; II. un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente; III. sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale; IV. definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili; V. pianificazione e attuazione delle azioni e delle procedure necessarie (incluse azioni correttive e preventive se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali; VI. determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie; VII. garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione); VIII. comunicazione interna ed esterna; IX. promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale; X. redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività con impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti; XI. controllo dei processi e programmazione operativa efficaci; XII. attuazione di adeguati programmi di manutenzione; XIII. preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza; XIV. valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento; XV. attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione, ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento 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); XVI. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; XVII. verifica periodica indipendente (ove praticabile) esterna e interna al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il SGA sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; XVIII. valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o della possibile comparsa di NC simili; XIX. riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; XX. seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite. Specificamente per il settore degli alimenti, delle bevande e del latte, la BAT deve inoltre includere nel SGA le caratteristiche seguenti: <ol style="list-style-type: none"> i. un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 13); ii. un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 15); iii. un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi di acque reflue e scarichi gassosi (cfr. BAT 2); iv. un piano di efficienza energetica (cfr. BAT 6a). 				Attivazione del piano di gestione del rumore e degli odori all'avvio dell'AIA rilasciata.

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari			
		BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
1.1 Sistemi di gestione ambientale	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione ambientale ISO 14001 e ISO 50001 che comprende tutti gli inventari	BAT 2. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre le emissioni, la BAT consiste nell'istituire, mantenere e riesaminare regolarmente (anche in caso di cambiamenti significativi), nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario del consumo di acqua, energia e materie prime e dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti: I. Informazioni sui processi di produzione degli alimenti, delle bevande e del latte, inclusi: a) flussogrammi semplificati dei processi che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e delle tecniche di trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi al fine di prevenire o ridurre le emissioni, con indicazione delle loro prestazioni. II. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di acqua (ad es. flussogrammi e bilanci di massa idrici), e individuazione delle azioni volte a ridurre il consumo di acqua e il volume delle acque reflue (cfr. BAT 7). III. Informazioni sulla quantità e sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad esempio TOC o COD, composti azotati, fosforo, cloruro, conduttività) e loro variabilità. IV. Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico degli inquinanti/dei parametri pertinenti (ad esempio polveri, TVOC, CO, NOx, SOx) e loro variabilità; c) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (ad esempio ossigeno, vapore acqueo, polveri). V. Informazioni sull'utilizzo e sul consumo di energia, sulla quantità di materie prime usate e sulla quantità e sulle caratteristiche dei residui prodotti, e individuazione delle azioni volte a migliorare in modo continuo l'efficienza delle risorse (cfr. ad esempio BAT 6 e BAT 10). VI. Identificazione e attuazione di un'appropriata strategia di monitoraggio al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, tenendo in considerazione il consumo di acqua, energia e materie prime. Il monitoraggio può includere misurazioni dirette, calcoli o registrazioni con una frequenza adeguata. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione).			
1.2. Monitoraggio	<u>APPLICATA</u> Presenti monitoraggi, anche di esercizio durante il processo di depurazione, dell'impianto di trattamento delle acque reflue. I punti di emissione in acqua autorizzati sono soggetti a verifica analitica periodica come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, §1.7.	BAT 3. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 2), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio monitoraggio continuo del flusso, del pH e della temperatura 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).			

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione																								
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari				BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)																						
1.2. Monitoraggio	<p><u>APPLICATA</u></p> <p>I punti di emissione in acqua autorizzati sono soggetti a verifica analitica periodica come previsto dal §1.6.2 del Piano di Monitoraggio e Controllo.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Scarico S1 (depuratore): a, b, d, e, f, g con monitoraggio mensile (livelli di emissione sempre stabili e sotto al limite); •scarico S2 (bianche di processo e meteoriche): a, d, e monitoraggio bimestrale; •scarico S3 (raffreddamento): a, e: monitoraggio bimestrale; •il controllo di processo in uscita ai trattamenti terziari del depuratore (tab. 2.1.4 PMC) dei parametri a, b, d, e, ha frequenza giornaliera (Lun-Ven). 	<p>BAT 4.</p> <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> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sostanza/Parametro</th> <th>Norma/e</th> <th>Frequenza minima di monitoraggio (1)</th> <th>Monitoraggio associato a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Domanda chimica di ossigeno (COD) (2) (3)</td> <td>Nessuna norma EN disponibile</td> <td rowspan="5">Una volta al giorno (4)</td> <td rowspan="5">BAT 12</td> </tr> <tr> <td>b. Azoto totale (TN) (2)</td> <td>Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN 12260, EN ISO 11905- 1)</td> </tr> <tr> <td>c. Carbonio organico totale (TOC) (2) (3)</td> <td>EN 1484</td> </tr> <tr> <td>d. Fosforo totale (TP) (2)</td> <td>Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 11885)</td> </tr> <tr> <td>e. Solidi sospesi totali (TSS) (2)</td> <td>EN 872</td> </tr> <tr> <td>f. Domanda chimica di ossigeno (BODn) (2)</td> <td>EN 1899-1</td> <td>Una volta al mese</td> <td></td> </tr> <tr> <td>g. Cloruro (Cl)</td> <td>Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 10304-1, EN ISO 15682)</td> <td>Una volta al mese</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 2, la sostanza in esame nei flussi di acque reflue è considerata rilevante. (2) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente. (3) Il monitoraggio della COD costituisce un'alternativa al monitoraggio del TOC. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici. (4) Se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili la frequenza del monitoraggio può essere ridotta, ma in ogni caso deve avvenire almeno una volta al mese.</p>	Sostanza/Parametro	Norma/e	Frequenza minima di monitoraggio (1)	Monitoraggio associato a	a. Domanda chimica di ossigeno (COD) (2) (3)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta al giorno (4)	BAT 12	b. Azoto totale (TN) (2)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN 12260, EN ISO 11905- 1)	c. Carbonio organico totale (TOC) (2) (3)	EN 1484	d. Fosforo totale (TP) (2)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 11885)	e. Solidi sospesi totali (TSS) (2)	EN 872	f. Domanda chimica di ossigeno (BODn) (2)	EN 1899-1	Una volta al mese		g. Cloruro (Cl)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 10304-1, EN ISO 15682)	Una volta al mese	-			
Sostanza/Parametro	Norma/e	Frequenza minima di monitoraggio (1)	Monitoraggio associato a																										
a. Domanda chimica di ossigeno (COD) (2) (3)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta al giorno (4)	BAT 12																										
b. Azoto totale (TN) (2)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN 12260, EN ISO 11905- 1)																												
c. Carbonio organico totale (TOC) (2) (3)	EN 1484																												
d. Fosforo totale (TP) (2)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 6878, EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 11885)																												
e. Solidi sospesi totali (TSS) (2)	EN 872																												
f. Domanda chimica di ossigeno (BODn) (2)	EN 1899-1	Una volta al mese																											
g. Cloruro (Cl)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 10304-1, EN ISO 15682)	Una volta al mese	-																										
1.2. Monitoraggio	<p><u>NON APPLICABILE</u></p> <p>La tipologia impiantistica in esame non è presente tra le casistiche incluse nelle BAT.</p>	<p>BAT 5.</p> <p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN.</p> <p>[omissis]</p>																											

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari			
		BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
1.3. Efficienza energetica	<u>APPLICATA</u> a: implementato Sistema di Gestione dell'Energia secondo la norma UNI CEI EN ISO 50001; nell'ambito del quale viene annualmente predisposto un documento di Energy Review che analizza e monitora le fonti e gli utilizzi dell'energia. b: applicata: sono utilizzati alcuni dei sistemi di controllo dei processi applicabili.	<p>BAT 6. Al fine di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'utilizzare la BAT 6a e un'opportuna combinazione delle tecniche comuni indicate nella tecnica b sottostante.</p> <p>a. Piano di efficienza energetica</p> <p>b. Utilizzo di tecniche comuni, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllo e regolazione del bruciatore; - cogenerazione; - motori efficienti sotto il profilo energetico; - recupero di calore con scambiatori e/o pompe di calore (inclusa la ricompressione meccanica del vapore); - illuminazione; - riduzione al minimo della decompressione della caldaia; - ottimizzazione dei sistemi di distribuzione del vapore; - preriscaldamento dell'acqua di alimentazione (incluso l'uso di economizzatori); - sistemi di controllo dei processi; - riduzione delle perdite del sistema ad aria compressa; - riduzione delle perdite di calore tramite isolamento; - variatori di velocità; - evaporazione a effetto multiplo; - utilizzo dell'energia solare. <p>Ulteriori tecniche settoriali volte a migliorare l'efficienza energetica sono illustrate nelle sezioni da 2 a 13 delle presenti conclusioni sulle BAT.</p>			

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore			Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione																																											
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari					BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)																																									
I.4. Consumo di acqua e scarico delle acque reflue	<p><u>APPLICATA</u></p> <p>a: il processo produttivo al momento non consente il riciclaggio e riutilizzo dell'acqua;</p> <p>b: sono presenti valvole di regolazione del riempimento dei serbatoi dai pozzi con conseguente regolazione del flusso di prelievo;</p> <p>c: applicata;</p> <p>d: applicata (reti separate);</p> <p>e: applicata (rimozione foglie del the prima del lavaggio);</p> <p>f: non applicata (alternativa a lettera successiva);</p> <p>g: applicata;</p> <p>h: applicata;</p> <p>i: applicata;</p> <p>j: applicata;</p> <p>k: non applicabile.</p>	<p>BAT 7.</p> <p>Al fine di ridurre il consumo di acqua e il volume dello scarico delle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare la BAT 7a e una delle tecniche da b a k indicate di seguito o una loro combinazione.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><i>Tecniche comuni</i></td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Riciclaggio e riutilizzo dell'acqua</td> <td>Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi d'acqua (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad esempio per pulire, lavare, raffreddare o per il processo stesso.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Ottimizzazione del flusso d'acqua</td> <td>Utilizzo di dispositivi di comando, ad esempio fotocellule, valvole di flusso e valvole termostatiche, al fine di regolare automaticamente il flusso d'acqua.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Ottimizzazione di manichette e ugelli per l'acqua</td> <td>Uso del numero corretto di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua.</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Separazione dei flussi d'acqua</td> <td>I flussi d'acqua che non hanno bisogno di essere trattati (ad esempio acque di raffreddamento o acque di dilavamento non contaminate) sono separati dalle acque reflue che devono essere invece trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate.</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Tecniche relative alle operazioni di pulizia</i></td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Pulitura a secco</td> <td>Rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature prima che queste vengano pulite con liquidi, ad esempio utilizzando aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete.</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Sistemi di piggaggio per condutture</td> <td>Per pulire le condutture si ricorre a un sistema composto da lanciatori, ricevitori, impianti ad aria compressa e un proiettile (detto anche «pig», realizzato in plastica o miscela di ghiaccio). Le valvole in linea sono posizionate in modo da consentire al pig di passare attraverso il sistema di condutture e di separare il prodotto dall'acqua di lavaggio.</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Pulizia ad alta pressione</td> <td>Nebulizzazione di acqua sulla superficie da pulire a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>Ottimizzazione del dosaggio chimico e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (Clean-in-Place, CIP)</td> <td>Ottimizzazione della progettazione della CIP e misurazione della torbidità, della conduttività, della temperatura e/o del pH per dosare l'acqua calda e i prodotti chimici in quantità ottimali.</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td>Schiuma a bassa pressione e/o pulizia con gel</td> <td>Utilizzo di schiuma a bassa pressione e/o gel per pulire pareti, pavimenti e/o superfici di attrezzature.</td> </tr> <tr> <td>j</td> <td>Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni</td> <td>Le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni sono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. Durante l'ottimizzazione della progettazione e della costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene.</td> </tr> <tr> <td>k</td> <td>Pulizia delle attrezzature il prima possibile</td> <td>Le attrezzature dopo l'uso vengono pulite il prima possibile per evitare che i rifiuti si induriscano.</td> </tr> </tbody> </table>			Tecnica	Descrizione	Applicabilità	<i>Tecniche comuni</i>			a	Riciclaggio e riutilizzo dell'acqua	Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi d'acqua (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad esempio per pulire, lavare, raffreddare o per il processo stesso.	b	Ottimizzazione del flusso d'acqua	Utilizzo di dispositivi di comando, ad esempio fotocellule, valvole di flusso e valvole termostatiche, al fine di regolare automaticamente il flusso d'acqua.	c	Ottimizzazione di manichette e ugelli per l'acqua	Uso del numero corretto di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua.	d	Separazione dei flussi d'acqua	I flussi d'acqua che non hanno bisogno di essere trattati (ad esempio acque di raffreddamento o acque di dilavamento non contaminate) sono separati dalle acque reflue che devono essere invece trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate.	<i>Tecniche relative alle operazioni di pulizia</i>			e	Pulitura a secco	Rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature prima che queste vengano pulite con liquidi, ad esempio utilizzando aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete.	f	Sistemi di piggaggio per condutture	Per pulire le condutture si ricorre a un sistema composto da lanciatori, ricevitori, impianti ad aria compressa e un proiettile (detto anche «pig», realizzato in plastica o miscela di ghiaccio). Le valvole in linea sono posizionate in modo da consentire al pig di passare attraverso il sistema di condutture e di separare il prodotto dall'acqua di lavaggio.	g	Pulizia ad alta pressione	Nebulizzazione di acqua sulla superficie da pulire a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.	h	Ottimizzazione del dosaggio chimico e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (Clean-in-Place, CIP)	Ottimizzazione della progettazione della CIP e misurazione della torbidità, della conduttività, della temperatura e/o del pH per dosare l'acqua calda e i prodotti chimici in quantità ottimali.	i	Schiuma a bassa pressione e/o pulizia con gel	Utilizzo di schiuma a bassa pressione e/o gel per pulire pareti, pavimenti e/o superfici di attrezzature.	j	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni	Le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni sono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. Durante l'ottimizzazione della progettazione e della costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene.	k	Pulizia delle attrezzature il prima possibile	Le attrezzature dopo l'uso vengono pulite il prima possibile per evitare che i rifiuti si induriscano.			
		Tecnica	Descrizione	Applicabilità																																													
		<i>Tecniche comuni</i>																																															
		a	Riciclaggio e riutilizzo dell'acqua	Riciclaggio e/o riutilizzo dei flussi d'acqua (preceduti o meno dal trattamento dell'acqua), ad esempio per pulire, lavare, raffreddare o per il processo stesso.																																													
		b	Ottimizzazione del flusso d'acqua	Utilizzo di dispositivi di comando, ad esempio fotocellule, valvole di flusso e valvole termostatiche, al fine di regolare automaticamente il flusso d'acqua.																																													
		c	Ottimizzazione di manichette e ugelli per l'acqua	Uso del numero corretto di ugelli e posizionamento corretto; regolazione della pressione dell'acqua.																																													
		d	Separazione dei flussi d'acqua	I flussi d'acqua che non hanno bisogno di essere trattati (ad esempio acque di raffreddamento o acque di dilavamento non contaminate) sono separati dalle acque reflue che devono essere invece trattate, consentendo in tal modo il riciclaggio delle acque non contaminate.																																													
		<i>Tecniche relative alle operazioni di pulizia</i>																																															
		e	Pulitura a secco	Rimozione di quanto più materiale residuo possibile da materie prime e attrezzature prima che queste vengano pulite con liquidi, ad esempio utilizzando aria compressa, sistemi a vuoto o pozzetti di raccolta con copertura in rete.																																													
		f	Sistemi di piggaggio per condutture	Per pulire le condutture si ricorre a un sistema composto da lanciatori, ricevitori, impianti ad aria compressa e un proiettile (detto anche «pig», realizzato in plastica o miscela di ghiaccio). Le valvole in linea sono posizionate in modo da consentire al pig di passare attraverso il sistema di condutture e di separare il prodotto dall'acqua di lavaggio.																																													
		g	Pulizia ad alta pressione	Nebulizzazione di acqua sulla superficie da pulire a pressioni variabili tra 15 bar e 150 bar.																																													
		h	Ottimizzazione del dosaggio chimico e dell'impiego di acqua nella pulizia a circuito chiuso (Clean-in-Place, CIP)	Ottimizzazione della progettazione della CIP e misurazione della torbidità, della conduttività, della temperatura e/o del pH per dosare l'acqua calda e i prodotti chimici in quantità ottimali.																																													
		i	Schiuma a bassa pressione e/o pulizia con gel	Utilizzo di schiuma a bassa pressione e/o gel per pulire pareti, pavimenti e/o superfici di attrezzature.																																													
		j	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni	Le aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni sono progettate e costruite in modo da facilitare le operazioni di pulizia. Durante l'ottimizzazione della progettazione e della costruzione occorre considerare i requisiti in materia di igiene.																																													
k	Pulizia delle attrezzature il prima possibile	Le attrezzature dopo l'uso vengono pulite il prima possibile per evitare che i rifiuti si induriscano.																																															
		<p>Ulteriori tecniche settoriali volte a ridurre il consumo di acqua sono illustrate nella sezione 6.1 delle conclusioni sulle BAT.</p>																																															

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione																	
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari				Rif. BAT Conclusions e BRef non di Settore																
				BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)																	
1.5. Sostanze nocive	<u>APPLICATA</u> a: non applicata; b: applicata; c: non applicabile; d: non applicabile.	BAT 8. Al fine di prevenire o ridurre l'utilizzo di sostanze nocive, ad esempio nelle attività di pulizia e disinfezione, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Selezione appropriata di prodotti chimici e/o disinfettanti</td> <td>Rinuncia o riduzione dell'uso di prodotti chimici e/o disinfettanti pericolosi per l'ambiente acquatico, in particolare le sostanze prioritarie considerate nell'ambito della direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (1). Nel selezionare le sostanze occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la pulizia a circuito chiuso (CIP)</td> <td>Raccolta e riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la CIP. Nel riutilizzare i prodotti chimici di pulizia occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Pulitura a secco</td> <td>Cfr. BAT 7e.</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni</td> <td>Cfr. BAT 7j.</td> </tr> </tbody> </table>			Tecnica	Descrizione	a	Selezione appropriata di prodotti chimici e/o disinfettanti	Rinuncia o riduzione dell'uso di prodotti chimici e/o disinfettanti pericolosi per l'ambiente acquatico, in particolare le sostanze prioritarie considerate nell'ambito della direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (1). Nel selezionare le sostanze occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.	b	Riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la pulizia a circuito chiuso (CIP)	Raccolta e riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la CIP. Nel riutilizzare i prodotti chimici di pulizia occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.	c	Pulitura a secco	Cfr. BAT 7e.	d	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni	Cfr. BAT 7j.				
	Tecnica	Descrizione																				
a	Selezione appropriata di prodotti chimici e/o disinfettanti	Rinuncia o riduzione dell'uso di prodotti chimici e/o disinfettanti pericolosi per l'ambiente acquatico, in particolare le sostanze prioritarie considerate nell'ambito della direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (1). Nel selezionare le sostanze occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.																				
b	Riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la pulizia a circuito chiuso (CIP)	Raccolta e riutilizzo di prodotti chimici di pulizia durante la CIP. Nel riutilizzare i prodotti chimici di pulizia occorre considerare i requisiti in materia di igiene e sicurezza alimentare.																				
c	Pulitura a secco	Cfr. BAT 7e.																				
d	Progettazione ottimizzata e costruzione di aree adibite alle attrezzature e alle lavorazioni	Cfr. BAT 7j.																				
		(1) Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (GU L 327 del 22.12.2000, pag. 1).																				
1.5. Sostanze nocive	<u>APPLICATA</u> Non utilizzati refrigeranti ozono lesivi; in caso di sostituzioni o nuove installazioni avviene il passaggio a gas refrigeranti a basso GWP (es. ZE1234)	BAT 9. Al fine di prevenire le emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono e di sostanze con un elevato potenziale di riscaldamento globale derivanti dalle attività di refrigerazione e congelamento, la BAT consiste nell'utilizzare refrigeranti privi di potenziale di riduzione dell'ozono e con un basso potenziale di riscaldamento globale. Descrizione: Tra i refrigeranti adatti figurano acqua, biossido di carbonio e ammoniaca.																				

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore			Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione		
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari					BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)
1.6. Uso efficiente delle risorse	<u>APPLICATA</u> a: non presente; b: non applicabile; c: applicata (separazione delle foglie del the); d: non applicabile; e: non applicabile in quanto i reflui non possiedono un elevato contenuto di fosforo; f: non applicata.	BAT 10. Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.						
			Tecnica	Descrizione				Applicabilità
		a	Digestione anaerobica	Trattamento di residui biodegradabili da parte di microorganismi in assenza di ossigeno che dà luogo a biogas e digestato. Il biogas viene utilizzato come combustibile, ad esempio nei motori a gas o nelle caldaie. Il digestato può essere utilizzato ad esempio come ammendante.				Può non essere applicabile a motivo della quantità e/o della natura dei residui.
		b	Uso dei residui	I residui vengono utilizzati, ad esempio, come mangimi per animali.				Può non essere applicabile a causa di requisiti legali.
		c	Separazione dei residui	Separazione di residui, ad esempio utilizzando paraspruzzi, schermi, ribalte, pozzetti di raccolta, raccoglitori di gocciolamento e trogoli posizionati in modo accurato.				Generalmente applicabile.
		d	Recupero e riutilizzo dei residui della pastorizzazione	I residui della pastorizzazione vengono inviati all'unità di miscelazione e quindi riutilizzati come materie prime.				Applicabile soltanto ai prodotti alimentari liquidi.
		e	Recupero del fosforo come struvite	Cfr. BAT 12 g.				Applicabile solo a flussi di acque reflue con un elevato contenuto totale di fosforo (ad esempio superiore a 50 mg/l) e un flusso significativo.
		f	Utilizzo di acque reflue per lo spandimento sul suolo	Dopo un apposito trattamento, le acque reflue vengono usate per lo spandimento sul suolo al fine di sfruttarne il contenuto di nutrienti e/o utilizzarle.				Applicabile solo in caso di vantaggio agronomico comprovato, basso livello di contaminazione comprovato e assenza di impatti negativi sull'ambiente (ad esempio sul suolo, sulle acque sotterranee e sulle acque superficiali). L'applicabilità può essere limitata dalla ridotta disponibilità di terreni idonei adiacenti all'installazione. L'applicabilità può essere limitata dalle condizioni climatiche locali e del suolo (ad esempio in caso di campi ghiacciati o allagati) o dalla normativa.
Ulteriori tecniche settoriali volte a ridurre i rifiuti da smaltire sono illustrate nelle sezioni 3.3, 4.3 e 5.1 delle presenti conclusioni sulle BAT.								

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari			
		BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
1.7. Emissioni nell'acqua	<u>APPLICATA</u> Tutte le acque reflue prodotte nell'installazione sono raccolte mediante rete di raccolta e convogliate all'impianto di depurazione, dotato di ampi spazi di deposito temporaneo delle acque, compreso un apposito bacino di sicurezza da circa 2.000 m ³ . Presente anche stoccaggio D15 da 100 m ³ del rifiuto liquido derivante dall'operazione di trattamento degli scarti prima dell'invio a depurazione.	BAT 11. Al fine di ridurre le emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel fornire un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue. <i>Descrizione</i> La capacità di deposito temporaneo adeguata viene determinata in base a una valutazione dei rischi (considerando la natura degli inquinanti, i loro effetti sull'ulteriore trattamento delle acque reflue, l'ambiente ricevente ecc.). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo viene effettuato dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo). <i>Applicabilità:</i> Per gli impianti esistenti, la tecnica può non essere applicabile a causa della mancanza di spazio o della configurazione del sistema di raccolta delle acque reflue.			

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore			Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari				
1.7. Emissioni nell'acqua	<u>APPLICATA</u> a: presente; b: presente; c: presente; d: presente trattamento a fanghi attivi; e: non necessaria ai fini depurativi; f: non necessaria ai fini depurativi; g, h, i: non necessaria ai fini depurativi; j: presente (usato se necessario); k: presente; l: non necessaria ai fini depurativi; m: presente (usato se necessario).	BAT 12. Al fine di ridurre le emissioni nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare un'opportuna combinazione delle tecniche indicate di seguito.				
		Tecnica (1)	Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità		
		<i>Trattamento preliminare, primario e generale</i>				
		a Equalizzazione	Tutti gli inquinanti	Generalmente applicabile		
		b Neutralizzazione	Acidi, Alcali			
		c Separazione fisica, ad esempio tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi/oli o vasche di sedimentazione primaria	Solidi grossolani, solidi sospesi, oli/grasso			
		<i>Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario)</i>				
		d Trattamento aerobico e/o anaerobico (trattamento secondario), ad esempio trattamento a fanghi attivi, laguna aerobica, processo anaerobico a letto di fango con flusso ascendente (UASB), processo di contatto anaerobico, bioreattore a membrana	Composti organici biodegradabili	Generalmente applicabile.		
		<i>Rimozione dell'azoto</i>				
		e Nitrificazione e/o denitrificazione	Azoto totale, ammonio / ammoniaca	La nitrificazione può non essere applicabile in caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 10 g/l). La nitrificazione può non essere applicabile se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad es. al di sotto dei 12 °C).		
		f Nitritazione parziale - Ossidazione anaerobica dell'ammonio		Può non essere applicabile se la temperatura dell'acqua reflua è bassa.		
		<i>Rimozione e/o recupero del fosforo</i>				
		g Recupero del fosforo con struvite	Fosforo totale	Applicabile solo a flussi di acque reflue con un elevato contenuto totale di fosforo (ad esempio superiore a 50 mg/l) e un flusso significativo.		
		h Precipitazione		Generalmente applicabile		
		i Rimozione biologica del fosforo intensificata				
		<i>Rimozione dei solidi</i>				
		j Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi	Generalmente applicabile		
		k Sedimentazione				
		l Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)				
		m flottazione				
		Le tecniche sono illustrate nella sezione 14.1				
		I livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni nelle acque indicati nella Tabella 1 si applicano alle emissioni dirette in un corpo idrico ricevente.				
		I BAT-AEL si applicano nel punto in cui le emissioni escono dall'installazione.				
		Per il monitoraggio si veda la BAT 4.				

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione											
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari				BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)									
1.7. Emissioni nell'acqua	<u>APPLICATA</u> Lo scarico delle acque reflue industriali in uscita dal depuratore deve rispettare i limiti di cui al D.M. 30/07/1999 (recapito in laguna di Venezia). Attualmente sono monitorati allo scarico con i rispettivi limiti: - COD: 120 mg/l - Solidi sospesi totali: 35 mg/l - Azoto totale: 10 mg/l - Fosforo totale: 1 mg/l I limiti di cui al D.M. 30/07/1999 risultano già rispettosi dei valori previsti dai BAT-AEL; fa eccezione il valore di COD del BAT-AEL 12 della Dec. UE 2019/2031, più basso ma comunque rispettato. I BAT-AEL risultano quindi già rispettati.	Tabella 1 Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni dirette in un corpo idrico ricevente <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>BAT – AEL (1) (2) (media giornaliera)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Domanda chimica di ossigeno (COD) (3) (4)</td> <td>25-100 mg/l (5)</td> </tr> <tr> <td>Solidi sospesi totali (TSS)</td> <td>4-50 mg/l (6)</td> </tr> <tr> <td>Azoto totale (TN)</td> <td>2-20 mg/l (7) (8)</td> </tr> <tr> <td>Fosforo totale (TP)</td> <td>0,2-2 mg/l (9)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) I BAT-AEL non si applicano alle emissioni prodotte dalla macinatura di cereali, dalla lavorazione di foraggi verdi e dalla realizzazione di alimenti secchi per animali e mangimi composti. (2) I BAT-AEL possono non applicarsi alla produzione di lievito o acido citrico. (3) Per la domanda biochimica di ossigeno (BOD) non si applicano i BAT-AEL. A titolo indicativo, il livello medio annuale del BOD5 negli effluenti provenienti da un impianto di trattamento biologico delle acque reflue è in genere ≤ 20 mg/l. (4) Il BAT-AEL per la COD può essere sostituito dal BAT-AEL per il TOC. La correlazione tra COD e TOC viene stabilita caso per caso. Il BAT-AEL per il TOC è da preferirsi, perché il monitoraggio del TOC non comporta l'uso di composti molto tossici. (5) [omissis] (6) Il limite inferiore dell'intervallo è generalmente raggiunto quando si ricorre alla filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, bioreattore a membrana), mentre il limite superiore dell'intervallo è generalmente raggiunto se si ricorre unicamente alla sedimentazione. (7) Il limite superiore dell'intervallo è di 30 mg/l come media giornaliera solo se l'efficienza di abbattimento è ≥ 80 % come media annuale o come media durante il periodo di produzione. (8) Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura delle acque reflue è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C) per un periodo prolungato. (9) [omissis]</p>		Parametro	BAT – AEL (1) (2) (media giornaliera)	Domanda chimica di ossigeno (COD) (3) (4)	25-100 mg/l (5)	Solidi sospesi totali (TSS)	4-50 mg/l (6)	Azoto totale (TN)	2-20 mg/l (7) (8)	Fosforo totale (TP)	0,2-2 mg/l (9)			Adeguamento al limite di COD a 100 mg/l all'avvio dell'AIA rilasciata.
Parametro	BAT – AEL (1) (2) (media giornaliera)															
Domanda chimica di ossigeno (COD) (3) (4)	25-100 mg/l (5)															
Solidi sospesi totali (TSS)	4-50 mg/l (6)															
Azoto totale (TN)	2-20 mg/l (7) (8)															
Fosforo totale (TP)	0,2-2 mg/l (9)															
1.8. Rumore	<u>DA APPLICARE</u> Attivazione del piano di gestione del rumore al rilascio dell'AIA.	BAT 13. Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, di ridurre le emissioni sonore, 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 che includa tutti gli elementi riportati di seguito: - un protocollo contenente azioni e scadenze; - un protocollo per il monitoraggio delle emissioni sonore; - un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti il rumore, ad esempio in presenza di rimostranze; - un programma di riduzione del rumore 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. <i>Applicabilità:</i> La BAT 13 è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato.				Attivazione del piano di gestione del rumore all'avvio dell'AIA rilasciata.										

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione																							
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari				BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)																					
1.8. Rumore	<p><u>APPLICATA</u></p> <p>Attivazione del piano di gestione del rumore al rilascio dell'AIA. Misure applicate:</p> <p>a) Applicata a eventuali nuove sorgenti, se possibile.</p> <p>b) Applicata regolare manutenzione e controllo delle apparecchiature; gli edifici con operazioni rumorose sono tenuti chiusi; presente personale esperto e formato; le attività notturne sono ridotte rispetto a quelle diurne.</p> <p>c) Le eventuali nuove apparecchiature sono valutate anche in considerazione della bassa rumorosità.</p> <p>d) Presenti fono-riduttori, isolamenti, insonorizzazioni.</p> <p>e) Presenti barriere fra alcune sorgenti e i recettori.</p>	<p>BAT 14.</p> <p>Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</td> <td>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</td> <td>Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici può non essere applicabile a causa della mancanza di spazio e/o dei costi eccessivi.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Misure operative</td> <td>Queste comprendono: i. ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore, ad esempio durante le attività di manutenzione.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Apparecchiature a bassa rumorosità</td> <td>Includono compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Apparecchiature per il controllo del rumore</td> <td>Queste comprendono: i. fono-riduttori; ii. isolamento delle apparecchiature; iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; iv. insonorizzazione degli edifici.</td> <td>Può non essere applicabile agli impianti esistenti a causa della mancanza di spazi</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Abbattimento del rumore</td> <td>Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici).</td> <td>Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe non essere applicabile a causa della mancanza di spazio.</td> </tr> </tbody> </table>	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici può non essere applicabile a causa della mancanza di spazio e/o dei costi eccessivi.	b	Misure operative	Queste comprendono: i. ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore, ad esempio durante le attività di manutenzione.	Generalmente applicabile	c	Apparecchiature a bassa rumorosità	Includono compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.		d	Apparecchiature per il controllo del rumore	Queste comprendono: i. fono-riduttori; ii. isolamento delle apparecchiature; iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; iv. insonorizzazione degli edifici.	Può non essere applicabile agli impianti esistenti a causa della mancanza di spazi	e	Abbattimento del rumore	Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici).	Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe non essere applicabile a causa della mancanza di spazio.			Attivazione del piano di gestione del rumore all'avvio dell'AIA rilasciata.
Tecnica	Descrizione	Applicabilità																										
a	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici può non essere applicabile a causa della mancanza di spazio e/o dei costi eccessivi.																									
b	Misure operative	Queste comprendono: i. ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore, ad esempio durante le attività di manutenzione.	Generalmente applicabile																									
c	Apparecchiature a bassa rumorosità	Includono compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.																										
d	Apparecchiature per il controllo del rumore	Queste comprendono: i. fono-riduttori; ii. isolamento delle apparecchiature; iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; iv. insonorizzazione degli edifici.	Può non essere applicabile agli impianti esistenti a causa della mancanza di spazi																									
e	Abbattimento del rumore	Inserimento di barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, banchine e edifici).	Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe non essere applicabile a causa della mancanza di spazio.																									
1.9. Odore	<p><u>NON APPLICABILE</u></p> <p>Non si sono mai riscontrate molestie comprovate né esse sono probabili. Si prevede comunque l'attivazione di un Piano di gestione degli odori, applicabile in caso di eventuali segnalazioni.</p>	<p>BAT 15.</p> <p>Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di odori, 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 di monitoraggio degli odori. Esso può essere integrato da una misurazione/stima dell'esposizione agli odori o da una stima dell'impatto degli odori. - 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; misurarne/valutarne l'esposizione; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione. <p><i>Applicabilità:</i> La BAT 15 è applicabile limitatamente ai casi in cui i disturbi provocati dagli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati.</p>			Attivazione del piano di gestione odori all'avvio dell'AIA rilasciata.																							

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore			Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione															
		BATC Dec. (UE) 2019/2031 del 12 novembre 2019 Industrie alimentari					BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)													
		2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER BEVANDE ANALCOLICHE E NETTARI/SUCCHI PRODOTTI DA ORTOFRUTTICOLI TRASFORMATI																			
11.1. Efficienza energetica	<u>APPLICATA</u> a: non applicabile (non sono preparati nettari/succhi di frutta); b: applicata: gli zuccheri arrivano in stabilimento con camion cisterna e sono trasferiti all'interno di serbatoi. Il carico dei serbatoi è effettuato per via pneumatica, mentre il successivo trasporto avviene mediante diluizione in acqua. c: non applicabile: (non sono preparati nettari/succhi di frutta).	BAT 33. Al fine di aumentare l'efficienza energetica, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche specificate nella BAT 6 e delle tecniche indicate di seguito. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 30%;">Tecnica</th> <th style="width: 40%;">Descrizione</th> <th style="width: 20%;">Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Pastorizzatore singolo per la produzione di nettari/ succhi</td> <td>Uso di un solo pastorizzatore sia per il succo che per la polpa al posto di due pastorizzatori separati.</td> <td>Può non essere applicabile a causa delle dimensioni dei frammenti della polpa.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Trasporto idraulico dello zucchero</td> <td>Lo zucchero viene trasportato al processo di produzione con l'acqua. Visto che una parte dello zucchero si scioglie durante il trasporto, il processo di scioglimento dello zucchero richiede una quantità inferiore di energia.</td> <td rowspan="2">Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Omogeneizzatore efficiente sotto il profilo energetico per la produzione di nettari/ succhi</td> <td>Cfr. BAT 21b.</td> </tr> </tbody> </table>				Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a	Pastorizzatore singolo per la produzione di nettari/ succhi	Uso di un solo pastorizzatore sia per il succo che per la polpa al posto di due pastorizzatori separati.	Può non essere applicabile a causa delle dimensioni dei frammenti della polpa.	b	Trasporto idraulico dello zucchero	Lo zucchero viene trasportato al processo di produzione con l'acqua. Visto che una parte dello zucchero si scioglie durante il trasporto, il processo di scioglimento dello zucchero richiede una quantità inferiore di energia.	Generalmente applicabile	c	Omogeneizzatore efficiente sotto il profilo energetico per la produzione di nettari/ succhi	Cfr. BAT 21b.		
	Tecnica	Descrizione	Applicabilità																		
a	Pastorizzatore singolo per la produzione di nettari/ succhi	Uso di un solo pastorizzatore sia per il succo che per la polpa al posto di due pastorizzatori separati.	Può non essere applicabile a causa delle dimensioni dei frammenti della polpa.																		
b	Trasporto idraulico dello zucchero	Lo zucchero viene trasportato al processo di produzione con l'acqua. Visto che una parte dello zucchero si scioglie durante il trasporto, il processo di scioglimento dello zucchero richiede una quantità inferiore di energia.	Generalmente applicabile																		
c	Omogeneizzatore efficiente sotto il profilo energetico per la produzione di nettari/ succhi	Cfr. BAT 21b.																			
11.1. Efficienza energetica	<u>APPLICATA</u> L'indicatore per il 2023 risulta pari a 0,0075 MWh/hl bevande prodotte.	Tabella 23 Livello indicativo di prestazione ambientale per consumo specifico di energia <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Unità</th> <th style="width: 70%;">Consumo specifico di energia (media annua)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MWh/hl di prodotti</td> <td>0,01-0,035</td> </tr> </tbody> </table>			Unità	Consumo specifico di energia (media annua)	MWh/hl di prodotti	0,01-0,035													
Unità	Consumo specifico di energia (media annua)																				
MWh/hl di prodotti	0,01-0,035																				
11.2. Consumo di acqua e scarico delle acque reflue	<u>APPLICATA</u> L'indicatore per il 2023 risulta pari a 0,099 m ³ /hl di bevande prodotte.	Tabella 24 Livello indicativo di prestazione ambientale per lo scarico di acque reflue specifiche <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Unità</th> <th style="width: 70%;">Scarico di acque reflue specifiche (media annua)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>m³/hl di prodotti</td> <td>0,08-0,20</td> </tr> </tbody> </table>			Unità	Scarico di acque reflue specifiche (media annua)	m ³ /hl di prodotti	0,08-0,20													
Unità	Scarico di acque reflue specifiche (media annua)																				
m ³ /hl di prodotti	0,08-0,20																				

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore	Rif. BAT Conclusions e BRef non di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		Bref Energy Efficiency febbraio 2009	BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
		BAT generali per il raggiungimento dell'efficienza energetica a livello di installazione				
Gestione dell'efficienza energetica	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001 che comprende tutti gli elementi.	Attuare e aderire a un sistema di gestione dell'efficienza energetica (ENEMS) che incorpori, a seconda delle circostanze locali, le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> ◦ impegno della direzione ◦ definizione di una politica di efficienza energetica per l'installazione da parte della direzione ◦ pianificare e stabilire obiettivi e traguardi ◦ attuazione e funzionamento di procedure con particolare attenzione a: struttura e responsabilità del personale; formazione, consapevolezza e competenza; comunicazione; coinvolgimento del personal; documentazione; controllo efficiente dei processi; programmi di manutenzione; preparazione e risposta alle emergenze; rispetto della legislazione e degli accordi in materia di efficienza energetica (ove presenti) ◦ analisi comparativa ◦ verificare le prestazioni e intraprendere azioni correttive prestando particolare attenzione a: monitoraggio e misurazione; azioni correttive e preventive; mantenimento di registri; audit interno indipendente (ove possibile) per determinare se il sistema è conforme o meno alle disposizioni pianificate ed è stato adeguatamente implementato e mantenuto ◦ esame del sistema e della sua continua adeguatezza, adeguatezza ed efficacia da parte della direzione ◦ progettazione di nuove unità tenendo conto dell'impatto ambientale dell'eventuale dismissione ◦ sviluppo di tecnologie efficienti dal punto di vista energetico e seguire gli sviluppi delle tecniche di efficienza energetica. Un sistema di gestione dell'energia può opzionalmente includere i seguenti passaggi: <ul style="list-style-type: none"> ◦ preparazione e pubblicazione (con o senza validazione esterna) di una regolare dichiarazione di efficienza energetica, che consenta il confronto anno per anno con obiettivi e target ◦ far esaminare e validare esternamente il sistema di gestione e la procedura di audit ◦ attuazione e adesione a un sistema di gestione volontario per l'efficienza energetica accettato a livello nazionale o internazionale. 		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 1 - § 4.2.1		
Miglioramento ambientale continuo	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001 che comprende la definizione di obiettivi di miglioramento nella diagnosi energetica "Energy review".	Minimizzare continuamente l'impatto ambientale di un impianto pianificando azioni e investimenti su base integrata e a breve, medio e lungo termine, tenendo conto dei vantaggi in termini di costi e degli effetti incrociati. Questo è applicabile a tutte le installazioni. "Continuamente" significa che le azioni si ripetono nel tempo, ovvero tutte le decisioni di pianificazione e investimento dovrebbero considerare l'obiettivo generale a lungo termine di ridurre gli impatti ambientali dell'operazione. Il miglioramento può essere graduale e non lineare e deve tenere conto degli effetti crossmediali, come l'aumento del consumo di energia per ridurre gli inquinanti atmosferici. Gli impatti ambientali non possono mai essere ridotti a zero e ci saranno momenti in cui il rapporto costo-beneficio di ulteriori azioni sarà scarso o nullo. Tuttavia, nel tempo, anche la fattibilità potrebbe cambiare.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 2 - § 4.2.2.1		

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore	Rif. BAT Conclusions e BRef non di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		Bref Energy Efficiency febbraio 2009	BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
Individuazione degli aspetti di efficienza energetica e delle opportunità di risparmio energetico	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001 che comprende gli audit periodici.	Identificare gli aspetti di un impianto che influenzano l'efficienza energetica mediante l'esecuzione di un audit. È importante che un audit sia coerente con un approccio sistemico. Ciò è applicabile a tutte le installazioni esistenti e prima della pianificazione di aggiornamenti o ricostruzioni. Un audit può essere esterno o interno. Nell'effettuare un audit, la BAT deve garantire che un audit identifichi i seguenti aspetti: <ul style="list-style-type: none"> ◦ consumo e tipo di energia nell'impianto e nei sistemi e processi che lo compongono ◦ apparecchiature che consumano energia e il tipo e la quantità di energia utilizzata nell'installazione ◦ possibilità di ridurre al minimo il consumo di energia, come ad esempio: controllare/ridurre i tempi di funzionamento, ad es. spegnimento quando non in uso; garantire l'ottimizzazione dell'isolamento; ottimizzazione delle utilities, dei sistemi e dei processi associati (vedi BAT per i sistemi a consumo energetico) ◦ possibilità di utilizzo di fonti alternative o utilizzo di energia più efficiente, in particolare surplus di energia da altri processi e/o sistemi ◦ possibilità di applicare il surplus di energia ad altri processi e/o sistemi ◦ possibilità di migliorare la qualità del calore. 		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 3, 4 - § 4.2.2.2		
Individuazione degli aspetti di efficienza energetica e delle opportunità di risparmio energetico	<u>APPLICATA</u> Presente monitoraggio degli indicatori.	Utilizzare strumenti o metodologie appropriati per aiutare a identificare e quantificare l'ottimizzazione energetica, come ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> ◦ modelli energetici, banche dati e bilanci ◦ una tecnica come la metodologia pinch, l'analisi exergia o entalpica o la termoeconomia ◦ stime e calcoli. La scelta degli strumenti appropriati dipende dal settore e dalla complessità del sito, ed è discussa nelle relative sezioni.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 5 - § 4.2.2.2		
Individuazione degli aspetti di efficienza energetica e delle opportunità di risparmio energetico	<u>NON APPLICABILE</u> L'installazione non utilizza calore in maniera recuperabile.	Identificare le opportunità per ottimizzare il recupero energetico all'interno dell'impianto, tra i sistemi all'interno dell'impianto e/o con una o più terze parti. Tale BAT dipende dall'esistenza di un idoneo utilizzo del calore in eccesso della tipologia e della quantità recuperabile.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 6 - § 4.2.2.2		

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore	Rif. BAT Conclusions e BRef non di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		Bref Energy Efficiency febbraio 2009	BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
Approccio sistemico alla gestione dell'energia	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione dell'energia che utilizza un approccio di divisione per area, per processo (cernita, depuratore, macinazione), per utenza.	Ottimizzare l'efficienza energetica adottando un approccio sistemico alla gestione dell'energia nell'impianto. I sistemi da considerare per l'ottimizzazione complessiva sono, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> ◦ unità di processo ◦ impianti di riscaldamento quali vapore o acqua calda ◦ raffreddamento e vuoto ◦ sistemi motorizzati quali aria compressa o pompaggio ◦ illuminazione ◦ essiccamento, separazione e concentrazione. 		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 7 - § 4.2.2.3		
Definizione e revisione di obiettivi e indicatori di efficienza energetica	<u>APPLICATA</u> Presente monitoraggio degli indicatori.	Definire indicatori di efficienza energetica effettuando tutte le seguenti operazioni: <ul style="list-style-type: none"> ◦ individuare adeguati indicatori di efficienza energetica per l'impianto e, ove necessario, singoli processi, sistemi e/o unità, e misurare il cambiamento nel tempo o dopo l'attuazione di misure di efficienza energetica ◦ identificare e registrare i confini appropriati associati agli indicatori ◦ identificare e registrare i fattori che possono causare variazioni nell'efficienza energetica dei processi, sistemi e/o unità rilevanti. Le energie secondarie o finali vengono solitamente utilizzate per monitorare le situazioni in corso. In alcuni casi, per ciascun processo può essere utilizzato più di un indicatore di energia secondario o finale (ad esempio sia vapore che elettricità). Al momento di decidere l'uso (o la modifica) dei vettori energetici e delle utenze, l'indicatore può essere anche l'energia secondaria o finale. Tuttavia, altri indicatori come l'energia primaria o il bilancio del carbonio possono essere utilizzati per tenere conto dell'efficienza della produzione di qualsiasi vettore di energia secondaria e dei suoi effetti crossmediali, a seconda delle circostanze locali.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 8 - § 4.2.2.4		
Analisi comparativa	<u>APPLICATA</u> Presente ufficio progettazione incaricato dell'analisi comparativa, quando disponibili informazioni di mercato.	Effettuare confronti sistematici e regolari con parametri di riferimento settoriali, nazionali o regionali, ove siano disponibili dati convalidati. Il periodo tra il benchmarking è specifico del settore e di solito è di diversi anni, poiché i dati del benchmark raramente cambiano rapidamente o in modo significativo in un breve periodo di tempo		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 9 - § 4.2.2.5		
Progettazione ad alta efficienza energetica (EED)	<u>APPLICATA</u> Presente ufficio progettazione che considera gli aspetti energetici tra i principali.	Ottimizzare l'efficienza energetica quando si pianifica un nuovo impianto, unità o sistema o un aggiornamento significativo tenendo conto di quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> ◦ La progettazione energeticamente efficiente (EED) dovrebbe essere avviata nelle prime fasi della progettazione concettuale/fase di progettazione di base, anche se gli investimenti previsti potrebbero non essere ben definiti, e dovrebbero essere presi in considerazione nella procedura di gara ◦ lo sviluppo e/o la selezione di tecnologie efficienti dal punto di vista energetico ◦ potrebbe essere necessario effettuare ulteriori raccolte di dati nell'ambito del progetto di progettazione o separatamente per integrare i dati esistenti o colmare le lacune nelle conoscenze ◦ il lavoro EED dovrebbe essere svolto da un esperto di energia ◦ la mappatura iniziale del consumo di energia dovrebbe anche riguardare quali parti nelle organizzazioni di progetto influenzano il futuro consumo di energia e ottimizzano con loro l'EED del futuro impianto. Ad esempio, il personale dell'impianto esistente che potrebbe essere responsabile della specifica dei parametri operativi. Laddove non siano disponibili competenze interne pertinenti sull'efficienza energetica (ad es. industrie non ad alta intensità energetica), si dovrebbe cercare una competenza ENE esterna.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 10 - § 4.2.3		

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore		Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		Bref Energy Efficiency febbraio 2009			
Maggiore integrazione dei processi	<u>APPLICATA</u> L'energia è ottimizzata fra i processi. Presente all'interno dello stabilimento un impianto di trigenerazione tramite combustione di gas naturale di proprietà di terzi, dotato di autonoma autorizzazione regionale, che potrebbe fornire energia ma che attualmente è fuori servizio.	Cercare di ottimizzare l'uso dell'energia tra più di un processo o sistema all'interno dell'impianto o con una terza parte.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 11 - § 4.2.4	
Mantenere lo slancio delle iniziative di efficienza energetica	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione dell'energia che sviluppa le tecniche richieste.	Mantenere lo slancio del programma di efficienza energetica utilizzando una varietà di tecniche, quali: <ul style="list-style-type: none"> ◦ implementare uno specifico sistema di gestione dell'energia ◦ contabilizzazione dell'energia in base a valori reali (misurati), che pone l'obbligo e il credito per l'efficienza energetica a carico dell'utente/pagatore ◦ la creazione di centri di profitto finanziario per l'efficienza energetica ◦ analisi comparativa ◦ uno sguardo nuovo ai sistemi di gestione esistenti ◦ utilizzo di tecniche per gestire il cambiamento organizzativo. Tecniche come le prime tre vengono applicate in base ai dati nelle sezioni pertinenti. Tecniche come le ultime tre dovrebbero essere applicate sulla base di diversi anni per poter valutare i progressi del programma ENE.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 12 - § 4.2.5	
Mantenimento delle competenze	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione dell'energia con personale qualificato (es. presente Energy manager con collaborazione con tutti gli impianti del gruppo; consulenti; ESCO per l'ottenimento di certificati bianchi).	Mantenere le competenze nell'efficienza energetica e nei sistemi che utilizzano l'energia utilizzando tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> ◦ assunzione di personale qualificato e/o formazione del personale. La formazione può essere erogata da personale interno, da esperti esterni, da corsi formali o da autoapprendimento/sviluppo ◦ portare periodicamente il personale fuori linea per svolgere indagini a tempo determinato/specifiche (nella loro installazione originaria o in altre) ◦ condivisione delle risorse interne tra i siti ◦ ricorso a consulenti adeguatamente qualificati per le indagini a tempo determinato ◦ esternalizzazione di sistemi e/o funzioni specialistiche. 		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 13 - § 4.2.6	
Controllo efficace dei processi	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione dell'energia che sviluppa le tecniche richieste.	Garantire che il controllo efficace dei processi sia implementato da tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> ◦ disporre di sistemi atti a garantire che le procedure siano conosciute, comprese e rispettate ◦ garantire che i parametri chiave di prestazione siano identificati, ottimizzati per l'efficienza energetica e monitorati, documentati o registrati. 		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 14 - § 4.2.7	
Manutenzione	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione dell'energia comprensivo della manutenzione e dotato di personale che fa parte dell'energy team, in collaborazione con addetti alla manutenzione sia interni che terzi.	Effettuare la manutenzione degli impianti per ottimizzare l'efficienza energetica applicando quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> ◦ una chiara attribuzione delle responsabilità per la pianificazione e l'esecuzione della manutenzione ◦ stabilire un programma strutturato di manutenzione basato su descrizioni tecniche delle apparecchiature, norme, ecc., nonché eventuali guasti e conseguenze delle apparecchiature. Alcune attività di manutenzione possono essere programmate al meglio per i periodi di fermo dell'impianto ◦ supportare il programma di manutenzione mediante adeguati sistemi di registrazione e test diagnostici ◦ identificare dalla manutenzione ordinaria, guasti e/o anomalie, possibili perdite di efficienza energetica, o dove l'efficienza energetica potrebbe essere migliorata ◦ identificare perdite, apparecchiature rotte, cuscinetti usurati, ecc. che influiscono o controllano il consumo di energia e correggerli il prima possibile. L'esecuzione tempestiva delle riparazioni deve essere bilanciata con il mantenimento della qualità del prodotto e della stabilità del processo, nonché con problemi di salute e sicurezza.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 15 - § 4.2.8	

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore	Rif. BAT Conclusions e BRef non di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		Bref Energy Efficiency febbraio 2009	BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
Monitoraggio e misurazione	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione dell'energia che sviluppa le tecniche richieste (es. sistema di monitoraggio, tarature, valutazione degli usi energetici significativi).	Stabilire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare, su base regolare, le caratteristiche chiave delle operazioni e delle attività che possono avere un impatto significativo sull'efficienza energetica. Alcune tecniche adatte sono fornite in questo documento.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 16 - § 4.2.9		
		BAT per raggiungere l'efficienza energetica in sistemi, processi, attività o apparecchiature che consumano energia				
Combustione	<u>APPLICATA</u> Presente all'interno dello stabilimento un impianto di trigenerazione tramite combustione di gas naturale di proprietà di terzi, dotato di autonoma autorizzazione regionale, che potrebbe fornire energia ma che attualmente è fuori servizio (previsione di ripresa dell'impianto ancora da definire). La produzione e l'utilizzo del calore sono ottimizzati mediante sistemi di regolazione del rapporto aria-combustibile negli impianti ECT1 e ECT3; non presente il sistema di regolazione nell'impianto ECT2 in quanto non tecnicamente possibile.	Ottimizzare: <ul style="list-style-type: none"> ◦ combustione ◦ sistemi a vapore utilizzando tecniche pertinenti quali quelle specifici dei settori indicati nei BRef verticali e quelli riportati nel BREF LCP e nel BRef, ossia: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cogenerazione. ◦ Riduzione del flusso di massa dei gas di combustione mediante riduzione dell'eccesso d'aria. ◦ Riduzione della temperatura dei gas di combustione mediante: <ul style="list-style-type: none"> • dimensionamento per le massime prestazioni più un fattore di sicurezza calcolato per i sovrapprezzi; • aumento del trasferimento di calore al processo mediante aumento della velocità di trasferimento di calore o aumento o miglioramento delle superfici di trasferimento di calore; • recupero di calore mediante combinazione di un processo aggiuntivo (ad esempio, generazione di vapore mediante economizzatori) per recuperare il calore di scarto nei gas di combustione; • installazione di un preriscaldatore ad aria o ad acqua o preriscaldamento del combustibile mediante scambio di calore con i gas di combustione. Si noti che il processo può richiedere il preriscaldamento dell'aria quando è necessaria un'elevata temperatura della fiamma (vetro, cemento, ecc.); • pulizia delle superfici di trasferimento di calore che sono progressivamente coperte da ceneri o particelle carboniose, al fine di mantenere un'elevata efficienza di trasferimento di calore. I soffiatori di fuliggine che funzionano periodicamente possono mantenere pulite le zone di convezione. La pulizia delle superfici di trasferimento del calore nella zona di combustione viene generalmente eseguita durante l'ispezione e l'arresto per manutenzione, ma in alcuni casi può essere applicata la pulizia in linea (ad esempio nei riscaldatori delle raffinerie); • preriscaldamento del combustibile tramite scambio di calore con i gas di combustione. Si noti che il processo può richiedere il preriscaldamento dell'aria quando è necessaria un'elevata temperatura della fiamma (vetro, cemento, ecc.); • installando un preriscaldatore dell'aria mediante scambio di calore con i gas di combustione. Si noti che il processo può richiedere il preriscaldamento dell'aria quando è necessaria un'elevata temperatura della fiamma (vetro, cemento, ecc.). ◦ Bruciatori recuperativi e rigenerativi. ◦ Regolazione e controllo del bruciatore. ◦ Oxy-firing (ossicombustibile): riduzione delle perdite di calore tramite isolamento. ◦ Riduzione delle perdite attraverso le porte della fornace. 		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 17 - § 4.3.1		

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore	Rif. BAT Conclusions e BRef non di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		Bref Energy Efficiency febbraio 2009	BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
Sistemi a vapore	<u>APPLICATA</u> Ottimizzazioni effettuate.	Ottimizzare quanto segue, utilizzando tecniche come quelle descritte nel presente documento: <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e installazione a risparmio energetico delle tubazioni di distribuzione del vapore. - Dispositivi di strozzatura e utilizzo di turbine a contropressione: utilizzare turbine a contropressione invece di PRV. - Migliorare le procedure operative e i controlli della caldaia. - Utilizzare controlli sequenziali della caldaia (applicabile solo ai siti con più di una caldaia). - Installare serrande di isolamento dei gas di combustione (applicabile solo ai siti con più di una caldaia). - Preriscaldare l'acqua di alimentazione utilizzando recuperi. - Prevenzione e rimozione dei depositi di calcare sulle superfici di scambio termico. - Ridurre al minimo lo spurgo della caldaia migliorando il trattamento dell'acqua. Installare controllo automatico dei solidi totali disciolti. - Aggiungere/ripristinare il refrattario della caldaia. - Ottimizzare la portata di sfiato del degasatore. - Ridurre al minimo le perdite dovute ai cicli brevi della caldaia. - Eseguire la manutenzione della caldaia. - Ottimizzare i sistemi di distribuzione del vapore. - Isolare il vapore dalle linee inutilizzate. - Isolamento su tubi del vapore e tubi di ritorno della condensa (assicurarsi che le tubazioni, le valvole, i raccordi e i recipienti del sistema del vapore siano ben isolati). - Implementare un programma di controllo e riparazione per gli scaricatori di condensa. - Raccogliere e restituire la condensa alla caldaia per il riutilizzo. (Ottimizzare il recupero della condensa). - Riutilizzo del vapore flash. (Utilizzare condensa ad alta pressione per produrre vapore a bassa pressione). - Recuperare energia dallo scarico della caldaia. 		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 18 - § 4.3.2		
Recupero di calore	<u>APPLICATA</u> Sono effettuati il monitoraggio e la pulizia periodica degli scambiatori.	Mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore: <ul style="list-style-type: none"> ◦ monitorare periodicamente l'efficienza ◦ prevenire o rimuovere le incrostazioni. La BAT principale consiste nel cercare di utilizzare il calore in eccesso, piuttosto che dissiparlo attraverso il raffreddamento. Dove è richiesto il raffreddamento, dovrebbero essere considerati i vantaggi del raffreddamento libero (usando l'aria ambiente).		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 19 - § 4.3.3		
Cogenerazione	<u>APPLICATA ma fuori servizio</u> Presente all'interno dello stabilimento un impianto di trigenerazione tramite combustione di gas naturale di proprietà di terzi, dotato di autonoma autorizzazione regionale, che potrebbe fornire energia ma che attualmente è fuori servizio (previsione di ripresa dell'impianto ancora da definire).	Ricercare possibilità di cogenerazione, all'interno e/o all'esterno dell'impianto (con una terza parte). In molti casi, le autorità pubbliche (a livello locale, regionale o nazionale) hanno facilitato tali accordi o sono terze parti.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 20 - § 4.3.4		
Alimentazione elettrica	<u>APPLICATA</u> Presente monitoraggio finalizzato a rifasamento periodico.	Aumentare il fattore di potenza secondo i requisiti del distributore locale di energia elettrica utilizzando tecniche come quelle descritte nel presente documento, secondo l'applicabilità: <ul style="list-style-type: none"> - Installazione di condensatori nei circuiti CA per ridurre l'entità della potenza reattiva. - Ridurre al minimo il funzionamento di motori al minimo o leggermente caricati. - Evitare il funzionamento di apparecchiature al di sopra della loro tensione nominale. - Quando si sostituiscono i motori, utilizzare motori a risparmio energetico. 		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 21 - § 4.3.5		

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore	Rif. BAT Conclusions e BRef non di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		Bref Energy Efficiency febbraio 2009	BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
Alimentazione elettrica	<u>APPLICATA</u> Presente prelievo in alta tensione (che non necessita di filtri) e inverter dotati di filtri, che garantiscono l'assenza di problematiche.	Controllare l'alimentazione per le armoniche e, se necessario, applicare i filtri.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 22 - § 4.3.5		
Alimentazione elettrica	<u>APPLICATA</u> Dimensionamento corretto dei trasformatori.	Ottimizzare l'efficienza dell'alimentazione utilizzando le tecniche descritte nel presente documento, secondo l'applicabilità. - Assicurarsi che i cavi di alimentazione abbiano le dimensioni corrette per la richiesta di potenza. - Mantenere il/i trasformatore/i online in funzione a un carico superiore al 40-50% della potenza nominale. - Utilizzare trasformatori ad alta efficienza/bassa perdita. - Posizionare le apparecchiature con un'elevata richiesta di corrente il più vicino possibile alla fonte di alimentazione (ad esempio il trasformatore)		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 23 - § 4.3.5		
Sottosistemi azionati da motori elettrici	<u>APPLICATA</u> Ottimizzazioni effettuate.	Ottimizzare i motori elettrici nel seguente ordine: ° ottimizzare l'intero sistema di cui fanno parte i motori (es. sistema di raffreddamento) ° quindi ottimizzare il/i motore/i nell'impianto secondo i nuovi requisiti di carico, applicando una o più delle tecniche descritte, a seconda dell'applicabilità ° quando i sistemi che consumano energia sono stati ottimizzati, quindi ottimizzare i motori rimanenti (non ottimizzati) secondo le tecniche descritte e criteri quali: i) dare priorità ai motori rimanenti che funzionano per più di 2.000 ore all'anno per la sostituzione con EEM ii) i motori elettrici che azionano un carico variabile funzionanti a meno del 50 % della capacità per più del 20 % del loro tempo di funzionamento e funzionanti per più di 2000 ore all'anno dovrebbero essere presi in considerazione per l'equipaggiamento con azionamenti a velocità variabile.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 24 - § 4.3.6		
Sistemi ad aria compressa	<u>APPLICATA</u> <u>Ottimizzazioni effettuate.</u>	Ottimizzare i sistemi ad aria compressa (CAS) utilizzando le seguenti tecniche: - Progettazione complessiva del sistema, incluso aggiornamento. - Aggiornare il compressore. - Migliorare il raffreddamento, l'essiccazione e la filtrazione. - Ridurre le perdite di pressione per attrito (ad esempio aumentando il diametro del tubo). - Miglioramento degli azionamenti (motori ad alta efficienza). - Miglioramento degli azionamenti (controllo della velocità). - Utilizzo di sistemi di controllo sofisticati. - Recuperare il calore di scarto per utilizzarlo in altre funzioni. - Utilizzare aria fredda esterna come aspirazione. - Immagazzinamento di aria compressa in prossimità di utilizzi altamente fluttuanti. - Ottimizzare determinati dispositivi di utilizzo finale. - Ridurre le perdite d'aria. - Sostituzione più frequente del filtro. - Ottimizzare la pressione di lavoro.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 25 - § 4.3.7		

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore	Rif. BAT Conclusions e BRef non di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		Bref Energy Efficiency febbraio 2009	BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
Sistemi di pompaggio	<u>APPLICATA</u> Ottimizzazioni effettuate.	Ottimizzare i sistemi di pompaggio utilizzando le seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Evitare il sovradimensionamento quando si selezionano le pompe e sostituire quelle sovradimensionate. - Abbinare la scelta corretta della pompa al motore corretto per il servizio. - Progettazione del sistema di tubazioni (vedere Sistema di distribuzione, di seguito). - Controllo e regolamentazione. - Chiudere le pompe non necessarie. - Utilizzo di azionamenti a velocità variabile (VSD). - Utilizzo di più pompe (inserimento graduale). - Manutenzione ordinaria. - Ridurre al minimo il numero di valvole e curve mantenendo la facilità di funzionamento e manutenzione. - Evitare di fare troppe curve (soprattutto curve strette). - Assicurarsi che il diametro della tubazione non sia troppo piccolo (diametro corretto della tubazione). 		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 26 - § 4.3.8		
Sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria (HVAC)	<u>APPLICATA</u> Ottimizzazioni effettuate.	Ottimizzare i sistemi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria utilizzando tecniche quali: <ul style="list-style-type: none"> - per la ventilazione, il riscaldamento e il raffreddamento degli ambienti: <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione generale del sistema. - Identificare e attrezzare le aree separatamente per ventilazione generale, ventilazione specifica, ventilazione di processo. - Ottimizzare il numero, la forma e le dimensioni delle prese d'aria. - Utilizzare ventilatori ad alta efficienza, progettati per funzionare a una velocità ottimale. - Gestire il flusso d'aria, inclusa la valutazione della ventilazione a doppio flusso. - Progettazione del sistema di aerazione: condotti di dimensioni sufficienti, condotti circolari, evitare lunghe tratte e ostacoli come curve, sezioni strette. - Ottimizzare i motori elettrici e valutare l'installazione di un VSD. - Utilizzare sistemi di controllo automatici. - Integrazione con sistemi di gestione tecnica centralizzati. - Integrazione di filtri dell'aria nel sistema di condotti dell'aria e recupero di calore dall'aria di scarico (scambiatori di calore). - Riduzione delle esigenze di riscaldamento/raffreddamento tramite isolamento dell'edificio, vetrate efficienti, riduzione delle infiltrazioni d'aria, chiusura automatica delle porte, destratificazione, abbassamento del set point di temperatura durante il periodo di non produzione (regolazione programmabile), riduzione del set point per il riscaldamento e aumento per il raffreddamento - Miglioramento dell'efficienza dei sistemi di riscaldamento tramite recupero o utilizzo del calore di scarto, pompe di calore, sistemi di riscaldamento radiativo e locale abbinati a set point di temperatura ridotti nelle aree non occupate degli edifici. - Miglioramento dell'efficienza dei sistemi di raffreddamento tramite l'uso del raffreddamento gratuito. - Arrestare o ridurre la ventilazione ove possibile. - Assicurarsi che il sistema sia ermetico, controllare i giunti. - Controllare che il sistema sia bilanciato. - Gestire il flusso d'aria: ottimizzare. - Filtraggio dell'aria, ottimizzare efficienza di riciclaggio, pressione perdita, pulizia/sostituzione regolare del filtro, pulizia regolare del sistema. - per il riscaldamento, vedere le sezioni 3.2 e 3.3.1 e BAT 18 e 19. - per il pompaggio, vedere la sezione 3.8 e BAT 26. - per il raffreddamento, la refrigerazione e gli scambiatori di calore, vedere la sezione 3.3 e BAT 19. 		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 27 - § 4.3.9		

Comparto/ matrice ambientale	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore	Rif. BAT Conclusions e BRef non di Settore		Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
		Bref Energy Efficiency febbraio 2009	BATC (n. BAT e descrizione)	Rif. BRef (n. e descrizione)		
Illuminazione	<u>APPLICATA</u> Ottimizzazioni effettuate.	Ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiale utilizzando tecniche come: - Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti per l'attività prevista. - Pianificare lo spazio e le attività per ottimizzare l'uso della luce naturale. - Selezionare di apparecchi e lampade in base ai requisiti specifici per l'uso previsto. - Utilizzare sistemi di controllo della gestione dell'illuminazione, inclusi sensori di presenza, timer, ecc. - Addestrare gli occupanti dell'edificio a utilizzare le apparecchiature di illuminazione nel modo più efficiente.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 28 - § 4.3.10		
Processi di essiccazione, separazione e concentrazione	<u>APPLICATA</u> Ottimizzazioni effettuate.	Ottimizzare i processi di essiccazione, separazione e concentrazione utilizzando tecniche come quelle sotto indicate in base all'applicabilità e cercare opportunità di utilizzare la separazione meccanica insieme ai processi termici. - Selezionare la tecnologia di separazione ottimale o una combinazione di tecniche (di seguito) per soddisfare le specifiche apparecchiature di processo. - Utilizzo del calore in eccesso da altri processi. - Utilizzo di una combinazione di tecniche. - Processi meccanici, ad esempio filtrazione, filtrazione a membrana. - Processi termici, ad esempio essiccatori riscaldati direttamente o indirettamente; effetto multiplo. - Essiccazione diretta. - Vapore surriscaldato. - Recupero di calore (inclusi MVR e pompe di calore). - Ottimizzazione dell'isolamento del sistema di essiccazione. - Processi di radiazione, ad esempio infrarossi (IR), alta frequenza (HF), microonde (MW). - Automazione di processo nei processi di essiccazione termica.		Bref Energy Efficiency febbraio 2009 BAT 29 - § 4.3.11		

D.1.2 BAT applicate al singolo processo non già indicate tra le BAT generali									
Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale	Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT		
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti	Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
					Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento			
			CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT						
1.1. Prestazione ambientale complessiva	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001 che comprende tutti gli elementi ad eccezione del piano di gestione del rumore e degli odori.	BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti: <ol style="list-style-type: none"> i. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; ii. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; iii. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; iv. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: <ol style="list-style-type: none"> a. struttura e responsabilità, b. assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c. comunicazione, d. coinvolgimento del personale, e. documentazione, f. controllo efficace dei processi, g. programmi di manutenzione, h. preparazione e risposta alle emergenze, i. rispetto della legislazione ambientale, v. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: <ol style="list-style-type: none"> a. monitoraggio e misurazione, b. azione correttiva e preventiva, c. tenuta di registri, d. verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna vi. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; vii. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; viii. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita; ix. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; x. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2); xi. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3); xii. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5); xiii. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5); xiv. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12); xv. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17). 					Attivazione del piano di gestione del rumore e degli odori al rilascio dell'AIA.	

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale		Raggiungimento BAT-AELs/BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT		
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti		Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
						Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento			
1.1. Prestazione ambientale complessiva	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>APPLICATA</u> Presente sistema di gestione certificato ISO 14001. Le procedure di pertinenza sono: a, b, c: § 2.6 del PMC e procedura "Gestione impianto recupero- smaltimento rifiuti" d. non applicabile e. procedura "Gestione impianto recupero- smaltimento rifiuti" e planimetria autorizzata f. non applicabile g. procedura "Gestione impianto recupero- smaltimento rifiuti" e planimetria autorizzata	BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito: 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.							

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale	Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT		
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti	Inquinante	SI		NO ²	Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
					Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungimento			
1.1. Prestazione ambientale complessiva	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<p><u>APPLICATA</u></p> <p>i) Diagramma di flusso (cfr. Allegato A25) che comprende informazioni su input, output e processi; progetto dell'impianto di recupero e di depurazione</p> <p>ii) tab. 1.6.2 e 2.1.4 PMC; informazioni archiviate e disponibili</p> <p>iii) tab. 1.5.2 e 2.1.3 PMC; informazioni archiviate e disponibili</p>	<p>BAT 3.</p> <p>Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:</p> <p>i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</p> <p>a. flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;</p> <p>b. descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;</p> <p>ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</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 bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52);</p> <p>iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</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>						

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale		Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT		
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti		Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
						Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento			
1.1. Prestazione ambientale complessiva	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>APPLICATA</u> Le aree di deposito dei rifiuti hanno ubicazione ottimizzata, quantitativi stoccabili definiti e controllati, opportuna identificazione, dimensioni e capacità adeguate alle operazioni previste.	BAT 4. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:							
			Tecnica	Descrizione	Applicabilità					
			a. Ubicazione ottimale del deposito	Le tecniche comprendono: - ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., - ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti.					
			b. Adeguatezza della capacità del deposito	Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: - la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, - il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, - il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.	Generalmente applicabile					
			c. Funzionamento sicuro del deposito	Le misure comprendono: - chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, - i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, - contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.	Generalmente applicabile					
d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.	Generalmente applicabile								

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale	Raggiungimento BAT-AELs/BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT		
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti	Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
					Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento			
1.1. Prestazione ambientale complessiva	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>APPLICATA</u> Procedura “Gestione impianto recupero- smaltimento rifiuti”. Area di recupero rifiuti dotata di sistema di raccolta degli spanti con invio al depuratore; le acque meteoriche sono avviate al depuratore	BAT 5. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento. 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: - operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, - operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione, - adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, - in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.						
1.2. Monitoraggio	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>APPLICATA</u> Tab. 1.6.2 e 2.1.4 PMC; informazioni archiviate e disponibili	BAT 6. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).						

<p>1.2. Monitoraggio</p>	<p>Impianto di recupero rifiuti e depuratore</p>	<p>APPLICATA La qualità delle acque reflue industriali (Scarico S1) è monitorata conformemente a quanto indicato nella tabella 1.6.2 del PMC. Data la natura dei rifiuti trattati (non pericolosi, di origine alimentare e costituiti da sostanze completamente conosciute in quanto prodotti dal gruppo San Benedetto): - si reputano non pertinenti con i processi i parametri 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11 di cui alla tabella a fianco; - i livelli di emissione sono stabili e le analisi allo scarico S1 dei parametri 3, 5, 12, 14, e 15 hanno frequenza mensile; - il controllo di processo in uscita ai trattamenti terziari del depuratore (tab. 2.1.4 PMC) dei parametri pertinenti ai processi 3, 12, 14 e 15 ha frequenza giornaliera (Lun-Ven); - non è attualmente applicata la verifica di tutti i metalli indicati in tabella a fianco (parametri 6, 7, 8, 9), comunque valutati come non rilevanti.</p>	<p>BAT 7. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente <i>(sono riportate solo le righe applicabili)</i></p> <table border="1" data-bbox="701 323 1471 1236"> <thead> <tr> <th>Sostanza/parametro</th> <th>Norma/e</th> <th>Processo di trattamento dei rifiuti</th> <th>Frequenza minima (1) (2)</th> <th>BAT associata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (3)(4)</td> <td>EN ISO 9562</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al giorno</td> <td rowspan="15">20</td> </tr> <tr> <td>2. Benzene, toluene, xilene, etilbenzene, (BTEX) (3)(4)</td> <td>EN ISO 15680</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al mese</td> </tr> <tr> <td>3. COD (5) (6)</td> <td>Nessuna norma EN disponibile</td> <td>Tutti i trattamenti Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al mese 1 volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>4. Cianuro libero (CN⁻) (3)(4)</td> <td>Diverse EN (EN ISO 14403-1 e -2)</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>5. Indice degli idrocarburi (HOI) (4)</td> <td>EN ISO 9377-2</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>6. As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Mn (3)(4)</td> <td>Diverse EN (es. EN ISO 11885, 17294-2, 15586)</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>7. Cromo esavalente Cr (VI) (3)(4)</td> <td>Diverse EN (EN ISO 10304-3, 23913)</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>8. Mercurio (Hg) (3)(4)</td> <td>Diverse EN (EN ISO 17852, 12846)</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>9. PFOA (3)</td> <td rowspan="2">Nessuna norma EN disponibile</td> <td rowspan="2">Tutti i trattamenti</td> <td>1 volta ogni 6 mesi</td> </tr> <tr> <td>10. PFOS (3)</td> </tr> <tr> <td>11. Indice fenoli (6)</td> <td>EN ISO 14402</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>12. N totale (6)</td> <td>EN 12260, EN ISO 11905-1</td> <td>Trattamento biologico Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al mese 1 volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>13. TOC (5) (6)</td> <td>EN 1484</td> <td>Tutti i trattamenti Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al mese 1 volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>14. P totale (6)</td> <td>EN ISO 15681-1 e -2, 6878, 11885</td> <td>Trattamento biologico Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al mese 1 volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>15. TSS (6)</td> <td>EN 872</td> <td>Tutti i trattamenti Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>1 volta al mese 1 volta al giorno</td> </tr> </tbody> </table> <p>(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.</p>	Sostanza/parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima (1) (2)	BAT associata	1. Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (3)(4)	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno	20	2. Benzene, toluene, xilene, etilbenzene, (BTEX) (3)(4)	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese	3. COD (5) (6)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese 1 volta al giorno	4. Cianuro libero (CN ⁻) (3)(4)	Diverse EN (EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno	5. Indice degli idrocarburi (HOI) (4)	EN ISO 9377-2	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno	6. As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Mn (3)(4)	Diverse EN (es. EN ISO 11885, 17294-2, 15586)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno	7. Cromo esavalente Cr (VI) (3)(4)	Diverse EN (EN ISO 10304-3, 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno	8. Mercurio (Hg) (3)(4)	Diverse EN (EN ISO 17852, 12846)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno	9. PFOA (3)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti	1 volta ogni 6 mesi	10. PFOS (3)	11. Indice fenoli (6)	EN ISO 14402	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno	12. N totale (6)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese 1 volta al giorno	13. TOC (5) (6)	EN 1484	Tutti i trattamenti Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese 1 volta al giorno	14. P totale (6)	EN ISO 15681-1 e -2, 6878, 11885	Trattamento biologico Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese 1 volta al giorno	15. TSS (6)	EN 872	Tutti i trattamenti Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese 1 volta al giorno					<p>Implementazione nella tab. 1.6.2 del PMC del monitoraggio dei metalli mancanti per i quali sono definiti BAT-AEL (As, Cd, Cr, CrVI, Pb, Ni, Hg) e avvio del monitoraggio all'avvio dell'AIA rilasciata. Frequenza di monitoraggio annuale come da PMC, tab. 1.6.2, in quanto valutati come non rilevanti.</p>
Sostanza/parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima (1) (2)	BAT associata																																																																			
1. Composti organici alogenati adsorbibili (AOX) (3)(4)	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno	20																																																																			
2. Benzene, toluene, xilene, etilbenzene, (BTEX) (3)(4)	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese																																																																				
3. COD (5) (6)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese 1 volta al giorno																																																																				
4. Cianuro libero (CN ⁻) (3)(4)	Diverse EN (EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno																																																																				
5. Indice degli idrocarburi (HOI) (4)	EN ISO 9377-2	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno																																																																				
6. As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Mn (3)(4)	Diverse EN (es. EN ISO 11885, 17294-2, 15586)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno																																																																				
7. Cromo esavalente Cr (VI) (3)(4)	Diverse EN (EN ISO 10304-3, 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno																																																																				
8. Mercurio (Hg) (3)(4)	Diverse EN (EN ISO 17852, 12846)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno																																																																				
9. PFOA (3)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti	1 volta ogni 6 mesi																																																																				
10. PFOS (3)																																																																							
11. Indice fenoli (6)	EN ISO 14402	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al giorno																																																																				
12. N totale (6)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese 1 volta al giorno																																																																				
13. TOC (5) (6)	EN 1484	Tutti i trattamenti Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese 1 volta al giorno																																																																				
14. P totale (6)	EN ISO 15681-1 e -2, 6878, 11885	Trattamento biologico Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese 1 volta al giorno																																																																				
15. TSS (6)	EN 872	Tutti i trattamenti Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	1 volta al mese 1 volta al giorno																																																																				

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale				Raggiungimento BAT-AELs/BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT																																					
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti				Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione																																			
								Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento																																						
1.2. Monitoraggio	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	NON APPLICABILE Nel processo di gestione dei rifiuti non sono presenti emissioni convogliate in quanto il processo di trattamento per compattazione è ad umido e non genera emissioni in atmosfera.	BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. <i>(Nota: sono riportate indicate solo se righe di interesse per l'installazione in esame, relative a "Trattamento meccanico dei rifiuti", "Trattamento biologico dei rifiuti" e "Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa")</i>																																												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sostanza/parametro</th> <th>Norma/e</th> <th>Processo di trattamento dei rifiuti</th> <th>Frequenza minima (1)</th> <th>BAT associata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Polveri</td> <td>EN 13284-1</td> <td>Trattamento meccanico dei rifiuti</td> <td>Una volta ogni 6 mesi</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>HCl</td> <td>EN 1911</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)</td> <td>1 volta ogni 6 mesi</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>Nessuna EN disponibile</td> <td>Trattamento biologico dei rifiuti (4)</td> <td>1 volta ogni 6 mesi</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> <td>Nessuna EN disponibile</td> <td>Trattamento biologico dei rifiuti (4)</td> <td>1 volta ogni 6 mesi</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Concentrazione degli odori</td> <td>EN 13725</td> <td>Trattamento biologico dei rifiuti (5)</td> <td>1 volta ogni 6 mesi</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>EN 12619</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)</td> <td>1 volta ogni 6 mesi</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table>	Sostanza/parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima (1)	BAT associata	Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni 6 mesi	25	HCl	EN 1911	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)	1 volta ogni 6 mesi	53	H ₂ S	Nessuna EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (4)	1 volta ogni 6 mesi	34	NH ₃	Nessuna EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (4)	1 volta ogni 6 mesi	34	Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti (5)	1 volta ogni 6 mesi	34	TVOC	EN 12619	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)	1 volta ogni 6 mesi	53	(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 ₃ e H ₂ 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.								
Sostanza/parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima (1)	BAT associata																																											
Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni 6 mesi	25																																											
HCl	EN 1911	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)	1 volta ogni 6 mesi	53																																											
H ₂ S	Nessuna EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (4)	1 volta ogni 6 mesi	34																																											
NH ₃	Nessuna EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti (4)	1 volta ogni 6 mesi	34																																											
Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti (5)	1 volta ogni 6 mesi	34																																											
TVOC	EN 12619	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa (2)	1 volta ogni 6 mesi	53																																											

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale	Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT		
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti	Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
					Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento			
1.2. Monitoraggio	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	NON APPLICABILE Non sono effettuate operazioni di rigenerazione di solventi esausti, decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP o trattamento fisico-chimico di solventi.	BAT 9. La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: a. misurazione: Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (Solar Occultation Flux) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2; b. fattori di emissione: Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni; c. bilancio di massa: Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).						
1.2. Monitoraggio	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	NON APPLICABILE Non si sono mai riscontrate molestie comprovate né esse sono probabili. La linea fanghi dell'impianto di depurazione D8/D9, composta da pre-ispessitori dinamici, stabilizzazione, centrifuga con disidratazione e vasca di raccolta coperta con sistema mobile, è dotata nella vasca di raccolta fanghi di un sistema di nebulizzazione allo scopo di contenere eventuali odori prodotti. Si prevede comunque l'attivazione di un Piano di gestione degli odori, applicabile in caso di eventuali segnalazioni.	BAT 10. 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). L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.					Attivazione del piano di gestione odori all'avvio dell'AIA rilasciata.	

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale	Raggiungimento BAT-AELs/BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT		
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti	Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
					Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento			
1.2. Monitoraggio	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>APPLICATA</u> I dati sono monitorati con la frequenza e il dettaglio di cui al PMC.	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.						
1.3. Emissioni nell'atmosfera	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>NON APPLICABILE</u> Vedi BAT 10.	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: - 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. L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.					Attivazione del piano di gestione odori all'avvio dell'AIA rilasciata.	

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale		Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT													
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti		Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione											
						Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento														
1.3. Emissioni nell'atmosfera	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<p><u>APPLICATA</u></p> <p>a. La linea fanghi dell'impianto di depurazione D8/D9 è dotata di pre-spessitori dinamici, stabilizzazione con ossidazione, centrifuga con disidratazione e vasca di raccolta coperta con sistema mobile; i fanghi risultano possedere una ridotta umidità e sono avviati a recupero a terzi in tempi ridotti.</p> <p>b. La vasca di raccolta fanghi è dotata di nebulizzazione allo scopo di contenere eventuali odori prodotti.</p> <p>c. Il processo prevede utilizzo di ossigeno puro, eventuale rimozione delle schiume e manutenzione opportuna.</p>	<p>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:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza</td> <td>Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati all'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.</td> <td>Applicabile solo ai sistemi aperti.</td> </tr> <tr> <td>b. Uso di trattamento chimico</td> <td>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).</td> <td>Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.</td> </tr> <tr> <td>c. Ottimizzare il trattamento aerobico</td> <td>In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: - uso di ossigeno puro, - rimozione delle schiume nelle vasche, - manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> </tbody> </table>		Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati all'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	Applicabile solo ai sistemi aperti.	b. Uso di trattamento chimico	Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).	Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.	c. Ottimizzare il trattamento aerobico	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: - uso di ossigeno puro, - rimozione delle schiume nelle vasche, - manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	Generalmente applicabile					
			Tecnica	Descrizione	Applicabilità																
a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati all'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	Applicabile solo ai sistemi aperti.																			
b. Uso di trattamento chimico	Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).	Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.																			
c. Ottimizzare il trattamento aerobico	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: - uso di ossigeno puro, - rimozione delle schiume nelle vasche, - manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	Generalmente applicabile																			

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale		Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT		
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti		Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
						Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento			
1.3. Emissioni nell'atmosfera	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<p><u>APPLICATA</u></p> <p>a. La linea fanghi è progettata in modo da esporre i fanghi all'aria il meno possibile, contenendo il deposito sotto copertura mobile con elevata rotazione di avvio a terzi.</p> <p>b. Nei punti critici (pompe monovite, pompe centrifughe, estractori centrifughi, coclee) sono presenti guarnizioni ad altra integrità (giunti meccanici).</p> <p>c. Presenti apparecchiature realizzate in materiali idonei.</p> <p>d. Il deposito e la movimentazione dei rifiuti non sono suscettibili di provocare emissioni; il sistema di compattazione è a umido; la vasca di raccolta fanghi è sotto copertura;</p> <p>e. Presente sistema di nebulizzazione sulla vasca di raccolta fanghi.</p> <p>f. Manutenzione effettuata regolarmente.</p> <p>g. Pulizia effettuata regolarmente.</p> <p>h. Non applicabile.</p>	<p>BAT 14.</p> <p>Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.</p> <p>a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse;</p> <p>b. selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità;</p> <p>c. prevenzione della corrosione;</p> <p>d. contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse</p> <p>e. bagnatura;</p> <p>f. manutenzione;</p> <p>g. pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti;</p> <p>h. programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair);</p>							

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale	Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT		
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti	Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
					Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento			
1.3. Emissioni nell'atmosfera	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>NON APPLICABILE</u> Non presente torcia.	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: a. Corretta progettazione degli impianti; b. Gestione degli impianti.						
1.3. Emissioni nell'atmosfera	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>NON APPLICABILE</u> Non presente torcia.	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: Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia; Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia.						
1.4. Rumore e vibrazioni	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>DA APPLICARE</u> Attivazione del piano di gestione del rumore al rilascio dell'AIA riesaminata.	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: - un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; - un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; - un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; - 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. L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.					Attivazione del piano di gestione del rumore all'avvio dell'AIA rilasciata.	

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale			Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT																				
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti			Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione																		
							Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento																					
1.4. Rumore e vibrazioni	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<p><u>DA APPLICARE</u></p> <p>Attivazione del piano di gestione del rumore al rilascio dell'AIA riesaminata:</p> <p>a) Applicata a eventuali nuove sorgenti, se possibile.</p> <p>b) Applicata regolare manutenzione e controllo delle apparecchiature; presente personale esperto e formato; le attività di gestione dei rifiuti sono svolte esclusivamente in tempo di riferimento diurno.</p> <p>c) Le eventuali nuove apparecchiature sono valutate anche in considerazione della bassa rumorosità.</p> <p>d) Presenti fonoriduttori, isolamenti, insonorizzazioni.</p> <p>e) Presenti barriere fra le sorgenti e i recettori.</p>	<p>BAT 18.</p> <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> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</td> <td>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.</td> <td>Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.</td> </tr> <tr> <td>b. Misure operative</td> <td>Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>c. Apparecchiature a bassa rumorosità</td> <td>Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni</td> <td>Le tecniche comprendono: i. fonoriduttori, ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici.</td> <td>Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.</td> </tr> <tr> <td>e. Attenuazione del rumore</td> <td>È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).</td> <td>Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe essere subordinato alla disponibilità di spazio. In caso di trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, è applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dal rischio di deflagrazione.</td> </tr> </tbody> </table>			Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.	b. Misure operative	Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.	Generalmente applicabile	c. Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.	Generalmente applicabile	d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le tecniche comprendono: i. fonoriduttori, ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici.	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.	e. Attenuazione del rumore	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).	Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe essere subordinato alla disponibilità di spazio. In caso di trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, è applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dal rischio di deflagrazione.						Attivazione del piano di gestione del rumore all'avvio dell'AIA rilasciata.
Tecnica	Descrizione	Applicabilità																											
a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.																											
b. Misure operative	Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature; ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.	Generalmente applicabile																											
c. Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.	Generalmente applicabile																											
d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le tecniche comprendono: i. fonoriduttori, ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici.	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.																											
e. Attenuazione del rumore	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).	Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe essere subordinato alla disponibilità di spazio. In caso di trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, è applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dal rischio di deflagrazione.																											

1.5. Emissioni nell'acqua	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<p><u>APPLICATA</u></p> <p>a. L'utilizzo di acqua (a servizio degli impianti/macchinari di gestione dei rifiuti e per la pulizia dei piazzali) è ottimizzato.</p> <p>b. Non applicabile in quanto l'acqua utilizzata non è riciclabile data la natura dell'impianto di depurazione.</p> <p>c. La superficie dell'area è interamente impermeabile.</p> <p>d. Presenti sonde di livello nei serbatoi, sensori di livello nelle vasche con blocco pompe o troppopieno al depuratore, bacino di contenimento nei serbatoi NaOH.</p> <p>e. L'area di recupero dei rifiuti è posta sotto copertura con tettoia; le acque meteoriche sono avviate al depuratore.</p>	<p>BAT 19.</p> <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>																							
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Gestione dell'acqua</td> <td>Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere: - piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici), - uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio), - riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione).</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>b. Ricircolo dell'acqua</td> <td>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).</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>c. Superficie impermeabile</td> <td>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.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi</td> <td>A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono: - sensori di troppopieno, - condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio), - vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande, - isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti</td> <td>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.</td> <td>L'applicabilità può essere limitata se vengono depositati o trattati volumi elevati di rifiuti (ad es. trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici).</td> </tr> </tbody> </table>	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a. Gestione dell'acqua	Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere: - piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici), - uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio), - riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione).	Generalmente applicabile	b. Ricircolo dell'acqua	I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile	c. Superficie impermeabile	A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.	Generalmente applicabile	d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono: - sensori di troppopieno, - condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio), - vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande, - isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).	Generalmente applicabile	e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.	L'applicabilità può essere limitata se vengono depositati o trattati volumi elevati di rifiuti (ad es. trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici).					
			Tecnica	Descrizione	Applicabilità																					
			a. Gestione dell'acqua	Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere: - piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici), - uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio), - riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione).	Generalmente applicabile																					
			b. Ricircolo dell'acqua	I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile																					
			c. Superficie impermeabile	A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.	Generalmente applicabile																					
d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono: - sensori di troppopieno, - condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio), - vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande, - isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).	Generalmente applicabile																								
e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.	L'applicabilità può essere limitata se vengono depositati o trattati volumi elevati di rifiuti (ad es. trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici).																								

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale			Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche /BAT																																														
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti			Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione																																												
							Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento																																															
1.5. Emissioni nell'acqua	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	APPLICATA a. Applicata. b. Applicata. c. Applicata. d. Non applicata. e. Non applicata. f. Non applicata. g. Non applicata. h. Non applicata. i. Non applicata. j. Non applicata. k. Non applicata. l. Applicata. m. Non applicata.	BAT 20. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.																																																				
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Inquinanti tipicamente interessati</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Trattamento preliminare e primario, ad esempio</td> </tr> <tr> <td>a. equalizzazione</td> <td>Tutti gli inquinanti</td> <td rowspan="3">Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>b. neutralizzazione</td> <td>Acidi, alcali</td> </tr> <tr> <td>c. Separazione fisica - es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi - separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria</td> <td>Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Trattamento fisico-chimico, ad esempio:</td> </tr> <tr> <td>d. adsorbimento</td> <td>Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX</td> <td rowspan="7">Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>e. distillazione/rettificazione</td> <td>Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti distillabili, ad esempio alcuni solventi</td> </tr> <tr> <td>f. precipitazione</td> <td>Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, P</td> </tr> <tr> <td>g. ossidazione chimica</td> <td>Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro</td> </tr> <tr> <td>h. riduzione chimica</td> <td>Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio Cr (VI)</td> </tr> <tr> <td>i. evaporazione</td> <td>Contaminanti solubili</td> </tr> <tr> <td>j. scambio di ioni</td> <td>Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ionici, ad esempio metalli</td> </tr> <tr> <td>k. strippaggio (stripping)</td> <td>Inquinanti purgabili, ad esempio H₂S, NH₃, alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Trattamento biologico, ad esempio:</td> </tr> <tr> <td>l. trattamento a fanghi attivi</td> <td rowspan="2">Composti organici biodegradabili</td> <td rowspan="2">Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>m. bioreattore a membrana</td> </tr> </tbody> </table>								Tecnica	Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità	Trattamento preliminare e primario, ad esempio			a. equalizzazione	Tutti gli inquinanti	Generalmente applicabile	b. neutralizzazione	Acidi, alcali	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	Trattamento fisico-chimico, ad esempio:			d. adsorbimento	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX	Generalmente applicabile	e. distillazione/rettificazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti distillabili, ad esempio alcuni solventi	f. precipitazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, P	g. ossidazione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro	h. riduzione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio Cr (VI)	i. evaporazione	Contaminanti solubili	j. scambio di ioni	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ionici, ad esempio metalli	k. strippaggio (stripping)	Inquinanti purgabili, ad esempio H ₂ S, NH ₃ , alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi	Trattamento biologico, ad esempio:			l. trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Generalmente applicabile	m. bioreattore a membrana					
			Tecnica	Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità																																																		
			Trattamento preliminare e primario, ad esempio																																																				
			a. equalizzazione	Tutti gli inquinanti	Generalmente applicabile																																																		
			b. neutralizzazione	Acidi, alcali																																																			
			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																																																			
			Trattamento fisico-chimico, ad esempio:																																																				
			d. adsorbimento	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX	Generalmente applicabile																																																		
			e. distillazione/rettificazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti distillabili, ad esempio alcuni solventi																																																			
			f. precipitazione	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti precipitabili, ad esempio metalli, P																																																			
			g. ossidazione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ossidabili, ad esempio nitriti, cianuro																																																			
			h. riduzione chimica	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti riducibili, ad esempio Cr (VI)																																																			
			i. evaporazione	Contaminanti solubili																																																			
			j. scambio di ioni	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti ionici, ad esempio metalli																																																			
k. strippaggio (stripping)	Inquinanti purgabili, ad esempio H ₂ S, NH ₃ , alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi																																																						
Trattamento biologico, ad esempio:																																																							
l. trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Generalmente applicabile																																																					
m. bioreattore a membrana																																																							

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale			Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT		
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti			Inquinante	SI		NO ²	Altri riferimenti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione
			Tecnica	Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità		Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungimento			
1.5. Emissioni nell'acqua	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<p><u>APPLICATA</u></p> <p>n. Non applicata.</p> <p>o. Applicata (solo se necessario).</p> <p>p. Applicata.</p> <p>q. Non applicata.</p> <p>r. Applicata (solo se necessario).</p>	Denitrificazione	Azoto totale, ammoniaca	Potrebbe non essere applicabile nel caso di concentrazioni elevate di cloruro e qualora la riduzione della concentrazione del cloruro prima della nitrificazione non sia giustificata da vantaggi ambientali. Non applicabile se la temperatura dell'acqua reflua è bassa.						
			n. nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico								
			Rimozione dei solidi, ad esempio:								
			o. coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	Generalmente applicabile						
			p. sedimentazione								
q. filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)											
r. flottazione											

<p>1.5. Emissioni nell'acqua</p>	<p>Impianto di recupero rifiuti e depuratore</p>	<p><u>APPLICATA PARZIALMENTE</u> Lo scarico delle acque reflue industriali in uscita dal depuratore deve rispettare i limiti più restrittivi di cui al D.M. 30/07/1999 (recapito in laguna di Venezia). Attualmente sono monitorati allo scarico con i rispettivi limiti: - Azoto totale: 10 mg/l - Azoto ammoniacale: 2 mg/l - Azoto nitroso: 0,3 mg/l - Fosforo totale: 1 mg/l - Tensioattivi anionici: 0,5 mg/l - Tensioattivi non ionici: 0,5 mg/l - Solidi sospesi totali: 35 mg/l - pH: 6-9 - COD: 120 mg/l - BOD5: 25 mg/l - Cloruri: 300 mg/l - Solfati: 500 mg/l - Oli e grassi animali e vegetali: 10 mg/l - Idrocarburi totali: 2 mg/l - <i>Escherichia Coli</i>: 5.000 UFC/100 mlt - Alluminio: 0,5 mg/l - Ferro: 0,5 mg/l - Rame: 0,05 mg/l - Zinco: 0,25 mg/l Dati i limiti attuali, sono già rispettati i BAT-AEL. Non è attualmente applicata la verifica di tutti i metalli indicati in tabella 6.1, anche perché sono consideranti non rilevanti nel processo produttivo, al pari di Indice fenoli, Cianuro libero e AOX.</p>	<p>Tab.6.1. Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti in un corpo idrico ricevente (sono riportati i parametri associati alle lavorazioni pertinenti)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sostanza/parametro</th> <th>BAT-AEL (1)</th> <th>Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Carbonio organico totale (TOC) (2)</td> <td>10-60 mg/l</td> <td>Tutti i trattamenti dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>Domanda chimica di ossigeno (COD) (2)</td> <td>30-180 mg/l</td> <td>Tutti i trattamenti dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>Solidi sospesi totali (TSS)</td> <td>5-60 mg/l</td> <td>Tutti i trattamenti dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>Indice degli idrocarburi (HOI)</td> <td>0,5-10 mg/l</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Azoto totale (N totale)</td> <td>1-25 mg/l (5) (6)</td> <td>Trattamento biologico dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>10-60 mg/l (5)(6)(7)</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Fosforo totale (P totale)</td> <td>0,3-2 mg/l</td> <td>Trattamento biologico dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>1-3 mg/l (4)</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td>Indice fenoli</td> <td>0,05-0,3 mg/l</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td>Cianuro libero (CN-)(8)</td> <td>0,02-0,1 mg/l</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td>Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(8)</td> <td>0,2-1 mg/l</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td>Arsenico, espresso come As</td> <td>0,01-0,1 mg/l</td> <td rowspan="9">Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td>Cadmio, espresso come Cd</td> <td>0,01-0,1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Cromo, espresso come Cr</td> <td>0,01-0,3 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Cromo esavalente, espresso come Cr (VI)</td> <td>0,01-0,1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Rame, espresso come Cu</td> <td>0,05-0,5 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Piombo, espresso come Pb</td> <td>0,05-0,3 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Nichel, espresso come Ni</td> <td>0,05-1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Mercurio, espresso come Hg</td> <td>1-10 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Zinco, espresso come Zn</td> <td>0,1-2 mg/l</td> </tr> </tbody> </table> <p>(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 ≥ 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. Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.</p>	Sostanza/parametro	BAT-AEL (1)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Carbonio organico totale (TOC) (2)	10-60 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Domanda chimica di ossigeno (COD) (2)	30-180 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Solidi sospesi totali (TSS)	5-60 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Azoto totale (N totale)	1-25 mg/l (5) (6)	Trattamento biologico dei rifiuti	10-60 mg/l (5)(6)(7)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Fosforo totale (P totale)	0,3-2 mg/l	Trattamento biologico dei rifiuti	1-3 mg/l (4)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Indice fenoli	0,05-0,3 mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Cianuro libero (CN-)(8)	0,02-0,1 mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(8)	0,2-1 mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l	Cromo esavalente, espresso come Cr (VI)	0,01-0,1 mg/l	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l	Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l	Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l	Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l	<p>Applicati e rispettati sui parametri monitorati; da implementare sui parametri mancanti.</p>			<p>Implementazione nella tab. 1.6.2 del PMC del monitoraggio dei metalli mancanti (As, Cd, Cr, CrVI, Pb, Ni, Hg) e avvio del monitoraggio all'avvio dell'AIA rilasciata., nonostante siano valutati come non rilevanti.</p>
Sostanza/parametro	BAT-AEL (1)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL																																																										
Carbonio organico totale (TOC) (2)	10-60 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti																																																										
Domanda chimica di ossigeno (COD) (2)	30-180 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti																																																										
Solidi sospesi totali (TSS)	5-60 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti																																																										
Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																										
Azoto totale (N totale)	1-25 mg/l (5) (6)	Trattamento biologico dei rifiuti																																																										
	10-60 mg/l (5)(6)(7)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																										
Fosforo totale (P totale)	0,3-2 mg/l	Trattamento biologico dei rifiuti																																																										
	1-3 mg/l (4)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																										
Indice fenoli	0,05-0,3 mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																										
Cianuro libero (CN-)(8)	0,02-0,1 mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																										
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(8)	0,2-1 mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																										
Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																										
Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l																																																											
Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l																																																											
Cromo esavalente, espresso come Cr (VI)	0,01-0,1 mg/l																																																											
Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l																																																											
Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l																																																											
Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l																																																											
Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l																																																											
Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l																																																											

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale	Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche /BAT													
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti	Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione											
					Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento														
1.5. Emissioni nell'acqua	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>NON APPLICABILE</u> Si applicano i BAT-AEL per lo scarico diretto in corpo idrico ricevente.	Tab.6.2. Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti in un corpo idrico ricevente <u>[omissis]</u>		Non applicabili															
1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>APPLICATA</u> Presenti recinzioni e accessi controllati allo stabilimento, sistemi di protezione antincendio, piano di emergenza, registro delle non conformità (compresi inconvenienti e incidenti).	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): <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 30%;">Tecnica</th> <th style="width: 60%;">Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Misure di protezione</td> <td>Le misure comprendono: - protezione dell'impianto da atti vandalici, - sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, - accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti</td> <td>Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti</td> <td>Le tecniche comprendono: - un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, - le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.</td> </tr> </tbody> </table>		Tecnica	Descrizione	a	Misure di protezione	Le misure comprendono: - protezione dell'impianto da atti vandalici, - sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, - accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.	b	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.	c	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Le tecniche comprendono: - un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, - le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.					
	Tecnica	Descrizione																		
a	Misure di protezione	Le misure comprendono: - protezione dell'impianto da atti vandalici, - sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, - accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.																		
b	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.																		
c	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Le tecniche comprendono: - un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, - le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.																		
1.7. Efficienza nell'uso dei materiali	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>NON APPLICABILE</u> Le materie prime utilizzate per i processi di trattamento dei rifiuti sono essenzialmente reagenti chimici per l'impianto di depurazione D8/D9, che non possono essere sostituiti da rifiuti.	BAT 22. Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti. Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti). Applicabilità: alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).																	

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale		Raggiungimento BAT-AELs/BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT										
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti		Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione								
						Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento											
1.8. Efficienza energetica	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>APPLICATA</u> Presente documento di diagnosi energetica e sistema di gestione dell'energia UNI CEI EN ISO 50001 certificato che comprendono i requisiti.	BAT 23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 15%;">Tecnica</th> <th style="width: 75%;">Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">a</td> <td>Piano di efficienza energetica</td> <td>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.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">b</td> <td>Registro del bilancio energetico</td> <td>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: i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.</td> </tr> </tbody> </table>			Tecnica	Descrizione	a	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	b	Registro del bilancio energetico	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: i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.					
	Tecnica	Descrizione																
a	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.																
b	Registro del bilancio energetico	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: i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.																
1.9. Riutilizzo degli imballaggi	Impianto di recupero rifiuti e depuratore	<u>APPLICATA</u> Gli imballaggi (ceste, pallets) usati per la movimentazione dei rifiuti sono costantemente riutilizzati senza particolari necessità di interventi di pulizia.	BAT 24. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1). Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallett 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). L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.															

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale	Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT															
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti	Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione													
					Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento																
			2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI																			
			2.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti																			
2.1.1. Emissioni nell'atmosfera	Trattamento arie esauste	NON APPLICABILE Le operazioni di gestione dei rifiuti non generano emissioni di polveri e metalli (le fasi di compattazione sono ad umido e non generano emissioni in atmosfera).	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: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Tecnica</th> <th style="width: 40%;">Descrizione</th> <th style="width: 50%;">Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Ciclone</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>b. Filtro a tessuto</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> <td>La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfiato della pressione)</td> </tr> <tr> <td>c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>d. Iniezione d'acqua nel frantumatore</td> <td>I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.</td> <td>Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).</td> </tr> </tbody> </table>	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a. Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	Generalmente applicabile	b. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfiato della pressione)	c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile	d. Iniezione d'acqua nel frantumatore	I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.	Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).				
Tecnica	Descrizione	Applicabilità																				
a. Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	Generalmente applicabile																				
b. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfiato della pressione)																				
c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile																				
d. Iniezione d'acqua nel frantumatore	I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.	Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).																				
2.1.1. Emissioni nell'atmosfera	Trattamento arie esauste	NON APPLICABILE Le operazioni di gestione dei rifiuti non generano emissioni di polveri e metalli (le fasi di compattazione sono ad umido e non generano emissioni in atmosfera).	Tabella 6.3. Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera polveri risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Parametro</th> <th style="width: 20%;">Unità di misura</th> <th style="width: 50%;">BAT-AEL (media del periodo di campionamento)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Polveri</td> <td>mg/Nm³</td> <td>2-5</td> </tr> </tbody> </table> Note: Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm ³ .	Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Polveri	mg/Nm ³	2-5		Non applicabili											
Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)																				
Polveri	mg/Nm ³	2-5																				

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale	Raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche /BAT													
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti	Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione											
					Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento														
			3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI																	
			3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti																	
3.1.1. Prestazione ambientale complessiva	Accettazione rifiuti	<u>APPLICATA</u> Sono trattati solo rifiuti costituiti da bottiglie in PET contenenti bevande, lattine (EER 020704) e taniche vuote di materie prime in PE (CER 150102) di produzione conto proprio o del gruppo San Benedetto.	BAT 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 biologica.																	
3.1.2. Emissioni nell'atmosfera	Trattamento arie esauste	<u>NON APPLICABILE</u> Le operazioni di gestione dei rifiuti non generano emissioni di polveri e metalli (le fasi di compattazione sono ad umido e non generano emissioni in atmosfera).	BAT 34. Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Tecnica</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Adsorbimento</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> <tr> <td>b. Biofiltro</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH₃ è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm³) 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 N₂O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H₂S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.</td> </tr> <tr> <td>c. Filtro a tessuto</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.</td> </tr> <tr> <td>d. Ossidazione termica</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> <tr> <td>e. Lavaggio a umido (wet scrubbing)</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.</td> </tr> </tbody> </table>	Tecnica	Descrizione	a. Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	b. Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH ₃ è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm ³) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N ₂ O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H ₂ S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.	c. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.	d. Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	e. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.					
Tecnica	Descrizione																			
a. Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.																			
b. Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH ₃ è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm ³) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N ₂ O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H ₂ S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.																			
c. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.																			
d. Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.																			
e. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.																			
	Trattamento arie esauste	<u>NON APPLICABILE</u> Le operazioni non generano emissioni convogliate.	Tabella 6.7. Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NH₃, odori, polveri e TVOC risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti [omissis]		Non applicabili															

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale			Raggiungimento BAT-AELs/BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche / BAT													
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti			Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione											
							Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento														
3.1.3. Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua	Riutilizzo reflui	<u>NON APPLICABILE</u> Le operazioni non prevedono il trattamento mediante compostaggio o digestione anaerobica.	BAT 35. Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate:																			
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Segregazione dei flussi di acque</td> <td>Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).</td> <td>Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti delle acque.</td> </tr> <tr> <td>b. Ricircolo dell'acqua</td> <td>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).</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> <tr> <td>c. Riduzione al minimo della produzione di percolato</td> <td>Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> </tbody> </table>								Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a. Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti delle acque.	b. Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile	c. Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Generalmente applicabile
			Tecnica	Descrizione	Applicabilità																	
			a. Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti delle acque.																	
b. Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile																				
c. Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Generalmente applicabile																				
			5. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA																			
5.1. Prestazione ambientale complessiva	Accettazione rifiuti	<u>APPLICATA</u> Sono trattati i liquidi (acqua e bibite) derivanti da prodotti conto proprio o del gruppo San Benedetto di cui si conosce esattamente la composizione.	BAT 52. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i rifiuti in ingresso nell'ambito delle procedure di preaccettazione e accettazione (cfr. BAT 2) Monitoraggio dei rifiuti in ingresso, ad esempio in termini di: - bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)], - fattibilità della rottura delle emulsioni, ad esempio per mezzo di prove di laboratorio.																			

Comparto/ matrice ambientale	Processo / Unità	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e BRef di Settore dell'attività principale	Raggiungimento BAT-AELs/BAT-AEPL ove pertinenti ¹			Altre tecniche /BAT																
			BATC Dec. (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 Trattamento rifiuti	Inquinante	SI		NO ²	Altri riferi- menti	Per le tecniche previste e non ancora adottate indicare il presunto termine di attuazione														
					Attualmente raggiunti	Termine previsto per il raggiungi- mento																	
5.2. Emissioni nell'atmosfera	Trattamento arie esauste	<u>NON APPLICABILE</u> Le operazioni non generano emissioni di HCl, NH ₃ e composti organici in atmosfera.	BAT 53. Per ridurre le emissioni di HCl, NH ₃ e composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 40%;">Tecnica</th> <th style="width: 50%;">Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a.</td> <td>Adsorbimento</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Biofiltro</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Ossidazione termica</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td>Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> </tbody> </table>		Tecnica	Descrizione	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	b.	Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1.	c.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)	Cfr. la sezione 6.1.					
		Tecnica	Descrizione																				
a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.																					
b.	Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1.																					
c.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.																					
d.	Lavaggio a umido (<i>wet scrubbing</i>)	Cfr. la sezione 6.1.																					
	Trattamento arie esauste	<u>NON APPLICABILE</u> Le operazioni non generano emissioni di HCl, e TVOC in atmosfera.	Tabella 6.10 Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate di HCl e TVOC in atmosfera provenienti dal trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Tecnica</th> <th style="width: 20%;">Unità di misura</th> <th style="width: 50%;">BAT-AEL (1) (media del periodo di campionamento)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acido cloridrico (HCl)</td> <td>mg/Nm³</td> <td>1-5</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>mg/Nm³</td> <td>3-20 (2)</td> </tr> </tbody> </table> Note: (1) Questi BAT-AEL si applicano solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nel flusso degli scarichi gassosi è identificata come rilevante. (2) Il valore massimo dell'intervallo è 45 mg/Nm ³ quando il carico di emissioni è inferiore a 0,5 kg/h al punto di emissione. Per il monitoraggio si veda la BAT 8.	Tecnica	Unità di misura	BAT-AEL (1) (media del periodo di campionamento)	Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm ³	1-5	TVOC	mg/Nm ³	3-20 (2)		Non applicabili									
Tecnica	Unità di misura	BAT-AEL (1) (media del periodo di campionamento)																					
Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm ³	1-5																					
TVOC	mg/Nm ³	3-20 (2)																					

D.2 Descrizione sintetica delle BAT alternative non applicate per la proposta impiantistica

D.2.1 BAT Generali

Comparto/matrice ambientale	Tecnica	Rif. BAT Conclusions e Bref di Settore		Rif. BAT Conclusions e Bref non di Settore		Altri riferimenti	Motivazione sintetica della non applicazione della tecnica
		BATC (indicare num. BAT e descrizione)	Rif. BRef (se BATC non pubblicate) num. e descrizione)	BATC (num. BAT e descrizione)	Rif. BRef (num. e descrizione)		
SGA							
Efficienza energetica							
Stoccaggio e movimentazione materiali							
Emissioni diffuse / fuggitive							
Emissioni convogliate in atmosfera							
Monitoraggio delle emissioni convogliate in atmosfera							
Emissioni in acqua							
Monitoraggio delle emissioni in acqua							
Produzione e gestione dei rifiuti							
Rumore							
Altro							

D.2.2 BAT applicate al singolo processo								
Comparto/matrice ambientale	Processo	Tecnica*	Rif. BAT Conclusions e Bref di Settore		Rif. BAT Conclusions e Bref non di Settore		Altri riferimenti	Motivazione sintetica della non applicazione della tecnica
			BATC (indicare num. BAT e descrizione)	Rif. BRef (se BATC non pubblicate) num. e descrizione)	BATC (num. BAT e descrizione)	Rif. BRef (num. e descrizione)		
Emissioni convogliate in atmosfera								
Emissioni in acqua								
Produzione e gestione dei rifiuti								
Rumore								
Altro								

D.3 Accettabilità della proposta impiantistica e criteri di soddisfazione			
Criteri di soddisfazione	Livelli di soddisfazione		Conforme
Prevenzione dell'inquinamento in aria mediante BAT	BATC e/o Bref di Settore	Applicazione BAT riportate nel BREF o tecniche equivalenti	SI
		raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti	SI
	Altri Bref	Applicazione BAT riportate nel BREF o tecniche equivalenti	N.A.
		raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti	N.A.
Prevenzione dell'inquinamento in acqua mediante BAT	Bref di Settore	Applicazione BAT riportate nel BREF o tecniche equivalenti	SI *
		raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti	SI
	Altri Bref	Applicazione BAT riportate nel BREF o tecniche equivalenti	N.A.
		raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti	N.A.
Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti	Bref di Settore	Applicazione BAT riportate nel BREF o tecniche equivalenti	SI
		raggiungimento BAT-AELs /BAT-AEPL ove pertinenti/ raggiungimento produzione specifica indicata nel Bref	N.A.
	Altri Bref	Applicazione BAT riportate nel BREF o tecniche equivalenti	N.A.
Sistema di gestione Ambientale	Adozione di SGA		SI
Monitoraggio delle emissioni	Adozione delle tecniche di cui al <i>Reference Report on Monitoring of emissions from IED-installations</i>		N.A.
Utilizzo efficiente dell'energia	Adozione di tecniche indicate nel Bref <i>Energy Efficiency</i>		SI
	Consumo energetico confrontabile con prestazioni indicate nei Bref di settore		SI
Assenza di fenomeni di inquinamento significativi	Emissioni aria: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA (da allegato D6)		SI
	Emissioni acqua: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA (da allegato D7)		SI
	Rumore: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA (da allegato D8)		SI
Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze	Livello di rischio accettabile per tutti gli incidenti		SI
Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività			SI
Risultati e commenti <i>Inserire eventuali commenti. In particolare in caso di un criterio non soddisfatto, esplicitare chiaramente le circostanze limitanti ed effettuare un confronto per giustificare la non applicabilità di soluzioni alternative previste nei Bref.</i> <i>Identificare e risolvere eventuali effetti cross – media (esempio: incrementare la potenzialità di un sistema depurativo comporta aumento di rifiuti e di consumi energetici).</i>			

Nota *: per le BAT non applicate sono stati indicate le modalità e i termini di adeguamento.

D.4 Informazioni di tipo climatologico	
Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa completare il quadro D.4
Sono stati utilizzati modelli di dispersione?	<input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa indicare il nome: VALUTAZIONE DELLE RICADUTE DEGLI INQUINANTI - Emissioni convogliate e traffico veicolare - Studio ASA Rev. 0 - Giugno 2024 - MMS.Calpuff, MMS.Caline, MMS.RunAnalyzer
Temperature	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: <ul style="list-style-type: none"> • stazioni sinottiche di superficie SYNOP ICAO “ISTRANA LIPS 160980” (45.684993 °C, 12.082989 °E) “TREVISO LIPH 160990” (45.648000 °N, 12.193998 °E), “VENEZIA TESSERA LIPZ 161050” (45.504991 °N, 12.351991 °E); • stazioni sinottiche radiosondaggi SYNOP ICAO “16045 Udine Rivolto profilo” (45.970000 °N, 13,049983 °E), “16144 San Pietro Capofiume profilo” (44.649997 °N, 11.619995 °E); • stazioni sito specifiche da reti regionali/provinciali “Mogliano Veneto” (45.580077 °C, 12.307994 °E), “Castelfranco Veneto” (45.694914 °N, 11.947776 °E).
Precipitazioni	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: vedi sopra
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti: vedi sopra
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti
Ripartizione percentuale delle direzioni del vento per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti
Altezza dello strato rimescolato nelle diverse situazioni di stabilità atmosferica e velocità del vento	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti
Temperatura media annuale	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti
Altri dati (precisare)	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti

Rif.	<u>ALLEGATI ALLA SCHEDA D</u>	Allegato	Numero di pagg.	Riservato
All. D5	Relazione tecnica su dati meteo climatici	<input checked="" type="checkbox"/>	7	<input checked="" type="checkbox"/>
All. D6	Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>	54	<input type="checkbox"/>
All. D7	Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>
All. D8	Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>	9	<input checked="" type="checkbox"/>
All. D9	Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità	<input checked="" type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>
All. D10	Analisi energetica per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>	189	<input type="checkbox"/>
All. D11	Analisi di rischio per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>	44	<input checked="" type="checkbox"/>
All. D12	Ulteriori identificazioni degli effetti per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>
All. D13	Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di emissioni e consumi	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
All. D14	Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di effetti ambientali	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
All. D15	Relazione contenente le analisi costi-benefici per tutti i casi di cui alla scheda D.1.2 per i quali il gestore chiede l'applicazione di deroghe di cui all'allegato XII-bis alla parte seconda del D.Lgs. 152/06.	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
All. D16	Altro (da specificare nelle note)	<input checked="" type="checkbox"/>	96 tot.	<input checked="" type="checkbox"/>
TOTALE ALLEGATI ALLA SCHEDA D		14	433 tot.	
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • All. D16.1: Relazione di verifica sussistenza obbligo presentazione relazione di riferimento conforme ai disposti del D.M. 15 aprile 2019, n. 95 (21 pag.) • All. D16.2: Relazione tecnica in merito alla non significatività dell'intervento sulla Rete Natura 2000 e modello (27 pag.) • All. D16.3: Piano di gestione del rumore (5 pag.) • All. D16.4: Ottemperanza alla condizione ambientale VIA n. 1 - Progetto di mitigazione acustica (43 pag.) <p>All. D15: non allegato in quanto non sono richieste deroghe all'applicazione delle BAT.</p>			