

REGIONE PUGLIA
PROVINCIA DI TARANTO
COMUNE DI GINOSA

**IMPIANTO DI TRATTAMENTO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE
DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA**

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

*Procedura di VIA, ai sensi degli artt. 23-24-24bis-25 del D.Lgs. 152/2006,
art. 216 c.27 del D.Lgs. 50/2016, artt. 165 e 183 del D.Lgs. 163/2006*

MS06

**CONFORMITA' ALLE
BAT DI SETTORE**

COMMITTENTE:



ECOLOGISTIC S.p.A.
Contrada Girifalco, SN
GINOSA (TA) - 74013

ELABORATO DA:



ATECH
SOCIETÀ DI INGEGNERIA

Via Caduti di Nassiriya, 55
70124 Bari
pec: atechsrl@legalmail.it



Dott. Ing. Alessandro Antezza
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n. 10743

Visto:

il DIRETTORE TECNICO
Dott. Ing. Orazio Icarico

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari n. 4985

0	Novembre 2023	A.C.	A.A.	O.T.	Elaborato Descrittivo
EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
1.1	CONSIDERAZIONI SULLE BAT APPLICABILI AL PRESENTE PROGETTO	4
2	CONCLUSIONI GENERALI.....	9
2.1	PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA.....	9
	BAT 1.....	9
	BAT2.....	14
	BAT 3.....	19
	BAT 4.....	21
	BAT 5.....	26
2.2	MONITORAGGIO	28
	BAT 6.....	28
	BAT 7.....	29
	BAT 8.....	43
	BAT 9.....	47
	BAT 10.....	47
	BAT 11.....	48
2.3	EMISSIONI IN ATMOSFERA	50
	BAT 12.....	50
	BAT 13.....	51
	BAT 14.....	52
	BAT 15.....	55
	BAT 16.....	55
2.4	RUMORE E VIBRAZIONI	57
	BAT 17.....	57
	BAT 18.....	58
2.5	EMISSIONI NELL'ACQUA	60
	BAT 19.....	60
	BAT 20.....	65
2.6	EMISSIONI DA INCONVENIENTI E INCIDENTI	69
	BAT 21.....	69

2.7	EFFICIENZA NELL'USO DEI MATERIALI	71
	BAT 22	71
2.8	EFFICIENZA ENERGETICA	72
	BAT 23	72
2.9	RIFIUTI DEGLI IMBALLAGGI.....	74
	BAT 24	74
3	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI	75
3.1	CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI	75
3.1.1	<i>Emissioni nell'atmosfera</i>	75
	BAT 25	75
3.2	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO NEI FRANTUMATORI DI RIFIUTI METALLICI.....	76
3.2.1	<i>Prestazione ambientale complessiva</i>	76
	BAT 26	76
3.2.2	<i>Deflagrazioni</i>	78
	BAT 27	78
3.2.3	<i>Efficienza energetica</i>	79
	BAT 28	79
3.3	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI CON POTERE CALORIFICO (BAT 31).....	80
3.4	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RAEE CONTENENTI MERCURIO (BAT 32)	80
4	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RAEE CONTENENTI MERCURIO (BAT	
32)	81	
5	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO – CHIMICO DEI RIFIUTI (DA BAT 40 A BAT 51)	
	81	
	BAT 40	81
	BAT 41	81
	BAT 45	82
6	CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA (DA BAT 52 A	
BAT 53)	82	

1 PREMESSA

Nell'ambito della **richiesta di aggiornamento dell'AIA**, in possesso dalla **Società Ecologicistic S.p.A.**, con sede operativa in Contrada Girifalco s.n. nel Comune di Ginosa (TA), è stata redatta la presente relazione ai fini della valutazione della conformità del progetto alle "migliori tecniche disponibili (**BAT**) per il trattamento rifiuti" alla luce della pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione del 17 agosto 2018 della **"DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio"**.

Così come richiamato all'art. 29-bis comma 1 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., i documenti di riferimento per il raffronto con le BAT sono i BREF (Bat REference Document) pubblicati dalla Commissione Europea, adottati nell'ambito di applicazione della Direttiva 2008/1/EC ed aggiornati dalla Commissione sulla base delle risultanze dello scambio di informazioni ai sensi dell'art. 13 della Industrial Emissions Directive (IED 2010/75/EU).

Va evidenziato che, come riportato nella Decisione, *"le tecniche elencate e descritte nelle presenti conclusioni sulle BAT non sono prescrittive né esaustive. È possibile utilizzare altre tecniche che garantiscano un livello quanto meno equivalente di protezione dell'ambiente"*.

Il documento contiene 53 singole conclusioni sulle BAT, di queste 24 si applicano al settore nel suo insieme e 29 si applicano agli impianti di trattamento dei rifiuti e riguardano i trattamenti meccanici, biologici e fisico-chimici ed il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa. Interessati da queste nuove disposizioni anche lo stoccaggio temporaneo di rifiuti e gli impianti di trattamento delle acque reflue indipendenti, la cui quota principale di effluenti trattati proviene da impianti di trattamento dei rifiuti.

Nella presente relazione saranno affrontate singolarmente le BAT oggetto della Decisione in rapporto al progetto presentato.

Il raffronto è stato effettuato soffermandosi solo su quegli aspetti oggettivamente applicabili al caso in esame, in quanto il documento BREF racchiude una molteplicità di disposizioni e

suggerimenti che, nel loro complesso, abbracciano tutte le tipologie di rifiuto oggetto di trattamento e tutte le varianti gestionali e tecnologiche che ne conseguono.

1.1 CONSIDERAZIONI SULLE BAT APPLICABILI AL PRESENTE PROGETTO

STATO DI FATTO

Si precisa che le attività di recupero attualmente svolte sono:

- ⇒ **R13:** messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12;
- ⇒ **R12:** processi di cernita, frammentazione, compattazione, triturazione, condizionamento, separazione prima di una delle operazioni da R1 a R11; si ricorda che tale codifica viene assunta con riferimento a quanto esplicitato dalla nota n. 7 all'Allegato C – Parte IV – D.L.vo. n. 152/2006 (e s.m.i.);
- ⇒ **R3:** riciclaggi/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi; si tratta delle operazioni di recupero della plastica tramite la linea di trattamento;
- ⇒ **R12_{RFO}:** raggruppamento per frazioni merceologiche omogenee in uscita alla suddetta linea prima di una delle operazioni da R1 a R11; si ricorda che tale codifica viene assunta con riferimento a quanto esplicitato dalla nota n. 7 all'Allegato C – Parte IV – D.L.vo. n. 152/2006 (e s.m.i.);
- ⇒ **deposito temporaneo** ai sensi dell'art. 183, comma 1 lettera bb) del D.L.vo. n. 152/2006 (e s.m.i.).

L'attività svolta dalla società proponente è preposta alla valorizzazione di rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata nonché alla produzione di packaging per il settore ortofrutticolo e non. L'attività si svolge su tre processi produttivi:

- LINEA CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA
- LINEA PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI
- LINEA PACKAGING

Le linee di valorizzazione di rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata sono: LA LINEA CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA e LA LINEA PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI, caratterizzate da una capacità produttiva complessiva di 280'000 t/anno, di cui:

- 170.000 t/a nell'ambito della linea produttiva "CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA", la quale produce:
 - Prodotti e sottoprodotti plastici conformi alle specifiche dettate dai consorzi di filiera per il conferimento a questi ultimi.
 - CSS rifiuto (CER 191210) conforme ai requisiti della UNI 15359 (aggiornata con la UNI 21640/2021) per il conferimento presso impianto per utilizzo a fini energetici. La caratterizzazione del prodotto ai sensi UNI 21640 è affidata, in termini di lotti di produzione giornalieri (15 aree di massimo 122,4 t), a laboratorio esterno che dovrà emettere la dichiarazione di conformità entro 15 gg dal campionamento.
 - CSS – Combustibile conforme ai requisiti previsti dal DM 22/2013. Nel momento in cui il lotto di 122,4 t viene dichiarato conforme al CSS-C, viene trasferito in balle filmate in un'area dedicata di volume pari a circa 2 mc e peso 2 ton.

Gran parte dei prodotti plastici provenienti dagli impianti di selezione, a seguito di aggiudicazione di aste telematiche organizzate dai consorzi, potranno alimentare direttamente la linea di lavaggio e riciclo materiali in PE/PP o in PET per la produzione di materiale in granuli o in scaglie e successivamente la linea di estrusione e/o di termoformatura per la produzione di foglia e/o vaschette (seconda linea di produzione).

- 110.000 t/a per le linee produttive dedicate agli altri consorzi di filiera o ad altri operatori privati del settore industriale, agricolo o del commercio ("LINEA SELEZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI"). Recupero di ulteriori materiali di provenienza extra sistema consortile di raccolta (plastica, carta e cartone, legno, vetro, metalli ferrosi e

non, ingombranti), ovvero pubblica (es. comuni) e privata (es. settore agricolo). Tali rifiuti, in funzione della tipologia del trattamento a cui saranno sottoposti (selezione, adeguamento volumetrico, lavaggio, macinazione, estrusione, termoformatura) possono essere:

- reimmessi nel ciclo produttivo ai fini della realizzazione di prodotti plastici finiti (vaschette alimentari e foglia) e semilavorati (granuli e scaglie)
- venduti a potenziali acquirenti come:
 - MPS (es. plastiche commercializzabili conformi alla norma UNI 10667, carta e cartone conforme alle norme UNI EN 643),
 - rifiuti quali plastiche (PE, PET, PP), metalli, legno, vetro, prodotti tessili da conferire ad altri impianti di recupero.

In funzione della tipologia di plastica in ingresso, possono essere processati:

- nella "Linea CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA" quando quest'ultima non viene utilizzata nell'ambito delle commesse dei consorzi di filiera;
- all'interno delle quattro linee di lavorazione delle plastiche anteposte al Ciclo Packaging (lavaggio PE/PP; lavaggio PET; estrusione; termoformatura):
 - Linea di recupero di materiali in PET per una capacità di circa 2 t/h ai fini della produzione di materiale in scaglie
 - Linea di recupero di materiali in LDPE per una capacità di circa 1 t/h o di materiali in HDPE/PP (plastiche rigide) per una capacità di circa 2 t/h ai fini della produzione di materiale granulare
 - Linea di estrusione (produzione di granuli e foglia) per una capacità produttiva pari a 1 t/h (PET) o 0,8 t/h (PP)
 - Linea di termoformatura per produzione di vaschette alimentari di capacità pari a 50 pezzi/minuto.

Si precisa inoltre che i rifiuti plastici che derivano dagli sfridi di lavorazione delle linee di produzione del Packaging sono interamente riutilizzati all'interno delle linee di Recupero delle materie plastiche (PE/PP e PET) al fine di produrre materie prime e semilavorati (granuli, scaglie, foglia) o sottoposte a triturazione per la produzione di MPS conformi alla UNIPLAST 10667.

La Linea dedicata alla produzione di **packaging** per il settore ortofrutticolo è posta a valle delle quattro linee di lavorazione delle plastiche (lavaggio PE/PP, lavaggio PET, estrusione e termoformatura) ed è in grado di produrre non solo il prodotto finito (vaschette termoformate, cassette, pallet o altri manufatti) ma anche materie prime (granulo, scaglie, densificato) e semilavorati.

STATO DI PROGETTO

Gli interventi di progetto proposti dalla Società Ecologic S.p.A. sono i seguenti:

1. Ottimizzazione della linea di produzione di un impianto esistente, autorizzato ed attualmente in esercizio, preposto alla valorizzazione dei rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata, nonché alla produzione di packaging per settore ortofrutticolo e non;
2. Ampliamento della superficie d'impianto, con annessa realizzazione ed inserimento di un nuovo capannone destinato esclusivamente alla produzione di imballaggi e manufatti in plastica utilizzando le MPS prodotte nel sito attualmente autorizzato in esercizio;
3. Installazione di una centrale termoelettrica in assetto trigenerativo alimentata dal CSS Combustibile (EoW) ottenuto dal trattamento delle frazioni non recuperabili dei rifiuti plastici, derivanti esclusivamente dallo stesso impianto di produzione, caratterizzata da una potenza di 90 MW termici e 20 MW elettrici.

Al fine di soddisfare i fabbisogni di autoconsumo elettrico e termico dello stabilimento, la Ecologic S.p.A. propone, col presente progetto, l'inserimento della centrale termoelettrica avente potenza nominale pari a 90 MW termici e 20 MW elettrici, cui corrisponde un'alimentazione di CSS-C nella quantità di circa **85.000 t/a.**

L'inserimento della centrale termoelettrica è, pertanto, correlato alla richiesta di potenziamento della linea **CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA** per la di produzione del CSS-C in quantità pari al 50% della capacità produttiva pari a 170.000 t/a, in modo da garantire le 85.000 t/a necessarie per alimentare la centrale e garantire il fabbisogno richiesto, abbattendo i consumi di gas naturale ed energia elettrica che, senza l'inserimento del cogeneratore, sarebbero pari a circa il doppio rispetto agli attuali.

Il progetto di ampliamento si estende su una superficie di circa 240.000,00 mq, e comprende oltre ad una serie di edifici adibiti per l'unità produttiva, alcuni edifici per che ospiteranno gli uffici, oltre a quelli per rendere funzionale e strettamente correlati alla produzione.

L'intervento sarà dotato di parcheggi ed aree a verde esterne da computarsi nell'ordine del 10% della superficie totale come standard urbanistici pubblici.

2 CONCLUSIONI GENERALI

2.1 Prestazione ambientale complessiva

BAT 1

Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:

- I. impegno 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: 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: a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM), b) azione correttiva e preventiva, c) tenuta di registri, d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;
- 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).

Applicabilità

L'ambito di applicazione (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (ad esempio standardizzato o non standardizzato) dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).

CONFORMITÀ

La società Ecologic S.p.A. continuerà ad aderire a un programma volontario di costante e progressivo miglioramento delle prestazioni ambientali, tale da superare anche i già rigorosi requisiti imposti dalla disciplina dell'AIA, in quanto già dotato di sistemi di certificazione ambientale riconosciuti a livello internazionale (UNI EN ISO 9001; UNI EN ISO 14001) ed europeo (Ecomanagement and Audit Scheme - EMAS).

Di seguito si riportano gli estremi delle certificazioni possedute:

- 1.** Certificazione ISO 9001:2015 – Campo di applicazione: Produzione e commercializzazione di imballaggi e addobbi alimentari e non in plastica, legno e

cartone. Selezione manuale e meccanica di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata della plastica. Valorizzazione attraverso selezione manuale e meccanica dei rifiuti non pericolosi provenienti dalla raccolta differenziata (plastica, carta e cartone, legno, vetro, metalli e ingombranti) e dei rifiuti provenienti dal settore industriale, commerciale e dei servizi. Produzione e commercializzazione di packaging in plastica, legno (attraverso l'assemblaggio) e cartone (attraverso piegatura) per il settore ortofrutticolo e non. Trattamenti per la valorizzazione dei rifiuti non pericolosi di natura cellulosica che cessano la qualifica di rifiuti in applicazione delle procedure di cui alle disposizioni vigenti (EOW - carta e cartone).

Settore di attività: 06, 07, 14, 24, 29. Certificato emesso da Bureau Veritas Italia S.p.A. n.IT312092 (versione 1) del 23/12/2021 – scadenza 20/12/2024;

2. Certificazione ISO 14001:2015 – Campo di applicazione: Trattamento, recupero e riciclo mediante selezione manuale e meccanica, triturazione, lavaggio, granulazione, produzione di flakes, di rifiuti in plastica finalizzato alla successiva trasformazione e valorizzazione in MPS o destinati alla vendita o alla produzione interna di packaging o altri manufatti. Valorizzazione, trattamento, selezione manuale e meccanica dei rifiuti urbani non pericolosi provenienti dalla raccolta differenziata (carta, cartone, legno, vetro, metalli e ingombranti) e dei rifiuti non pericolosi provenienti dal settore industriale, commerciale, agricolo e servizi. Valorizzazione degli scarti della selezione, nonché degli scarti generati dalle operazioni di recupero e riciclo dei rifiuti trattati, da destinare alla produzione di CSS-rifiuto e CSS-EOW combustibile (END OF WASTE). Trattamenti per la valorizzazione dei rifiuti non pericolosi di natura cellulosica che cessano la qualifica di rifiuti in applicazione delle procedure di cui alle disposizioni vigenti (EOW-carta e cartone). Produzione e commercializzazione di packaging in plastica, legno (attraverso l'assemblaggio), cartone (attraverso piegatura) per il settore ortofrutticolo e non.

Settore di attività: 06, 07, 14, 24. Certificato emesso da Bureau Veritas Italia S.p.A. n.IT317883 (versione 1) del 12/09/2022 – scadenza 30/06/2025;

- 3. Certificazione EMAS - Campo di applicazione:** Fabbricazione di imballaggi in legno. Fabbricazione di carta e cartone ondulato e di imballaggi di carta e cartone. Fabbricazione di imballaggi in materie plastiche. Trattamento e smaltimento di rifiuti non pericolosi. Recupero dei materiali selezionati.

Certificato emesso da Comitato Ecolabel – Ecoaudit Sezione EMAS Italia n.IT-002149 del 25/05/2022 – scadenza 14/12/2024.

Le prestazioni ambientali vengono periodicamente monitorate come previsto dal PMC e da esigenze interne all'Organizzazione. La gestione delle prestazioni prevede anche il ricorso ad azioni correttive, preventive e di miglioramento ove necessarie.

Le suddette attività vengono annotate in appositi registri utili per i verificatori interni e esterni alla Società Ecologic S.p.A., nonché volte ad attestare l'adeguatezza del sistema di gestione ambientale implementato ed il relativo stato di attuazione ed aggiornamento.

Viene eseguito il periodico riesame del SGA (almeno una volta l'anno) da parte della direzione ai fini anche della verifica di adeguatezza dello stesso e del suo stato di attuazione. Il sistema è, inoltre, sottoposto a sorveglianza annuale a cura di ente accreditato ACCREDIA.

L'impegno costante dell'impresa è di:

- assicurare che le proprie attività siano svolte in conformità alle vigenti disposizioni di legge e ad eventuali regolamenti sottoscritti, nonché nel rispetto dell'ambiente;
- fornire prodotti e servizi che soddisfino sempre i requisiti contrattualmente richiesti e, ove possibile, le necessità e le aspettative non espresse dei clienti;
- monitorare e migliorare efficacia ed efficienza dei processi produttivi e di supporto per conseguire gli standard di servizio fissati e gli obiettivi stabiliti;
- svolgere riesami sistematici al fine di verificare l'efficacia del Sistema di Gestione per adeguarne i requisiti e le caratteristiche al variare delle condizioni interne ed esterne;
- fornire adeguate risorse umane e tecniche (macchinari, attrezzature, tecnologia ed infrastrutture) per il miglioramento dell'efficacia del Sistema di Gestione;

- valutare e controllare la qualità dei prodotti e dei servizi dei propri fornitori e dei sub-appaltatori, per i quali è previsto un processo di selezione basato sulla verifica della documentazione generale e specifica, e per i quali è prevista una ri-valutazione periodica;
- sviluppare in tutti i lavoratori una “cultura condivisa” della sicurezza, con lo scopo di eliminare e/o migliorare i comportamenti critici che possono generare incidenti;
- garantire la sicurezza, la protezione ambientale e livelli elevati di qualità del servizio vigilando e mantenendo sempre efficiente ed ottemperante il sistema di gestione, mediante strumenti come il monitoraggio di indicatori specifici;
- creare e mantenere un ambiente di lavoro che soddisfi i requisiti delle leggi e normative applicabili ed in particolare in materia di igiene e sicurezza sul luogo di lavoro, impegnandosi al coinvolgimento ed alla consultazione dei lavoratori anche attraverso i loro rappresentanti per la sicurezza;
- minimizzare gli indici di frequenza e di gravità degli infortuni tendendo a zero;
- impegnarsi in maniera continua alla ricerca e all’impiego delle migliori soluzioni tecniche disponibili per la gestione degli aspetti ambientali e di sicurezza collegati alle proprie attività, in particolare delle emissioni atmosferiche degli automezzi, dello scarico delle acque e della potenziale contaminazione del suolo/sottosuolo dovuta a sversamenti accidentali;
- promuovere attività di formazione, sensibilizzazione e informazione inerenti la sicurezza e salute sul luogo di lavoro e la prevenzione degli impatti ambientali, che è responsabilità di tutta l'organizzazione aziendale, dal datore di lavoro sino ad ogni lavoratore, ciascuno secondo le proprie attribuzioni e competenze, in particolare facendo riferimento all’attività di lavaggio e bonifica per pericoli e rischi derivanti dalle attività svolte in ambiente confinato ed alla proibizione dell’uso di droghe, stupefacenti e alcolici;

- ricercare il miglioramento continuo, riducendo il rischio di accadimenti dannosi per l'ambiente e di incidenti sul lavoro, operando sempre in una logica di prevenzione e riduzione del rischio per la salute delle persone e per la sicurezza sul luogo di lavoro;
- comunicare diffondere e promuovere la politica aziendale, all'interno dell'organizzazione e a tutte le parti interessate.
- garantire la security aziendale mediante l'individuazione di piani e simulazioni di emergenze per la salvaguardia da potenziali eventi dannosi.

Per quanto sopra esposto l'azienda si ritiene conforme a quanto indicato da BAT 1 avendo istituito e applicando un sistema di gestione ambientale con le caratteristiche richieste.

BAT2

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT 2 consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito in fase di interlocuzione con il produttore dei rifiuti/pianificazione lavorazione interna e gestione della massa di rifiuti in ingresso all'attività.

TECNICA	DESCRIZIONE	CONFORMITÀ
a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di	<u>CONFORME</u> Sono presenti apposite procedure di preaccettazione e caratterizzazione del rifiuto. L'accettazione del rifiuto è subordinata alla preliminare FASE DI OMOLOGA in cui viene chiesto al produttore del rifiuto un certificato analitico dei parametri chimico fisici, la dichiarazione del processo produttivo da cui si originano i residui oggetto di conferimento in impianto, l'autorizzazione, nel caso trattasi di impianto di gestione rifiuti, e quanto altro ritenuto necessario per una valutazione oggettiva da

	pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	parte del Chimico interno preposto alle omologhe. Se necessario, può essere chiesto al produttore di fornire un campione rappresentativo del rifiuto da conferire e/o di effettuare audit presso l'impianto in cui si originano i rifiuti oggetto del conferimento.
b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di preaccettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	<u>CONFORME</u> A esito positivo dell'omologa si può procedere alla stipula del contratto ed alla programmazione dei conferimenti in impianto. A contratto stipulato si effettua un carico prova sulla base del cui esito si procede alla pianificazione degli ulteriori conferimenti. Il Trasporto viene affidato a soggetti autorizzati, privilegiando quelli qualificati secondo i criteri previsti nelle procedure interne. I rifiuti in ingresso destinati alla produzione di CSS e CSS-C sono soggetti a periodici controlli analitici eseguiti sui parametri PCI, Cl, Hg, Umidità secondo modalità e tempistiche definiti in apposita procedura. Con cadenza annuale si chiede al Produttore dichiarazione circa l'invarianza del processo produttivo e, in caso negativo, viene richiesto nuovo certificato di analisi ed aggiornamento del processo produttivo. Per i codici a specchio, viene chiesto certificato di analisi su base annuale. Per il rifiuto in ingresso di natura ferrosa e non ciascun mezzo sarà sottoposto a un

		controllo radiometrico, effettuato sui carichi in ingresso, in accordo a quanto previsto dall'art. 157 del D.Lgs 17 Marzo 1995, n.230, e s.m.i. e Decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, al fine di verificare che all'interno degli stessi non siano presenti sorgenti radioattive oppure che i rifiuti in ingresso non siano contaminati da sostanze radioattive.
c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di preaccettazione e accettazione, percorso di trattamento previsto, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle	<u>CONFORME</u> L'organizzazione utilizza un software per la gestione della contabilità dei rifiuti gestiti le cui informazioni si affiancano alla documentazione di omologa, certificati di analisi ed altri documenti utili che vengono raccolti ed archiviati in formato elettronico e cartaceo presso la sede produttiva per almeno cinque anni come prescritto per legge. L'attuale assetto documentale ed informativo consente la tracciabilità dei rifiuti e la gestione delle quantità presenti nell'impianto. I rifiuti in ingresso sono non pericolosi e gestiti in modo da identificarne la natura, nel rispetto dei requisiti previsti dalla sicurezza sul lavoro. Gli unici rifiuti pericolosi presenti in impianto sono quelli prodotti da attività manutentive e accessorie e sono amministrati secondo quanto previsto dall'art. 183, lettera bb) "deposito temporaneo" del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e sono conferiti a terzi ai fini del loro trattamento nei termini di legge.

	informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	
d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	<u>CONFORME</u> Al fine di effettuare una verifica interna della qualità del CSS che viene consegnato ai clienti finali si effettua un campionamento del sotto lotto giornaliero in uscita dall'impianto sul quale vengono determinati i parametri, cloro e PCI e Hg secondo le modalità operative riportate nella procedura "Prelievo e analisi campioni del lotto di produzione". L'organizzazione adotta quanto prescritto nella Norma UNI 15358 recante i requisiti dei sistemi di gestione per la qualità da implementare in caso di produzione e commercializzazione di combustibili solidi secondari dalla raccolta fino alla consegna. Le procedure di qualità interne sono finalizzate al rispetto totale e trasparente di tutti i protocolli di gestione interna dei rifiuti, del campionamento ed analisi dei lotti di produzione. Saranno oggetto di integrazione le attuali procedure di sistema in modo da adeguarle ai requisiti in materia di controllo di qualità della produzione futura del CSS End of Waste".
e. Garantire la segregazione dei rifiuti	I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione	<u>CONFORME</u> Tutte le aree adibite al trattamento, stoccaggio dei rifiuti in ingresso (R13) sono nettamente distinte e identificate, mantenute pulite mediante spazzamento manuale e/o con l'ausilio di spazzatrice

	fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.	industriale. Tutti i rifiuti sono opportunamente identificati per CER. Esistono apposite procedure di gestione dei rifiuti.
f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	<u>CONFORME</u> I rifiuti in ingresso sono non pericolosi e sono di tipo solido. Essi sono gestiti in modo da identificarne la natura, nel rispetto dei requisiti previsti dalla sicurezza sul lavoro. Gli unici rifiuti pericolosi presenti in impianto sono quelli prodotti da attività manutentive e accessorie e sono amministrati secondo quanto previsto dall'art. 183, lettera bb) "deposito temporaneo" del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e sono conferiti a terzi ai fini del loro trattamento nei termini di legge.
g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	La cernita dei rifiuti solidi in ingresso mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere: — separazione manuale mediante esame visivo; — separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli; — separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici;	<u>CONFORME</u> Gli operatori addetti al carico dell'impianto eseguono un controllo visivo dei rifiuti sia in fase di scarico che durante le successive movimentazioni anche preliminari all'alimentazione della linea al fine di allontanare eventuali frazioni indesiderate. Il ciclo produttivo del CSS nell'impianto della Ecologic S.p.A. prevede che il rifiuto passi, mediante il nastro trasportatore di alimentazione, ad un deferizzatore

	— separazione per densità, ad esempio tramite classificazione idraulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; — separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.	magnetico in grado di separare i metalli ferrosi dai rifiuti che vengono avviati a recupero presso idonei impianti autorizzati. Seguono un separatore aeraulico per la rimozione delle frazioni inerti ed altro materiale non idoneo alla combustione ed un selettore ottico per eliminare le frazioni clorurate. Per il materiale di provenienza per la ex linea extra Corepla sono previste attività R13 e successivamente attività di selezione e cernita di materiale in carta e cartone, materiale plastico, legno, vetro e materiali ferrosi e non.
--	--	---

BAT 3

Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT 3 consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:

- i. informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:
 - a. flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;
 - b. descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;
- ii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:
 - a. valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;

- b. valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52);
- iii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:
 - a. valori medi e variabilità della portata e della temperatura;
 - b. valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;
 - c. infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;
 - d. presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).

Applicabilità

L'ambito (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura dell'inventario dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).

CONFORMITÀ

L'organizzazione detiene tutte le informazioni relative ai flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi derivanti dall'esercizio delle proprie attività e che sono oggetto di monitoraggio analitico e di valutazione periodica al fine di garantire il rispetto dei limiti imposti ed un elevato livello delle prestazioni ambientali.

La modalità di gestione dei dati e della documentazione si ritiene essere adeguata alle dimensioni e complessità dell'installazione ed alla rilevanza delle emissioni in acqua (n.1 scarico di acque meteoriche su recettore superficiale già autorizzato + n.1 scarico di acque chiarificate

in uscita da vasca settica del tipo Imhoff in subirrigazione + n.1 nuovo scarico acque meteoriche trattate lotto in ampliamento) e n.3 punti di emissione convogliata (già autorizzati, di cui uno disattivato) + n.1 punto di emissione convogliata di progetto, relativo alla centrale termoelettrica, da autorizzare.

Il PMeC comprende tutte le informazioni necessarie. Relativamente ai parametri aggiuntivi indicati dalle nuove BAT da monitorare per gli scarichi autorizzati, come meglio precisato nel proseguo, si procederà ad una campagna di monitoraggio al fine di individuarne la rilevanza per i successivi autocontrolli.

BAT 4

Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT 4 consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

TECNICA	DESCRIZIONE	CONFORMITÀ
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).	<u>CONFORME</u> L'impianto è collocato nell'area già interessata da attività industriale "Ex Miroglio" lontano da recettori sensibili, corsi d'acqua etc. Il sito produttivo, inoltre, è posto in zona strategica a pochi km dall'accesso alla SS580 ed è raggiungibile senza la necessità di attraversare alcun centro urbano evitando così di impattare sulla viabilità urbana. All'interno del sito i trasporti e spostamenti/movimentazioni dei rifiuti sono eseguiti secondo criteri di ottimizzazione.

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.	<u>CONFORME</u> Il provvedimento autorizzatorio del sito IPPC specifica chiaramente i quantitativi di rifiuti massimi da tenere in stoccaggio e/o da avviare a trattamento ed il cui limite è oggetto di regolare monitoraggio. L'attività svolta dalla società proponente è preposta alla valorizzazione di rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata nonché alla produzione di packaging per il settore ortofrutticolo e non. L'attività si svolge su tre processi produttivi: - LINEA CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA - LINEA PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI - LINEA PACKAGING Le linee di valorizzazione di rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata sono: LA LINEA CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA e LA LINEA PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI NON PERICOLOSI, caratterizzate da una capacità produttiva complessiva di 280'000 t/anno, di cui: • 170.000 t/a nell'ambito della linea produttiva "CSS PER LA SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA", la quale produce: ◦ prodotti plastici conformi alle specifiche dettate dai consorzi di filiera per il conferimento a questi ultimi.
---	---	--

		○ CSS rifiuto (CER 191210) conforme ai requisiti della UNI 15359 (aggiornata con la UNI 21640/2021) per il conferimento presso impianto per utilizzo a fini energetici. La caratterizzazione del prodotto ai sensi UNI 21640 è affidata, in termini di lotti di produzione giornalieri (15 aree di massimo 122,4 t), a laboratorio esterno che dovrà emettere la dichiarazione di conformità entro 15 gg dal campionamento. ○ CSS – Combustibile conforme ai requisiti previsti dal DM 22/2013. Nel momento in cui il lotto di 122,4 t viene dichiarato conforme al CSS-C, viene trasferito in balle filmate in un'area dedicata di volume pari a 2 mc e peso 2 ton. ○ Rifiuti plastici, a seguito di aggiudicazione di aste telematiche organizzate dai consorzi, potranno alimentare direttamente la linea di lavaggio e recupero materiali in PE/PP o in PET per la produzione di materiale in granuli o in scaglie e successivamente la linea di estrusione e/o di termoformatura per la produzione di foglia e/o vaschette (seconda linea di produzione). • 110.000 t/a per le linee produttive dedicate agli altri consorzi di filiera o ad altri operatori privati del settore industriale, agricolo o del commercio ("LINEA SELEZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI").
--	--	--

		Recupero di ulteriori materiali di provenienza extra sistema consortile di raccolta (plastica, carta e cartone, legno, vetro, metalli ferrosi e non, ingombranti), ovvero pubblica (es. comuni) e privata (es. settore agricolo). Tali rifiuti, in funzione della tipologia del trattamento a cui saranno sottoposti (selezione, adeguamento volumetrico, lavaggio, macinazione, estrusione, termoformatura) possono essere: ○ reimmessi nel ciclo produttivo ai fini della realizzazione di prodotti plastici finiti (vaschette alimentari e foglia) e semilavorati (granuli e scaglie) ○ venduti a potenziali acquirenti come: ▪ MPS (es. plastiche commercializzabili conformi alla norma UNI 10667), ▪ rifiuti quali plastiche (PE,PET,PP), carta e cartone, metalli, legno, vetro, prodotti tessili da conferire ad altri impianti di recupero. I rifiuti non pericolosi sui quali viene operata la messa in riserva (R13) saranno destinati ad impianti di recupero di terzi entro massimo sei mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto; i rifiuti sui quali, invece, operato il deposito preliminare (D15) saranno avviati alle successive operazioni di smaltimento entro massimo dodici mesi dalla data di accettazione degli stessi in impianto.
--	--	---

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.	<u>CONFORME</u> Le attrezzature utilizzate per la movimentazione dei rifiuti sono omologate CE e provviste della documentazione ed etichettatura previste da legge. I rifiuti oggetto di conferimento sono tutti di tipo speciale non pericoloso di tipo solido (plastica, metalli, ecc.) ovvero non sensibili alle condizioni ambientali ed atmosferiche. I residui di lavorazione sono stoccati in appositi cassoni scarrabili coperti per la protezione dagli agenti atmosferici e/o in locali al chiuso. I contenitori e fusti adibiti al contenimento dei rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione e presenti nel deposito temporaneo sono conformi ai requisiti previsti da legge, come previsto dall'art. 183, lettera bb) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. adottando il criterio temporale e conferiti a terzi ai fini del loro trattamento nei termini di legge. Come descritto nel layout di progetto, gli stoccaggi dei rifiuti (R13/Deposito temporaneo) sono o all'interno degli opifici o in aree dotate di idonei sistemi di copertura e protezione dagli agenti atmosferici.
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.	<u>CONFORME</u> Il deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi è collocato in area separata (in appositi Box) dalle restanti aree come indicato nella Tavola recante il layout di progetto.

BAT 5

Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT 5 consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.

Descrizione

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.

CONFORMITÀ

Le operazioni di carico e scarico, di movimentazione e trasferimento dei rifiuti vengono svolte da personale competente avente i necessari requisiti (es. patente B e abilitazione all'utilizzo di carrelli semoventi a braccio telescopico) per l'utilizzo dei mezzi d'opera.

Tutti i trasferimenti di rifiuti al di fuori del sito produttivo vengono effettuate utilizzando autocarri/autotreni adeguati e, se necessario, anche autorizzati al trasporto di rifiuti previa compilazione della necessaria documentazione (formulario) debitamente compilato.

I trasferimenti e le movimentazioni vengono realizzate con l'ausilio di cassoni scarrabili e/o walking floor o altri mezzi simili garantendo che il rifiuto sia riparato rispetto ad eventuali agenti meteorologici e per minimizzare il rischio di eventuali perdite e/o fuoriuscite accidentali.

In caso eccezionale di rifiuto particolarmente polveroso è prassi consolidata procedere alla bagnatura dello stesso.

2.2 Monitoraggio

BAT 6

Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT 6 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).

CONFORMITÀ

La Società Ecologic S.p.A. è autorizzata allo scarico su recettore superficiale (Lama del Pozzo) delle acque meteoriche, previo trattamento, per la superficie complessiva dell'impianto.

Quadrimestralmente si procede alla verifica dei requisiti di cui alla Tab. 4, All. 5 parte III del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Con gli interventi di progetto si richiederà l'autorizzazione di un ulteriore punto di scarico nello stesso recapito finale, relativo alle acque meteoriche afferenti al nuovo piazzale oggetto di ampliamento.

Nell'impianto, inoltre, è prevista una linea di lavaggio del materiale in ingresso, linea lavaggio LDPE e PET, corredata da impianto di depurazione che consente di riutilizzare interamente le acque di lavaggio a ciclo chiuso senza attuare alcuno scarico sul suolo.

I reflui civili sono in parte accumulati all'interno di una vasca e quindi gestiti come deposito temporaneo di rifiuti e in parte gestiti all'interno di fosse settiche del tipo Imhoff. In quest'ultimo caso il fango viene asportato con periodicità almeno trimestrale ad opera di ditte autorizzate allo smaltimento mentre il liquame chiarificato viene smaltito mediante subirrigazione.

Per tale emissione quadrimestralmente si procede alla verifica dei requisiti di cui alla Tab.4 All.5 Parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

BAT 7

La BAT 7 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.

CONFORMITÀ

I parametri analizzati sono quelli di cui alla **tabella 4 dell'allegato 5, parte III al D.Lgs. n. 152/2006** per scarichi su corpi idrici superficiali.

Inquinanti da monitorare per l'accertamento requisiti scarico sul suolo-Tab.4, All. 5-Parte III del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii; Tab.p.to 2.1 D.Lgs 152/06 per assenza contaminanti; Punto di emissione bacino 28.471 m² S1 - Pozzetto di prelievo "C4" + S2 nuovo scarico lotto ampliamento

Parametro	UM	Valore Limite (Tab. 4 All.V alla Parte III del D. Lgs 152/06 e s.m.i. + Tab. p.to 2.1 All.V alla Parte III del D. Lgs 152/06)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
pH		6+8	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Annuale
SAR		≤10	quadrimestrale	D.M. 23.03.2000	Annuale
Materiali grossolani	-	Assenti	quadrimestrale	Lgs n. 319 10/05/1976 GU n. 141 29/05/1976 Tab. A p.to 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Annuale
Solidi sospesi totali	mg/l	≤25	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	Annuale
BOD5 (Come O2)	mg O2 /l	≤20	quadrimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23nd 2017 5210 D	Annuale
COD (Come O2)	mg O2 /l	≤100	quadrimestrale	ISO 15705:2002	Annuale
Azoto totale	mg N /l	≤15	quadrimestrale	UNI EN ISO 11905-1:2001 + DIN 38405-9:2011	Annuale
Fosforo totale	mg P /l	≤2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	Annuale
Tensioattivi totali	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + M.I. P-PRO-126 rev.1	Annuale
Alluminio	mg/l	≤1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Berillio	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Arsenico	mg/l	≤0,05	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Bario	mg/l	≤10	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Boro	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale

Parametro	UM	Valore Limite (Tab. 4 All.V alla Parte III del D. Lgs 152/06 e s.m.i. + Tab. p.to 2.1 All.V alla Parte III del D. Lgs 152/06)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
Cromo totale	mg/l	≤1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Ferro	mg/l	≤2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Manganese	mg/l	≤0,2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Nichel	mg/l	≤0,2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Piombo	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Rame	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Selenio	mg/l	≤0,002	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Stagno	mg/l	≤3	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Vanadio	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Zinco	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Solfuri	mg H ₂ S/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	Annuale
Solfiti	mg SO ₃ /l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	Annuale
Solfati	mg SO ₄ /l	≤500	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	Annuale
Cloro attivo	mg/l	≤0,2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	Annuale

Parametro	UM	Valore Limite (Tab. 4 All.V alla Parte III del D. Lgs 152/06 e s.m.i. + Tab. p.to 2.1 All.V alla Parte III del D. Lgs 152/06)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
Cloruri	mg Cl/l	≤200	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	Annuale
Fluoruri	mg F/l	≤1	quadrimestrale	APHA 4500-F D	Annuale
Fenoli totali	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	Annuale
Aldeidi totali	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 5010 B1 Man 29 2003	Annuale
Solventi organici aromatici totali	mg/l	≤0,01	quadrimestrale	EPA 5030C 2003 + EPA 8260 D 2018	Annuale
Solventi organici azotati totali	mg/l	≤0,01	quadrimestrale	EPA 3510 C 1996 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna	LC50/24h	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale	quadrimestrale	UNI EN ISO 6341:2013	Annuale
Escherichia coli	UFC/100 ml		quadrimestrale	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	Annuale
Materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque (Materiali grossolani).	---	Concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere	quadrimestrale	L319 10/05/1976	Annuale
Cadmio e i suoi composti	mg/l		quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Mercurio e i suoi composti	mg/l		quadrimestrale	EPA 6020 B 2014	Annuale
Cianuri	mg/l		quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	Annuale

Parametro	UM	Valore Limite (Tab. 4 All.V alla Parte III del D. Lgs 152/06 e s.m.i. + Tab. p.to 2.1 All.V alla Parte III del D. Lgs 152/06)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti (Oli minerali)	mg/l		quadrimestrale	UNI EN ISO 9377-2:2002	Annuale
Composti organo fosforici	mg/l		quadrimestrale	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Composti organo stannici	mg/l		quadrimestrale	EPA 8323:2003	Annuale
Sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso.	mg/l		quadrimestrale	Calcolo	Annuale
Composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico.	mg/l		quadrimestrale	EPA 5030C 2003 + EPA 8260 D 2018	Annuale
Oli minerali	mg/l		quadrimestrale	UNI EN ISO 9377-2:2002	Annuale

Inquinanti da monitorare per l'accertamento requisiti scarico sul suolo DM 185/2003 per utilizzo irriguo - Punto di emissione bacino 5.000
m² S1 - Pozzetto di prelievo "A7" acque meteoriche trattate per riuso irriguo

Parametro	UM	Valore Limite (Allegato al DM 185/2003Acque)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
pH		6÷9,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Annuale
SAR		≤10	quadrimestrale	D.M. 23.03.2000	Annuale
Materiali grossolani	-	Assenti	quadrimestrale	DLgs n. 319 10/05/1976 GU n. 141 29/05/1976 Tab. A p.to 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Annuale
Solidi sospesi totali	mg/l	≤10	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	Annuale
BOD ₅ (Come O ₂)	mg O ₂ /l	≤20	quadrimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23nd 2017 5210 D	Annuale
COD (Come O ₂)	mg O ₂ /l	≤100	quadrimestrale	ISO 15705:2002	Annuale
Azoto ammoniacale (da calcolo)	mg NH ₄ /l	≤2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	Annuale
Azoto totale	mg N /l	≤15	quadrimestrale	UNI EN ISO 11905-1:2001	Annuale
Fosforo totale	mg P /l	≤2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	Annuale
Tensioattivi totali	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + M.I. P-PRO-126 rev.1	Annuale
Alluminio	mg/l	≤1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Berillio	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Arsenico	mg/l	≤0,02	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Bario	mg/l	≤10	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale

Parametro	UM	Valore Limite (Allegato al DM 185/2003Acque)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
Boro	mg/l	≤1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Cadmio	mg/l	≤0,005	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Cromo totale	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Cromo esavalente	mg/l	≤0,005	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003	Annuale
Ferro	mg/l	≤2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Manganese	mg/l	≤0,2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Mercurio	mg/l	≤0,001	quadrimestrale	EPA 3005 A 1992 + EPA 6010 D 2018	Annuale
Nichel	mg/l	≤0,2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Piombo	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Rame	mg/l	≤1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Selenio	mg/l	≤0,01	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Stagno	mg/l	≤3	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Tallio	mg/l	≤0,001	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Vanadio	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale

Parametro	UM	Valore Limite (Allegato al DM 185/2003Acque)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
Zinco	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Cloruri	mgCl/l	≤250	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	Annuale
Fluoruri	mgF/l	≤1,5	quadrimestrale	APHA 4500-F D	Annuale
Solfati	mgSO ₄ /l	≤500	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	Annuale
Solfuri	mgH ₂ S/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	Annuale
Solfiti	mgSO ₃ /l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	Annuale
Fenoli totali	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	Annuale
Aldeidi totali	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 5010 B1 Man 29 2003	Annuale
Solventi organici aromatici totali	mg/l	≤0,01	quadrimestrale	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	Annuale
Solventi organici azotati totali	mg/l	≤0,01	quadrimestrale	EPA 3510 C 1996 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Solventi clorurati totali	mg/l	≤0,04	quadrimestrale	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	Annuale
Escherichia coli	UFC/100 ml	≤100	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	Annuale
Conducibilità elettrica	μs/cm a 20°	≤3000	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	Annuale
Cobalto	mg/l	≤0,05	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale

Parametro	UM	Valore Limite (Allegato al DM 185/2003Acque)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
Cianuri totali	mg/l	≤0,05	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	Annuale
Cloro attivo	mg/l	≤0,2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	Annuale
Grassi e oli animali/vegetali	mg/l	≤10	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	Annuale
Oli minerali ¹	mg/l	≤0,05	quadrimestrale	UNI EN ISO 9377-2:2002	Annuale
Pentaclorofenolo	mg/l	≤0,003	quadrimestrale	EPA 3510 C 1996 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Triarometani (somma delle concentrazioni)	mg/l	≤0,03	quadrimestrale	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	Annuale
Benzene	mg/l	≤0,001	quadrimestrale	EPA 5030C 2003 + EPA 8260 D 2018	Annuale
Benzo(a)pirene	mg/l	≤0,00001	quadrimestrale	EPA 3510 C 1996 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Pesticidi totali (esclusi fosforati)	mg/l	≤0,05	quadrimestrale	EPA 3510 C 1996 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Pesticidi fosforati (ciascuno)	mg/l	≤0,0001	quadrimestrale	EPA 3510 C 1996 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 2018	Annuale
Pesticidi clorurati ² (ciascuno)	mg/l	≤0,0001	quadrimestrale	EPA 3510 C 1996 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Salmonella SPP	Presenza / Assenza	Assenti	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003	Annuale
Tetracloroetilene, tricloroetilene (somma delle concentrazioni dei parametri specifici)	mg/l	≤0,01	quadrimestrale	EPA 5030C 2003 + EPA 8260 D 2018	Annuale

Inquinanti da monitorare per l'accertamento requisiti scarichi civili in sub irrigazione (art. 3 - comma 3 - del Regolamento 26/2011) - Punti di emissione SC1 - SC3.

Parametro	UM	Valore Limite (Tab. 4 All.V alla Parte III del Lgs 152/06 e s.m.i.)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
pH		6÷8	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Annuale
SAR		≤10	quadrimestrale	D.M. 23.03.2000	Annuale
Materiali grossolani	-	Assenti	quadrimestrale	L319 10/05/1976	Annuale
Solidi sospesi totali	mg/l	≤25	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Annuale
BOD ₅ (Come O ₂)	mg O ₂ /l	≤20	quadrimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 5210 D ISO 15705:2002 UNI EN ISO 11905-1:2001 + DIN 38405-9:2011	Annuale
COD (Come O ₂)	mg O ₂ /l	≤100	quadrimestrale		Annuale
Azoto totale	mg N /l	≤15	quadrimestrale		Annuale
Fosforo totale	mg P /l	≤2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	Annuale
Tensioattivi totali	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + M.I. P-PRO-126 rev.1	Annuale
Alluminio	mg/l	≤1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Berillio	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Arsenico	mg/l	≤0,05	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Bario	mg/l	≤10	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Boro	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Cromo totale	mg/l	≤1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale

Parametro	UM	Valore Limite (Tab. 4 All.V alla Parte III del L.gs 152/06 e s.m.l)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
Ferro	mg/l	≤2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Manganese	mg/l	≤0,2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Nichel	mg/l	≤0,2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Piombo	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Rame	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Selenio	mg/l	≤0,002	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Stagno	mg/l	≤3	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Vanadio	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Zinco	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	Annuale
Solfuri	mg H ₂ S/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	Annuale
Solfiti	mg SO ₃ /l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	Annuale
Solfati	mg SO ₄ /l	≤500	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4140 B Man 29 2003	Annuale
Cloro attivo	mg/l	≤0,2	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	Annuale
Cloruri	mg Cl/l	≤200	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	Annuale
Fluoruri	mg F/l	≤1	quadrimestrale	APHA 4500-F D	Annuale

Parametro	UM	Valore Limite (Tab. 4 All.V alla Parte III del L.gs 152/06 e s.m.i)	Frequenza autocontrollo	Metodiche analitiche di riferimento	Reporting
Fenoli totali	mg/l	≤0,1	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	Annuale
Aldeidi totali	mg/l	≤0,5	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 5010 B1 Man 29 2003	Annuale
Solventi organici aromatici totali	mg/l	≤0,01	quadrimestrale	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	Annuale
Solventi organici azotati totali	mg/l	≤0,01	quadrimestrale	EPA 3510 C 1996 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 E 2018	Annuale
Saggio di tossicità acuta con Daphnia Magna	LC50/24h	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50%	quadrimestrale	UNI EN ISO 6341:2013	Annuale
Escherichia coli	UFC/100 ml	≤5000	quadrimestrale	APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003	Annuale

BAT 8

La BAT 8 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.

Nella Porzione di impianto dedicata al trattamento dei rifiuti è presente un sistema di aspirazione e abbattimento dell'aria esausta di lavorazione tramite filtro a maniche (punto E1 e E3).

Attualmente il monitoraggio ai camini è relativo alla determinazione della concentrazione di:

- Polveri (monitoraggio annuale per il punto E1 e E3).

Con gli interventi di progetto sarà inserito un nuovo punto di emissione convogliata E4 relativo al camino della centrale termoelettrica.

CONFORMITÀ

Nella tabella di seguito riportata sono indicati i soli parametri attinenti alle tipologie seguenti di impianti/trattamento, di pertinenza del sito IPPC:

- tutti i trattamenti dei rifiuti;
- trattamento meccanico dei rifiuti.

A seguito dell'implementazione delle linee produttive, oggetto degli ultimi aggiornamenti dell'AIA, è stata autorizzata una modifica dell'impianto di aspirazione e convogliamento delle polveri prodotte durante le fasi lavorative mantenendo inalterato il numero dei camini ad oggi presenti, aumentando opportunamente la portata del camino E1 da 20.000 m³/h a 50.000 m³/h.

A seguito della revisione della linea di aspirazione dedicata alla separazione aeraulica del film plastico dagli imballaggi rigidi, si è reso necessario e favorevole convogliare i flussi d'aria aspirati durante il processo di lavorazione all'unico punto di emissione E1, autorizzato per una portata di 50.000 m³/h, ed attualmente impegnato per 20.000 m³/h.

L'unione delle linee di aspirazione ha comportato la disattivazione del punto di emissione E2 e lo spostamento del filtro, attualmente installato a suo servizio, sulla linea di emissione E1.

Pertanto, tale spostamento comporta il raggiungimento di una portata emissiva complessiva di 40.000 m³/h sul camino E1 autorizzato con un limite emissivo di 50.000 m³/h.

La concentrazione di polveri totali garantita in uscita ai tre camini sarà di 5 Nm³/h, valore conforme rispetto a quanto indicato nel Provvedimento PAUR rilasciato con D.D. n.225 del 20/09/2019.

Ricapitolando, quindi, e considerando che il punto emissivo E2 risulta attualmente disattivato, si riportano le caratteristiche dei punti emissivi di tipo convogliato e le schede estrapolate dalla Determina autorizzativa a capo della società proponente.

N.	Provenienza Reparto – Macchina	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Portata Aeriforme (Nm ³ /h)	Sostanza Inquinante	Valore autorizzato con la presente AIA mg/Nm ³	Tip. di abbattimento	Frequenza di monitoraggio
E1	Linea di trattamento rifiuti CSS Corepla	13	50.000	Polveri totali	5	Filtro a maniche	Semestrale
				TVOC	vedi prescr. n. 55		
E2	Linea di trattamento rifiuti CSS Corepla	13	20.000	Polveri totali	5	Filtro a maniche	Semestrale
				TVOC	vedi prescr. n. 55		
E3	Linea di granulazione	13	5.000	Polveri totali	5	Filtro a maniche	Semestrale
				TVOC	vedi prescr. n. 55		

Tab. E1 – Caratteristiche delle emissioni

Sigla dei condotti di scarico	E1		E2		E3		En	
Portata aeriforme (Nm³/h)	50.000		20.000		5.000			
Temperatura aeriforme (°C)	13,1		13,1		13,4			
Inquinanti: Polveri (mg/Nm³)	<10		<10		1,44			
Sistema di contenimento delle emissioni (Si/No)	Filtri a maniche		Filtri a maniche		Filtri a maniche			
Se Si indicare il rif. alla scheda sistemi di contenimento	TAB. E7		TAB. E7		TAB. E7			
Monitoraggio in continuo delle emissioni (S.M.E.) (Si/No)								
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	24	300	24	300	24	300		
Velocità dell'effluente (m/s)	8,35		8,45		7,0			
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	13		13		13			
Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	1,50		1,50		1,50			
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m²)	0,5		0,5		0,2			

Tab. E7 – Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all'emissione convogliata denominata E1-E2-E3

		E1		E2		E3	
Fase/reparto		LINEA CSS - COREPLA		LINEA CSS - COREPLA		LINEA TRITURAZIONE	
Tipologia del sistema		FILTRO A MANICHE		FILTRO A MANICHE		FILTRO A MANICHE	
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento		/		/		/	
Portata max di progetto (Nm³/h)		50.000		20.000		5.000	
Portata effettiva dell'effluente (Nm³/h)		14.397		14.540		4.728	
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm³)		a monte ⁹	a valle	a monte	a valle	a monte	a valle
POLVERI		30 (s)	<10 (s)	30(s)	10(s)	30(s)	10 (s)
Rendimento medio garantito (%)		82		82		82	
Rifiuti prodotti dal sistema	Codice C.E.R.	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno
Filtri in tessuto agugliato poliestere	15 02 03	All'occorrenza		All'occorrenza		All'occorrenza	
Perdita di carico (kPa)		800		800		800	
Consumo d'acqua (m³/h)		/		/		/	
Consumo di energia oraria - annua		18,5	130.000	18,5	130.000	18,5	130.000
Gruppo di continuità (Si/No)		NO		NO		NO	
Tipo di combustibile		/		/		/	
Sistema di riserva (Si/No)		NO		NO		NO	
Trattamento acque e/o fanghi di risulta (Si/No)		NO		NO		NO	
Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (Si/No)		NO	NO	NO	NO	NO	NO
Manutenzione (ore/anno)		12		12		12	

Il quadro emissivo autorizzato non subirà modifiche, ad eccezione dell'inserimento di un nuovo punto di emissione convogliata corrispondente al camino della centrale termoelettrica (E4).

Al camino del punto di emissione E4 saranno convogliati tutti i gas esausti derivanti dall'intero processo.

I gas esausti, con un volume pari a 53,8 m³/sec per modulo, ed una temperatura di 180°C, sono convogliati in un unico punto di emissione attraverso 5 canne separate al fine di mantenere costante la velocità di uscita dei fumi in circa 12 m/sec, anche in caso di carico parziale dell'impianto.

Il camino, con un peso approssimativo di 34 ton, è alto 45 metri, ha un diametro di 7,2 m alla sommità, ed è dotato di un sistema di monitoraggio in continuo delle principali caratteristiche del gas in uscita dall'impianto.

Il sistema di monitoraggio misurerà e registrerà in continuo i seguenti parametri:

➤ CO	range	0-100 mg/Nm ₃
➤ NO	range	0-400 mg/Nm ₃
➤ NO ₂	range	0-400 mg/Nm ₃
➤ SO ₂	range	0-200 mg/Nm ₃
➤ HCl	range	0-60 mg/Nm ₃
➤ HF	range	0-4 mg/Nm ₃
➤ TOC	range	0-20 mg/Nm ₃
➤ Polveri	range	0-30 mg/Nm ₃
➤ O ₂	range	0-25% in volume
➤ H ₂ O	range	0-30% in volume
➤ Temperatura	range	0-500° C
➤ Portata	range	600-1100 hPa

BAT 9

La BAT 9 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.

Tecnica		Descrizione
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).

La BAT 9 non è pertinente con il progetto in questione in quanto 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.

BAT 10

La BAT 10 consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.

Descrizione

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).

Applicabilità

L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.

CONFORMITÀ

Sulla base dei dati meteorologici disponibili e delle ipotesi assunte in merito agli scenari emissivi considerati, è emerso che, per lo scenario attuale, l'esposizione olfattiva simulata per tutti i recettori presi in considerazione è conforme ai criteri di accettabilità indicati nella L.R.32/2018. Anche per lo scenario futuro a seguito degli interventi di progetto richiesti, l'esposizione olfattiva simulata per tutti i recettori presi in considerazione è conforme ai criteri di accettabilità indicati nella L.R.32/2018.

BAT 11

La BAT 11 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.

Descrizione

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.

CONFORMITÀ

La BAT 11 dispone il 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. L'organizzazione già esegue la registrazione dei consumi di materie prime, risorse naturali, rifiuti attraverso il software gestionale della contabilità ambientale sono desumibili i quantitativi di acque reflue annualmente oggetto di smaltimento.

2.3 Emissioni in atmosfera

BAT 12

Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT 12 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.

Applicabilità

L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.

CONFORMITÀ

L'azienda opererà, se ritenuto necessario, per l'impianto, nell'ambito di applicazione del sistema ISO 14001, un piano di gestione degli odori che include il monitoraggio delle emissioni odorigene come indicato in BAT 10, sulla base del quale si opera la valutazione delle azioni da intraprendere per migliorare le performance ambientali.

BAT 13

Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT 13 consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Tecnica		Descrizione
a	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti
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)
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.

CONFORMITÀ

Tecnica		Applicazione	Conformità
a	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	APPLICATA	Nel limite delle esigenze produttive, i tempi di permanenza dei rifiuti in Deposito e dei in ingresso ed in uscita all'attività sono ridotti al minimo.
b	Uso di trattamento chimico	NON APPLICATA	Salvo futuri approfondimenti in ragione della sorgente captata e dei rifiuti lavorati, allo stato non appare necessario integrare il sistema di abbattimento per il trattamento della componente odori.
c	Ottimizzare il trattamento aerobico	NON PERTINENTE	/

Per quanto riguarda la conformità a BAT 13 e per gli aspetti pertinenti si rimanda agli elaborati progettuali.

BAT 14

Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT 14 consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

TECNICA	DESCRIZIONE	CONFORMITÀ
a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: — progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati), — ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe, — limitare l'altezza di caduta del materiale, — limitare la velocità della circolazione, — uso di barriere frangivento.	<u>CONFORME</u> L'attività di gestione rifiuti prevede il conferimento e gestione di rifiuti solidi non polverulenti. L'applicazione di queste misure non potrebbe alcun beneficio alla luce della consistenza effettiva dalla massa in lavorazione.
b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	Le tecniche comprendono: — valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti, — guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche, — pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni, — pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico,	<u>CONFORME</u> L'attività di gestione rifiuti prevede il conferimento e gestione di rifiuti solidi non polverulenti. L'applicazione di queste misure non potrebbe alcun beneficio alla luce della consistenza effettiva dalla massa in lavorazione.

	— adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).	
c. Prevenzione della corrosione	Le tecniche comprendono: — selezione appropriata dei materiali da costruzione, — rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.	<u>CONFORME</u> Durante i periodi di fermo impianti, in funzione della necessità, si provvede alla manutenzione/sostituzione delle attrezzature e componenti che sono state oggetto di fenomeno di corrosione (es, applicazione nuovo strato di vernice superficiale previa pulizia sui nastri trasportatori).
d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: — deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori), — mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso, — raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.	<u>CONFORME</u> L'organizzazione esercita le attività di trattamento all'interno dell'opificio per minimizzare il rischio di emissioni diffuse accidentali. Cfr. Studio previsionale delle ricadute al suolo.
e. Bagnatura	Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti,	<u>CONFORME</u>

	zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).	Di fatto non necessaria in quanto non è previsto di tenere in deposito masse di rifiuti polverulenti.
f. Manutenzione	Le tecniche comprendono: — garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite, — controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.	<u>CONFORME</u> Attrezzature, macchine, impianti, elementi di chiusura sono oggetto di periodica manutenzione ai fini della conservazione in pieno stato di efficienza.
g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	<u>CONFORME</u> Tutte le aree interne ed esterne sono sottoposte a pulizia giornaliera tramite spazzamento manuale e spazzatrice industriale. Vengono realizzati periodici lavaggi delle attrezzature e delle pavimentazioni interne con l'ausilio di idropulitrice.

L'impianto descritto utilizza le tecniche e gli accorgimenti individuati in BAT 14. Per quanto riguarda la conformità a BAT 14 e per gli aspetti pertinenti si rimanda agli elaborati progettuali.

BAT 15

La BAT 15 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.

Tecnica		Descrizione	Applicabilità	Misure Adottate
a.	Corretta progettazione degli impianti	Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. I sistemi di recupero dei gas possono essere installati a posteriori negli impianti esistenti.	Non applicabile
b.	Gestione degli impianti	Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.	Generalmente applicabile	Non applicabile

BAT 16

Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT 16 consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.

Tecnica		Descrizione	Applicabilità	Misure Adottate
a.	Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori ecc. - al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso.	Generalmente applicabile alle nuove torce. Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata, ad esempio, alla disponibilità di tempo per la manutenzione.	Non applicabile

b.	Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri [ad esempio composizione del flusso di gas, potere calorifico, coefficiente di assistenza, velocità, portata del gas di spurgo, emissioni di inquinanti (ad esempio NOx, CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.	Generalmente applicabile	Non applicabile
----	--	---	--------------------------	-----------------

2.4 RUMORE E VIBRAZIONI

BAT 17

Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT 17 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:

- I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;
- II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;
- III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;
- IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.

Applicabilità

L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.

CONFORMITÀ

Le modalità dell'attività di monitoraggio è indicata nel PMC. In caso di eventi anomali la ditta valuterà l'adozione di una delle misure di cui alla BAT 18.

Al momento è stata eseguita una valutazione previsionale di impatto acustica allegata alla presente, al fine di determinare la necessità e opportunità di eventuali misure mitigatrici.

BAT 18

Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

TECNICA	DESCRIZIONE	CONFORMITÀ
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.	<u>CONFORME</u> Il sito IPPC è ubicato in zona industriale lontano da recettori sensibili.
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.	<u>CONFORME</u> Le apparecchiature sono sottoposte a controlli periodici. Il trattamento dei rifiuti viene svolto all'intero degli opifici ed è impiegato personale qualificato. Durante le manutenzioni vengono rispettati i tempi di riposo al fine di minimizzare l'impatto delle vibrazioni e del rumore durante l'utilizzo delle attrezzature. I turni notturni vengono pianificati concordemente alle esigenze produttive.
c. Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.	<u>CONFORME</u> Le attrezzature saranno valutate e scelte per minimizzare l'impatto, durante l'utilizzo, del rumore e delle vibrazioni.
d. Apparecchiature per il controllo	Le tecniche comprendono: i. fono-riduttori,	<u>CONFORME</u>

del rumore e delle vibrazioni	ii. ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. iv. insonorizzazione degli edifici.	Il sito IPPC è ubicato in zona Industriale, lontano da recettori sensibili.
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).	<u>CONFORME</u> Tutti i cicli produttivi e di trattamento rifiuti sono svolti all'interno degli opifici e/o comunque in ambienti tali da ridurre la propagazione del rumore.

2.5 Emissioni nell'acqua

BAT 19

Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT 19 consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

TECNICA	DESCRIZIONE	CONFORMITÀ
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).	<u>CONFORME</u> L'acqua potabile viene utilizzata per Alimentare i servizi igienici. Le eventuali acque di recupero a seguito di eventi piovosi vengono recuperate per uso irriguo e per le fontane nei piazzali esterni. L'acqua utilizzata nell'impianto di lavaggio PET e PP prevede un ciclo nel quale l'acqua utilizzata nell'impianto viene depurata attraverso un processo chimico e biologico e reinserita all'interno del circuito. L'esubero di acqua richiesta e fornita direttamente dal Consorzio non supera i 2 mc/h.
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).	<u>CONFORME</u> Il ciclo produttivo esistente e di progetto relativo al trattamento dei rifiuti sono entrambi a freddo ed a secco e non comportano l'utilizzo di acqua. L'ulteriore ciclo produttivo di progetto che prevede il lavaggio del PET e PP che porterebbe alla realizzazione di granuli (materia prima) da rifiuto, prevede la fase

		di lavaggio il cui consumo di acqua resta contenuto in quanto il ciclo previsto è del tipo chiuso a completo recupero dell'acqua utilizzata mediante trattamento chimico e biologico. Solo quando la salinità e la durezza dell'acqua sarà tale da non permettere un buon lavaggio delle plastiche parte delle acque verranno smaltite affidandole a smaltitori autorizzati con reintegro di acqua fresca al fine di mantenere un basso livello di salinità e durezza.
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.	<u>CONFORME</u> Per quanto concerne le aree esterne e le aree coperte, sono dotate in parte da pavimentazione industriale realizzate con calcestruzzo gettato in opera e rifinite a pastina di quarzo impermeabile ed in parte in conglomerato bituminoso a manto chiuso. In caso di sversamenti accidentali si procede tempestivamente all'uso di materiale inerte assorbente (del tipo Ecosorbil) per limitare la contaminazione e lo spargimento.
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	<u>CONFORME</u> Per quanto riguarda le vasche interrato di contenimento dei reflui (sedimentatore, disoleatore, acque di lavaggio industriali), si rileva che queste sono sottoposte a periodico controllo di tenuta. Al fine di una più tempestiva risposta in caso di malfunzionamenti, si procederà ad un

	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).	controllo semestrale delle vasche piuttosto che annuale.
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.	<u>CONFORME</u> Le attività di trattamento sono svolte all'interno degli opifici. Lo stoccaggio del rifiuto in ingresso avviene su piazzale dotato di tettoia in acciaio e barriere frangivento. All'esterno vengono anche stoccate solo balle filmate e/o rifiuti all'interno di cassoni muniti di telo di protezione dagli agenti atmosferici. Si precisa che i rifiuti stoccati sono del tipo non pericoloso, allo stato solido e pressoché privi di acque di percolazione. Tutte le aree di stoccaggio e lavorazione di rifiuti sono provviste di caditoie in ghisa a pavimento per il convogliamento, tramite un sistema di tubazioni interrato in PVC pesante, delle acque reflue verso una vasca di sedimentazione dei fanghi. Le relative griglie di intercettazione sono controllate e pulite regolarmente. Lo stoccaggio esterno è dotato di idoneo

		impianto tecnologico per il trattamento delle acque di piazzale prima dello scarico nel corpo recettore.
f. La segregazione dei flussi di acque	Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento	<u>CONFORME</u> In entrambe le porzioni i flussi di acque che recapitano in recettori quali corpo idrico superficiale o strato superficiale del terreno sono distinti dagli impianti di convogliamento e trattamento distinto e separato in ragione della qualità delle acque convogliate con la netta distinzione tra acque di processo e acque meteoriche di dilavamento a sua volta suddivise per acque provenienti dalla zona stoccaggio rifiuti e acque di piazzale e superfici scoperte.
g. Adeguate infrastrutture di drenaggio	L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento.	<u>CONFORME</u> Le attività di trattamento sono svolte all'interno degli opifici. All'esterno, in area pavimentata e coperta da tettoia metallica, vengono stoccati i rifiuti in ingresso. L'area di stoccaggio all'aperto prevede comunque un sistema di drenaggio e raccolta delle acque fuoriuscite occasionalmente anche se il materiale in ingresso è secco.
h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la	Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a	<u>CONFORME</u> Tutte le vasche di contenimento interrate, sia per le acque meteoriche che per le acque di processo e reflui civili sono a tenuta e viene monitorato periodicamente il loro stato. I serbatoi fuori terra di oli e

riparazione delle perdite	seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.	gasolio sono muniti di un sistema di contenimento secondario atto a garantire il contenimento di eventuali sversamenti.
i. Adeguata capacità di deposito temporaneo	Si predispone un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).	<u>CONFORME</u> Le vasche di contenimento delle acque meteoriche, prima e seconda pioggia e vasche di contenimento delle acque di processo e reflui civili sono state adeguatamente progettate e dimensionate allo scopo. Lo scarico delle acque di piazzale su corpo recettore superficiale avviene previo idoneo trattamento. Le vasche Imhoff per i reflui civili sono state opportunamente dimensionate per consentire il successivo recapito in sicurezza in sub irrigazione.

BAT 20

Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT 20 per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

Al fine di chiarire meglio le scelte e le modalità di applicazione di dette norme si rileva che le acque meteoriche trattate nell'impianto sono intercettate attraverso pozzetti trappola e reti dedicate.

I trattamenti indicati nelle tabelle che seguono attengono agli impianti di trattamento delle acque meteoriche.

Tanto premesso, nei quadri di seguito riportati si illustrano le soluzioni tecniche adottate rispetto alle tematiche affrontate con la BAT con la precisazione che non sono pertinenti al trattamento delle acque meteoriche i trattamenti di tipo chimico, biologico e denitrificazione.

Tecnica ⁽¹⁾		Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità
Trattamento preliminare e primario, ad esempio			
a.	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti	Generalmente applicabile: L'impianto di trattamento delle acque meteoriche posto a servizio dell'insediamento è dotato di un sedimentatore, un disoleatore con filtro a coalescenza e di pozzetti di campionamento oltre un sistema di filtraggio a carboni attivi. Anche i trattamenti delle acque meteoriche del lotto in ampliamento subiranno tali tecniche.
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, fosforo	
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 il cromo esavalente (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 solfuro di idrogeno (H2S), l'ammoniaca (NH3), 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		
Denitrificazione			
n.	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento	Azoto totale, ammoniaca	

	comprende un trattamento biologico		
<i>Rimozione dei solidi, ad esempio:</i>			
o.	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	Generalmente applicabile: - Presente un sedimentatore nell'impianto di trattamento delle acque meteoriche. - Presente un sedimentatore nell'impianto di trattamento delle acque meteoriche.
p.	Sedimentazione		
q.	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)		
r.	Flottazione		

Ai fini della verifica dello stato di applicazione della BAT sono stati considerati solo le sostanze pertinenti ovvero quelle previste per i seguenti trattamenti:

- Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa.

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (1) (2)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Valore effettivo	Stato di applicazione
Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	• Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	<1 mg/l	Applicata
Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l		<0,02 mg/l	
Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l		<0,02 mg/l	
Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l		<0,02 mg/l	

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (1) (2)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Valore effettivo	Stato di applicazione
Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l		<0,02 mg/l	
Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l (4)		<0,02 mg/l	
Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l		<0,02 mg/l	
Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l		<0,001 mg/l	
Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l (5)		<0,02 mg/l	

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

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

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

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

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

2.6 Emissioni da inconvenienti e incidenti

BAT 21

Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT 21 consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).

TECNICA	DESCRIZIONE	CONFORMITÀ
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.	<u>CONFORME</u> L'impianto è dotato di impianto antintrusione, impianto di videosorveglianza e impianti antincendio con sistema di rilevazione, rivelazione manuale e sistema di segnalazione ottico acustica dell'allarme. Inoltre sono dislocati i presidi antincendio della protezione attiva, quali estintori e idranti.
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.	<u>CONFORME</u> Sono stati implementati piani di gestione dell'emergenza in caso di incendio, di gestione degli sversamenti di oli e simili, gasolio ed altri rifiuti liquidi, emissioni accidentali delle polveri in atmosfera sia nel caso di mancato funzionamento dell'aspirazione forzata, e sia in caso di mancata tenuta delle vasche di stoccaggio. In merito alla prevenzione incendi è stata predisposta una adeguata

		sistemazione della viabilità interna e degli spazi, di modo da differenziare le aree di accettazione in ingresso, le aree di stoccaggio e di lavoro; in tal modo, oltre a limitare l'incidenza dei rischi infortunistici, è possibile contribuire a mitigare altre tipologie di rischio o, quantomeno, a contenere i danni in caso di incendio. Vengono mantenute in ordine le suddette aree, rispettando le capacità massime di stoccaggio autorizzate, ed avendo cura di assicurare che la viabilità e gli accessi alle stesse siano sempre mantenuti sgomberi. I rifiuti vengono stoccati in sicurezza, prima di essere avviati ad una successiva fase di trattamento nell'ambito dello stesso impianto o in altri impianti terzi.
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.	<u>CONFORME</u> L'organizzazione mantiene traccia di eventi accidentali, risultanze di ispezioni e verifiche da auditor esterni per attuare misure correttive e preventive, ove non previste al fine di minimizzare il rischio di reiterazione dell'evento e/o per essere pronto alla relativa gestione.

2.7 Efficienza nell'uso dei materiali

BAT 22

Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT 22 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).

CONFORMITA'

APPLICAZIONE: NON PERTINENTE

La società effettua attività di autocontrollo volte ad accertare che la qualità di risorse utilizzate sia performante rispetto alla qualità di rifiuti trattati, al fine di migliorare le prestazioni ambientali.

2.8 Efficienza energetica

BAT 23

Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT 23 consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.

TECNICA	DESCRIZIONE	CONFORMITÀ
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.	<u>CONFORME</u> Nel PMC sono indicati gli indicatori utilizzati per la verifica e monitoraggio delle prestazioni energetiche che tengono conto sia dei consumi annuali che dei consumi specifici per tonnellata lavorata. Vengono pianificati obiettivi di miglioramento annuali.
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.	<u>CONFORME</u> L'organizzazione attualmente utilizza come unica fonte di energia quella elettrica prelevata da rete. Il flusso di energia in ingresso è per la maggior parte impiegato per alimentare la linea di trattamento e gli impianti ausiliari. L'inserimento della centrale termoelettrica ha l'obiettivo di trasformare l'impianto esistente in un impianto a ciclo chiuso e virtuoso in grado di ridurre la produzione di rifiuti e autoalimentarsi, allo scopo di ridurre gli impatti ambientali determinati dalla gestione dei rifiuti

		CSS da trasportare all'estero o fuori regione o da smaltire in discarica. L'impianto di illuminazione, antincendio, allarme, videosorveglianza, saranno alimentati dall'energia autoprodotta dalla centrale.
--	--	--

2.9 Rifiuti degli imballaggi

BAT 24

Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT 24 consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).

Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).

Applicabilità

L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.

CONFORMITÀ

La Società Ecologic S.p.A. dà seguito a quanto sopra indicato per quanto possibile.

3 CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 2 si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti quando non combinato al trattamento biologico, e in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1.

3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti

3.1.1 Emissioni nell'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 25 consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Tecnica	Descrizione	Stato applicazione	Note
a. Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	Non Applicata	La presente istanza PAUR è finalizzata al mantenimento di due punti di emissione convogliata in atmosfera già autorizzati E1 ed E3 (contenimento emissioni di polveri da ex Linea trattamento Corepla e aspirazione a servizio del trituratore) e del nuovo punto E4 relativo al camino della centrale.
b. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	Applicata	La presente istanza PAUR è finalizzata al mantenimento di due punti di emissione convogliata in atmosfera già autorizzati E1 ed E3 e del nuovo punto di emissione E4 da autorizzare. A monte dei n. 3 ventilatori sono installati filtri dotati di maniche filtranti per trattenere le polveri presenti nell'aria aspirata dai ventilatori.
c. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Non Applicata	
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.	Non Applicata	

3.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici

3.2.1 Prestazione ambientale complessiva

BAT 26

Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT 26 consiste nell'applicare la BAT 14g e tutte le seguenti tecniche:

- Attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione;

- b. Rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo);
- c. Trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia.

CONFORMITÀ

Non applicabile.

3.2.2 Deflagrazioni

BAT 27

Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT 27 consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.

Tecnica		Descrizione	Applicabilità	Misure Adottate
a.	Piano di gestione in caso di deflagrazione	Il piano si articola in: - Un programma di riduzione delle deflagrazioni inteso a individuarne la o le fonti e ad attuare misure preventive delle deflagrazioni, ad esempio ispezione dei rifiuti in ingresso di cui alla BAT 26a, rimozione degli elementi pericolosi di cui alla BAT 26b, - Una rassegna dei casi di deflagrazione verificatisi e delle azioni correttive intraprese, e divulgazione delle conoscenze sulle deflagrazioni, - Un protocollo d'intervento in caso di deflagrazione.	Generalmente applicabile	<u>Non applicabile.</u>
b.	Serrande di sovrappressione	Sono installate serrande di sovrappressione per ridurre le onde di pressione prodotte da deflagrazioni che altrimenti causerebbero gravi danni e conseguenti emissioni.		<u>Non applicabile.</u>
c.	Pre-frantumazione	Uso di un frantumatore a bassa velocità installata a monte del frantumatore principale.	Generalmente applicabile nei nuovi impianti, in funzione del materiale in ingresso. Applicabile negli impianti sottoposti a modifiche sostanziali in cui sia stato	<u>Non applicabile.</u>

			comprovato un alto numero di deflagrazioni.	
--	--	--	---	--

3.2.3 Efficienza energetica

BAT 28

Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore.

Il frantumatore è alimentato in maniera uniforme evitando interruzioni o sovraccarichi per non causare arresti e riavvii indesiderati.

CONFORMITÀ

Non applicabile.

3.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico (BAT 31)

In aggiunta alla BAT 25, le conclusioni sulle BAT presentate in questa sezione si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico di cui all'allegato I, punti 5.3 a) iii) e 5.3 b) ii), della direttiva 2010/75/UE.

Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT 31 consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Tecnica	Descrizione	Stato di applicazione	Note
a. Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	Non pertinente	
b. Biofiltro		Non pertinente	
c. Ossidazione termica		Non pertinente	
d. Lavaggio a umido (wet scrubbing)		Non pertinente	

3.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio (BAT 32)

La BAT 32 non è applicabile.

4 CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RAEE CONTENENTI MERCURIO (BAT 32)

Le BAT di questo capitolo, dalla n. 33 alla n. 39, non sono applicabili.

5 CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO FISICO – CHIMICO DEI RIFIUTI (DA BAT 40 A BAT 51)

BAT 40

BAT 40. 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)

Descrizione

Monitoraggio dei rifiuti in ingresso per quanto riguarda, ad esempio:

- il tenore di materia organica, agenti ossidanti, metalli (ad esempio mercurio), sali, composti odorigeni,
- il potenziale di formazione di H_2 quando i residui del trattamento degli effluenti gassosi, ad esempio ceneri leggere, sono mescolati con acqua.

BAT 41

BAT 41. Per ridurre le emissioni di polveri, composti organici e NH_3 nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Tecnica		Descrizione
a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.
b.	Biofiltro	
c.	Filtro a tessuto	
d.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	

Le BAT di questo capitolo, dalla n. 42 alla n. 44, non sono applicabili.

BAT 45

BAT 45. Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Tecnica		Descrizione
a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.
b.	Condensazione criogenica	
c.	Ossidazione termica	
d.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	

Si applica il BAT-AEL di cui alla sezione 4.5.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

Le BAT di questo capitolo, dalla n. 46 alla n. 51, non sono applicabili.

6 CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI LIQUIDI A BASE ACQUOSA (DA BAT 52 A BAT 53)

Le BAT di questo capitolo non sono applicabili.