

	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE	
Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati	rifiuti@regione.fvg.it ambiente@certregione.fvg.it tel + 39 040 377 4113 fax + 39 040 377 4513 I - 34133 Trieste, via Carducci 6

Ö^&^ç Á »ÁĠ JÌ DE ÓÁ^|ÁJBE DECF

PN/AIA/93

Aggiornamento del decreto n. 1759/AMB del 14/04/2020 recante oggetto *“Modifica sostanziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l’esercizio dell’attività di cui al punto 5.3, lettera b), punto 1, dell’Allegato VIII alla Parte seconda del Decreto legislativo 152/2006, svolta dalla società BIOMAN S.p.A. presso l’installazione sita nel Comune di Maniago (PN), Via Vivarina n. 18.”*

### Il Direttore del Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati

#### Premesso:

- che con nota del 23/09/2020, acquisita al prot.n. 45037 di data 24/09/2020, la società BIOMAN s.p.a. ha presentato a questo servizio comunicazione di modifica non sostanziale dell’autorizzazione integrata ambientale, ai sensi dell’articolo 29-nonies del D.lgs. 152/2006, per l’impianto sito in Via Vivarina n.18 nel Comune di Maniago;
- che a modifica proposta concerneva la variazione delle modalità di utilizzo dei materiali di scavo, con presentazione del Piano di utilizzo di cui al D.P.R. n.120/2017.
- che con nota prot. n. 48825 del 13/10/2020, rilevato che la modifica proposta:
  - non produce effetti negativi e significativi sull’ambiente o sulla salute umana;
  - non comporta un incremento delle grandezze oggetto di soglia di entità pari o superiore al valore della soglia stessa;
 si è riconosciuta la non sostanzialità della modifica e si è chiesto all’ARPA FVG, all’ASFO e al Comune di Maniago un parere al fine di consentire una compiuta valutazione sulla necessità di aggiornare l’autorizzazione integrata ambientale, in base alla rilevanza che le modifiche prospettate assumevano rispetto alle previsioni delle singole normative di settore;
- che con nota prot. n. 57343 del 23/11/2020, sulla base di quanto evidenziato da ARPA FVG nella nota prot. n. 33561/P/GEN/PRA\_AUT del 11/11/2020, venivano chieste integrazioni alla documentazione presentata;
- che con nota iscritta al prot. n. 16143 del 22/03/2021 e successiva integrazione iscritta al prot. n. 23202 del 23/04/2021, la società forniva i chiarimenti e le integrazioni richieste;
- che con nota prot. n. 12981/P/GEN/AIA del 30/04/2021, ricevuta in data 03/05/2021 e iscritta al prot. n. 25105, ARPA FVG si esprimeva sulla documentazione trasmessa dalla società ritenendola conforme alle disposizioni del D.P.R. 120/2017 e riteneva realizzabile il Piano di Utilizzo delle Terre proposto;

**Considerato** che nella nota prot. n. 12981/P/GEN/AIA del 30/04/2021 ARPA FVG riportava una serie di proposte di prescrizioni alle quali è necessario dare recepimento all'interno del presente provvedimento di aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale, modificando l'Allegato 2 "Limiti e prescrizioni" al Decreto n. 1719/AMB del 14/04/2020;

**Ritenuto** pertanto di procedere nei termini suddetti, sostituendo l'Allegato 2 al decreto n. 1719/AMB del 14/04/2020 con l'Allegato 2 al presente decreto;

**Visto** il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";

**Vista** la legge regionale 30 marzo 2000, n. 7 "Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso";

**Vista** la legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme sul procedimento amministrativo";

**Visto** l'articolo 51, comma 1, lettera c bis) dell'Allegato A alla deliberazione della Giunta regionale 23 luglio 2018, n. 1363 "Articolazione organizzativa generale dell'amministrazione regionale e articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative della presidenza della regione, delle direzioni centrali e degli enti regionali e assetto delle posizioni organizzative", come introdotto dall'articolo 6 dell'Allegato A alla deliberazione della Giunta regionale 30 gennaio 2020, n. 112, il quale prevede che il Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti Inquinati curi gli adempimenti di competenza regionale in materia di autorizzazioni integrate ambientali (AIA) ai sensi della Parte II, Titolo III-bis del D.lgs. 152/2006 per quanto concerne gli impianti rientranti in categoria 5 dell'Allegato VIII alla Parte II, garantendo il coordinamento dei soggetti competenti ad esprimersi sui titoli abilitativi, compresi nell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), con decorrenza dal 1 marzo 2020;

**Recepito** le suesposte premesse;

## DECRETA

1. L'Allegato 2 del decreto n. 1719/AMB del 14/04/2020 recante oggetto "Modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio dell'attività di cui al punto 5.3, lettera b), punto 1, dell'Allegato VIII alla Parte seconda del Decreto legislativo 152/2006, svolta dalla società BIOMAN S.p.A. presso l'installazione sita nel Comune di Maniago (PN), Via Vivarina n. 18." è sostituito dall'Allegato 2 al presente decreto.
2. Copia del presente decreto è trasmessa:
  - alla società BIOMAN s.p.a.
  - al Comune di Maniago (PN)
  - ad ARPA SOC Pressioni sull'Ambiente  
SOS Pareri e supporto per le autorizzazioni ambientali,
  - al Dipartimento provinciale dell'ARPA di Pordenone;
  - all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (ASFO)
  - al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.unitamente a copia del testo coordinato del decreto n. 1719/AMB del 14/04/2020 con le modifiche apportate dal presente provvedimento.
3. Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 13 e dell'articolo 29-decies, comma 2 del decreto legislativo 152/2006, copia del presente provvedimento, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia

e sviluppo sostenibile, Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti contaminati, in GORIZIA, C.so Italia, 55 e sul sito internet istituzionale della Regione.

S'informano gli interessati che avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di riscontro giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, ovvero è ammesso il ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di acquisizione o di notifica del presente atto.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

ing. Flavio Gabrielcig

[Documento firmato digitalmente  
ai sensi del D.lgs. 82/2005]

-

## **Allegato 2**

### **Limiti e prescrizioni**

#### **1. Prescrizioni relative alle modifiche impiantistiche**

- 1) Prima dell'inizio dei lavori la società deve trasmettere alla Regione, al Comune di Maniago, all'A.A.S. n°5 e ad ARPA FVG un crono-programma dei lavori di ampliamento che preveda in via prioritaria la progettazione e realizzazione della nuova zona filtro-bussola nonché la realizzazione dei nuovi biofiltri. La realizzazione dei suddetti interventi mitigativi deve essere completata entro 3 anni dal ricevimento del presente decreto;
- 2) Entro sei mesi dalla ricezione del decreto di Modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale la Società deve trasmettere alla Regione, al Comune di Maniago, all'A.A.S. n°5 e ad ARPA FVG i seguenti elaborati:
  - a. una revisione del manuale di gestione operativa con la descrizione di come la Società controlla i flussi dei rifiuti in entrata e successivamente avviati ai biodigestori e/o alle biocelle;
  - b. un lay-out dello stabilimento con le linee di flusso riportanti la configurazione impiantistica con l'attuale area di ricezione e spremitura non attiva;
  - c. un aggiornamento della relazione di riferimento, verificando anche le indicazioni di pericolo tabellate con quanto presente nelle SdS e rettificando/precisando quanto indicato da ARPA FVG nella sua nota prot. n. 38308 dd. 18/11/2019.
- 3) Dell'avvio e della conclusione di ogni fase di cantiere, come dettagliato nel cronoprogramma di cui al precedente punto 1, deve essere data tempestiva comunicazione alla Regione, al Comune di Maniago, all'A.A.S. n°5 e al dipartimento provinciale di ARPA FVG. A tali comunicazioni devono essere allegati planimetrie aggiornate ante e post operam, relative alla specifica fase di cantiere. Tali stati di avanzamento dovranno considerare e riportare anche possibili criticità con l'attività in essere, descrivere eventuali variazioni del flusso dei rifiuti e delle aree individuate per lo stoccaggio dei rifiuti/ammendanti/sostanze pericolose pertinenti.
- 4) l'installazione e l'esercizio dei nuovi impianti di produzione di biometano potrà avvenire solo successivamente e conformemente al decreto di autorizzazione unica rilasciato ai sensi dell'articolo 12 del d.lgs. 387/2003;
- 5) nella nuova zona "bussola" non deve essere prevista alcuna attività e/o stoccaggio di materiali e/o rifiuti;
- 6) al fine di evitare la diffusione di odori molesti sul territorio, le nuove zone "bussola" nonché tutti i locali di deposito e/o trattamento rifiuti e compost devono essere mantenuti in depressione ed inoltre i portoni ad avvolgimento automatico dovranno essere tenuti costantemente chiusi quando non vi è passaggio di automezzi e sottoposti a regolare manutenzione al fine di non comprometterne la funzionalità. In particolare:
  - a. la bussola deve essere realizzata con doppio portone, assicurando, in occasione del passaggio dei mezzi, la chiusura del portone esterno prima dell'apertura di quello interno e viceversa;
  - b. l'apertura/chiusura dei portoni della bussola deve essere automatizzata, deve essere segnalato il non corretto funzionamento, i portoni devono rimanere chiusi qualora non vi sia passaggio di mezzi;
  - c. la bussola deve essere dotata di un sistema di controllo della depressione esistente, con avviso (acustico e/o visivo) in caso di mal funzionamento del sistema di ventilazione.
  - d. al fine di evitare la diffusione di odori molesti sul territorio provenienti dalle attività svolte nell'area compost in lavorazione/stoccaggio e impianto di pelletizzazione e confezionamento compost si prescrive che:

- i) l'apertura/chiusura dei portoni ad avvolgimento deve essere automatizzata e deve essere segnalato il non corretto funzionamento;
  - ii) l'area deve essere dotata di un sistema di controllo della depressione esistente, con avviso (acustico e/o visivo) in caso di mal funzionamento del sistema di ventilazione.
- 7) il lavaggio dei mezzi (ruote e cassoni aperti) deve essere effettuato su tutti i mezzi di trasporto rifiuti in uscita dall'impianto;
  - 8) il lavaggio delle ruote dei mezzi deve avvenire all'interno della bussola, in prossimità dell'area di scarico;
  - 9) deve essere prevista una doppia corsia (ingresso/uscita) dei mezzi al fine di evitare l'imbrattamento delle ruote, una volta effettuata la loro pulizia;
  - 10) tutto il prodotto finale della nuova area di confezionamento compost deve essere sempre stoccato in area coperta;
  - 11) in merito alle emissioni odorigene derivanti dai camion in uscita dall'impianto deve essere effettuata, a distanza di 12 mesi dalla comunicazione di fine lavori, relativi alla nuova bussola d'ingresso, una valutazione dell'efficacia delle nuove procedure di lavaggio dei camion e della procedura di gestione delle code di attesa. Tale valutazione deve essere trasmessa alla Regione, al Comune di Maniago, all'A.A.S. n°5 e al dipartimento provinciale di ARPA FVG entro 3 mesi dal termine di cui sopra;
  - 12) Entro sei mesi dalla ricezione del decreto di Modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, la Società, per prevenire le emissioni di odori (o se ciò non è possibile per ridurle) in conformità alla BAT12, deve predisporre e trasmettere alla Regione, al Comune di Maniago, all'AAS n.5 e ad ARPA FVG, un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:
    - a. un protocollo contenente azioni e scadenze;
    - b. un protocollo per il monitoraggio degli odori;
    - c. un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni riconducibili all'attività dell'Azienda (es. attivazione di un numero telefonico da contattare in caso di fastidio odorigeno), ad esempio in presenza di rimostranze;
    - d. un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione;Tale piano deve essere attuato e riesaminato regolarmente.
  - 13) il flusso di rifiuti e/o qualsiasi altro materiale tra le nuove aree coperte e il capannone di lavorazione già esistente deve avvenire esclusivamente tramite passaggi in aree chiuse e interne ai capannoni di lavorazione;
  - 14) deve essere compilato uno specifico registro riportante informazioni quali il periodo di attivazione della "seconda linea" di pretrattamento dei rifiuti in ingresso, con indicazione dei motivi di attivazione quali il macchinario in manutenzione, il tempo previsto per la manutenzione, la data di inizio e fine manutenzione;
  - 15) per mitigare gli impatti legati al paesaggio, la barriera verde da predisporre sul perimetro dell'impianto deve garantire l'azione schermante più completa possibile. Per tale motivo si ritiene opportuno che siano predisposti più strati di vegetazione, utilizzando preferibilmente specie sempreverdi a foglia larga;
  - 16) al fine di prevenire l'emissione di odori e polveri, il trasporto del compost prodotto dall'impianto di essiccazione (lato sud) a quello di confezionamento deve avvenire solo con mezzi adeguatamente coperti;
  - 17) in merito alle emissioni odorigene derivanti dai camion in entrata all'impianto, entro 90 giorni dalla ricezione del presente decreto, la ditta deve predisporre e mettere a disposizione delle società che conferiscono i rifiuti all'impianto, degli specifici protocolli al fine di monitorare e garantire un idoneo grado di pulizia dei camion, tale da evitare la diffusione di odori molesti sul territorio.

## 2. Prescrizioni relative alle fasi di cantiere

- 1) Il luogo destinato alla costruzione deve essere recintato;
- 2) Il Titolare del Permesso di Costruire, il D.L. e l'assuntore dei lavori sono responsabili di ogni inosservanza delle leggi richiamate dal presente atto e devono comunicare via PEC alla Regione, al Comune di Maniago, all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale e al dipartimento provinciale di ARPA FVG, entro 5 giorni, l'avvenuto inizio lavori;
- 3) Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere collocata, all'esterno del cantiere, ben visibile al pubblico, una tabella con le seguenti indicazioni: Ditta proprietaria - Impresa - Progettista - Direttore dei lavori - Estremi della presente autorizzazione.
- 4) La gestione dei materiali di scavo come sottoprodotti ai sensi dell'articolo 4 del D.P.R. 120/2017 e come riutilizzo in sito ai sensi dell'articolo 24 del predetto D.P.R. è consentita secondo il PUT [Piano di Utilizzo delle Terre] agli atti della Regione, con l'osservanza delle seguenti prescrizioni:
  - 4.1) I depositi devono essere gestiti in modo da garantire sempre la tracciabilità delle terre e rocce da scavo escavate da ogni cantiere-opera;
  - 4.2) I siti di deposito intermedio devono essere utilizzati per ciascun cantiere in modo esclusivo, evitando il mescolamento tra i materiali escavati e garantendone la tracciabilità;
  - 4.3) In caso di contemporaneità dei cantieri, ciascun cantiere deve utilizzare aree di deposito dedicate e distinte.
  - 4.4) I materiali escavati dai diversi cantieri devono essere mantenuti separati con idonea delimitazione e distinti con cartellonistica al fine di evitarne il mescolamento.

Al di fuori dei requisiti richiesti dagli art. 4 e 24 del D.P.R. 120/2017, i materiali da scavo sono considerati rifiuti ai sensi della parte quarta del D.lgs. 152/06.

## 3. Prescrizioni relative alla gestione dei rifiuti

- 1) La gestione dei rifiuti (ingresso/uscita) deve essere tracciata attraverso la compilazione di ORSO impianti;
- 2) Deve essere tenuto un apposito registro per la gestione del compost fuori specifica;
- 3) I rifiuti aventi codici CER 020101, 020204, 020301, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705, 030302, 030309, 030311, 040220 potranno essere trattati con le seguenti limitazioni:
  - a. il rifiuto proveniente da impianti di depurazione e impianti di depurazione dell'industria alimentare, deve avere caratteristiche conformi a quelle previste dall'allegato IB del D.lgs. 99/92;
  - b. le miscele dei rifiuti da compostare devono rispettare quanto previsto nel D.lgs. 75/2010, allegato2;
- 4) I rifiuti aventi codici CER 030310, 030311, 191201, 200101, potranno essere trattati se non costituiti da carta e cartone per usi speciali, trattata o spalmata con prodotti chimici diversi da quelli normalmente utilizzati nell'impasto cartaceo (carte autocopianti, termocopianti, accoppiati, poliaccoppiati, carte catramate, etc..);
- 5) I rifiuti conferiti con codice CER 191212 diversi da quelli provenienti dall'impianto di proprietà della Società SNUA, dovranno essere costituiti da sovvalli a matrice vegetale/lignocellulosica, provenienti da impianti di compostaggio che trattano rifiuti organici e vegetali ed utilizzati come strutturante della miscela da compostare;
- 6) Al fine di poter controllare il periodo di compostaggio/biostabilizzazione sul portone di ogni biocella dovrà essere apposto un cartello riportante le date di caricamento. Deve essere inoltre specificata la natura del materiale presente in relazione alla tipologia di compost da produrre e la fase di compostaggio (biostabilizzazione, maturazione, stoccaggio);
- 7) Deve essere accuratamente evitata la promiscuità tra le aree destinate al deposito del rifiuto conferito, del materiale in fase di lavorazione, e del compost ottenuto, nonché

le aree destinate al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti nell'impianto. Tutte le suddette aree devono essere chiaramente individuate da apposita segnaletica riportante la descrizione del materiale o del rifiuto completo dei codici CER;

- 8) Qualora il deposito temporaneo dei rifiuti liquidi avvenga in contenitori privi di sistema di doppia tenuta, il contenimento degli sversamenti accidentali deve essere affidato ad un bacino di contenimento di idonee caratteristiche e dimensioni;
- 9) La gestione dei rifiuti pericolosi prodotti, dovrà avvenire in idonei contenitori, individuati con apposita cartellonistica riportando il relativo codice CER del rifiuto stoccato;
- 10) Dopo ogni consegna mantenere pulita, anche con eventuale predisposizione di lavatura automatica, l'area sotto tettoia che precede l'accesso al portone di avvolgimento automatico che costituisce l'ingresso alla zona di lavorazione.

#### 4. Limiti e prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera

##### 4.1. VALORI LIMITE DI EMISSIONE

Agli impianti e alle attività presenti nell'installazione che danno luogo a emissioni in atmosfera si applicano i seguenti Valori Limite di Emissione (VLE):

Punti: Eb1, Eb2, Eb3, Eb4, Eb5, Eb6, Eb7, Eb8, Eb9, Eb10, Eb11, Eb12 (biofiltri)  
Eb13, Eb14, Eb15, Eb16, Eb17, Eb18 (Nuovi biofiltri)

Parametro/Sostanza inquinante	VLE
Emissioni osmogene (unità odorimetriche)	300 uoE/m <sup>3</sup>
Idrogeno solforato (H <sub>2</sub> S)	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	20 mg/Nm <sup>3</sup>
Polveri totali	20 mg/Nm <sup>3</sup>
Composti organici volatili (espressi come C totale)	20 mg/Nm <sup>3</sup>

Punti: Em1, Em2, Em3, Em4 (cogeneratori a biogas)  
Em5 (cogeneratore a biogas)

Parametro/Sostanza inquinante	VLE*
Polveri	10 mg/Nm <sup>3</sup>
HCl	10 mg/Nm <sup>3</sup>
Carbonio Organico Totale (COT)	150 mg/Nm <sup>3</sup>
HF	2 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	450 mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido di Carbonio (CO)	500 mg/Nm <sup>3</sup>

\*Valori riferiti ad un tenore di ossigeno libero nei fumi secchi pari al 5%

Punti: Es (nuovo scrubber confezionamento e pelletizzazione compost)

Parametro/Sostanza inquinante	VLE
Polveri	20 mg/Nm <sup>3</sup>

#### 4.2. PRESCRIZIONI PER I PUNTI DI EMISSIONE DI EMERGENZA Et ED Et1 (TORCE TERMODISTRUZIONE BIOGAS)

- 1) Le torce di termodistruzione del biogas devono essere utilizzate solo in caso di emergenza per evitare l'insorgere di situazioni di pericolo per l'incolumità delle persone e per l'ambiente. La Società è tenuta ad adottare modalità operative e di gestione delle emergenze adeguate a ridurre al minimo le emissioni di sostanze inquinanti sia in situazioni di esercizio che di guasto ed emergenza.
- 2) La Società deve annotare su un apposito registro tutti gli eventi in cui è stato necessario utilizzare gli sfiati di emergenza.
- 3) Il corretto utilizzo dei by-pass con finalità di messa in sicurezza degli impianti per motivi di emergenza deve essere documentato da opportuna registrazione in continuo dell'apertura della valvola di by-pass.

#### 4.3. PRESCRIZIONI GENERALI

- 1) La Società deve effettuare, con frequenza stabilita nel Piano di monitoraggio e controllo, nelle più gravose condizioni di esercizio, il rilevamento delle emissioni derivanti dagli impianti.
- 2) La Società deve adottare i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione di cui all'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. n. 152/2006. In particolare, le emissioni convogliate sono conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre campionamenti consecutivi, non supera il valore limite di emissione.
- 3) I valori limite di emissione non si applicano durante le fasi di avviamento e di arresto dell'impianto. La Società è comunque tenuta ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante tali fasi (rif. art. 271, c. 14 del D.L.vo 152/06 e s.m.i.).
- 4) deve essere rispettato quanto previsto dalla normativa vigente, in particolare le norme UNI e UNI-EN soprattutto per quanto concerne:
  - il posizionamento delle prese di campionamento;
  - l'accessibilità ai punti di campionamento tale da renderli raggiungibili sempre in modo agevole e sicuro
- 5) Per quanto concerne le caratteristiche costruttive dei camini, le aree di campionamento e i siti di misurazione la Società deve rispettare quanto previsto dalle linee guida emanate da ARPA FVG con il documento "Attività di campionamento delle emissioni convogliate in atmosfera – requisiti tecnici delle postazioni ai sensi della UNI EN 15259:2008 e del D.lgs. 81/2008 e s.m.i." – Linee guida ARPA FVG LG22.03 Ed. 1 rev. 1 d.d. 24.05.2016, disponibile sul sito dell'Agenzia all'indirizzo web [http://www.arpa.fvg.it/export/sites/default/tema/aria/utilita/Documenti\\_e\\_presentationi/linee\\_guida\\_docs/2019lug19\\_arpafvg\\_lg22\\_03\\_e2\\_ro\\_attivita\\_campionamento\\_camino.pdf](http://www.arpa.fvg.it/export/sites/default/tema/aria/utilita/Documenti_e_presentationi/linee_guida_docs/2019lug19_arpafvg_lg22_03_e2_ro_attivita_campionamento_camino.pdf)
- 6) Le operazioni di manutenzione parziale e totale degli impianti di produzione e di abbattimento devono essere eseguite secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso e manutenzione) e con frequenza tale da mantenere costante l'efficienza degli stessi.
- 7) Tutti i camini/punti di emissione devono essere chiaramente identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata nella presente autorizzazione conformemente agli elaborati grafici allegati alla domanda di autorizzazione integrata ambientale;
- 8) Qualora si verifici un guasto tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'autorità competente deve essere informata entro le otto ore successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo

restando l'obbligo di gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

- 9) La Società deve adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

#### 4.4. PRESCRIZIONI PER LA MESSA IN ESERCIZIO DEI NUOVI IMPIANTI Eb13, Eb14, Eb15, Eb16, Eb17, Eb18, Es

- 1) Almeno 15 giorni prima di iniziare la messa in esercizio dei nuovi impianti la Società deve darne comunicazione alla Regione Friuli Venezia Giulia, al Comune di MANIAGO, all'AAS n.5 e al Dipartimento ARPA di Pordenone.
- 2) Il termine ultimo per la messa a regime dell'impianto è fissato in centoventi giorni dalla data di messa in esercizio. La Società deve comunicare agli Enti di cui alla precedente lettera a) la data di messa a regime dell'impianto.
- 3) Entro 45 giorni dalla data di messa a regime, devono essere comunicati agli Enti di cui alla precedente lettera a) i dati relativi alle analisi delle emissioni effettuate almeno due volte nell'arco dei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto (ogni misura deve essere calcolata come media di almeno tre campionamenti consecutivi), al fine di consentire l'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché il rispetto dei valori limite.

#### 4.5. PRESCRIZIONI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DIFFUSE

Nelle fasi lavorative in cui si producono, manipolano, trasportano, immagazzinano, caricano e scaricano materiali polverulenti e/o odorigeni, devono essere assunte apposite misure per il contenimento delle eventuali emissioni diffuse di polveri e/o di odori.

### 5. Prescrizioni relative allo scarico

- 1) Allo scarico denominato S1 si applicano i limiti di cui alla Tabella 4 dell'allegato V alla parte III del D.lgs. 152/2006.
- 2) È fatto divieto di scarico delle sostanze indicate al punto 2.1 dell'Allegato 5 alla parte terza del medesimo D.lgs. 152/2006, come previsto dall'art. 27 delle Norme di attuazione del PTA di cui al D.Pres n. 74 del 20.03.2018.
- 3) Le acque di processo che non verranno reimpiegate all'interno del processo devono essere smaltite come rifiuti.
- 4) le acque meteoriche di dilavamento delle aree scoperte aziendali, non oggetto della presente autorizzazione, non devono immettere nell'ambiente materiali grossolani ed inquinanti derivanti da lavorazioni e/o stoccaggi di materiali;
- 5) gli autocontrolli dovranno essere eseguiti sui parametri e con le frequenze e modalità indicate da ARPA FVG nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato alla presente;
- 6) è fatto obbligo di allacciarsi alla rete fognaria comunale, nel rispetto del Regolamento di fognatura, non appena sarà realizzato siffatto servizio pubblico;
- 7) in caso di scarichi contenenti sostanze pericolose di cui all'articolo 108 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, i gestori degli impianti autorizzati devono presentare, almeno ogni quattro anni, una comunicazione contenente gli esiti delle attività di autocontrollo all'Autorità competente, la quale può procedere all'aggiornamento delle condizioni autorizzative qualora dalla comunicazione emerga che l'inquinamento provocato dall'attività e dall'impianto sia tale da renderlo necessario

### 6. Prescrizioni relative al rumore

La Società deve rispettare i limiti acustici previsti dal piano comunale di classificazione acustica nel periodo diurno (dalle ore 06:00 alle ore 22:00) e nel periodo notturno (dalle ore 22:00 alle ore 06:00).

	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE	
Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati	rifiuti@regione.fvg.it ambiente@certregione.fvg.it tel + 39 040 377 4113 fax + 39 040 377 4513 I - 34133 Trieste, via Carducci 6

Ö^&^ç Á »ÁÍ Í JDE ÓÁ^|ÁÍ EÍ DEGE

PN/AIA/93-2

Modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio dell'attività di cui al punto 5.3, lettera b), punto 1, dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del Decreto legislativo 152/2006, svolta dalla società BIOMAN S.p.A. presso l'installazione sita nel Comune di Maniago (PN), Via Vivarina n° 18.

### Il Direttore del Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti Inquinati

**Vista** la nota trasmessa in data 5 ottobre 2017 dalla Società BIOMAN S.p.A. – sede legale in Comune di Mirano (VE), via Stazione n. 80, frazione Ballò, codice fiscale 02601751205 – a mezzo posta elettronica certificata (PEC), acquisita dal Servizio energia della Direzione centrale ambiente ed energia ai protocolli nn. 42838, 42839, 42840 e 42842 del 6 ottobre 2017, con la quale la società ha chiesto, ai sensi dell'articolo 12 della legge regionale 19/2012, il rilascio dell'autorizzazione unica per la costruzione e l'esercizio, presso l'installazione sita in Comune di Maniago (PN), via Vivarina n. 18, località Cossana, di due nuovi impianti indipendenti destinati alla produzione di biometano da rifiuti organici e biodegradabili provenienti da raccolta differenziata, come definiti nella Parte A, Allegato 3, al DM 10 ottobre 2014, di capacità pari a 1.000 Smc/h cadauno, e delle relative opere ed infrastrutture connesse;

**Visto** il decreto del Direttore centrale della Direzione centrale ambiente ed energia n. 1239 del 20 marzo 2018, con il quale è stato disposto che il progetto riguardante la modifica non sostanziale all'impianto di recupero rifiuti urbani non pericolosi, con produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in Comune di Maniago, presentato dalla società, non è da assoggettare alla procedura di VIA di cui alla L.R. 43/1990 e al D.lgs. 152/2006 ed è stato valutato favorevolmente il progetto medesimo ai sensi del sesto comma dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 357/1997;

**Vista** la nota prot.n. 58547 del 30 novembre 2018, con la quale il Servizio energia ha comunicato alla società, ai sensi dell'art. 22, comma 1, della legge regionale 7/2000 e dell'art. 14, comma 2, della legge 241/1990, l'avvio del procedimento connesso alla domanda di autorizzazione unica e indetto la Conferenza di servizi;

**Considerato** che la società risulta in possesso di autorizzazione integrata ambientale (AIA) rilasciata con decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 927 del 19 maggio 2015 per l'esercizio dell'attività di cui al punto 5.3 lettera b), punto 1, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, come aggiornata dai seguenti provvedimenti:

- Decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico,

- acustico ed elettromagnetico n. 1842 del 13 settembre 2016;
- Decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 382 del 29 gennaio 2018;
- Decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 4826 dell'11 dicembre 2018;

**Visto** il punto 13.2 delle "Linee guida per il procedimento di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 [...]" approvate con Decreto ministeriale 10 settembre 2020, ai sensi del quale l'istanza di autorizzazione unica è corredata della specifica documentazione richiesta dalla normativa di settore di volta in volta rilevante per l'ottenimento di autorizzazioni, concessioni, nulla osta o atti di assenso comunque denominati che confluiscono nel procedimento unico, tra i quali è ricompresa l'autorizzazione integrata ambientale [Allegato 1, punto 1];

**Vista** la nota prot. n. 59304 del 5 dicembre 2018, con la quale il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico della Direzione centrale ambiente ed energia ha comunicato al Servizio energia che l'intervento proposto dalla società, comportando l'approvazione di una variante urbanistica che modifichi la destinazione d'uso dei terreni, comportava altresì la necessità di un endoprocedimento di modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale e ha chiesto che la società integrasse la documentazione presentata con quella specifica richiesta a tal fine;

**Vista** la nota della società del 28 dicembre 2018, acquisita dal Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico in data 31 dicembre 2018 ai protocolli nn. 63092, 63095, 63101 e 63102, con la quale la stessa ha trasmesso le integrazioni documentali richieste con nota del 5 dicembre 2018;

**Vista** la successiva nota del 31 ottobre 2019, acquisita dal Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico il 4 novembre 2019 al protocollo n. 52055, con la quale la società ha fornito i chiarimenti richiesti in merito alle integrazioni presentate in data 28 dicembre 2018;

**Vista** la nota prot. n. 2004 del 15 gennaio 2019 del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico con la quale è stato comunicato alla società, ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3, del decreto legislativo 152/2006 e degli articoli 13 e 14 della legge regionale 7/2000, l'avvio dell'endoprocedimento finalizzato al rilascio del provvedimento di modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale ed è stata inviata agli Enti e alle strutture interessate copia della documentazione fornita dalla società;

**Vista** la nota prot. n. 9267 del 22 febbraio 2019 del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico con la quale è stata convocata, ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 5, del decreto legislativo 152/2006, la prima seduta della Conferenza di servizi per l'acquisizione dei pareri di competenza in merito all'endoprocedimento, per il giorno 7 marzo 2019;

**Considerato** che nei 30 (trenta) giorni successivi alla pubblicazione, avvenuta in data 21 gennaio 2019 sul sito Internet della Regione, dell'annuncio previsto dall'articolo 29-quater, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, non sono pervenute osservazioni in forma scritta da parte dei soggetti interessati;

**Vista** la nota prot. n. 11803 del 7 marzo 2019, con la quale il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico ha inviato al gestore del servizio idrico "Livenza Tagliamento Acque S.p.A." la nota prot. n. 2004 del 15 gennaio 2019, corredata dalla documentazione fornita dalla società, erroneamente inviata ad altro destinatario;

**Visto** il verbale della prima riunione della Conferenza di servizi, del 7 marzo 2019;

**Vista** la nota prot. n. 11804 del 7 marzo 2019, con la quale il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico ha inviato agli Enti e alle strutture coinvolte nel procedimento copia del verbale della Conferenza di servizi e ha chiesto alla Società di trasmettere, entro 30 giorni dal ricevimento della nota stessa, le integrazioni richieste dalla Conferenza;

**Viste** le note del 5 aprile 2019, acquisite dal Servizio competente in data 8 aprile 2019 ai protocolli nn. 17770, 17796 e 17798, e la nota dell'8 aprile 2019, acquisita nella medesima data al protocollo n. 17944, con le quali la società ha inviato la documentazione integrativa richiesta in sede di Conferenza di servizi del 7 marzo 2019;

**Vista** la nota prot. n. 61091 del 23 agosto 2019, acquisita dal Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico il 26 agosto 2019 al protocollo n. 41065, con la quale l'Azienda per i Servizi Sanitari n. 5 "Friuli Occidentale" ha inviato il report conclusivo della Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS), relativa al progetto di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in argomento;

**Viste** le note prot. n. 48581 del 10 ottobre 2019, prot. n. 49190 del 15 ottobre 2019 e prot. n. 51759 del 30 ottobre 2019, con le quali il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico:

- ha inviato agli Enti e alle strutture coinvolte nel procedimento amministrativo la documentazione integrativa fornita dalla società in data 5 e 8 aprile 2019 e il report conclusivo della Valutazione di Impatto sulla Salute (VIS) inviato dall'Azienda per i Servizi Sanitari n. 5 "Friuli Occidentale" in data 23 agosto 2019;
- ha convocato la seconda Conferenza di servizi per il 19 novembre 2019;

**Visto** il verbale della seconda riunione (prima seduta) della Conferenza di servizi del 19 novembre 2019;

**Acquisito**, in sede di Conferenza, il parere favorevole del Comune di Maniago all'approvazione della variante n. 45 al P.R.G.C., espresso con delibera della Giunta comunale n. 66 del 29 ottobre 2019, il cui dispositivo s'intende integralmente richiamato nel presente atto;

**Vista** la nota prot. n. 55232 del 19 novembre 2019, con la quale il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico ha inviato agli Enti e alle strutture coinvolte nel procedimento copia del verbale della seconda riunione (prima seduta) della Conferenza di servizi e ha convocato la seconda seduta per il 27 novembre 2019;

**Visto** il verbale della seconda riunione (seconda seduta) della Conferenza di servizi del 27 novembre 2019 dalle cui conclusioni si evince che la conferenza:

- approva la modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale;
- approva e sottoscrive la Relazione istruttoria predisposta dagli uffici e modificata, unitamente al piano di monitoraggio e controllo, in sede di conferenza, sulla base delle osservazioni degli intervenuti e dei pareri pervenuti;

**Vista** la nota prot. n. 57166 del 29 novembre 2019, con la quale il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico ha inviato agli Enti e alle strutture coinvolte nel procedimento copia del verbale della seconda riunione (seconda seduta) della Conferenza di servizi e ha chiesto alla Società di inviare, entro 5 giorni dal ricevimento della nota stessa:

- idonea documentazione comprovante la sussistenza delle condizioni di deroga per lo scarico sul suolo di cui all'articolo 103, del D.lgs. 152/2006,
- una planimetria descrittiva delle linee di flusso degli scarichi, con riferimento anche alla linea separata e indipendente di trattamento delle acque meteoriche provenienti dalle nuove aree pavimentate (aree lato Est intorno all'edificio di confezionamento compost);

**Vista** la nota del 4 dicembre 2019, acquisita al Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico nella medesima data con protocollo n. 57957, con la quale la società ha inviato la documentazione integrativa richiesta e ha chiesto che venisse corretto l'importo della garanzia finanziaria indicato nella Relazione istruttoria approvata in sede di conferenza di servizi, in quanto non comprendente la riduzione del 40 per cento prevista dall'articolo 3, comma 2-bis) del Decreto legge 26 novembre 2010, n. 196, per i possessori della certificazione ISO 14001;

**Acquisito** il certificato n. IT281220, rilasciato da Bureau Veritas Italia S.p.A., da cui risulta che dalla data del 5 giugno 2012 la Società BIOMAN S.p.A. è dotata di un sistema di gestione ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001: 2015 per l'attività di "gestione impianto di compostaggio e digestione anaerobica per recupero rifiuti urbani non pericolosi e rifiuti speciali non pericolosi. Produzione di compost. Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (Produzione con motori a gas alimentati da gestione anaerobica di rifiuti organici e fotovoltaico sul tetto). Raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi, urbani ed assimilabili. Attività di spazzamento. Intermediazione senza detenzione di rifiuti. Gestione di ecocentri e di discariche. Conduzione tecnica operativa e manutentiva di impianti di trattamento rifiuti conto terzi" svolta presso il sito operativo di Maniago (PN), via Vivarina, 18, frazione Cossana, fino al 2 giugno 2021;

**Vista** la nota del 3 febbraio 2020, acquisita dal Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico il 4 febbraio 2020 al protocollo n. 5332, con la quale il Comune di Maniago ha proposto una quantificazione degli oneri relativi al contributo di costruzione (oneri di urbanizzazione primaria e secondaria e costo di costruzione) per un totale di euro 248.435,16, specificando che tali oneri potranno essere versati – in base a quanto stabilito dalla deliberazione consiliare n. 128 del 10/10/1997 – in un'unica soluzione ovvero rateizzati in due soluzioni di cui la prima all'atto del ritiro della concessione edilizia (nel caso di specie prima dell'inizio dei lavori) e la seconda entro 60 giorni dall'ultimazione dei lavori e comunque non oltre 3 anni dall'inizio degli stessi;

**Vista** la nota del 10 febbraio 2020, acquisita dal Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico nella medesima data al protocollo n. 6190, con la quale la società ha comunicato la propria intenzione di avvalersi della possibilità di rateizzare l'importo quantificato dal Comune, provvedendo altresì a stipulare una polizza fideiussoria a garanzia del pagamento per l'importo dovuto a titolo di saldo;

**Ritenuto**, pertanto, d'imporre alla società BIOMAN S.p.A.:

- il pagamento, in forma rateizzata, degli oneri relativi al contributo di costruzione per un ammontare pari ad euro 248.435,16, da versare a favore del Comune di Maniago con le seguenti modalità:
  - il 50 per cento, pari ad euro 124.217,58, prima dell'inizio dei lavori;
  - il rimanente 50 per cento, pari ad euro 124.217,58, entro 60 giorni dall'ultimazione dei lavori e comunque non oltre i tre anni dall'inizio dei lavori stessi;
- la stipula di una polizza fideiussoria a favore del Comune di Maniago a

garanzia del pagamento per l'importo dovuto a titolo di saldo;

a tal fine, pena la sospensione degli effetti dell'autorizzazione, dovrà essere allegata alla comunicazione d'inizio lavori la documentazione comprovante l'avvenuto versamento dell'importo dovuto a titolo di prima rata e la stipula della polizza fideiussoria;

**Visto** il Rapporto conclusivo relativo alla verifica ispettiva condotta presso l'installazione da ARPA FVG nel periodo compreso tra il 3 e il 4 dicembre 2019, ricevuto dalla Regione in data 13 febbraio 2020, e in particolare la sezione "Proposte di modifica al Decreto AIA" e ritenuto d'integrare i contenuti del presente atto, laddove possibile, tenendo conto di dette proposte, a maggiore tutela dell'interesse pubblico connesso alla tutela dell'ambiente, riservandosi una più ampia azione di recepimento nell'ambito dei periodici processi di riesame degli atti di propria competenza;

**Visto** il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *"Norme in materia ambientale"*;

**Vista** la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

**Visto** il Decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46 *"Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)"*;

**Vista** la Delibera della Giunta regionale 30 gennaio 2015, n. 164, *"Linee di indirizzo regionali sulle modalità applicative della disciplina dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito delle modifiche introdotte dal D.lgs. 46/2014 e ad integrazione della circolare ministeriale 22295/2014"*;

**Considerato** che ai sensi dell'articolo l'autorizzazione integrata ambientale è rilasciata tenendo conto di quanto indicato all'Allegato XI alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 e che le relative condizioni sono definite avendo a riferimento le Conclusioni sulle BAT (Best Available Techniques);

**Considerato** che, nelle more della emanazione delle conclusioni sulle BAT, l'autorità competente utilizza quale riferimento per stabilire le condizioni dell'autorizzazione le pertinenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, tratte dai documenti pubblicati dalla Commissione europea;

**Vista** la 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;

**Visto** il Regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009, recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002 (regolamento sui sottoprodotti di origine animale);

**Visto** l'articolo 51, comma 1, lettera c bis) dell'Allegato A alla deliberazione della Giunta regionale 23 luglio 2018, n. 1363 *"Articolazione organizzativa generale dell'amministrazione regionale e articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative della presidenza della regione, delle direzioni centrali e degli enti regionali e assetto delle posizioni organizzative"*, come introdotto dall'articolo 6 dell'Allegato A alla deliberazione della Giunta regionale 30 gennaio 2020, n. 112, il quale prevede che il Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti Inquinati curi gli adempimenti di competenza regionale in materia di autorizzazioni integrate ambientali (AIA) ai sensi della Parte II, Titolo III-bis del D.lgs. 152/2006 per quanto concerne gli impianti rientranti in categoria 5 dell'Allegato VIII alla Parte II, garantendo il coordinamento dei

soggetti competenti ad esprimersi sui titoli abilitativi, compresi nell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), con decorrenza dal 1 marzo 2020;

**Vista** la Legge regionale 20 ottobre 2017, n. 34 *"Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi di economia circolare"*;

**Visto** il Decreto del Presidente della Giunta 8 ottobre 1991, n. 0502/Pres. *"Regolamento di esecuzione della legge regionale 7 settembre 1987, n. 30 e successive modifiche ed integrazioni"*;

**Vista** la legge regionale 30 marzo 2000, n. 7 *"Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso"*;

**Vista** la legge 7 agosto 1990, n. 241 *"Nuove norme sul procedimento amministrativo"*;

**Considerato** che ai sensi dell'articolo 29-octies del D.lgs. 152/2006, nel caso in cui un'installazione, all'atto del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, risulti certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001, il riesame con valenza di rinnovo è effettuato ogni 12 (dodici) anni o, comunque, entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione;

**Ritenuto** per quanto sopra esposto di procedere alla modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 927 del 19 maggio 2015, come aggiornata con i decreti nn. 1842 del 13 settembre 2016, 382 del 29 gennaio 2018 e 4826 dell'11 dicembre 2018;

**Recepito** le suesposte premesse;

## DECRETA

1. È rilasciata alla società BIOMAN S.p.A. – sede legale in Comune di Mirano (VE), via Stazione n. 80, frazione Ballò, codice fiscale 02601751205 – l'autorizzazione integrata ambientale di cui all'articolo 29-sexies del D.lgs. 152/2006.

### 2. OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE

L'autorizzazione integrata ambientale di cui al punto 1 concerne la modifica sostanziale dell'installazione sita in Comune di Maniago (PN), via Vivarina n. 18, località Cossana, comprendente i seguenti interventi:

- costruzione ed esercizio di due impianti indipendenti (B5-B6) destinati alla produzione di biometano mediante digestione anaerobica – operazioni di cui al punto R3 dell'Allegato C al Titolo I della Parte quarta del D.lgs. 152/2006 – di rifiuti organici e biodegradabili provenienti da raccolta differenziata, comprese le opere e le infrastrutture connesse;
- realizzazione di una zona filtro-bussola per l'ingresso dei mezzi adiacente all'impianto esistente e di vasche per la ricezione dei rifiuti con movimentazione mediante carroponte, come previsto dalle BAT con conseguente riorganizzazione della viabilità accesso;
- realizzazione di una nuova sezione di biofiltri per il trattamento dell'aria e per trattenere eventuali fuoriuscite di odori a supporto dell'area filtro-bussola e ricezione;
- realizzazione di un nuovo depuratore completo di sezione di ultrafiltrazione e stazione di osmosi inversa per il trattamento del digestato proveniente dall'impianto di produzione del biometano e delle acque interne da recuperare, dotato di sezione indipendente dedicata al trattamento delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali.

per la descrizione esaustiva dei quali si rimanda alla documentazione istruttoria citata in premessa del presente atto.

### 3. AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

In base all'articolo 208, comma 2 del D.lgs. 152/2006, la presente autorizzazione sostituisce l'autorizzazione unica di cui al medesimo articolo; sono in quest'ultima ricompresi ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di competenza degli Enti partecipanti alla conferenza di servizi, ivi incluso il permesso di costruire di cui al Capo II del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380. Essa costituisce inoltre variante n. 45 al P.R.G.C. del Comune di Maniago, conformemente al parere espresso da quest'ultimo con Deliberazione del Consiglio comunale n. n. 66 del 29 ottobre 2019.

La presente autorizzazione sostituisce inoltre, ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 11 del D.lgs. 152/2006:

- l'autorizzazione allo scarico di cui al Capo II, Titolo IV, Parte terza, del D.lgs. 152/2006;
- l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui all'articolo 269 del D.lgs. 152/2006;

per gli impianti e le attività oggetto di modifica sostanziale, per i quali l'Allegato 2 stabilisce limiti e prescrizioni applicabili.

### 4. ONERI RELATIVI AL CONTRIBUITO DI COSTRUZIONE

In coerenza con quanto disposto dal punto 3, è fatto obbligo alla società BIOMAN S.p.A. procedere al pagamento a favore del Comune di Maniago degli oneri relativi al contributo di costruzione per un ammontare di euro 248.435,16. Il pagamento deve avvenire con le seguenti modalità:

- il 50 per cento, pari ad euro 124.217,58, prima dell'inizio dei lavori;
- il rimanente 50 per cento, pari ad euro 124.217,58, entro 60 giorni dall'ultimazione dei lavori e comunque non oltre i tre anni dall'inizio dei lavori stessi;

a tal fine, pena la sospensione degli effetti dell'autorizzazione, alla comunicazione d'inizio lavori la società deve allegare la documentazione comprovante:

- il versamento dell'importo dovuto a titolo di prima rata;
- la stipula di una polizza fideiussoria a favore del Comune di Maniago a garanzia del pagamento per l'importo dovuto a titolo di saldo.

### 5. LIMITI E PRESCRIZIONI

In aggiunta a quanto già stabilito dal presente atto, ai fini della realizzazione degli interventi di modifica di cui al punto 2 e dell'esercizio dell'installazione, come modificata a seguito degli stessi, il Gestore si conforma a quanto stabilito:

- dall'Allegato 2 "Limiti e prescrizioni";
- dall'Allegato 3 "Piano di Monitoraggio e Controllo";
- dalla 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, riportate nell'Allegato 4;

e a quanto indicato nella domanda di autorizzazione, nella documentazione accompagnatoria della stessa e nelle successive integrazioni, come dettagliatamente richiamate in premessa, se non in contrasto o modificate dal presente atto.

#### 6. MONITORAGGIO, VIGILANZA E CONTROLLI

Il Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti contaminati, ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, avvalendosi di ARPA FVG, accerta:

- il rispetto delle condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- la regolarità dei controlli posti a carico della Società, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
- che la Società abbia ottemperato agli obblighi di comunicazione previsti dall'autorizzazione, informando il Servizio competente con scrupolosa regolarità e, laddove richiesto, con la debita tempestività.

Nel rispetto dei parametri stabiliti dal Piano di monitoraggio e controllo, ARPA FVG, sentito il Gestore, definisce le modalità e le tempistiche per l'attuazione dell'attività a carico dell'ente di controllo di cui al Piano stesso.

È fatto obbligo al Gestore di fornire l'assistenza necessaria allo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'installazione, al fine di consentire le attività di vigilanza e controllo, in particolare gli è fatto obbligo di garantire l'accesso all'installazione del personale incaricato dei controlli. Si rammenta che il rifiuto di consentire l'accesso al personale incaricato dei controlli comporta l'insorgenza, a carico del Gestore, della responsabilità per l'illecito di cui all'articolo 340 del Codice penale.

Ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 6, del decreto legislativo 152/2006, l'ARPA FVG, quale Ente di vigilanza e controllo, comunica al Servizio competente e alla Società gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure da adottare

#### 7. INOSSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI

La mancata osservanza delle prescrizioni stabilite dalla presente autorizzazione e dai suoi allegati, comporta l'adozione, nei confronti del Gestore, dei provvedimenti di cui all'articolo 29-decies, comma 9, del D.lgs. 152/2006, oltre all'applicazione delle sanzioni di cui all'articolo 29-quattordicesimo del medesimo Decreto legislativo.

#### 8. TARIFFE RELATIVE AI CONTROLLI

Ai sensi degli articoli 3 e 6 del D.M. 24 aprile 2008, il Gestore versa ad ARPA FVG le tariffe dei controlli con riferimento a quanto stabilito agli Allegati IV e V del decreto ministeriale medesimo, all'articolo 3 della legge regionale 11/2009 e alla deliberazione della Giunta regionale n. 2924/2009. Il Gestore versa entro il 30 gennaio le tariffe dei controlli programmati dal Piano di Ispezione Ambientale pubblicato sul sito internet della Regione, trasmettendo ad ARPA la relativa quietanza di pagamento.

In caso di ritardo nell'effettuazione dei versamenti di cui al paragrafo precedente, fatta salva l'applicazione, qualora ne ricorrano i presupposti, delle sanzioni previste dall'articolo 29-quattordicesimo, commi 2 e 10 del decreto legislativo 152/2006, il Gestore è tenuta al pagamento degli interessi nella misura del tasso legale vigente con decorrenza dal primo giorno successivo alla scadenza del periodo previsto dall'articolo 6, comma 1, del D.M.

In caso di chiusura definitiva dell'installazione, Il Gestore ne dà tempestiva comunicazione ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del D.M. 24 aprile 2008 al Dipartimento di ARPA di Pordenone, al fine di consentire l'adeguamento della programmazione dei controlli. Fino all'invio di tale comunicazione il Gestore è tenuto ad effettuare i versamenti delle somme previste per i controlli, nei tempi indicati dal presente articolo.

9. GARANZIE FINANZIARE

La validità dell'autorizzazione integrata ambientale è subordinata al mantenimento, per tutta la durata della stessa, delle garanzie finanziarie prestate a favore del Comune sede dell'installazione a copertura dei costi di eventuali interventi necessari per assicurare la regolarità della gestione dell'impianto e il recupero dell'area interessata.

L'importo della garanzia è stato fissato in euro 755.894,69; tale importo tiene conto della riduzione del 40 per cento prevista dall'articolo 3, comma 2-bis) del decreto-legge 26 novembre 2010, n. 196 – convertito in legge, con modificazioni, dalla legge 24 gennaio 2011, n. 1 – per i possessori della certificazione ISO 14001.

10. DISPOSIZIONI FINALI

Sono approvati i seguenti allegati:

- Allegato 1, Scheda identificativa installazione
- Allegato 2, Limiti e prescrizioni
- Allegato 3, Piano di monitoraggio e controllo
- Allegato 4, Migliori tecniche disponibili

che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente decreto.

Copia del presente decreto è trasmessa alla società BIOMAN S.p.A., al Comune di Maniago, ad ARPA SOC Pressioni sull'Ambiente e SOS Pareri e supporto per le autorizzazioni ambientali, all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (AS FO), al gestore del servizio idrico integrato Livenza Tagliamento Acque S.p.a. e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 13 e dell'articolo 29-decies, comma 2 del decreto legislativo 152/2006, copia del presente provvedimento, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti contaminati, in TRIESTE, via Carducci, 6.

S'informano gli interessati che avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di riscontro giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, ovvero è ammesso il ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di acquisizione o di notifica del presente atto.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

ing. Flavio Gabrielcig

*documento firmato digitalmente*

*ai sensi del d.lgs 82/2005*

## **Allegato 1**

### **Scheda tecnica installazione**

#### **Gestore**

Denominazione: BIOMAN S.p.A.  
Sede legale: Comune di Mirano (VE), via Stazione n. 80, Frazione Ballò, 30035  
Codice Fiscale: 02601751205

#### **Installazione**

Indirizzo: Via Vivarina, 18 33085 Maniago (PN);  
Riferimenti catastali: Comune censuario di Maniago  
Fg.48 – mappali 97 parte e 156 parte.  
Fg.55 – mappali 93 parte, 94 parte, 96 parte, 97 parte, 110 parte, 111 parte, 112 parte, 113 parte, 114 parte, 115 parte, 116 parte, 117 parte, 118 parte, 123 parte, 124 parte, 125 parte, 127 parte, 155 parte, 156 parte, 174 parte, 175 parte e 206 parte.  
Riferimenti urbanistici: L'area interessata dall'ampliamento è individuata dal P.R.C.G. del Comune di Maniago come zona E.5 "Zona di preminente interesse agricolo"; la modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata ambientale costituisce variante urbanistica ai sensi dell'articolo 208, comma 6, del D.lgs. 152/2006 e ridefinisce le aree di ampliamento come zona D5 in accordo col parere favorevole espresso dal Comune di Maniago con Deliberazione del Consiglio comunale n. 66 del 10/10/2019.

#### **Precedenti autorizzazioni**

- Decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 927 del 19 maggio 2015, di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'attività di cui al punto 5.3 lettera b), punto 1, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006,
- Decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 1842 del 13 settembre 2016, di aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale;
- Decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 382 del 29 gennaio 2018, di aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale;
- Decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 4826 dell'11 dicembre 2018, di aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Categoria di attività** Paragrafo 5.3, lettera b), punto 1 dell'Allegato VII alla Parte seconda del D.lgs. 152/2006

#### **Operazioni e capacità autorizzate**

All'interno dell'installazione il Gestore è autorizzato allo svolgimento delle seguenti operazioni di recupero [Allegato C alla Parte quarta del D.lgs. 152/2006]:

- R1 Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia
- R3 Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
- R12 Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11

Le quantità di rifiuti ammessi a recupero presso l'installazione sono riportate nella tabella sottostante:

	(Mg/giorno)	Mg/anno)
Compostaggio in biocella	982	200.000
Digestione anaerobica nei biodigestori B1 e B4	420	80.000
Digestione anaerobica nel biodigestore B7/Sez. A e nei biodigestori B5-B6 per produzione biometano	98	35.770
<b>Totale</b>	<b>1.500</b>	<b>315.770</b>

### Caratteristiche dei rifiuti ammessi

All'interno dell'installazione il Gestore è autorizzato a ricevere i seguenti rifiuti:

CER	Descrizione
<b>02</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI</b>
<b>02 01</b>	<b>Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca</b>
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 01 02	scarti di tessuti animali
02 01 03	scarti di tessuti vegetali
02 01 06	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito
02 01 07	rifiuti della silvicoltura
<b>02 02</b>	<b>rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale</b>
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 02 04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
<b>02 03</b>	<b>rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa</b>
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
<b>02 04</b>	<b>rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero</b>
02 04 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
<b>02 05</b>	<b>rifiuti dell'industria lattiero-casearia</b>
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 02	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
<b>02 06</b>	<b>rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione</b>
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 06 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
<b>02 07</b>	<b>rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)</b>
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 07 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

<b>CER</b>	<b>Descrizione</b>
<b>03</b>	<b>RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE</b>
<b>03 01</b>	<b>rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili</b>
03 01 01	scarti di corteccia e sughero
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
<b>03 03</b>	<b>rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone</b>
03 03 01	scarti di corteccia e legno
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
03 03 10	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10
<b>04</b>	<b>RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE</b>
<b>04 02</b>	<b>rifiuti dell'industria tessile</b>
04 02 20	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze
<b>15</b>	<b>RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)</b>
<b>15 01</b>	<b>imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</b>
15 01 01	imballaggi in carta e cartone
15 01 03	imballaggi in legno
<b>19</b>	<b>RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE</b>
<b>19 06</b>	<b>rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti</b>
19 06 03	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
19 06 05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
19 06 99	rifiuti non specificati altrimenti [Utilizzato nel caso in cui venga attuata la previsione di trattamento del biogas proveniente dalla vicina discarica del comune di MANIAGO]
<b>19 12</b>	<b>rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti</b>
19 12 01	carta e cartone
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11

<b>CER</b>	<b>Descrizione</b>
<b>20</b>	<b>RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA</b>
<b>20 01</b>	<b>frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</b>
20 01 01	carta e cartone
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 25	oli e grassi commestibili
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
<b>20 02</b>	<b>rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)</b>
20 02 01	rifiuti biodegradabili
<b>20 03</b>	<b>altri rifiuti urbani</b>
20 03 02	rifiuti dei mercati
20 03 07	rifiuti ingombranti

### Emissioni in atmosfera

L'esercizio degli impianti e delle attività presenti nell'installazione dà luogo a emissioni in atmosfera soggette autorizzazione ai sensi dell'articolo 269 del D.lgs. 152/2006. I relativi punti di emissione sono riportati nella tabella seguente:

<b>Punto</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Altezza</b>	<b>Portata massima (Nm<sup>3</sup>/h)</b>	<b>Sistemi di abbattimento</b>
Eb1	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb2	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb3	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb4	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb5	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb6	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb7	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb8	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb9	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb10	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb11	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Eb12	capannone e biocelle	8,5 m	59.000	BF.01
Em1	cogeneratore biogas	11,7 m	3.798	PC.T.02
Em2	cogeneratore biogas	11,7 m	3.798	PC.T.02
Em3	cogeneratore biogas	11,7 m	3.798	PC.T.02
Em4	cogeneratore biogas	11,7 m	3.798	PC.T.02
Em5	cogeneratore a biogas	11,7 m	5.729	PC.T.02
Eb13	Nuovo capannone filtro/bussola	10.7m	120.000	BF.01/AU.ST.02
Eb14	Nuovo capannone filtro/bussola	10.7m	120.000	BF.01/AU.ST.02
Eb15	Nuovo capannone filtro/bussola	10.7m	120.000	BF.01/AU.ST.02
Eb16	Nuovo capannone filtro/bussola	10.7m	120.000	BF.01/AU.ST.02
Eb17	Nuovo capannone filtro/bussola	10.7m	120.000	BF.01/AU.ST.02
Eb18	Nuovo capannone filtro/bussola	10.7m	120.000	BF.01/AU.ST.02
Es	Aspirazione e trattamento emissioni nuovo reparto	14 m	36.000	AU.ST.02

	confezionamento e pelletizzazione compost			
--	--	--	--	--

Legenda sistemi di abbattimento:

BF.01      Impianto a biofiltro  
 PC.T.02    Combustione termica rigenerativa  
 AU.ST.02   Abbattitore a umido *scrubber* a torre

Sono altresì presenti i seguenti impianti di emergenza:

Et	Torcia termodistruzione biogas	8,5 m
Et1	Torcia termodistruzione biogas	8,5 m

oltre a un gruppo elettrogeno di emergenza di potenza pari a 162 kW<sub>e</sub> alimentato a gasolio, non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1, del d.lgs 152/06.

### Scarichi idrici

Sono coltate al punto di scarico denominato S1 le acque reflue di supero derivanti dalla sezione indipendente dell'impianto di depurazione biologica dedicata al trattamento delle acque di dilavamento dei piazzali lato est - pressi edificio confezionamento compost.

### Prescrizioni e Monitoraggi ambientali

L'esercizio dell'installazione è subordinato all'osservanza delle prescrizioni contenute nell'Allegato 2 e del Piano di Monitoraggio e Controllo di cui all'Allegato 3.

## **Allegato 2**

### **Limiti e prescrizioni**

#### **1. Prescrizioni relative alle modifiche impiantistiche**

- 1) Prima dell'inizio dei lavori la società deve trasmettere alla Regione, al Comune di Maniago, all'A.A.S. n°5 e ad ARPA FVG un crono-programma dei lavori di ampliamento che preveda in via prioritaria la progettazione e realizzazione della nuova zona filtro-bussola nonché la realizzazione dei nuovi biofiltri. La realizzazione dei suddetti interventi mitigativi deve essere completata entro 3 anni dal ricevimento del presente decreto;
- 2) Entro sei mesi dalla ricezione del decreto di Modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale la Società deve trasmettere alla Regione, al Comune di Maniago, all'A.A.S. n°5 e ad ARPA FVG i seguenti elaborati:
  - a. una revisione del manuale di gestione operativa con la descrizione di come la Società controlla i flussi dei rifiuti in entrata e successivamente avviati ai biodigestori e/o alle biocelle;
  - b. un lay-out dello stabilimento con le linee di flusso riportanti la configurazione impiantistica con l'attuale area di ricezione e spremitura non attiva;
  - c. un aggiornamento della relazione di riferimento, verificando anche le indicazioni di pericolo tabellate con quanto presente nelle SdS e rettificando/precisando quanto indicato da ARPA FVG nella sua nota prot. n. 38308 dd. 18/11/2019.
- 3) Dell'avvio e della conclusione di ogni fase di cantiere, come dettagliato nel cronoprogramma di cui al precedente punto 1, deve essere data tempestiva comunicazione alla Regione, al Comune di Maniago, all'A.A.S. n°5 e al dipartimento provinciale di ARPA FVG. A tali comunicazioni devono essere allegate planimetrie aggiornate ante e post operam, relative alla specifica fase di cantiere. Tali stati di avanzamento dovranno considerare e riportare anche possibili criticità con l'attività in essere, descrivere eventuali variazioni del flusso dei rifiuti e delle aree individuate per lo stoccaggio dei rifiuti/ammendanti/sostanze pericolose pertinenti.
- 4) l'installazione e l'esercizio dei nuovi impianti di produzione di biometano potrà avvenire solo successivamente e conformemente al decreto di autorizzazione unica rilasciato ai sensi dell'articolo 12 del d.lgs. 387/2003;
- 5) nella nuova zona "bussola" non deve essere prevista alcuna attività e/o stoccaggio di materiali e/o rifiuti;
- 6) al fine di evitare la diffusione di odori molesti sul territorio, le nuove zone "bussola" nonché tutti i locali di deposito e/o trattamento rifiuti e compost devono essere mantenuti in depressione ed inoltre i portoni ad avvolgimento automatico dovranno essere tenuti costantemente chiusi quando non vi è passaggio di automezzi e sottoposti a regolare manutenzione al fine di non comprometterne la funzionalità. In particolare:
  - a. la bussola deve essere realizzata con doppio portone, assicurando, in occasione del passaggio dei mezzi, la chiusura del portone esterno prima dell'apertura di quello interno e viceversa;
  - b. l'apertura/chiusura dei portoni della bussola deve essere automatizzata, deve essere segnalato il non corretto funzionamento, i portoni devono rimanere chiusi qualora non vi sia passaggio di mezzi;
  - c. la bussola deve essere dotata di un sistema di controllo della depressione esistente, con avviso (acustico e/o visivo) in caso di mal funzionamento del sistema di ventilazione.
  - d. al fine di evitare la diffusione di odori molesti sul territorio provenienti dalle attività svolte nell'area compost in lavorazione/stoccaggio e impianto di pelletizzazione e confezionamento compost si prescrive che:

- i) l'apertura/chiusura dei portoni ad avvolgimento deve essere automatizzata e deve essere segnalato il non corretto funzionamento;
  - ii) l'area deve essere dotata di un sistema di controllo della depressione esistente, con avviso (acustico e/o visivo) in caso di mal funzionamento del sistema di ventilazione.
- 7) il lavaggio dei mezzi (ruote e cassoni aperti) deve essere effettuato su tutti i mezzi di trasporto rifiuti in uscita dall'impianto;
  - 8) il lavaggio delle ruote dei mezzi deve avvenire all'interno della bussola, in prossimità dell'area di scarico;
  - 9) deve essere prevista una doppia corsia (ingresso/uscita) dei mezzi al fine di evitare l'imbrattamento delle ruote, una volta effettuata la loro pulizia;
  - 10) tutto il prodotto finale della nuova area di confezionamento compost deve essere sempre stoccato in area coperta;
  - 11) in merito alle emissioni odorigene derivanti dai camion in uscita dall'impianto deve essere effettuata, a distanza di 12 mesi dalla comunicazione di fine lavori, relativi alla nuova bussola d'ingresso, una valutazione dell'efficacia delle nuove procedure di lavaggio dei camion e della procedura di gestione delle code di attesa. Tale valutazione deve essere trasmessa alla Regione, al Comune di Maniago, all'A.A.S. n°5 e al dipartimento provinciale di ARPA FVG entro 3 mesi dal termine di cui sopra;
  - 12) Entro sei mesi dalla ricezione del decreto di Modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, la Società, per prevenire le emissioni di odori (o se ciò non è possibile per ridurle) in conformità alla BAT12, deve predisporre e trasmettere alla Regione, al Comune di Maniago, all'AAS n.5 e ad ARPA FVG, un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:
    - a. un protocollo contenente azioni e scadenze;
    - b. un protocollo per il monitoraggio degli odori;
    - c. un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni riconducibili all'attività dell'Azienda (es. attivazione di un numero telefonico da contattare in caso di fastidio odorigeno), ad esempio in presenza di rimostranze;
    - d. un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione;Tale piano deve essere attuato e riesaminato regolarmente.
  - 13) il flusso di rifiuti e/o qualsiasi altro materiale tra le nuove aree coperte e il capannone di lavorazione già esistente deve avvenire esclusivamente tramite passaggi in aree chiuse e interne ai capannoni di lavorazione;
  - 14) deve essere compilato uno specifico registro riportante informazioni quali il periodo di attivazione della "seconda linea" di pretrattamento dei rifiuti in ingresso, con indicazione dei motivi di attivazione quali il macchinario in manutenzione, il tempo previsto per la manutenzione, la data di inizio e fine manutenzione;
  - 15) per mitigare gli impatti legati al paesaggio, la barriera verde da predisporre sul perimetro dell'impianto deve garantire l'azione schermante più completa possibile. Per tale motivo si ritiene opportuno che siano predisposti più strati di vegetazione, utilizzando preferibilmente specie sempreverdi a foglia larga;
  - 16) al fine di prevenire l'emissione di odori e polveri, il trasporto del compost prodotto dall'impianto di essiccazione (lato sud) a quello di confezionamento deve avvenire solo con mezzi adeguatamente coperti;
  - 17) in merito alle emissioni odorigene derivanti dai camion in entrata all'impianto, entro 90 giorni dalla ricezione del presente decreto, la ditta deve predisporre e mettere a disposizione delle società che conferiscono i rifiuti all'impianto, degli specifici protocolli al fine di monitorare e garantire un idoneo grado di pulizia dei camion, tale da evitare la diffusione di odori molesti sul territorio.

## **2. Prescrizioni relative alle fasi di cantiere**

- 1) Il luogo destinato alla costruzione deve essere recintato;
- 2) Il Titolare del Permesso di Costruire, il D.L. e l'assuntore dei lavori sono responsabili di ogni inosservanza delle leggi richiamate dal presente atto e devono comunicare via PEC alla Regione, al Comune di Maniago, all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale e al dipartimento provinciale di ARPA FVG, entro 5 giorni, l'avvenuto inizio lavori;
- 3) Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere collocata, all'esterno del cantiere, ben visibile al pubblico, una tabella con le seguenti indicazioni: Ditta proprietaria - Impresa - Progettista - Direttore dei lavori - Estremi della presente autorizzazione.

## **3. Prescrizioni relative alla gestione dei rifiuti**

- 1) La gestione dei rifiuti (ingresso/uscita) deve essere tracciata attraverso la compilazione di ORSO impianti;
- 2) Deve essere tenuto un apposito registro per la gestione del compost fuori specifica;
- 3) I rifiuti aventi codici CER 020101, 020204, 020301, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705, 030302, 030309, 030311, 040220 potranno essere trattati con le seguenti limitazioni:
  - a. il rifiuto proveniente da impianti di depurazione e impianti di depurazione dell'industria alimentare, deve avere caratteristiche conformi a quelle previste dall'allegato IB del D.lgs. 99/92;
  - b. le miscele dei rifiuti da compostare devono rispettare quanto previsto nel D.lgs. 75/2010, allegato2;
- 4) I rifiuti aventi codici CER 030310, 030311, 191201, 200101, potranno essere trattati se non costituiti da carta e cartone per usi speciali, trattata o spalmata con prodotti chimici diversi da quelli normalmente utilizzati nell'impasto cartaceo (carte autocopianti, termocopianti, accoppiati, poliaccoppiati, carte catramate, etc..);
- 5) I rifiuti conferiti con codice CER 191212 diversi da quelli provenienti dall'impianto di proprietà della Società SNUA, dovranno essere costituiti da sovalli a matrice vegetale/lignocellulosica, provenienti da impianti di compostaggio che trattano rifiuti organici e vegetali ed utilizzati come strutturante della miscela da compostare;
- 6) Al fine di poter controllare il periodo di compostaggio/biostabilizzazione sul portone di ogni biocella dovrà essere apposto un cartello riportante le date di caricamento. Deve essere inoltre specificata la natura del materiale presente in relazione alla tipologia di compost da produrre e la fase di compostaggio (biostabilizzazione, maturazione, stoccaggio);
- 7) Deve essere accuratamente evitata la promiscuità tra le aree destinate al deposito del rifiuto conferito, del materiale in fase di lavorazione, e del compost ottenuto, nonché le aree destinate al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti nell'impianto. Tutte le suddette aree devono essere chiaramente individuate da apposita segnaletica riportante la descrizione del materiale o del rifiuto completo dei codici CER;
- 8) Qualora il deposito temporaneo dei rifiuti liquidi avvenga in contenitori privi di sistema di doppia tenuta, il contenimento degli sversamenti accidentali deve essere affidato ad un bacino di contenimento di idonee caratteristiche e dimensioni;
- 9) La gestione dei rifiuti pericolosi prodotti, dovrà avvenire in idonei contenitori, individuati con apposita cartellonistica riportando il relativo codice CER del rifiuto stoccato;
- 10) Dopo ogni consegna mantenere pulita, anche con eventuale predisposizione di lavatura automatica, l'area sotto tettoia che precede l'accesso al portone di avvolgimento automatico che costituisce l'ingresso alla zona di lavorazione.

## **4. Limiti e prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera**

### **4.1. VALORI LIMITE DI EMISSIONE**

Agli impianti e alle attività presenti nell'installazione che danno luogo a emissioni in atmosfera si applicano i seguenti Valori Limite di Emissione (VLE):

Punti: Eb1, Eb2, Eb3, Eb4, Eb5, Eb6, Eb7, Eb8, Eb9, Eb10, Eb11, Eb12 (biofiltri)  
Eb13, Eb14, Eb15, Eb16, Eb17, Eb18 (Nuovi biofiltri)

Parametro/Sostanza inquinante	VLE
Emissioni osmogene (unità odorimetriche)	300 uoE/m <sup>3</sup>
Idrogeno solforato (H <sub>2</sub> S)	5 mg/Nm <sup>3</sup>
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	20 mg/Nm <sup>3</sup>
Polveri totali	20 mg/Nm <sup>3</sup>
Composti organici volatili (espressi come C totale)	20 mg/Nm <sup>3</sup>

Punti: Em1, Em2, Em3, Em4 (cogeneratori a biogas)  
Em5 (cogeneratore a biogas)

Parametro/Sostanza inquinante	VLE*
Polveri	10 mg/Nm <sup>3</sup>
HCl	10 mg/Nm <sup>3</sup>
Carbonio Organico Totale (COT)	150 mg/Nm <sup>3</sup>
HF	2 mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	450 mg/Nm <sup>3</sup>
Monossido di Carbonio (CO)	500 mg/Nm <sup>3</sup>

\*Valori riferiti ad un tenore di ossigeno libero nei fumi secchi pari al 5%

Punti: Es (nuovo scrubber confezionamento e pelletizzazione compost)

Parametro/Sostanza inquinante	VLE
Polveri	20 mg/Nm <sup>3</sup>

#### 4.2. PRESCRIZIONI PER I PUNTI DI EMISSIONE DI EMERGENZA Et ED Et1 (TORCE TERMODISTRUZIONE BIOGAS)

- 1) Le torce di termodistruzione del biogas devono essere utilizzate solo in caso di emergenza per evitare l'insorgere di situazioni di pericolo per l'incolumità delle persone e per l'ambiente. La Società è tenuta ad adottare modalità operative e di gestione delle emergenze adeguate a ridurre al minimo le emissioni di sostanze inquinanti sia in situazioni di esercizio che di guasto ed emergenza.
- 2) La Società deve annotare su un apposito registro tutti gli eventi in cui è stato necessario utilizzare gli sfiati di emergenza.
- 3) Il corretto utilizzo dei by-pass con finalità di messa in sicurezza degli impianti per motivi di emergenza deve essere documentato da opportuna registrazione in continuo dell'apertura della valvola di by-pass.

#### 4.3. PRESCRIZIONI GENERALI

- 1) La Società deve effettuare, con frequenza stabilita nel Piano di monitoraggio e controllo, nelle più gravose condizioni di esercizio, il rilevamento delle emissioni derivanti dagli impianti.
  - 2) La Società deve adottare i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione di cui all'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. n. 152/2006. In particolare, le emissioni convogliate sono conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre campionamenti consecutivi, non supera il valore limite di emissione.
  - 3) I valori limite di emissione non si applicano durante le fasi di avviamento e di arresto dell'impianto. La Società è comunque tenuta ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante tali fasi (rif. art. 271, c. 14 del D.L.vo 152/06 e s.m.i.).
  - 4) deve essere rispettato quanto previsto dalla normativa vigente, in particolare le norme UNI e UNI-EN soprattutto per quanto concerne:
    - il posizionamento delle prese di campionamento;
    - l'accessibilità ai punti di campionamento tale da renderli raggiungibili sempre in modo agevole e sicuro
  - 5) Per quanto concerne le caratteristiche costruttive dei camini, le aree di campionamento e i siti di misurazione la Società deve rispettare quanto previsto dalle linee guida emanate da ARPA FVG con il documento "Attività di campionamento delle emissioni convogliate in atmosfera – requisiti tecnici delle postazioni ai sensi della UNI EN 15259:2008 e del D.lgs. 81/2008 e s.m.i." – Linee guida ARPA FVG LG22.03 Ed. 1 rev. 1 d.d. 24.05.2016, disponibile sul sito dell'Agenzia all'indirizzo web [http://www.arpa.fvg.it/export/sites/default/tema/aria/utilita/Documenti\\_e\\_presentationi/linee\\_guida\\_docs/2019lug19\\_arpafvg\\_lg22\\_03\\_e2\\_ro\\_attivita\\_campionamento\\_camino.pdf](http://www.arpa.fvg.it/export/sites/default/tema/aria/utilita/Documenti_e_presentationi/linee_guida_docs/2019lug19_arpafvg_lg22_03_e2_ro_attivita_campionamento_camino.pdf)
  - 6) Le operazioni di manutenzione parziale e totale degli impianti di produzione e di abbattimento devono essere eseguite secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso e manutenzione) e con frequenza tale da mantenere costante l'efficienza degli stessi.
  - 7) Tutti i camini/punti di emissione devono essere chiaramente identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata nella presente autorizzazione conformemente agli elaborati grafici allegati alla domanda di autorizzazione integrata ambientale;
  - 8) Qualora si verifichi un guasto tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, l'autorità competente deve essere informata entro le otto ore successive e può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
  - 9) La Società deve adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.
- 4.4. PRESCRIZIONI PER LA MESSA IN ESERCIZIO DEI NUOVI IMPIANTI Eb13, Eb14, Eb15, Eb16, Eb17, Eb18, Es
- 1) Almeno 15 giorni prima di iniziare la messa in esercizio dei nuovi impianti la Società deve darne comunicazione alla Regione Friuli Venezia Giulia, al Comune di MANIAGO, all'AAS n.5 e al Dipartimento ARPA di Pordenone.
  - 2) Il termine ultimo per la messa a regime dell'impianto è fissato in centoventi giorni dalla data di messa in esercizio. La Società deve comunicare agli Enti di cui alla precedente lettera a) la data di messa a regime dell'impianto.

- 3) Entro 45 giorni dalla data di messa a regime, devono essere comunicati agli Enti di cui alla precedente lettera a) i dati relativi alle analisi delle emissioni effettuate almeno due volte nell'arco dei primi dieci giorni di marcia controllata dell'impianto (ogni misura deve essere calcolata come media di almeno tre campionamenti consecutivi), al fine di consentire l'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché il rispetto dei valori limite.

#### 4.5. PRESCRIZIONI PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DIFFUSE

Nelle fasi lavorative in cui si producono, manipolano, trasportano, immagazzinano, caricano e scaricano materiali polverulenti e/o odorigeni, devono essere assunte apposite misure per il contenimento delle eventuali emissioni diffuse di polveri e/o di odori.

### 5. Prescrizioni relative allo scarico

- 1) Allo scarico denominato S1 si applicano i limiti di cui alla Tabella 4 dell'allegato V alla parte III del D.lgs. 152/2006.
- 2) È fatto divieto di scarico delle sostanze indicate al punto 2.1 dell'Allegato 5 alla parte terza del medesimo D.lgs. 152/2006, come previsto dall'art. 27 delle Norme di attuazione del PTA di cui al D.Pres n. 74 del 20.03.2018.
- 3) Le acque di processo che non verranno reimpiegate all'interno del processo devono essere smaltite come rifiuti.
- 4) le acque meteoriche di dilavamento delle aree scoperte aziendali, non oggetto della presente autorizzazione, non devono immettere nell'ambiente materiali grossolani ed inquinanti derivanti da lavorazioni e/o stoccaggi di materiali;
- 5) gli autocontrolli dovranno essere eseguiti sui parametri e con le frequenze e modalità indicate da ARPA FVG nel Piano di Monitoraggio e Controllo allegato alla presente;
- 6) è fatto obbligo di allacciarsi alla rete fognaria comunale, nel rispetto del Regolamento di fognatura, non appena sarà realizzato siffatto servizio pubblico;
- 7) in caso di scarichi contenenti sostanze pericolose di cui all'articolo 108 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, i gestori degli impianti autorizzati devono presentare, almeno ogni quattro anni, una comunicazione contenente gli esiti delle attività di autocontrollo all'Autorità competente, la quale può procedere all'aggiornamento delle condizioni autorizzative qualora dalla comunicazione emerga che l'inquinamento provocato dall'attività e dall'impianto sia tale da renderlo necessario

### 6. Prescrizioni relative al rumore

La Società deve rispettare i limiti acustici previsti dal piano comunale di classificazione acustica nel periodo diurno (dalle ore 06:00 alle ore 22:00) e nel periodo notturno (dalle ore 22:00 alle ore 06:00).

## **Allegato 3**

### **Piano di Monitoraggio e Controllo**

Il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) stabilisce la frequenza e la modalità di autocontrollo che devono essere adottate da parte della Società e l'attività svolta dalle Autorità di controllo.

I campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, le manutenzioni e le calibrazioni dovranno essere sottoscritti da personale qualificato, e messi a disposizione degli enti preposti al controllo presso la Società.

#### **DISPOSIZIONI GENERALI**

##### **Evitare le miscele**

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro siano influenzate dalla miscelazione delle emissioni o degli scarichi, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

##### **Funzionamento dei sistemi**

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva.

##### **Guasto, avvio e fermata**

In caso di incidenti o imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente la Società informa la Regione ed ARPA FVG (Dipartimento competente per territorio) e adotta immediatamente misure atte a limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori incidenti o eventi imprevisti informandone l'autorità competente.

Nel caso in cui tali incidenti o imprevisti non permettano il rispetto dei valori limite di emissione, la Società dovrà provvedere alla riduzione o alla cessazione dell'attività ovvero adottare altre misure operative atte a garantire il rispetto dei limiti imposti e comunicare entro 8 ore dall'accaduto gli interventi adottati alla Regione, all'UTI competente per territorio, al Comune, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria competente per territorio, al Gestore delle risorse idriche e all'ARPA FVG (Dipartimento competente per territorio).

La Società è inoltre tenuta ad adottare modalità operative adeguate per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di transitorio, quali l'avviamento e l'arresto degli impianti.

La Società deve predisporre un apposito registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, in cui annotare sistematicamente gli interventi di controllo, nonché ogni interruzione del normale funzionamento dei dispositivi di trattamento delle emissioni (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) come previsto dall'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006.

##### **Manutenzione dei sistemi**

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Tutti i macchinari il cui corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'AIA dovranno essere mantenuti in buona efficienza secondo le indicazioni del costruttore o specifici programmi di manutenzione adottati dalla ditta.

I controlli e gli interventi di manutenzione dovranno essere effettuati da personale qualificato, registrati e conservati presso la Società, anche in conformità a quanto previsto dai punti 2.7-2.8 dell'allegato VI della parte V del D.Lgs.152/06 per i sistemi di abbattimento.

##### **Accesso ai punti di campionamento**

La Società dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio, qualora previsti:

- a) punti di campionamento delle emissioni in atmosfera
- b) punti di campionamento degli scarichi idrici
- c) punti di rilievo delle emissioni sonore dell'insediamento
- d) aree di stoccaggio di rifiuti

## **Scelta dei metodi analitici**

### **a) Aria**

I metodi utilizzati dovranno essere riportati per ogni parametro sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione. Si evidenzia che l'applicazione di detti metodi prevede, per la loro applicazione, specifiche condizioni per le caratteristiche del punto di prelievo e per le postazioni di lavoro al fine di minimizzare l'incertezza delle misure. In particolare, nelle metodiche sono espressamente definiti gli spazi operativi e i requisiti strutturali delle postazioni di campionamento.

Per valutare la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione dovranno essere utilizzati i metodi di campionamento e di analisi indicati nel link di ARPA FVG

[http://www.arpa.fvg.it/cms/tema/aria/utilita/Documenti\\_e\\_presentazioni/linee\\_guida.html](http://www.arpa.fvg.it/cms/tema/aria/utilita/Documenti_e_presentazioni/linee_guida.html)[http://cmsarpa.regione.fvg.it/cms/hp/news/Elenco\\_metodiche\\_campionamento\\_analisi\\_emissioni\\_industriali.html](http://cmsarpa.regione.fvg.it/cms/hp/news/Elenco_metodiche_campionamento_analisi_emissioni_industriali.html) o metodi diversi da quelli presenti nell'elenco sopra riportato purché rispondenti alla norma UNI CEN/TS 14793:2017 "Procedimento di validazione intralaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento". La relativa relazione di equivalenza deve essere trasmessa agli enti per le opportune verifiche.

Per i parametri non previsti in tale elenco devono essere utilizzati metodi che rispettino l'ordine di priorità delle pertinenti norme tecniche prevista al comma 17 dell'art. 271 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.. In quest'ultimo caso in fase di verifica degli autocontrolli ARPA si riserva di effettuare una valutazione sulle metodiche utilizzate.

Nella temporanea impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle metodiche di recente emanazione indicate nel link di ARPA FVG sopra citato si ritengono utilizzabili, per il tempo strettamente necessario all'adeguamento, le metodiche corrispondenti precedentemente in vigore.

Si ricorda infine che i metodi utilizzati dovranno essere riportati, per ogni parametro, sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione.

### **b) Acque**

Al fine di garantire la rappresentatività del dato fornito il prelevamento, il trasporto e la conservazione di ogni campione dovranno essere eseguiti secondo quanto disposto dalle norme tecniche di settore (tali informazioni dovranno risultare nel verbale di prelievo di ogni campione, assieme ai dati meteorologici e pluviometrici). I metodi analitici per ogni parametro dovranno essere riportati nei singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione.

I metodi analitici dovranno essere quelli indicati nei manuali APAT CNR IRSA 2060 Man 29. Nell'impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle migliori tecnologie utilizzabili, in analogia alle note ISPRA prot.18712 "Metodi di riferimento per le misure previste nelle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) statali" (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011) e alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013, scaricabili dal sito (<http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/autorizzazioni-e-valutazioni-ambientali/prevenzione-e-riduzione-integratedellinquinamento-ippc-controlli-aia/documentazione-tecnica-in-materia-di-controlli-aia>),

possono essere utilizzati metodi alternativi purché possa essere dimostrato, tramite opportuna documentazione, il rispetto dei criteri minimi di equivalenza indicati nelle note ISPRA citate (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011), affinché sia inequivocabilmente effettuato il confronto tra i valori LoQ (limite di quantificazione) e incertezza estesa del metodo di riferimento e del metodo alternativo proposto, conseguiti dal laboratorio incaricato.

Nell'utilizzo di metodi alternativi per le analisi è necessario tener presente, quando possibile, la priorità, delle pertinenti norme tecniche internazionali CEN, ISO, EPA e le norme nazionali UNI, APAT-IRSA-CNR, in particolare la scala di priorità dovrà considerare in primis le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili le norme tecniche nazionali UNI, oppure ove quest'ultime non siano disponibili, le norme ISO o a metodi interni opportunamente documentati.

### **c) Odori**

I campioni verranno prelevati secondo quanto previsto nell'Allegato 2 "Campionamento Olfattometrico" della Linea Guida della Regione Lombardia (Linea Guida per la caratterizzazione, l'analisi e l'autorizzazione delle emissioni gassose in atmosfera delle attività ad impatto odorigeno). Le analisi verranno effettuate in laboratorio olfattometrico, secondo la norma tecnica UNI EN 13725: 2004.

### **d) Acque sotterranee**

Il prelievo, il trasporto e la conservazione di ogni campione dovranno essere eseguiti secondo quanto disposto dalle norme tecniche di settore (tali informazioni dovranno risultare sul verbale di prelievo di ogni campione, assieme ai dati meteorologici e pluviometrici).

I metodi analitici per ogni parametro dovranno essere riportati sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione.

I metodi analitici dovranno essere quelli indicati nei manuali APAT CNR IRSA 2060 Man 29. Nell'impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle migliori tecnologie utilizzabili, in analogia alle note ISPRA prot.18712 "Metodi di riferimento per le misure previste nelle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) statali" (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011) e alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013, scaricabili dal sito (<http://www.isprambiente.gov.it/temi/autorizzazioni-e-valutazioni-ambientali/prevenzione-e-riduzione-integrate-dell'inquinamento-ippc-controlli-aia/documentazione-tecnica-in-materia-di-controlli-aia>), possono essere utilizzati metodi alternativi purché possa essere dimostrato, tramite opportuna documentazione, il rispetto dei criteri minimi di equivalenza indicati nelle note ISPRA citate (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011), affinché, sia inequivocabilmente effettuato, il confronto tra i valori LoQ (limite di quantificazione) e incertezza estesa del metodo di riferimento e del metodo alternativo proposto, conseguiti dal laboratorio incaricato.

Nell'utilizzo di metodi alternativi per le analisi è necessario tener presente, quando possibile, la priorità, delle pertinenti norme tecniche internazionali CEN, ISO, EPA e le norme nazionali UNI, APAT-IRSA-CNR, in particolare la scala di priorità dovrà considerare in primis le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili le norme tecniche nazionali UNI, oppure ove quest'ultime non siano disponibili, le norme ISO o a metodi interni opportunamente documentati.

#### **Comunicazione effettuazione misurazioni in regime di autocontrollo**

Al fine di consentire lo svolgimento dell'attività di controllo di ARPA, la Società comunica al Dipartimento provinciale ARPA competente per territorio, indicativamente 15 giorni prima, l'inizio di ogni misurazione in regime di autocontrollo prevista dall'AIA ed il nominativo della ditta esterna incaricata.

#### **Modalità di conservazione dei dati**

La Società deve impegnarsi a conservare per un periodo di almeno 12 anni con idonee modalità i risultati analitici dei campionamenti prescritti.

#### **Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano**

I risultati del presente piano di monitoraggio devono essere comunicati attraverso l' Applicativo Informatico Conduzione degli Autocontrolli (AICA) predisposto da ARPA FVG.

Le analisi relative ai campionamenti devono essere inserite entro 90 gg dal campionamento e la relazione annuale deve essere consolidata entro il 30 aprile di ogni anno.

La Società deve, qualora necessario, comunicare tempestivamente i nuovi riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale per consentire un altro accreditamento.

#### **ATTIVITA' A CARICO DEL GESTORE**

La Società deve svolgere tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di un'azienda terza contraente.

## PARAMETRI DA MONITORARE

### ARIA

Nella tabella 1 e 2 vengono specificati per i punti di emissione e in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare.

Tab. 1 - *Inquinanti monitorati - biofiltri*

	Eb1– Eb18 biofiltri	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
Ammoniaca NH <sub>3</sub>	X		Semestrale*	Vedi paragrafo “Scelta dei metodi analitici” lettera a)
Emissioni osmogene	X		Semestrale*	
Polveri totali	X		Semestrale*	
Acido solfidrico H <sub>2</sub> S	X		Semestrale*	
Composti organici volatili (espressi come C totale)	X		Semestrale*	

Note \*

Periodo transitorio fino alla messa a regime dei biofiltri denominati da Eb13 a Eb18.

Analisi di ammoniaca, emissioni osmogene, polveri totali, acido solfidrico sui biofiltri denominati da Eb1 a Eb12 con campagne di misura semestrali (sei biofiltri a semestre).

Primo anno di attivazione dei nuovi biofiltri (Eb13, Eb14, Eb15, Eb16, Eb17, Eb18), dopo la loro messa a regime.

Il Proponente deve effettuare:

- sui biofiltri da Eb13 a Eb18 due campagne di misura semestrali come da tabella 1, valutare lo stato del biofiltro e caratterizzare i composti organici volatili alogenati, solforati e non;
- le analisi (ammoniaca, emissioni osmogene, polveri totali, acido solfidrico) sui biofiltri esistenti (denominati da Eb1 a Eb12) con campagne di misura semestrali (su sei biofiltri a semestre).

Quando tutti i biofiltri (denominati da Eb1 a Eb18) risultano a regime:

effettuare le analisi (ammoniaca, emissioni osmogene, polveri totali, acido solfidrico) su sei biofiltri a rotazione e con frequenza semestrale.

Tab. 2 - Inquinanti monitorati - cogeneratori

	Em1-Em5 cogeneratori	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
Monossido di carbonio (CO)	X		annuale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici" lettera a)
Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	X		annuale	
Cloro e composti inorganici come HCl	X		annuale	
Fluoro e composti inorganici come HF	X		annuale	
Polveri totali	X		annuale	
Carbonio organico totale COT	X		annuale	

Nella tabella 3 vengono riportati i controlli da effettuare sui sistemi di abbattimento per garantirne l'efficienza.

Tab.3 - Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Eb1 – Eb18	Biofiltri	Reintegro del letto filtrante con materiale legnoso (il letto filtrante viene vagliato per recuperare la pezzatura più piccola e reintegrato anche mediante sostituzione con nuovo materiale e/o sovrallò fino a ricostruire lo spessore di progetto) Sostituzione completa ogni 2 anni	Analisi ai camini	Semestrale*	Rapporto di prova
			Parametri di processo (temperatura, DP, portata)	In continuo	Supporto informatico
			Parametri di processo (umidità)	Giornaliera	Registro
			Verifica stato biofiltro e verifica Rendimento abbattimento emissioni osmogene	Semestrale*	Registro
Em1-Em5	Cogeneratori completi di trattamento gas e termoreattore	Cogeneratori e termoreattori	Analisi ai camini	annuale	Rapporti di prova

Nota \* come da precedente tabella 1

Nella tabella 4 vengono riportati i controlli da effettuare sulle emissioni diffuse e fuggitive.

Tab. 4 - Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Emissioni mezzi in ingresso	Zona di sosta prima dell'ingresso in capannone	Prevenire la formazione di code di automezzi in attesa	Controllo delle code e dei tempi di attesa	Quotidiano	Registro

Emissioni fuggitive dal capannone di ricezione	Portoni del capannone	Sistema di ventilazione	Controllo ventilatori aspirazione capannone mediante monitoraggio dell'assorbimento o degli inverter	Quotidiano	Registro informatico
--	-----------------------	-------------------------	--	------------	----------------------

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'aria ambiente per il primo anno, dalla messa a regime dei nuovi biofiltri, con frequenza quadrimestrale si eseguiranno i seguenti controlli:

- posizionare il naso elettronico presso la frazione del Dandolo per 6 giorni consecutivi;
- posizionare il naso elettronico in posizione intermedia fra recettori e sorgente, in direzione anemometrica coincidente con i recettori;
- fare due prelievi (mattina e sera) per due giorni consecutivi presso Montereale.

Dal secondo anno, se non si saranno verificate criticità sarà eseguito solamente il monitoraggio dei biofiltri. Diversamente, in presenza di criticità, il naso elettronico verrà posizionato una volta all'anno in posizione intermedia fra recettori e sorgente, in direzione anemometrica coincidente con i recettori presso la frazione di Dandolo.

Il posizionamento del naso elettronico e le tempistiche del monitoraggio degli odori dovranno essere, comunque, preventivamente presentati ad ARPA FVG per eventuali affinamenti sullo schema di campionamento e analisi.

## ACQUA

Nella tabella 5 vengono specificati per ciascuno scarico e in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare:

Tab 5 – Inquinanti monitorati

	S1	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
pH	X		semestrale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici" lettera b)
Solidi sospesi totali	X		semestrale	
BOD <sub>5</sub>	X		semestrale	
COD	X		semestrale	
Fosforo totale	X		semestrale	
Arsenico	X		semestrale	
Cromo totale	X		semestrale	
Nichel	X		semestrale	
Piombo	X		semestrale	
Rame	X		semestrale	
Materiali grossolani	X		semestrale	
Azoto totale	X		semestrale	
Tensioattivi totali	X		semestrale	
Alluminio	X		semestrale	
Berillio	X		semestrale	
Bario	X		semestrale	
Boro	X		semestrale	
Ferro	X		semestrale	
Manganese	X		semestrale	
Selenio	X		semestrale	
Stagno	X		semestrale	
Vanadio	X		semestrale	
Zinco	X		semestrale	
Solfuri	X		semestrale	
Solfiti	X		semestrale	
Solfati	X		semestrale	
Cloro attivo	X		semestrale	
Cloruri	X		semestrale	
Fluoruri	X		semestrale	
Fenoli totali	X		semestrale	
Aldeidi totali	X		semestrale	
Solventi organici aromatici totali	X		semestrale	
Solventi organici azotati totali	X		semestrale	
Saggio di tossicità su Daphnia magna	X		semestrale	

Nella tabella 6 vengono riportati i controlli da effettuare sui sistemi di depurazione per garantirne l'efficienza.

Tab.6 – Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1	Depurazione biologica interna con sezione di ultrafiltrazione ed osmosi inversa	Qualità dell'effluente	Pozzetto di campionamento immediatamente a monte dello scarico	A monte dello scarico	Annuale	Rapporti di prova

## ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO

Con frequenza almeno quinquennale per le acque sotterranee e decennale per il suolo, la Società effettua i controlli di cui all'art. 29 sexies, comma 6 bis del D.lgs 152/06, fatta salva eventuale diversa indicazione ministeriale o Regionale che sarà comunicata al Gestore.

## RUMORE

Nella tabella 8 vengono riportati l'indicazione della frequenza e dei recettori presso i quali deve essere eseguita l'indagine acustica.

Tab. 8 – Verifica d'impatto acustico

Previsione di verifiche di inquinamento acustico	
Recettori	Recettori sensibili posti presso il perimetro di confine dell'azienda

Qualora si realizzino modifiche sostanziali agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore la Società dovrà effettuare una campagna di rilievi acustici avvalendosi di un tecnico competente in acustica in possesso dei requisiti previsti dall'art.2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/1995, presso i principali recettori sensibili e al perimetro dello stabilimento. Tale campagna di misura dovrà consentire la verifica del rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa di riferimento.

Il Proponente deve eseguire una valutazione d'impatto acustico post operam quando l'impianto, con i nuovi impianti, sarà a regime, con particolare riguardo alla rumorosità prodotta nel tempo di riferimento notturno - ore 22.00:6.00.

I rilievi fonometrici devono essere compiuti, sia nel tempo di riferimento diurno e sia notturno, nei punti denominati P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 (posti all'intorno dello stabilimento) e Rc1 e Rc2 (ricettori – aziende agricole con annessi abitazioni e area militare).

Devono essere verificati i Valori limite assoluti di immissione, i Valori limite di emissione e i Valori limite differenziali di immissione di cui al DPCM 14.11.1997.

## RIFIUTI

Nelle tabelle 9 e 10 vengono riportati i controlli da effettuare sui rifiuti in ingresso e/o in uscita.

Tab. 9 – Controllo rifiuti in ingresso

Rifiuti controllati Cod. CER	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rifiuti (scarti organici) da attività agroindustriali CER: 020102 – 020103 – 020106 – 020107 – 020304 – 020501 – 020601 – 020701 – 020702 – 020704	Analisi (DGRV 568/05 tab.a) manuale/strumentale certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto	Annualmente per conferitore	registro
Fanghi e rifiuti da trattamento delle acque reflue civili, industriali ed agroindustriali CER: 020101 – 020201 – 020204 – 020301 – 020305 – 020403 – 020502– 020603 – 020705 – 030302 – 030309– 030311 – 040220	Analisi strumentale con descrizione chimico-fisica del rifiuto (all.I B d.lgs.99/92 + Legge 130 dd. 16/11/2018)	Annualmente per conferitore	registro
Rifiuti ligneo cellulosici CER: 030101 – 030105 – 030301 – 150101 – 150103 – 191201 – 191207 – 200201– 200101	Analisi (DGRV 568/05 tab.a) manuale/strumentale certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto	Annualmente per conferitore	registro
Frazione organica dei rifiuti raccolta differenziata urbana CER 200108	Analisi merceologica	Annualmente per conferitore o due controlli all'anno per i conferitori superiori a 10.000 tonnellate/anno	registro
Rifiuti con codice a specchio CER 030105 – 030311 – 040220 – 191207 – 191212 – 200138	Analisi per dimostrare la non pericolosità del rifiuto secondo D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	Annualmente per conferitore	registro
Altri rifiuti CER: 030310 – 040221 – 190603 – 190604 – 190605 – 190606 – 200125 – 200302 – 200101	Analisi (DGRV 568/05 tab.a) manuale/strumentale certificazione riportante le caratteristiche chimico fisiche del rifiuto	Annualmente per conferitore	registro
Rifiuti ingombranti CER 200307	Controllo visivo	All'entrata del rifiuto	registro
	Analisi merceologica	Annualmente per conferitore	

Tab. 10 – Controllo rifiuti in uscita

Rifiuti controllati Cod. CER	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Tutti i rifiuti in uscita	Analisi o caratterizzazione di base volta alla classificazione e caratterizzazione pericoloso/non pericoloso secondo D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	Annuale o secondo le necessità di conferimento dell'impianto di destino	registro
191212	Analisi o caratterizzazione di base volta alla classificazione secondo D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	Almeno due analisi annuali in caso di quantitativi superiori a 10.000 Mg/anno	registro

## PRODOTTI

Ogni lotto/partita di ammendante prodotto viene stoccato in appositi spazi e identificato con idonea cartellonistica. Nella tabella 11 vengono riportati i controlli da effettuare sui lotti di ammendante prodotto in uscita.

Tab. 11 – Controlli sugli ammendanti prodotti

<b>Prodotto</b>	<b>Modalità di controllo</b>	<b>Frequenza controllo</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli effettuati</b>
Ammendante compostato misto	Analisi secondo D.Lgs. 75/2010 e ss.mm.ii.	All'uscita del lotto/partita	Rapporto di prova
Ammendante compostato verde			
Ammendante compostato con fanghi			
Ammendante torboso compostato			
Ammendante vegetale semplice non compostato			

Note: le analisi vengono effettuate sulla specifica tipologia di compost qualora prodotto.

## GESTIONE DELL'IMPIANTO

### CONTROLLO E MANUTENZIONE

Nelle tabelle 12 e 13 vengono specificati i sistemi di controllo sui macchinari (sia per il monitoraggio dei parametri operativi che di eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione ordinaria da effettuare.

Tab. 12 – Controlli sui macchinari

Macchina	Parametri				Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	
Ventilatori Biofiltri 1 - 18	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	Registro
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
Ventilatori Biocelle 13 - 33	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
Macchine pretrattamento rifiuti ( Aprisacco Vagli /mulini Spremitrici trituratori	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
Miscelatore	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
	Controllo livello olio	Giornaliera	A Regime	Visiva	
Carroponte	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
	Controllo livello olio	Giornaliera	A Regime	Visiva	

Macchina	Parametri				Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	
Stazioni vagliatura	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
	Controllo livello olio	Giornaliera	A Regime	Visiva	
Scrubber ad acqua	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
Scrubber ad umido (confezionamento compost)	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
Pompe depuratori DEP1	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
Compressori/soffianti Depuratori DEP1	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
	Controllo livello olio	Giornaliera	A Regime	Visiva	
Ultrafiltrazione DEP1	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo livello pressioni	Giornaliera	A Regime	Visiva	
Osmosi inversa DEP1	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo livello pressioni	Giornaliera	A Regime	Visiva	
Pompe depuratori DEP2	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	

Macchina	Parametri				Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	
Compressori/soffianti Depuratori DEP2	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
	Controllo livello olio	Giornaliera	A Regime	Visiva	
Ultrafiltrazione DEP2	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo livello pressioni	Giornaliera	A Regime	Visiva	
Osmosi inversa DEP2	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Controllo livello pressioni	Giornaliera	A Regime	Visiva	
Centrifughe	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Visiva	
Gruppo cogenerazione n.1 Gruppo cogenerazione n.2 Gruppo cogenerazione n.3 Gruppo cogenerazione n.4 Gruppo cogenerazione n.5	Controllo motore	Giornaliera	A Regime	Visiva/strumentale	
	Controllo alternatore	Giornaliera	A Regime	Visiva/strumentale	
	Filtro aria aspirazione del motore (controllo depressione su manometro)	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Filtro olio lubrificante del motore	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Scaricatori di protezione contro le sovratensioni	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Tensione di accensione/candela	Giornaliera	A Regime	Visiva	
	Olio di lubrificazione (l'analisi determina gli intervalli cambi dell'olio)	Secondo i risultati delle analisi dell'olio	A Regime	strumentale	
	Batteria – controllo del livello dell'acido. Verifica morsetti poli	Ad ogni tagliando	Arresto	Visiva	
	Filtro aria nel quadro elettrico (controllo pulizia)	Mensile	A Regime	Manuale	
	Rivelatore di gas/fumo	Annuale	A Regime	Manuale	
	Acqua di raffreddamento	Annuale	Arresto	Strumentale (controllo concentrazione)	
		Dopo 2000 ore dalla revisione	Arresto	Manuale (sostituzione acqua)	
	Batterie nel DIANE Batteria tampone per carica batterie	Biennale	Arresto	Manuale (rinnovo)	
		Quinquennale	Arresto	Manuale (rinnovo)	
	Emissioni in atmosfera dei parametri autorizzati	Annuale	A Regime	Strumentale (secondo i limiti autorizzati)	
Post combustore n. 1 Post combustore n. 2 Post combustore n. 3 Post combustore n. 4 Post combustore n. 5	Verifica valvole	Trimestrale	A Regime	Visiva	

Torce di emergenza	Controllo generale: (Verifica corretto funzionamento serranda impianto, sistema di accensione e del sistema rilevamento fiamma, sistema di regolazione temperatura e allarmi, Verifica impianto elettrico)	Settimanale	A Regime	Visiva
	Verifica filtro arrestatore (pulizia)	Annuale	A Regime	Visiva
	Verifica corretto funzionamento connessioni elettriche	Annuale	A Regime	Visiva
	Verifica e serraggio connessioni elettriche	Annuale	A Regime	Visiva
	Verifica stato conservazione materassino ceramico e ganci	Annuale	A Regime	Visiva
Scrubber chimici	Controllo generale: Verifica livelli liquidi nelle vasche dello scrubber con conseguente controllo eventuali principi intasamento linee scarico automatico e alimentazione sonde a circolazione; Controllo acustico elettropompe ed elettroventilatore; Controllo eventuali trafiletti liquidi; Controllo galleggiante livello acido; Controllo funzionamento elettrovalvola carico acqua; Controllo funzionamento elettrovalvola scarico; Controllo funzionamento pompa reintegro reagenti concentrati; Controllo funzionamento valvole manuali; Verifica stato vasca scrubber; Controllo elettropompe ricircolo reagente;	Giornaliera	A Regime	Visiva/uditivo

	Verifica bilanciamento girante ventilatore;				
	Verifica stato corpi di riempimento	Continuo	A Regime	Strumentale	
	Controllo tensione cinghie ventilatore	Annuale	A regime	Manuale	
	Controllo taratura elettrodo pH	Mensile	A regime	Strumentale	

Tab. 13– *Interventi di manutenzione ordinaria*

<b>Macchina</b>	<b>Tipo di intervento</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli</b>
Ventilatori Biofiltri 1 - 18	<i>Ingrassaggio</i>	Quindicinale	Registro
	<i>Sostituzione cinghie</i>	Al bisogno	
Ventilatori Biocelle 13 - 33	<i>Ingrassaggio</i>	Quindicinale	
	<i>Sostituzione cinghie</i>	Al bisogno	
Macchine pretrattamento rifiuti ( Aprisacco Vagli /mulini Spremitrici trituratori)	<i>Pulizia</i>	Giornaliera	
	<i>Ingrassaggio</i>	Settimanale	
Miscelatori	<i>Pulizia</i>	Giornaliera	
	<i>Ingrassaggio</i>	Settimanale	
Carroponte	<i>Pulizia</i>	Settimanale	
	<i>Ingrassaggio</i>	Settimanale	
Stazioni vagliatura	<i>Pulizia</i>	Giornaliera	
	<i>Ingrassaggio</i>	Settimanale	
Scrubber ad acqua	<i>Pulizia</i>	Quindicinale	
Scrubber ad umido (confezionamento compost)	<i>Pulizia vasca</i>	Quindicinale	
Pompe depuratori DEP1	<i>Ingrassaggio</i>	Settimanale	
	<i>Pulizia</i>	Al bisogno	
Ultrafiltrazione DEP1	<i>Lavaggio</i>	In base alle pressioni di esercizio	
Osmosi inversa DEP1	<i>Lavaggio</i>	In base alle pressioni di esercizio	
Pompe depuratori DEP2	<i>Ingrassaggio</i>	Settimanale	
	<i>Pulizia</i>	Al bisogno	
Ultrafiltrazione DEP2	<i>Lavaggio</i>	In base alle pressioni di esercizio	
Osmosi inversa DEP2	<i>Lavaggio</i>	In base alle pressioni di esercizio	
Centrifughe	<i>Ingrassaggio</i>	Settimanale	
Gruppo cogenerazione n.1	<i>Gioco valvole</i>	Ogni 2000 Ore	
	<i>Accensione candele</i>	Ogni 2000 Ore	
Gruppo cogenerazione n.2	<i>Linea di regolazione pressione gas</i>	Ogni 2000 Ore	
	<i>Asta di regolazione/Valvola a farfalla/Attuatore</i>	Ogni 2000 Ore	
Gruppo cogenerazione n.3	<i>Disareazione del blocco motore</i>	Ogni 4000 Ore	
Gruppo cogenerazione n.4	<i>Filtro olio lubrificante</i>	Ogni 8000 Ore	
	<i>Ispezione</i>	Ogni 10000 Ore	
Gruppo	<i>Turbocompressore</i>	Ogni 10000 Ore	

cogenerazione n.5	<i>Motorino di avviamento</i>	Ogni 10000 Ore
	<i>Smorzatore di vibrazione</i>	Ogni 10000 Ore
	<i>Pompa dell'acqua</i>	Ogni 10000 Ore
	<i>Regolatore della quantità del gas</i>	Ogni 20000 Ore
	<i>Quadri elettrici GE Jenbacher</i>	Ogni 10000 Ore
	<i>Albero a camme/Punterie</i>	Ogni 40000 Ore
	<i>Pistoni/Raffreddamento dei pistoni</i>	Ogni 20000 Ore
	<i>Biella/Supporto di biella</i>	Ogni 20000 Ore
	<i>Canna cilindro/Firering</i>	Ogni 20000 Ore
	<i>Supporti di banco dell'albero motore</i>	Ogni 40000 Ore
	<i>Scambiatore a piastre</i>	Ogni 60000 Ore
	<i>Revisione generale</i>	Ogni 20000 Ore
	<i>Collettori gas di scarico/isolamento</i>	In occasione dello smontaggio della testa cilindro
	<i>Sostituzione teste cilindro</i>	Ogni 20000 Ore
	<i>Parti elastomeriche</i>	Ogni 10000 Ore
Post combustore n. 1 Post combustore n. 2 Post combustore n. 3 Post combustore n. 4 Post combustore n. 5	<i>Pulizia elementi ceramici di accumulazione del calore</i>	In base alla pressione differenziale
	<i>COMPRESSORE GAS CANALE LATERALE CSK</i> <i>Sostituzione della guarnizione di tenuta membrana e pulizia generale</i>	Semestrale o comunque se si verifica un caso di malfunzionamento
Torce di emergenza	<i>Pulizia fotocellula del sistema rilevamento fiamma</i>	In base al controllo effettuato settimanalmente
	<i>Impianto elettrico: asciugatura condense/aggiunta prodotti per l'eliminazione delle stesse</i>	In base al controllo settimanale
	<i>Pulizia filtro arrestatore</i>	In base al controllo effettuato settimanale
	<i>Serraggio connessioni elettriche</i>	Annuale
	<i>Smontaggio, controllo ed eventuale sostituzione filtri arrestatori</i>	Semestrale
	<i>Procedura restart completo impianto</i>	Settimanale
	<i>Ripristino materassino ceramico</i>	In base al controllo annuale
Scrubber chimici	<i>Ingrassaggio cuscinetti ventilatore e pompe di ricircolo</i>	Quindicinale
	<i>Pulizia elettrodo pH</i>	Mensile
	<i>Pulizia controlli di livello</i>	Mensile
	<i>Manutenzione elettropompe ricircolo reagente</i>	Mensile
	<i>Pulizia ordinaria impianto</i>	Mensile
	<i>Pulizia corpi di riempimento</i>	In base al controllo generale effettuato giornalmente
	<i>Pulizia vasca scrubber</i>	In base al controllo generale effettuato giornalmente
	<i>Sostituzione cinghie ventilatore</i>	In base al controllo generale effettuato annualmente

## CONTROLLI SUI PUNTI CRITICI

Nelle tabelle 14 e 15 vengono evidenziati i punti critici degli impianti, le specifiche del controllo e gli interventi di manutenzione che devono essere effettuati.

Tab. 14- *Punti critici degli impianti e dei processi produttivi*

<b>Macchina</b>	<b>Parametri</b>			<b>Modalità di</b>
	<b>Parametri</b>	<b>Frequenza dei controlli</b>	<b>Fase</b>	<b>Registrazione controlli</b>
Gruppi di cogenerazione n.1, n.2, n.3, n.4, n.5	Polveri HCI COT HF NOx CO	Annuale	A regime	Strumentale
Biofiltri 1 - 18	Idrogeno Solforato (H2S) Ammoniaca (NH3) Polveri Emissioni osmogene	Semestrale**	A regime	Strumentale
Biodigestori B1 B7	Temperatura substrato (°C) Contenuto metano nel biogas (%CH 4)	Mensile	A regime	Strumentale
Depuratore biologico DEP1	pH NH4+	Mensile (in ingresso e in uscita al depuratore)	A regime	Analisi chimiche nel laboratorio interno
	NO3 NO2 S.S. S.V. COD	Semestrale (in ingresso e in uscita al depuratore)	A regime	Analisi chimiche nel laboratorio interno

Depuratore biologico DEP2	pH NH4+	Mensile (in ingresso e in uscita al depuratore)	A regime	Analisi chimiche nel laboratorio interno	
	NO3 NO2 S.S. S.V. COD	Semestrale (in ingresso e in uscita al depuratore)	A regime	Analisi chimiche nel laboratorio interno	
Sistema di captazione acque/colaticci	Verifica di efficacia della captazione così da mantenere le aree il più possibile drenate	mensile	A regime	visiva	
Scarico al suolo S1	Registrazione portate scaricate	All'utilizzo	A regime	strumentale	
Pozzetti spia capannone	Verifica visiva	mensile	A regime	visiva	

**\*\*ogni semestre verranno fatte analisi su sei biofiltri diversi**

Tab. 15 – Interventi di manutenzione sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità registrazione controlli	di dei
Biofiltri 1 - 18	Reintegro del letto filtrante con materiale legnoso (il letto filtrante viene vagliato per recuperare la pezzatura più piccola e reintegrato anche mediante sostituzione con nuovo materiale e/o sovrapposto fino a ricostruire lo spessore di progetto) Sostituzione completa ogni 2 anni	Al bisogno	Registro	
Gruppo cogenerazione n.1	Verifica/cambio olio di lubrificazione (l'analisi determina lo stato di usura e gli interventi cambi dell'olio)	Secondo i risultati delle analisi chimico – fisiche dell'olio (ogni circa 1500 ore)		
Gruppo cogenerazione n.2	(*)			
Gruppo cogenerazione n.3	Gioco valvole (*)	Ogni 2000 Ore		
Gruppo cogenerazione n.4				
Gruppo cogenerazione n.5	Accensione candele (*)	Ogni 2000 Ore		
Post combustore n. 1	COMPRESSORE GAS	Semestrale o comunque se si verifica un caso di malfunzionamento		
Post combustore n. 2	CANALE LATERALE CSK			
Post combustore n. 3	Sostituzione della guarnizione di tenuta			
Post combustore n. 4	membrana e pulizia generale (**)			
Post combustore n. 5	Pulizia elementi ceramici di accumulazione del calore			
Pompe Depuratore DEP1	Ingrassaggio	Settimanale		
	Pulizia	Al bisogno		
Ultrafiltrazione DEP1	Lavaggio	In base alle pressioni di esercizio		
Osmosi inversa DEP1	Lavaggio	In base alle pressioni di esercizio		
Pompe Depuratore DEP2	Ingrassaggio	Settimanale		
	Pulizia	Al bisogno		
Ultrafiltrazione DEP2	Lavaggio	In base alle pressioni di esercizio		
Osmosi inversa DEP2	Lavaggio	In base alle pressioni di esercizio		

(\*) verifica eseguita per ciascun cogeneratore

(\*\*) verifica eseguita per ciascun post combustore

## AREE DI STOCCAGGIO (VASCHE, SERBATOI, BACINI DI CONTENIMENTO ETC.)

Nella tabella 16 vengono indicati la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta da effettuare sulle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Tab. 16 – Aree di stoccaggio

Struttura contenim.	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Bacini di Contenimento anche riferiti alle sostanze pericolose pertinenti	Visivo	Mensile	Registro Mensile	Visivo	Mensile	Registro Mensile

## INDICATORI DI PRESTAZIONE

La Società dovrà monitorare gli indicatori di performance indicati in tabella 17 e presentare all'autorità di controllo, entro il 30 aprile di ogni anno, un allegato grafico con l'indicazione dell'andamento degli indicatori monitorati.

Tab. 17- Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Valore e Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione
Produzione specifica di energia	kWh/(t*anno)	Rapporto energia prodotta/quantità di rifiuti accettati presso l'impianto	Annuale	Registro
Energia prodotta dalla combustione di biogas	kWh/anno	-	Annuale	Registro
Frazione di rifiuti prodotti inviati a recupero	t/t	Rapporto quantità rifiuti inviati a recupero/quantità di rifiuti prodotti	Annuale	Registro
Produzione specifica di compost	t/t	Rapporto quantità di compost idoneo prodotto/quantità di rifiuti accettati in impianto	Annuale	Registro
Idoneità compost	t/t	Compost fuori specifica/compost idoneo prodotto	Annuale	Registro
Consumo specifico di energia elettrica	kWh/t	Consumo di energia elettrica/rifiuto trattato	Annuale	Registro
Consumo specifico di carburante (pale meccaniche)	hl/t	Consumo di combustibile/rifiuto trattato	Annuale	Registro

## **ATTIVITA' A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO**

Fermo restando quanto previsto in materia di vigilanza, ARPA FVG effettua, con oneri a carico del Gestore e quantificati sulla base delle disposizioni contenute negli allegati IV e V al decreto ministeriale 24 aprile 2008, nell'articolo 3 della LR11/2009 e nella DGR 2924/2009, i controlli di cui all'articolo 3, commi 1 e 2 del DM 24 aprile 2008 secondo le frequenze stabilite dal Piano di ispezione ambientale, pubblicato sul sito della Regione. Entro il 30 gennaio dell'anno in cui sono programmati i controlli, il Gestore versa ad ARPA FVG la relativa tariffa. Oneri derivanti da campionamenti su matrici ambientali e/o inquinanti non ricompresi nell'Allegato V al citato DM 24 aprile 2008, sono determinati dal Gestore dell'installazione secondo il vigente tariffario generale di ARPA.

## Allegato 4 Migliori Tecniche Disponibili

Con riferimento alla decisione di esecuzione della commissione del 10 agosto 2018 (UE) 2018/1147 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, la Società dichiara di applicare le seguenti MTD:

### CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note
<b>1.1. Prestazione ambientale complessiva</b>				
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:	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).		
	I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	si	applicato	
	II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	si	applicato	Il progetto in questione è un esempio di miglioramento continuo
	III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;	si	applicato	
	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,	si	applicato	Le procedure sono riportate nel sistema di gestione ambientale e il PMC, redatto nel rispetto della legislazione ambientale, riporta i controlli dei processi e i programmi di manutenzione dell'impianto
	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;	si	applicato	Verifiche del sistema in occasione delle verifiche ISO
	VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	si	applicato	
	VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	si	applicato	L'azienda, attenta allo sviluppo di tecnologie pulite, con il progetto in questione intende produrre biometano, che rappresenta un carburante pulito a emissioni nulle
	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;	si	applicato	
	IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;	si	applicato	
	X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);	si	applicato	

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note	
	XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);	si	applicato	Come riportato nel PMC e nelle tavole allegate all'AIA, sia i flussi delle acque che gli scarichi gassosi sono dettagliatamente censiti	
	XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	si	applicato		
	XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	si	applicato		
	XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);	si	applicato		
	XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).	si	applicato	Non è probabile il verificarsi di tale criticità per la posizione isolata dell'impianto rispetto a recettori sensibili	
BAT 2	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.				
	Tecnica	Descrizione			
	a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	si	applicato	Il SGI aziendale e il PMC prevedono idonee procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti. In particolare i rifiuti ricevuti presso il polo BIOMAN sono rifiuti provenienti dal circuito delle raccolte differenziate urbane e vengono sottoposti a verifica visiva, analisi merceologica secondo frequenza indicata nel PMC e in base al produttore consentendo di avere conoscenza della composizione del rifiuto
	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.	si	applicato	Il SGI aziendale e il PMC prevedono idonee procedure di accettazione dei rifiuti. In particolare i rifiuti ricevuti presso il polo BIOMAN sono rifiuti provenienti dal circuito delle raccolte differenziate urbane e vengono sottoposti a analisi merceologica, analisi in base al tipo di rifiuto secondo normativa e linee guida (DGRV 568/2005) e in base al D.lgs 75/2010 secondo frequenza indicata nel PMC Per i rifiuti a specchio viene

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note
				fatta analisi per dimostrare la non pericolosità del rifiuto secondo D.Lgs 152/2006

	c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	<p>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.</p> <p>Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.</p>	si	applicato	La società ha un sistema di tracciabilità dei rifiuti dall'ingresso all'uscita dei rifiuti eventualmente prodotti e del compost prodotto
	d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	<p>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.</p>	si	applicato	Il sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita è stato implementato sulla produzione di compost e verrà esteso anche alla produzione di biometano secondo le norme di settore
	e. Garantire la segregazione dei rifiuti	<p>I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.</p>	si	applicato	Con il presente progetto oggetto di valutazione che prevede vasche per il conferimento e stoccaggio dei rifiuti viene garantita e efficientato il sistema di segregazione 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.	si	applicato	
	g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	La cernita dei rifiuti solidi in ingresso(1) 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; — separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aeraulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; — separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.	si	applicato	Presso l'impianto BIOMAN òla cernita dei rifiuti in ingresso è garantita mediante esame visivo, separazione dei metalli ferrosi con "deferrizzatore" e con separazione dimensionale tramite vagliatura
BAT 3	Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:		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).		
	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;		si	applicato	Come riportato nel PMC e nelle tavole allegate all'AIA, i flussi delle acque e i relativi sistemi di trattamento sono indicati. Per quanto riguarda le prestazioni si rimanda ai progetti/relazioni tecniche
	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 biodegradabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52);		si	applicato	Le acque reflue vengono trattate su depuratori interni, e sottoposti a analisi dei parametri previsti da autorizzazione e normativa
	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).		si	applicato	flussi gassosi in uscita vengono monitorati secondo PMC

BAT 4.	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.					
	<b>Tecnica</b>		<b>Descrizione</b>	<b>Applicabilità</b>		
	a.	Ubicazione ottimale del deposito	Le tecniche comprendono: — ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., — ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti.  si	applicato	L'impianto bioman ha implementato la tecnica del deposito dei rifiuti in vasche seminterrate con scarico diretto dall'alto da parte dei mezzi delle raccolte e successiva lavorazione mediante carri ponte automatizzati che sostituiscono il trasporto con mezzi meccanici e consentono la lavorazione in loco. Tutte le vasche sono dotate di telo in HDPE posto sotto la fondazione.
	b.	Adeguatezza della capacità del deposito	Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: — la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, — il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, — il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.	Generalmente applicabile  si	applicato	
	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.	si	applicato	
	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.	Non pertinente	Non pertinente	Per i rifiuti pericolosi (toner...) sono previsti cassoni/contenitori separati e identificati
BAT 5	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento. Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti			si	applicato	

<p>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.</p>			
---	--	--	--

1.2. 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 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).	si	applicato																																																																												
BAT 7	La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	si	applicato																																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sostanza/Parametro</th> <th>Norma/e</th> <th>Processo di trattamento dei rifiuti</th> <th>Frequenza minima di monitoraggio(1)(2)</th> <th>Monitoraggio associato a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(3)(4)</td> <td>EN ISO 9562</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>Una volta al giorno</td> <td rowspan="2">BAT 20</td> </tr> <tr> <td>Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX)(3)(4)</td> <td>EN ISO 15680</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>Una volta al mese</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Domanda chimica di ossigeno (COD)(5)(6)</td> <td rowspan="2">Nessuna norma EN disponibile</td> <td>Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>Una volta al mese</td> <td rowspan="2">Una volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cianuro libero (CN-)(3)(4)</td> <td>Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>Una volta al giorno</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Indice degli idrocarburi (HOI)(4)</td> <td rowspan="5">EN ISO 9377-2</td> <td>Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici</td> <td rowspan="5">Una volta al mese</td> <td rowspan="5">Una volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</td> </tr> <tr> <td>Rigenerazione degli oli usati</td> </tr> <tr> <td>Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico</td> </tr> <tr> <td>Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</td> </tr> <tr> <td rowspan="8">Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn)(3)(4)</td> <td rowspan="8">Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)</td> <td>Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici</td> <td rowspan="8">Una volta al mese</td> <td rowspan="8">Una volta al giorno</td> </tr> <tr> <td>Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</td> </tr> <tr> <td>Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>Rigenerazione degli oli usati</td> </tr> <tr> <td>Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico</td> </tr> <tr> <td>Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</td> </tr> <tr> <td>Rigenerazione dei solventi esausti</td> </tr> <tr> <td>Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</td> </tr> <tr> <td>Manganese (Mn)(3)(4)</td> <td></td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>Una volta al giorno</td> <td>BAT 20</td> </tr> <tr> <td>Cromo esavalente (Cr(VI))(3)(4)</td> <td>Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)</td> <td>Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> <td>Una volta al giorno</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Mercurio (Hg)(3)(4)</td> <td rowspan="5">Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)</td> <td>Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici</td> <td rowspan="5">Una volta al mese</td> <td rowspan="5"></td> </tr> <tr> <td>Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC</td> </tr> <tr> <td>Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>Rigenerazione degli oli usati</td> </tr> <tr> <td>Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Rigenerazione dei solventi esausti</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio(1)(2)	Monitoraggio associato a	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(3)(4)	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	BAT 20	Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX)(3)(4)	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Domanda chimica di ossigeno (COD)(5)(6)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Una volta al giorno	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		Cianuro libero (CN-)(3)(4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno		Indice degli idrocarburi (HOI)(4)	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Una volta al giorno	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Rigenerazione degli oli usati	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn)(3)(4)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Una volta al giorno	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Rigenerazione degli oli usati	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi	Rigenerazione dei solventi esausti	Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	Manganese (Mn)(3)(4)		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	BAT 20	Cromo esavalente (Cr(VI))(3)(4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno		Mercurio (Hg)(3)(4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Rigenerazione degli oli usati	Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi					Rigenerazione dei solventi esausti			applicato	Il PMC allegato alla istanza di modifica AIA contiene i controlli richiesti
Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio(1)(2)	Monitoraggio associato a																																																																											
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(3)(4)	EN ISO 9562	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	BAT 20																																																																											
Benzene, toluene, etilbenzene, xilene (BTEX)(3)(4)	EN ISO 15680	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese																																																																												
Domanda chimica di ossigeno (COD)(5)(6)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese	Una volta al giorno																																																																											
		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																																													
Cianuro libero (CN-)(3)(4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 14403-1 e -2)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno																																																																												
Indice degli idrocarburi (HOI)(4)	EN ISO 9377-2	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Una volta al giorno																																																																											
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC																																																																													
		Rigenerazione degli oli usati																																																																													
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico																																																																													
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato																																																																													
Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo (Pb) e zinco (Zn)(3)(4)	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO 17294-2, EN ISO 15586)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese	Una volta al giorno																																																																											
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC																																																																													
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti																																																																													
		Rigenerazione degli oli usati																																																																													
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico																																																																													
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi																																																																													
		Rigenerazione dei solventi esausti																																																																													
		Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato																																																																													
Manganese (Mn)(3)(4)		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno	BAT 20																																																																											
Cromo esavalente (Cr(VI))(3)(4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 10304-3, EN ISO 23913)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno																																																																												
Mercurio (Hg)(3)(4)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese																																																																												
		Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC																																																																													
		Trattamento meccanico biologico dei rifiuti																																																																													
		Rigenerazione degli oli usati																																																																													
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico																																																																													
		Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi																																																																													
		Rigenerazione dei solventi esausti																																																																													

			Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato				
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
	PFOA(3) PFOS(3)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi			
	Indice fenoli(6)	EN ISO 14402	Rigenerazione degli oli usati	Una volta al mese			
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico				
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
	Azoto totale (N totale)(6)	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese			
			Rigenerazione degli oli usati				
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
	Carbonio organico totale (TOC)(5)(6)	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese			
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
	Fosforo totale (P totale)(6)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese			
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
	Solidi sospesi totali (TSS)(6)	EN 872	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al mese			
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
	<p>(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.</p> <p>(2) Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.</p> <p>(3) Il monitoraggio si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.</p> <p>(4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.</p> <p>(5) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.</p> <p>(6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.</p>						
BAT 8.	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.						
	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo per il trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio(1)	Monitoraggio associato a	Applicato (in grassetto i casi riferiti all'attività dello stabilimento)	
	Ritardanti di fiamma bromurati(2)	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25		
	CFC	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	BAT 29		
	PCB diossina-simili	EN 1948-1, -2, e -4(3)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici(2)	Una volta all'anno	BAT 25		
			Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB	Una volta ogni tre mesi	BAT 51		
	Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	BAT 25		
			Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		BAT 34		
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi		BAT 41		
			Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		BAT 49		
			Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		BAT 50		
	HCl	EN 1911	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato(2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 49		
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa(2)		BAT 53		
	HF	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e	Una volta ogni sei mesi	BAT 49		

			terreno escavato contaminato(2)				
	Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Una volta ogni tre mesi	BAT 32		
	<b>H2S</b>	<b>Nessuna norma EN disponibile</b>	<b>Trattamento biologico dei rifiuti(4)</b>	<b>Una volta ogni sei mesi</b>	<b>BAT 34</b>		
	Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V)(2)	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25		
	<b>NH3</b>	<b>Nessuna norma EN disponibile</b>	<b>Trattamento biologico dei rifiuti(4)</b>	<b>Una volta ogni sei mesi</b>	<b>BAT 34</b>		
Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi(2)			Una volta ogni sei mesi	BAT 41			
Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa(2)				BAT 53			
	Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti(5)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34		
	PCDD/F(2)	EN 1948-1, -2 e -3(3)	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25		
	<b>TVOC</b>	<b>EN 12619</b>	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta ogni sei mesi	BAT 25		
			Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC	Una volta ogni sei mesi	BAT 29		
			Trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico(2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 31		
			<b>Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</b>	<b>Una volta ogni sei mesi</b>	<b>BAT 34</b>		
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi(2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 41		
			Rigenerazione degli oli usati		BAT 44		
			Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		BAT 45		
			Rigenerazione dei solventi esausti		BAT 47		
			Trattamento termico di carbone attivo esaurito, rifiuti di catalizzatori e terreno escavato contaminato		BAT 49		
			Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato		BAT 50		
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa(2)		BAT 53		
			Decontaminazione delle apparecchiature contenenti PCB(6)	Una volta ogni tre mesi	BAT 51		
	<p>(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.  (2) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.  (3) Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.  (4) In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.  (5) Il monitoraggio di NH3 e H2S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.  (6) Il monitoraggio si applica solo quando per la pulizia delle apparecchiature contaminate viene utilizzato del solvente.</p>						
BAT 9.	La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.			Non pertinente			
	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).				
BAT 10	La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori. Descrizione Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:			L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza		applicato	

	<p>—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),</p> <p>— 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).</p>	<p>di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p> <p>si</p>		
--	---	---	--	--

BAT 11.	La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue. Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.		si	applicato	Monitoraggi effettuati come da PMC su energia, materie prime, produzione di residui/rifiuti. L'impianto non consuma acqua da acquedotto in quanto riutilizza le acque interne. Per le acque reflue esse vengono trattate internamente
<b>1.3. Emissioni nell'atmosfera</b>					
BAT 12.	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>o identificarne la o le fonti;</li> <li>o caratterizzare i contributi delle fonti;</li> <li>o attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul>		L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.  si	Applicata a seguito di prescrizione	L'azienda al fine di prevenire le emissioni di odori ha realizzato una bussola di ingresso nel lato ovest dell'impianto e una verrà realizzata con il progetto di variante in oggetto. Inoltre per l'abbattimento degli odori l'azienda ha già implementato il sistema di trattamento conforme alle BAT che consiste nel trattamento su biofiltro e scrubber. Inoltre è previsto un piano di gestione degli odori che consiste nel monitoraggio degli odori
BAT 13	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.				
	<b>Tecnica</b>		<b>Descrizione</b>		<b>Applicabilità</b>
a.	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	Applicabile solo ai sistemi aperti.  si	applicato	rifiuti vengono stoccati in condizioni aerobiche. Per quanto riguarda i digestori sono sistemi chiusi
b.	Uso di trattamento chimico	Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).	Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.		
c.	Ottimizzare il trattamento aerobico	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: — uso di ossigeno puro, — rimozione delle schiume nelle vasche, — manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	Generalmente applicabile	Non pertinente	



BAT 14	Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.					
	Tecnica	Descrizione	Applicabilità			
	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.	Generalmente applicabile  si	applicato	
	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, — adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata ai requisiti di funzionamento.  si	applicato	
	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.	Generalmente applicabile  si	applicato	
	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.	L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso è subordinato a considerazioni di sicurezza, come il rischio di esplosione o di diminuzione del tenore di ossigeno. L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso può essere subordinato anche al volume di rifiuti.	applicato	Gli edifici adibiti allo stoccaggio e pretrattamento vengono mantenuti in depressione mediante l'azione di ventilatori e l'aria aspirata viene avviata al sistema di abbattimento scrubber-biofiltro
	e.	Bagnatura	Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).	Generalmente applicabile	applicato	
	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.	Generalmente applicabile	applicato	

	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.	Generalmente applicabile	applicato	
	h.	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)	Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.	Generalmente applicabile	Non applicabile	
BAT 15	La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.					
	Tecnica		Descrizione	Applicabilità		
	a.	Corretta progettazione degli impianti	Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfianto ad alta integrità.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. I sistemi di recupero dei gas possono essere installati a posteriori negli impianti esistenti.	Applicato e previsto anche nel progetto	Gli impianti di produzione energia a biogas e gli impianti di produzione di biometano sono dotati di sistema per il recupero rispettivamente del biogas e del biometano in un gruppo di cogenerazione per gli autoconsumi
	b.	Gestione degli impianti	Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.	Generalmente applicabile	Applicato	systemi sono completi di dispositivo avanzato di controllo del processo basato su PLC in cui sono impostati i principali parametri per il corretto funzionamento
BAT 16	Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.					Conformemente alla BAT la combustione in torcia (flaring) avviene esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.)
	Tecnica		Descrizione	Applicabilità		
	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	Generalmente applicabile alle nuove torce. Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata, ad esempio,		

			funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso.	alla disponibilità di tempo per la manutenzione.		
--	--	--	--	--	--	--

	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		
--	----	--	---	--------------------------	--	--

1.4. Rumore e vibrazioni						
--------------------------	--	--	--	--	--	--

BAT 17	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito: 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.  La presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili non è probabile		
--------	---	--	--	---	--	--

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	Applicabilità			
a.	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.			
b.	Misure operative	Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.	Generalmente applicabile	Applicato		

	c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.		Applicato	
	d.	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le tecniche comprendono: i. fonoriduttori, ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici.	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.	Applicato	
	e.	Attenuazione del rumore	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).	Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe essere subordinato alla disponibilità di spazio. In caso di trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, è applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dal rischio di deflagrazione.	Già applicato nell'impianto esistente realizzato a quota inferiore di 5 m da p.c.	
<b>1.5. Emissioni nell'acqua</b>						
BAT 19	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.					
	Tecnica		Descrizione	Applicabilità		
	a.	Gestione dell'acqua	Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere: — piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici), — uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio), — riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione).	Generalmente applicabile  si	applicato	L'azienda è dotata di depuratori interni delle acque e le acque depurate vengono riutilizzate internamente evitando il consumo di risorsa idrica dell'acquedotto
	b.	Ricircolo dell'acqua	I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile  si	applicato	L'azienda è dotata di depuratori interni delle acque e le acque depurate vengono riutilizzate internamente evitando il consumo di risorsa idrica dell'acquedotto
	c.	Superficie impermeabile	A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.	Generalmente applicabile  si	applicato	Le superficie dedicate allo stoccaggio/movimentazione dei rifiuti sono impermeabilizzate

	d.	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono: — sensori di troppopieno, — condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio), — vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande, — isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).	Generalmente applicabile  si	applicato	
	e.	Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.	L'applicabilità può essere limitata se vengono depositati o trattati volumi elevati di rifiuti (ad esempio trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici). si	applicato	Le aree dedicate allo stoccaggio/movimentazione dei rifiuti sono coperte evitando la formazione di acque di dilavamento
	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.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di raccolta delle acque.  si	applicato	flussi delle acque di dilavamento e quelli delle acque di processo sono raccolti e trattati separatamente. In particolare le acque di processo sono avviate a trattamento nei depuratori biologici (uno esistente e uno di progetto) completi di membrane di ultrafiltrazione e osmosi inversa. Le acque di dilavamento previo trattamento nelle vasche/impianti di prima pioggia con disoleatore vengono ulteriormente trattate nei depuratori con passaggio finale sulle membrane
	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.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di drenaggio delle acque.  si	applicato	Le aree di lavoro e stoccaggi 9°0sono al chiuso/coperto. Eventuali acque piovane, fuoriuscite, acque lavaggi sono collettate al trattamento

	h.	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.	Per i nuovi impianti è generalmente applicabile l'uso di componenti fuori terra, anche se può essere limitato dal rischio di congelamento. Nel caso di impianti esistenti, l'installazione di un sistema di contenimento secondario può essere soggetta a limitazioni.	applicato	Sotto le vasche semi interrato è previsto un telo in HDPE per l'impermeabilizzazione inoltre sono previsti pozzetti di guardia per eventuali perdite con pompa per il rilancio.
	i.	Adeguate 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).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Per gli impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio e alla configurazione del sistema di raccolta delle acque.	applicato	sistemi di depurazione sono opportunamente sovradimensionati anche per le situazioni di emergenza
BAT 20	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.					
	Tecnica(1)		Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità		
Trattamento preliminare e primario, ad esempio						
	a.	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti	Generalmente applicabile	applicato	
	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	si	applicato	
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 (H <sub>2</sub> S), l'ammoniaca (NH <sub>3</sub> ), alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi			
Trattamento biologico, ad esempio:						
	l.	Trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Generalmente applicabile	si	Applicato
	m.	Bioreattore a membrana			si	applicato
Denitrificazione						
	n.	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico	Azoto totale, ammoniaca	La nitrificazione potrebbe non essere applicabile nel caso di concentrazioni elevate di cloruro (ad esempio, maggiore di 10 g/l) e qualora la riduzione della concentrazione del cloruro prima della nitrificazione non sia giustificata da vantaggi ambientali. La nitrificazione non è applicabile se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).	si	applicato
Rimozione dei solidi, ad esempio:						
	o.	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	Generalmente applicabile		
	p.	Sedimentazione				
	q.	Filtrazione (ad esempio filtrazione a sabbia, microfiltrazione, ultrafiltrazione)				
	r.	Flottazione				
(1) Le tecniche sono illustrate nella sezione 6.3.						
Tabella 6.1 Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi diretti in un corpo idrico ricevente				Per il monitoraggio si veda la BAT 7.	Non applicabile perché non ho scarichi	
	Sostanza/Parametro		BAT-AEL(1)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL		
	Carbonio organico totale (TOC)(2)		10-60 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa		
			10-100 mg/l(3)(4)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		
	Domanda chimica di ossigeno (COD)(2)		30-180 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa		
			30-300 mg/l(3)(4)	Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		
	Solidi sospesi totali (TSS)		5-60 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti		
	Indice degli idrocarburi (HOI)		0,5-10 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Lavaggio con acqua del terreno scavato contaminato —Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		
	Azoto totale (N totale)		1-25 mg/l(5)(6)	— Trattamento biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati		
			10-60 mg/l(5)(6)(7)	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		
	Fosforo totale (P totale)		0,3-2 mg/l	— Trattamento biologico dei rifiuti		
			1-3 mg/l(4)	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		
	Indice fenoli		0,05- 0,2 mg/l	— Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico		
			0,05-0,3 mg/l	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		
	Cianuro libero (CN-)(8)		0,02- 0,1 mg/l	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		
	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(8)		0,2-1 mg/l	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		
	Metalli e metalloid(i)(8)					
		Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici		
		Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l	— Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC		
		Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l	—Trattamento meccanico biologico dei rifiuti		
		Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	— Rigenerazione degli oli usati		
		Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l(9)	— Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere		
		Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l			

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Mercurio, espresso come Hg</td> <td>0,5-5 µg/l</td> <td rowspan="2">calorifico —Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi — Rigenerazione dei solventi esausti — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</td> </tr> <tr> <td>Zinco, espresso come Zn</td> <td>0,1-1 mg/l(10)</td> </tr> <tr> <td>Arsenico, espresso come As</td> <td>0,01-0,1 mg/l</td> <td rowspan="10">—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td>Cadmio, espresso come Cd</td> <td>0,01-0,1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Cromo, espresso come Cr</td> <td>0,01-0,3 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)</td> <td>0,01-0,1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Rame, espresso come Cu</td> <td>0,05-0,5 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Piombo, espresso come Pb</td> <td>0,05-0,3 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Nichel, espresso come Ni</td> <td>0,05-1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Mercurio, espresso come Hg</td> <td>1-10 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Zinco, espresso come Zn</td> <td>0,1-2 mg/l</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.  (2) Si applica il BAT-AEL per il TOC o il BAT-AEL per la COD. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.  (3) Il limite superiore dell'intervallo potrebbe non applicarsi:  — se l'efficienza di abbattimento è ≥ 95 % come media mobile annuale e i rifiuti in ingresso presentano le caratteristiche seguenti: TOC &gt; 2 g/l (o COD &gt; 6 g/l) come media giornaliera e una percentuale elevata di composti organici refrattari (cioè difficilmente biodegradabili), oppure  — nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiore a 5 g/l nei rifiuti in ingresso).  (4) Il BAT-AEL può non applicarsi a impianti che trattano fanghi/detriti di perforazione.  (5) Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).  (6) Il BAT-AEL può non applicarsi in caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 10 g/l nei rifiuti in ingresso).  (7) Il BAT-AEL si applica solo quando per le acque reflue si utilizza il trattamento biologico.  (8) Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.  (9) Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.  (10) Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.</p>	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l	calorifico —Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi — Rigenerazione dei solventi esausti — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l(10)	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l	Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l	Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l	Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l	Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l																										
Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l	calorifico —Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi — Rigenerazione dei solventi esausti — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato																																																	
Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l(10)																																																		
Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																	
Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l																																																		
Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l																																																		
Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l																																																		
Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l																																																		
Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l																																																		
Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l																																																		
Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l																																																		
Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l																																																		
<b>Tabella 6.2</b> <b>Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti in un corpo idrico ricevente</b>			Per il monitoraggio si veda la BAT 7.																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Stanza/Parametro</th> <th>BAT-AEL(1)(2)</th> <th>Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Indice degli idrocarburi (HOI)</td> <td>0,5-10 mg/l</td> <td>— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato —Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td>Cianuro libero (CN-)(3)</td> <td>0,02- 0,1 mg/l</td> <td>—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td>Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(3)</td> <td>0,2-1 mg/l</td> <td>—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa</td> </tr> <tr> <td rowspan="14">Metalli e metalloidi (3)</td> <td>Arsenico, espresso come As</td> <td>0,01-0,05 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Cadmio, espresso come Cd</td> <td>0,01-0,05 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Cromo, espresso come Cr</td> <td>0,01-0,15 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Rame, espresso come Cu</td> <td>0,05-0,5 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Piombo, espresso come Pb</td> <td>0,05-0,1 mg/l(4)</td> </tr> <tr> <td>Nichel, espresso come Ni</td> <td>0,05-0,5 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Mercurio, espresso come Hg</td> <td>0,5-5 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Zinco, espresso come Zn</td> <td>0,1-1 mg/l(5)</td> </tr> <tr> <td>Arsenico, espresso come As</td> <td>0,01-0,1 mg/l</td> <td rowspan="10">—Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC —Trattamento meccanico biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi — Rigenerazione dei solventi esausti — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato</td> </tr> <tr> <td>Cadmio, espresso come Cd</td> <td>0,01-0,1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Cromo, espresso come Cr</td> <td>0,01-0,3 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)</td> <td>0,01-0,1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Rame, espresso come Cu</td> <td>0,05-0,5 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Piombo, espresso come Pb</td> <td>0,05-0,3 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Nichel, espresso come Ni</td> <td>0,05-1 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Mercurio, espresso come Hg</td> <td>1-10 µg/l</td> </tr> <tr> <td>Zinco, espresso come Zn</td> <td>0,1-2 mg/l</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.  (2) Il BAT-AEL può non applicarsi se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle abbatte gli inquinanti in questione, a condizione che ciò non determini un livello più elevato di inquinamento nell'ambiente.  (3) Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3.  (4) Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.  (5) Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.</p>	Stanza/Parametro	BAT-AEL(1)(2)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato —Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Cianuro libero (CN-)(3)	0,02- 0,1 mg/l	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(3)	0,2-1 mg/l	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Metalli e metalloidi (3)	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l(4)	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l(5)	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	—Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC —Trattamento meccanico biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi — Rigenerazione dei solventi esausti — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l	Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l	Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l	Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l	Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l			
Stanza/Parametro	BAT-AEL(1)(2)	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL																																																	
Indice degli idrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l	— Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato —Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																	
Cianuro libero (CN-)(3)	0,02- 0,1 mg/l	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																	
Composti organici alogenati adsorbibili (AOX)(3)	0,2-1 mg/l	—Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa																																																	
Metalli e metalloidi (3)	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l																																																	
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l																																																	
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l																																																	
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l																																																	
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l(4)																																																	
	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l																																																	
	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l																																																	
	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l(5)																																																	
	Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l	—Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici — Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC —Trattamento meccanico biologico dei rifiuti — Rigenerazione degli oli usati — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti con potere calorifico — Trattamento fisico-chimico dei rifiuti solidi e/o pastosi — Rigenerazione dei solventi esausti — Lavaggio con acqua del terreno escavato contaminato																																																
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l																																																	
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l																																																	
	Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l																																																	
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l																																																	
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l																																																	
Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l																																																		
Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l																																																		
Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l																																																		

1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti					
BAT 21.	Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).				
	tecnica		descrizione		
	a	Misure di protezione Le misure comprendono:	<ul style="list-style-type: none"> <li>— protezione dell'impianto da atti vandalici,</li> <li>— sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione,</li> <li>— accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.</li> </ul>	applicato	
	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	applicato	
	c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	<p>Le tecniche comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni,</li> <li>— le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.</li> </ul>	applicato	
1.7. Efficienza nell'uso dei materiali					
BAT 22.	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.				
	Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).		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).	applicato	Per la formazione del letto filtrate, in sostituzione del legno vergine viene utilizzato sovrillo legnoso

1.8. Efficienza energetica				
BAT 23.	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.			
	tecnica		descrizione	
	a.	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	applicato
	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: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata;</li> <li>ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione;</li> <li>iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo.</li> </ul> Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	applicato
1.9. Riutilizzo degli imballaggi				
BAT 24.	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).			
	Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, 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).		L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.	applicato

## CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note																		
<b>3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</b>																						
		Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 3 si applicano al trattamento biologico dei rifiuti in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1. Le conclusioni sulle BAT della sezione 3 non si applicano al trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa.																				
	3.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti																					
	3.1.1. Prestazione ambientale complessiva																					
BAT 33.	Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso																					
	La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.	si	applicato																			
	3.1.2. Emissioni nell'atmosfera																					
BAT 34.	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odoriferi, incluso H <sub>2</sub> S e NH <sub>3</sub> , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Tecnica</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a.</td> <td>Adsorbimento</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Biofiltro</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH<sub>3</sub> è elevato (ad esempio, 5-40 mg/Nm<sup>3</sup>) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N<sub>2</sub>O nel biofiltro. Taluni altri composti odoriferi (ad esempio, i mercaptani, l'H<sub>2</sub>S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Filtro a tessuto</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.</td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td>Ossidazione termica</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> <tr> <td>e.</td> <td>Lavaggio a umido (wet scrubbing)</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.</td> </tr> </tbody> </table>	Tecnica		Descrizione	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	b.	Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH <sub>3</sub> è elevato (ad esempio, 5-40 mg/Nm <sup>3</sup> ) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N <sub>2</sub> O nel biofiltro. Taluni altri composti odoriferi (ad esempio, i mercaptani, l'H <sub>2</sub> S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.	c.	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.	d.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	e.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.		applicato	Il trattamento arie prevede sistema con scrubber ad acqua integrato al biofiltro
Tecnica		Descrizione																				
a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.																				
b.	Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH <sub>3</sub> è elevato (ad esempio, 5-40 mg/Nm <sup>3</sup> ) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N <sub>2</sub> O nel biofiltro. Taluni altri composti odoriferi (ad esempio, i mercaptani, l'H <sub>2</sub> S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.																				
c.	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.																				
d.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.																				
e.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.																				
	Tabella 6.7 Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NH <sub>3</sub> , odori, polveri e TVOC risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti	Per il monitoraggio si veda la BAT 8.																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Unità di misura</th> <th>BAT-AEL (media del periodo di campionamento)</th> <th>Processo di trattamento dei rifiuti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH<sub>3</sub>(1)(2)</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>0,3-20</td> <td rowspan="2">Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>Concentrazione degli odori(1)(2)</td> <td>ouE/Nm<sup>3</sup></td> <td>200-1 000</td> </tr> <tr> <td>Polveri</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>2-5</td> <td rowspan="2">Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>5-40(3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Si applica il BAT-AEL per l'NH<sub>3</sub> o il BAT-AEL per la concentrazione degli odori.  (2) Questo BAT-AEL non si applica al trattamento di rifiuti composti principalmente da effluenti d'allevamento.  (3) Il limite inferiore dell'intervallo può essere raggiunto utilizzando l'ossidazione termica.</p>	Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Processo di trattamento dei rifiuti	NH <sub>3</sub> (1)(2)	mg/Nm <sup>3</sup>	0,3-20	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti	Concentrazione degli odori(1)(2)	ouE/Nm <sup>3</sup>	200-1 000	Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	2-5	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	5-40(3)		applicato	
Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Processo di trattamento dei rifiuti																			
NH <sub>3</sub> (1)(2)	mg/Nm <sup>3</sup>	0,3-20	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti																			
Concentrazione degli odori(1)(2)	ouE/Nm <sup>3</sup>	200-1 000																				
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	2-5	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti																			
TVOC	mg/Nm <sup>3</sup>	5-40(3)																				
	3.1.3. Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua																					
BAT 35.	Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a.</td> <td>Segregazione dei flussi di acque</td> <td>Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).</td> </tr> </tbody> </table>	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a.	Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti delle acque.	applicato	I colattici da FORSU sono raccolti separatamente e avviati a recupero												
Tecnica	Descrizione	Applicabilità																				
a.	Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).																				

	b.	Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile	applicato	Il digestato viene utilizzato per l'umidificazione della matrice in compostaggio inoltre le acque depurate e quelle meteoriche vengono riutilizzate internamente per lo scrubber, biofiltro, antincendio e lavaggi
	c.	Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato	Generalmente applicabile	applicato	Controllo di umidità e temperatura in biocella
<b>3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti</b>						
				Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento aerobico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.		
<b>3.2.1. Prestazione ambientale complessiva</b>						
BAT 36.	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi					
	Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: — caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria), — temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana, aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O <sub>2</sub> e/o CO <sub>2</sub> nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata), — porosità, altezza e larghezza dell'andana.			Il monitoraggio del tenore di umidità nelle andane non è applicabile nei processi chiusi quando sono stati identificati problemi sanitari o di sicurezza, nel qual caso il tenore di umidità può essere monitorato prima di caricare i rifiuti nella fase di compostaggio chiusa e regolato alla loro uscita.	applicato	
<b>3.2.2. Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera</b>						
BAT 37.	Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.					
	Tecnica		Descrizione	Applicabilità		
	a.	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di bioossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	Generalmente applicabile		I cumuli da ossidare sono all'interno di tunnel con aerazione forzata dal basso

	b.	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	Sono comprese tecniche quali: —tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spira in direzione di recettori sensibili); —orientare le andane in modo che la minore superficie possibile del materiale in fase di compostaggio sia esposta al vento predominante per ridurre la dispersione degli inquinanti dalla superficie delle andane. Le andane e i cumuli sono di preferenza situati nel punto più basso del sito.	Generalmente applicabile	Non pertinente	I cumuli da ossidare sono all'interno di tunnel con aereazione forzata dal basso
3.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti						
				Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento anaerobico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.		
3.3.1. Emissioni nell'atmosfera						
BAT 38.		Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi				
		Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per: — assicurare la stabilità del funzionamento del digestore, — ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori, — prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio: — pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore, — temperatura d'esercizio del digestore, — portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore, — concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - volatile fatty acids) e ammoniaca nel digestore e nel digestato, — quantità, composizione (ad esempio, H <sub>2</sub> S) e pressione del biogas, — livelli di liquido e di schiuma nel digestore.	si		applicato	
3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti						
				Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico biologico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1. Le conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico (sezione 3.2) e per il trattamento anaerobico (sezione 3.3) dei rifiuti si applicano, ove opportuno, al trattamento meccanico biologico dei rifiuti.		

3.4.1. Emissioni nell'atmosfera						
BAT 39.	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.					
	Tecnica	Descrizione	Applicabilità			
	a.	Segregazione dei flussi di scarichi gassosi	Separazione del flusso totale degli scarichi gassosi in flussi ad alto e basso tenore di inquinanti, come identificati nell'inventario di cui alla BAT 3.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti dell'aria.	Gli scarichi hanno caratteristiche analoghe	
	b.	Ricircolo degli scarichi gassosi	Reimmissione nel processo biologico degli scarichi gassosi a basso tenore di inquinanti seguita dal trattamento degli scarichi gassosi adattato alla concentrazione di inquinanti (cfr. BAT 34). L'uso degli scarichi gassosi nel processo biologico potrebbe essere subordinato alla temperatura e/o al tenore di inquinanti degli scarichi gassosi. Prima di riutilizzare lo scarico gassoso può essere necessario condensare il vapore acqueo ivi contenuto, nel qual caso occorre raffreddare lo scarico gassoso e l'acqua condensata è reimpressa in circolo quando possibile (cfr. BAT 35) o trattata prima di smaltirla	si	applicato	L'aria aspirata dal capannone di lavoro viene reimpressa nelle biocelle per aerare la materice in compostaggio. Successivamente viene avivata allo scrubber e biofiltro