

[Imposta di bollo assolta]

	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

Decreto n° 4131/AMB del 16/08/2022

PN/AIA/93-R - BIOMAN s.p.a.

Comune di Maniago, Via Vivarina n. 18

Riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'art. 29-octies, c.3 lett. a) del D.lgs. 152/2006 – Decisione di esecuzione della commissione del 10 agosto 2018 (UE) 2018/1147. Categoria di attività IPPC 5.3, lett. b), Allegato VIII alla Parte seconda del D.lgs. 152/2006.

Il Direttore del Servizio

Premesso:

- che con nota del 03/09/2021, iscritta ai prot.n. 48461, 48462, 48463, 48465, 48466, 48468, 48469, 48497, 48499, 48501, 48503, 48505 del 07/09/2021 e 53849 del 04/10/2021, la società Bioman S.p.a. ha presentato domanda, ai sensi del comma 5 dell'articolo 29-octies del D.lgs. 152/2006, di riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'installazione in Comune di Maniago, Via Vivarina n. 18;
- che con nota prot. n. 54335 del 06/10/2021, la Regione ha comunicato alla società di avere esaminato la domanda e la documentazione allegata, come disposto dall'articolo 29-ter, comma 4 del D.lgs. 2 aprile 2006, n. 152, rilevando la necessità di acquisire una serie integrazioni per le quali veniva assegnato un termine di 30 [trenta] giorni decorrenti dal ricevimento della nota stessa;
- che con nota del 11/11/2021, iscritta ai prot. n. 61557, 61579, 61560, 61596, 61565, 61561, 61563, 61567, 61569, 61571, 61578, 61601, la società ha trasmesso le integrazioni richieste, necessarie ai fini dell'avvio del procedimento;
- che con nota prot.n. 65542 del 30/11/2021, trasmessa alla società, al Comune di Maniago, all'ARPA, all'Azienda Sanitaria Friuli Occidentale, al Servizio autorizzazioni per la prevenzione dell'Inquinamento e al Servizio Gestione Risorse Idriche e al Servizio Energia unitamente a copia integrale della documentazione istruttoria, la Regione ha comunicato, ai sensi degli artt. 7 e 8 della Legge 241/1990, l'avvio del procedimento amministrativo;

Preso atto delle risultanze della conferenza dei servizi di cui all'articolo 29-quater, comma 5, del D.lgs. 152/2006, che di seguito si riassumono:

PRIMA RIUNIONE

convocata con nota prot. n. 65542 del 30/11/2021

riconvocata con nota prot. n. 69334 del 20/12/2021

- in data 20/01/2022, si è riunita in prima seduta in forma sincrona e modalità simultanea la conferenza dei servizi di cui all'articolo 29-quater della D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152;
- la conferenza ha valutato, nella stessa riunione, le seguenti modifiche non sostanziali comunicate dalla società unitamente all'istanza di riesame:
 - realizzazione, in sostituzione dei biodigestori B5 e B6 autorizzati con decreto n. 1759/2020, di due biodigestori orizzontali dedicati al trattamento prevalente della frazione verde;
 - riorganizzazione dei flussi interni con aumento del quantitativo annuo destinato a digestione anaerobica e corrispondente diminuzione del quantitativo destinato a compostaggio;
 - aggiornamento del lay-out autorizzato;
 - installazione di un gruppo di cogenerazione da 4,5 MWe alimentato a metano, per autoconsumo.
- la conferenza ha acquisito ed esaminato i seguenti pareri:
 - ARPA FVG, nota prot. n. 1625/P/GEN/AIA del 19/01/2022, iscritta al prot. n. 2786 del 20/01/2022;
 - Comune di Maniago, nota prot. n. 1034 del 20/01/2022, iscritta al prot. n. 2902 del 20/01/2022;
 - Servizio Gestione Risorse Idriche, nota prot. n. 2840 del 20/01/2022, iscritta al prot.n. 2843 del 20/01/2022;
 - Servizio Autorizzazioni per la Prevenzione dell'inquinamento, prot. n. 2975 del 20/01/2022;
 - Servizio Energia, prot. n. 1976 del 14/01/2022;
- al termine della discussione la conferenza dei servizi ha espresso la necessità di acquisire integrazioni documentali, le quali sono state richieste al Gestore con nota prot.n. 4326 del 27/01/2022.

SECONDA RIUNIONE

convocata con nota prot. n. 13685 del 09/03/2022

spostata con nota prot. n. 22206 del 19/04/2022

riconvocata con nota prot. n. 30474 del 26/05/2022

- con nota prot. n. 13685 del 09/03/2022 si sono trasmesse agli Enti coinvolti nel procedimento le integrazioni depositate dalla società ai prot.n. 10915, 10916, 10917, 10918, 10919, 10920, 10921, 10922, 11087, 11088, 11089, 11090, 11092, 11093 di data 28/02/2022;
- con nota prot. n. 20353 del 08/4/2022, si è trasmessa agli Enti coinvolti nel procedimento la nota della società ricevuta in data 07/04/2022, erroneamente non inclusa dalla stessa nelle integrazioni inviate il 28/02/2022;
- con nota iscritta al prot.n. 33311 del 09/06/2022 la società ha presentato documentazione relativa all'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre di cui al DPR 13 giugno 2017, n. 120;
- con nota prot.n. 18289/P/GEN/AIA del 16/06/2022, iscritta al prot. n. 35089 del 17/06/2022, ARPA FVG comunicava la necessità di acquisire ulteriori chiarimenti in ordine alla documentazione integrativa prodotta dalla società; tale nota è stata trasmessa alla società con nota prot.n. 35804 del 21/06/2022;
- con nota iscritta ai prot.n. 36788 del 27/06/2022 e 37115 del 28/06/2022 [entrambe trasmesse agli Enti con prot. n. 37350 del 28/06/2022] la società ha fornito le precisazioni richieste da ARPA FVG.
- in data 30/06/2022, si è riunita in seconda seduta, in forma sincrona e modalità simultanea, la conferenza dei servizi di cui all'articolo 29-quater della D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, la quale ha acquisito ed esaminato i seguenti pareri:

- ARPA FVG, nota prot. n. 20084/P/GEN/AIA del 30/06/2022, iscritta al prot. n. 37938 del 30/06/2022;
- ASFO, nota prot. n. 33054 del 19/04/2022, iscritta al prot. n. 22275 del 19/04/2022;
- Servizio Gestione Risorse Idriche, nota prot. n. 20406 del 08/04/2022, iscritta al prot.n. 20561 del 11/04/2022;
- Servizio Autorizzazioni per la Prevenzione dell'inquinamento, prot. n. 22512 del 20/04/2022, iscritta la prot.n. 22644 del 21/04/2022;
- è stato altresì acquisito agli atti del procedimento il parere del Comune di Maniago, nota prot. n. 13685 del 15/04/2022, iscritta al prot. n. 22088 del 19/04/2022, al quale la società ha riscontrato in data 10/06/2022 trasmettendo i chiarimenti richiesti;
- al termine della discussione, la conferenza dei servizi:
 - ha espresso parere favorevole al rilascio del provvedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale;
 - ha approvato la seguente documentazione istruttoria:
 - Allegato A, Scheda riepilogativa installazione;
 - Allegato B, Limiti e prescrizioni;
 - Allegato C, Piano di monitoraggio e controllo;
 - Allegato D, Migliori tecniche disponibili
 come modificata e integrata a seguito della discussione, unita al presente verbale a formarne parte integrante e sostanziale.

Dato atto:

- che contestualmente alla presentazione della domanda di rinnovo, in osservanza dei termini fissati dal calendario approvato con Decreto n. 2795/AMB del 25/05/2021, la società ha trasmesso con nota prot. n. 48478 del 07/09/2021 la documentazione richiesta ai fini della verifica della sussistenza dell'obbligo di monitoraggio di cui all'articolo 29-sexies del D.lgs. 152/2006:
 - “Relazione di proposta monitoraggi 29-sexies”;
 - “Screening della relazione di riferimento” redatto sulla base delle succitate Linee Guida ARPA FVG [LG 25.01 Ed. 2 Rev.1 del 16.10.2020].
- che, in base a quanto previsto dal punto 6 del succitato provvedimento per i gestori delle installazioni ricadenti nell'elenco di cui al Decreto n. 1618/AMB del 12/03/2021, la documentazione trasmessa è stata valutata nell'ambito del procedimento amministrativo di riesame;
- che a seguito della pubblicazione, sul sito WEB della Regione, in data 02/12/2021, ai sensi dell'art. 29 quater comma 2 del D.lgs. 152/06, degli estremi del procedimento inerente il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale non sono state presentate osservazioni sul procedimento di riesame da parte del pubblico;
- che in merito alle modifiche non sostanziali proposte dalla società, il Servizio valutazioni ambientali si è espresso con nota prot. n. 54442 del 06/10/2021, con la quale concorda sulla natura non rilevante delle ripercussioni negative sull'ambiente legate alla attuazione delle modifiche proposte e non ritiene dovuta alcuna procedura di sua competenza, in ragione in particolare delle seguenti considerazioni:
 - le modifiche proposte si pongono la finalità principale di efficientare il processo di recupero del biogas prodotto e della CO₂;
 - gli interventi previsti con la variante in oggetto risultano in parte sovrapponibili agli interventi previsti nel recente progetto soggetto a procedura di screening di VIA (poi ritirato ed archiviato su richiesta della ditta proponente) con l'importante differenza che le varianti in oggetto non prevedono un incremento nel quantitativo complessivo di rifiuti sottoposti a trattamento né prevedono l'introduzione di una sezione di trattamento di rifiuti liquidi nell'esistente depuratore. I pareri pervenuti nell'ambito del procedimento di screening di VIA

precitato, prima della sua archiviazione, ponevano l'accento sulle potenziali criticità ambientali correlate all'incremento dei rifiuti e alla sezione di trattamento dei rifiuti liquidi che nella presente proposta di variante non risultano contemplate;

- non sono previste variazioni di rilievo relativamente agli impatti sulle componenti: suolo, sottosuolo, acque sotterranee, rumore, aria, assetto territoriale;
- prevista invarianza nella tipologia e quantitativo dei rifiuti complessivamente ammessi a trattamento.

Dato atto che, ai sensi delle disposizioni di cui all'articolo 3, commi 1 e 3, della Legge 7 agosto 1990, n. 241, ai fini del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, la motivazione del presente provvedimento si basa, oltre che su quanto espresso nella presente premessa, sui presupposti di fatto e le ragioni giuridiche espresse nei seguenti atti:

- Processo verbale di riunione della conferenza dei servizi del 20/01/2022;
- Processo verbale di riunione della conferenza dei servizi del 30/06/2022;

che formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento e ai quali si rimanda.

Dato atto che ha determinazione conclusiva è stata assunta dal Responsabile del procedimento ai sensi dell'articolo 14-ter, comma 7, della L. 241/1990, su espressione favorevole unanime dalle amministrazioni partecipanti;

Acquisiti i certificati di collaudo dell'impianto:

- 23/06/2009 – art. 16, LR 30/1987
- 20/09/2011 – art. 16, LR 30/1987
- 28/09/2011 – art. 16, LR 30/1987
- 16/01/2012 – art. 16, LR 30/1987
- 26/06/2013 – art. 16, LR 30/1987
- 01/03/2015 – art. 16, LR 30/1987

Commissione: ing. Angelo Della Toffola, arch. Valter Baracetti, dott.ssa Elena Marchi;

- 18/03/2017 – art. 16, LR 30/1987
- 11/02/2020 – art. 28, LR 34/2017
- 05/08/2021 – art. 28, LR 34/2017

Collaudatore: arch. Luca Casetta

Visto il "Piano regionale di gestione rifiuti - Criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (CLIR)" approvato con D.P.Reg. n. 058/2018/Pres. del 19/03/2018 in particolare il paragrafo 3.3. il quale prevede che in fase di rinnovo dell'autorizzazione alla gestione "in presenza di vincoli escludenti o di attenzione limitante non precedentemente considerati in fase autorizzativa, potrà essere valutata, da parte dei servizi regionali competenti al rilascio del rinnovo, sulla base di una relazione presentata dal proponente, la necessità di effettuare eventuali interventi di mitigazione ambientale al fine di rendere quanto più possibile compatibile la presenza dell'impianto con l'area da tutelare, tenendo conto delle opere di mitigazione già realizzate nel corso dell'attività dell'impianto."

Esaminata la documentazione presentata dal gestore, sulla base della quale non si ritiene necessaria l'effettuazione di interventi di mitigazione ambientale considerata la condizione di impianto pre-esistente all'entrata in vigore dei CLIR ed essendo la presenza di quest'ultimo, così come realizzato e modificato, compatibile con l'area da tutelare;

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 24/11/2010;

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 29-bis, comma 1, 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*);

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;

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”*;

Visto il *“Regolamento di organizzazione dell’Amministrazione Regionale e degli enti regionali”*, approvato con decreto del Presidente della Regione 27 agosto 2004, n. 277/Pres., da ultimo modificato con decreto del Presidente della Regione 18 febbraio 2022, n. 014/Pres.;

Visto l’articolo 49, dell’Allegato 1, alla DGR 19 giugno 2020 n. 893, da ultimo modificata con la DGR 6 giugno 2022, n. 797, recante *“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”*, laddove si individuano le competenze attribuite al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati;

Vista l’iscrizione all’elenco *“White list”* e quanto disposto dell’art. 83-bis, comma 2 del D.lgs. 6 settembre 2011, n. 159;

Acquisito in atti il modello di dichiarazione dei requisiti soggettivi a firma del Legale rappresentante della società;

Preso atto dell’avvenuto versamento dell’imposta di bollo nella misura di legge, la cui ricevuta è stata trasmessa alla Regione al prot.n. 41059 di data 18 luglio 2022;

Ritenuto per quanto sopra esposto di procedere col presente provvedimento di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale;

Recepite le suesposte premesse, fatti salvi e impregiudicati i diritti di terzi;

DECRETA

1. Le premesse del presente atto costituiscono parte integrante e sostanziale dello stesso.
2. È rinnovata, per ulteriori 12 [dodici] anni decorrenti dalla data del presente provvedimento, l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata alla società Bioman s.p.a. – sede legale in Comune di Mirano (VE), via Stazione n. 80, frazione Ballò, codice fiscale e partita IVA 02601751205 – per l'esercizio dell'installazione sita in Comune di Maniago, Via Vivarina n. 18.

I seguenti allegati:

- Allegato A, Scheda riepilogativa installazione;
- Allegato B, Limiti e prescrizioni;
- Allegato C, Piano di monitoraggio e controllo;
- Allegato D, Migliori tecniche disponibili;

costituiscono parte integrante e sostanziale del presente decreto.

Ai fini della dell'individuazione della categoria IPPC, delle attività autorizzate, dei quantitativi e delle caratteristiche dei rifiuti ammessi e di ogni altro elemento connotante l'installazione e le attività che in essa si svolgono, si rimanda all'*Allegato A – Scheda tecnica installazione* approvato dalla conferenza dei servizi e a quanto indicato dal gestore nella domanda di autorizzazione, nella documentazione accompagnatoria della stessa e nelle successive integrazioni [se non in contrasto o modificate dal presente atto].

3. ELABORATI DI PROGETTO

Il presente paragrafo contiene l'elenco della documentazione acquisita dalla Regione e valutata dagli Enti coinvolti nel procedimento amministrativo, aggiornata alla revisione più recente, che costituisce parte integrante e sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale.

- A04_Relazione tecnica_rev 03_24.06.2022
- SNT_rev02_25.02.2022
- Allegato 3 - Modello di domanda_rev01_10.11.2021
- Allegato 3.1_ComputoTariffa_rev00_04.10.2021
- Allegato 3.2_Contabile_rev00_04.10.2021
- Allegato 3.2_Contabile_versamento_rev00_04.10.2021
- Allegato 3.3_SCR_VIA_rev01_10.11.2021
- Allegato 3.3_sub1_DGR n. 1310 del 03.07.2008_rev00_10.11.2021
- Allegato 3.3_sub2_Decreto n. 2024_SCR1127 del 27_08_2013_rev00_10.11.2021
- Allegato 3.3_sub3_Decreto n. SVA_1239_SCR_1579 del 20.03.2018_rev00_10.11.2021
- Allegato 3.6_Screening Relazione riferimento_rev01_10.11.2021
- Allegato 3.4_Garanzie_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.5_Acustica_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.5 -sub 1_ImpattoacusticoManiago_20200518_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_Altri titoli_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_sub 1_2009 01 05 CPI_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_sub 2_2014 10 30 CPI_rev00_06.09.2021

- Allegato 3.6_sub 3_2016 08_CPI_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_sub 4_2016 RINNOVO CPI_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_sub 5_2019 06 05 CPI_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_sub 6_2019 12 PEC SCIA_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_sub 6_2019 12 SCIA_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_sub 7_2020 12 PEC SCIA_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_sub 7_2020 12 SCIA_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_sub 8_2021 07 PEC SCIA_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.6_sub 8_2021 07 SCIA_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.7_Collaudato_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.7_sub1_2009 06 23_Collaudato 1° Lotto_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.7_sub2_2011 09 20 collaudo II stralcio_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.7_sub3_2011 09 28 Collaudo III stralcio energia_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.7_sub4_2012 01 16 collaudo III stralcio energia+dep_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.7_sub5_2013 06 26 Collaudo Officina_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.7_sub6_2015 03 01 Collaudo_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.7_sub7_2017 03 18 Collaudo_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.7_sub8_2020 02 11 Collaudo_rev00_06.09.2021
- Allegato 3.7_sub9_2021 08 05 collaudo_rev00_06.09.2021
- Allegato 4_BAT 25.02.2022_rev01_25.02.2022
- Allegato 4a FASE 1 SCHEDA PROCESSO_rev00_25.02.2022
- Allegato 4b FASE 2 SCHEDA PROCESSO_rev00_25.02.2022
- Allegato 4c FASE 3 SCHEDA PROCESSO_rev00_25.02.2022
- Allegato 5.1_Relazione di proposta monitoraggio suolo_rev00_06.09.2021
- Allegato 8_Scheda A - Scheda tecnica impianto_rev00_06.09.2021
- Allegato 8_Scheda B - Emissioni INAT_Eb13-18_rev00_06.09.2021
- Allegato 8_Scheda B - Emissioni INAT_Em6_rev00_06.09.2021
- Allegato 8_Scheda C - Scarichi idrici progetto di modifica_rev00_06.09.2021
- imposta bollo_rev00_06.09.2021
- Scheda A - Scheda tecnica impianto_rev00_06.09.2021
- Scheda B - Emissioni INAT_Eb1-12_rev00_06.09.2021
- Scheda B - Emissioni INAT_Em1-4_rev00_06.09.2021
- Scheda B - Emissioni INAT_Em5_rev00_06.09.2021
- Scheda B - Emissioni INAT_Es_rev00_06.09.2021
- Scheda B - Emissioni INAT_Et, Et1_rev00_06.09.2021
- Scheda C - Scarichi idrici_rev00_06.09.2021
- Scheda D - Materie prime ausiliarie_rev00_06.09.2021
- Scheda E - Emissioni sonore_rev00_06.09.2021
- scheda F - Energia_rev00_06.09.2021
- scheda F - Energia_Em6_rev00_25.02.2022
- Piano di ripristino_rev01_10.11.2021
- DICHIARAZIONE ACQUE DI SECONDA PIOGGIA_rev00_25.02.2022
- PG 008_04_Gestione imp comp e dig an e FLUSSI_rev00_25.02.2022
- PG 029_00_PIANO GESTIONE ODORI_rev01_24.06.2022
- PMC 25.02.2022_rev01_25.02.2022
- PMC rev 02 24.06.2022_In giallo modif_rev01_24.06.2022
- Report gestione impianto_rev00_25.02.2022
- Sistemi dispersione scarichi_rev00_25.02.2022
- BIOMAN_VPIA variante_2022_rev02_25.02.2022
- Specifica tecnica vasche IP_rev00_25.02.2022
- Relazione Imp dep_rev00_24.06.2022
- Relazione reg fertilizzanti 2019_1009_rev00_24.06.2022
- T01_Inquadramento_rev02_25.02.2022
- T01a_Vincoli_rev00_25.02.2022

- T02_Stato Autorizzato_rev02_25.02.2022
- T02a_Stato di fatto_rev02_25.02.2022
- T03_Stato di progetto_rev02_25.02.2022
- T04a_Comparativa_rev02_25.02.2022
- T04b_Interventi_rev02_25.02.2022
- T05_Sezioni_rev02_25.02.2022
- T06_Prospetti_rev02_25.02.2022
- T06a_Particolare cogeneratore_rev02_25.02.2022
- T07_Planimetria acque stato di progetto_rev03_24.06.2022
- T07a_Dettagli depuratori_rev03_24.06.2022
- T08a_Flussi FASE 1_rev00_25.02.2022
- T08b_Flussi FASE 2 - stralcio I_rev00_25.02.2022
- T08c_Flussi FASE 2 - stralcio II_rev00_25.02.2022
- T08d_Flussi FASE 3 - stralcio III e IV_rev00_25.02.2022
- T08e_Flussi FASE 3 - stralcio V e successivi_rev01_24.06.2022
- T08f_Unità impiantistiche e apparecchiature impiegate nei processi_rev00_25.02.2022
- T08g_Schema a blocchi_rev00_25.02.2022
- T09_Parametri urbanistici_rev03_09.06.2022
- T10_Planimetria capacità_rev02_25.02.2022
- T11_Emissioni sdf_rev02_25.02.2022
- T12_Rifiuti sdf_rev02_25.02.2022
- T13_Acque sdf_rev02_25.02.2022
- T14_Planimetria emissioni Stato di progetto_rev01_10.11.2021
- T15_Planimetria rifiuti Stato di progetto_rev01_10.11.2021
- T16a_Aria_rev02_25.02.2022
- T16b_Aria_rev02_25.02.2022
- T17_Planimetria avanzam lavori_rev02_25.02.2022
- T18_Prospetti camini_rev02_24.06.2022
- T19_Inserimento paesaggistico_rev01_09.06.2022

Elaborati relativi a SCIA ALTERNATIVA AL PDC

- Diritti di segreteria_SCIA alt PDC_rev00_25.02.2022
- Documentazione fotografica_rev00_25.02.2022
- Elaborato Copertura cabina elettrica_rev00_25.02.2022
- Elaborato Coperture area raffinazione_rev00_25.02.2022
- Elaborato Coperture Biofiltri area raffinazione ammendanti_rev00_25.02.2022
- Elaborato Coperture Biofiltri zona ricezione_rev00_25.02.2022
- Elaborato Coperture confezionamento_rev00_25.02.2022
- Elaborato Coperture Depuratore_rev00_25.02.2022
- Elaborato Coperture Spogliatoi_rev00_25.02.2022
- Elaborato Coperture Tettoia Biometano_rev00_25.02.2022
- Elaborato Coperture Tettoia distributore_rev00_25.02.2022
- Elaborato Coperture uffici operativi_rev00_25.02.2022
- Elaborato Coperture zona filtro bussola_rev00_25.02.2022
- Modello_ISTAT_PDC_NRE_Cabina elettrica_rev00_25.02.2022
- Modello_ISTAT_PDC_NRE_Depuratore_rev00_25.02.2022
- Modello_ISTAT_PDC_NRE_Filtro bussola_rev00_25.02.2022
- Modello_ISTAT_PDC_NRE_pelletizzazione e confezionamento_rev00_25.02.2022
- Modello_ISTAT_PDC_NRE_Raffinazione ammendanti_rev00_25.02.2022
- Modello_ISTAT_PDC_NRE_Spogliatoi_rev00_25.02.2022
- Modello_ISTAT_PDC_NRE_Tettoia biometano_rev00_25.02.2022
- Modello_ISTAT_PDC_NRE_Tettoia distributore_rev00_25.02.2022
- Modello_ISTAT_PDC_NRE_Uffici operativi_rev00_25.02.2022

- Progetto elettrico di massima_rev00_25.02.2022
- Relazione asseverata conformità progettista_rev00_25.02.2022
- Relazione asseverata superfici coperte_rev01_09.06.2022
- Relazione geologica_rev00_25.02.2022
- Relazione illustrativa e sulle strutture_rev00_25.02.2022
- Relazione tecnica_rev00_25.02.2022
- Ricevute spedizione Richiesta valutazione progetto VVF_rev00_25.02.2022
- T20a_Filtro bussola ricezione_rev00_25022022
- T20b_Tettoia Biometano e distributore_rev00_25022022
- T20c_Impianto di depurazione_rev00_25022022
- T20d_Raffinazione ammendanti_rev00_25022022
- T20e_Pelletizzazione e confezionamento_rev00_25022022
- T20f_Spogliatoi_rev00_25022022
- T20g_Uffici operativi_rev00_25022022

Comunicazione industria insalubre 01.06.2022

- 02601751205-24052022-1023.001.MDA
- 02601751205-24052022-1023.SUAP
- RT_classific_industrie_insalubri_BIOMAN SPA REV 01.06.22
- T03_ Stato di progetto_rev02_25.02.2022
- T20a_Filtro bussola ricezione_rev00_25022022
- T20c_Impianto di depurazione_rev00_25022022
- T20d_Raffinazione ammendanti_rev00_25022022

Piano di utilizzo 08.06.2022

- 00_Trasmisione
- All.A_Inquadramento_rev01
- All.B_Planimetria aree di scavo e di cantiere_rev01
- All.C_Profili di scavo_rev01
- All.D_Planimetria aree di deposito intermedio_rev01
- All.E_Planimetria aree di collocazione definitiva_rev01
- Piano_di_utilizzo-aggiornato rev. 8.6.22

4. 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 queste ultima ricomprese ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di competenza degli Enti partecipanti alla conferenza di servizi ovvero, ai sensi dell'art. 12-ter, comma 6, della L. 241/1990, degli Enti convocati che non abbiano partecipato alle riunioni, ivi incluso il permesso di costruire di cui al Capo II del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380. Essa costituisce, altresì, ove occorra, ai sensi dell'articolo 208, comma 6, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori previsti dal progetto.

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

- autorizzazione allo scarico [Capo II, Titolo IV, Parte terza, del D.lgs. 152/2006];
 - autorizzazione alle emissioni in atmosfera [articolo 269 del D.lgs. 152/2006];
- per gli impianti e le attività per i quali l'Allegato B stabilisce limiti e prescrizioni.

5. LIMITI E PRESCRIZIONI

In aggiunta a quanto già stabilito dal presente atto, ai fini dell'esercizio dell'installazione, il Gestore si conforma a quanto stabilito:

- dall'Allegato B. Limiti e prescrizioni;

- dall'Allegato C. 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 D2.

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, laddove lo ritenga necessario, 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 il Gestore 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 al Gestore gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure correttive da adottare ai fini dell'eliminazione delle non conformità rilevate.

7. INOSSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI

La mancata osservanza delle prescrizioni stabilite dalla presente autorizzazione e dai suoi allegati, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale, 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 D.lgs. 152/2006, il Gestore è tenuto 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. 24 aprile 2008

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 all'osservanza di quanto stabilito dal paragrafo 1.4 dell'Allegato B, relativamente alla prestazione delle garanzie finanziarie a copertura dei costi connessi agli interventi necessari ad assicurare la regolarità della gestione, nonché dei costi relativi alla chiusura degli impianti di recupero o di smaltimento dei rifiuti e degli interventi a essa successivi. È fatto obbligo al Gestore di comunicare tempestivamente alla Regione ogni aggiornamento delle informazioni relative alle modalità e ai termini di prestazione alle garanzie finanziarie.

10. DISPOSIZIONI FINALI

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", agli altri Enti coinvolti nel procedimento 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 Gorizia, Via Roma n. 9, e sul sito internet istituzionale della Regione.

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]

Gestore	Denominazione: Bioman s.p.a. Sede legale: Comune di Mirano (VE) Via Stazione n. 80, Frazione Ballò, 30035 C.F. e Partita IVA: 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 su cui sorge l'impianto è individuata dal P.R.C.G. del Comune di Maniago come Zona ambito "ZI- Ambito di attività industriali ricollocate – Impianti di recupero rifiuti e valorizzazione energetica".

Obbligo di redazione della relazione di riferimento ai sensi del D.M. 95/2019: non soggetta

Stabilimento a rischio di incidente rilevante – D.lgs. 105/2015: non soggetto

Precedenti autorizzazioni Non pertinente
[riesame con valenza di rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies, c. 3, D.lgs. 152/2006].

Categoria di attività 5.3. b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività [...] disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 1) trattamento biologico – Allegato VIII alla parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Descrizione attività, operazioni, processi e capacità autorizzate

L'impianto si caratterizza per un elevato grado d'integrazione dei processi, consistenti in operazioni di compostaggio e digestione anaerobica di rifiuti urbani e speciali non pericolosi [R3], previo pretrattamento [R12], oltre alla valorizzazione energetica [R1] del biogas derivante dalla digestione all'interno degli impianti dedicati BIOMAN 1, 2, 3, 4 e 5. Esso è inoltre dotato di un complesso sistema di ricircolo dei materiali intermedi, e non solo, derivanti dai vari sub-processi. Per questo motivo, non è possibile operare una rigida suddivisione dei flussi che opera, infatti, solamente in astratto ai fini del computo delle quantità di rifiuti complessivamente lavorate dall'impianto. È invece possibile definire, sulla base delle disposizioni di cui all'articolo 184-ter del D.lgs. 152/2006, il seguente schema:

INPUT	Operazioni R	OUTPUT	Caratteristiche
Rifiuti - Elenco	R12/R3 integrato	Biometano	Decreto interministeriale 2 marzo 2018, così come stabilito dall'articolo 24, comma 2, del D.lgs. 199/2021
		CO ₂	Regolamento (UE) n. 231/2012 ¹
	R12/R3 integrato ²	Ammendante compostato misto	D.lgs. 29 aprile 2010, n. 75 – numero 5, punto 2, Allegato 2

		Ammendante compostato verde	D.lgs. 29 aprile 2010, n. 75 – numero 4, punto 2, Allegato 2. Con requisiti previsti da Tabella 1, parte Seconda, Allegato 13 Decreto Legislativo 29 aprile 2010, n 75 [nel caso sia consentito in agricoltura biologica]
		Ammendante compostato con fanghi	D.lgs. 29 aprile 2010, n. 75 -- numero 13, punto 2, Allegato 2
		Ammendante torboso composto	D.lgs. 29 aprile 2010, n. 75 – numero 6, punto 2, Allegato 2
		Ammendante organico	Allegato I, parte II, PFC 3A Reg (UE) 2019/1009. Ottenuto da “compost – CMC 3” e “Digestato diverso da quello di colture fresche CMC 5” da soli o in miscela tra di loro come stabilito dall'allegato II, parte II Reg. (UE) 2019/1009
	R12/R1 integrato	Energia elettrica	-
		Energia termica	-

1 Riferimento valido per la CO2 destinata all'utilizzo come additivo alimentare.

2 A partire dal 16 luglio 2022, per prodotti fertilizzanti recanti la marcatura CE ai sensi dell'articolo 2, punto 2) del REGOLAMENTO (UE) 2019/1009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 5 giugno 2019, si applicano le disposizioni previste dal regolamento stesso.

La capacità autorizzata corrisponde ai seguenti valori di rifiuti in ingresso:

	Mg/giorno	Mg/anno
Totale	1.500	315.770

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

Descrizione	Codice operazione	Codice SIRR
Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia [Recupero energetico]	R1	BDAD
Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche [...] <ul style="list-style-type: none"> – Compostaggio ACM – Digestione anaerobica finalizzata alla produzione di biogas/biometano 	R3	CACM DGA
Scambio di rifiuti [pretrattamento]	R12	MDR
Messa in riserva	R13	MSR

Caratteristiche dei rifiuti ammessi

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

Codice CER	Descrizione rifiuto
020101	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
020102	Scarti di tessuti animali
020103	Scarti di tessuti vegetali
020106	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti raccolti separatamente e trattati fuori sito
020107	Rifiuti della silvicoltura
020201	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
020204	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020301	Fanghi prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020305	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020403	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020501	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020502	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020601	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020603	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020701	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
020702	Rifiuti prodotti dalla distillazione di sostanze alcoliche
020704	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020705	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
030101	Scarti di corteccia e sughero
030105	Segatura trucioli, residui di taglio, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104
030301	Scarti di corteccia e legno
030302	Fanghi di recupero del bagno di macerazione (green liquor)
030309	Fanghi di calcio contenenti carbonato di calcio
030310	Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimenti generati dai processi di separazione meccanica
030311	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310
040220	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219
040221	Rifiuti da fibre tessili grezze
150101	Imballaggi in carta e cartone
150103	Imballaggi in legno
190603	Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
190604	Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
190605	Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale

Codice CER	Descrizione rifiuto
190606	Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
190699	Rifiuti non specificati altrimenti
191201	Carta e cartone
191207	Legno diverso da quello di cui alla voce 191206
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211
200101	Carta e cartone
200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
200125	Oli e grassi commestibili
200138	Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137
200201	Rifiuti biodegradabili
200302	Rifiuti dei mercati
200307	Rifiuti ingombranti

Emissioni in atmosfera

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

Camino	Descrizione	Altezza	Portata massima (Nm ³ /h)	Sistemi di abbattimento
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 confezionamento e pellettizzazione compost	14 m	36.000	AU.ST.02

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 kWe alimentato a gasolio, non soggetto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1, del D.lgs. 152/2006.

Scarichi idrici

S1, autorizzato con decreto n. 1759/AMB del 14/04/2020.

Destinato in origine allo scarico sul suolo delle acque reflue derivanti dalla nuova sezione di depurazione dedicata al trattamento del digestato proveniente dall'impianto di produzione del biometano e delle acque interne da recuperare, col presente provvedimento ne viene autorizzata la modifica. Sono coltate al punto di scarico denominato S1 le acque reflue provenienti dall'esistente sezione di depurazione dedicata al trattamento delle acque meteoriche di dilavamento che dopo il trattamento possono essere scaricate al suolo.

È inoltre presente un sistema di dispersione nel suolo mediante subirrigazione delle acque non ricadenti nella definizione di "acque di scarico" data dall'articolo 74, comma 1, lett. gg) del D.lgs. 152/2006. Il sistema di subirrigazione è costituito da un sistema misto con pozzi e trincee drenanti.

Progresso dell'installazione nel tempo

Col presente decreto, il Gestore è autorizzato a procedere alle seguenti modifiche:

- Modifica della tecnologia di digestione [biodigestione orizzontale] che alimenta le due linee indipendenti per la produzione di biometano da 1.000 Sm³/h cadauna;
- Modifica flussi e layout di una nuova unità di depurazione;

Entrambi gli impianti interessati – nuovi digestori a servizio delle linee per la produzione di biometano e nuova linea di depurazione – erano stati assentiti con precedente decreto n. 1759/AMB del 14/04/2020.

Inoltre, con precedenti provvedimenti ora sostituiti dal presente decreto, sono state autorizzate una ulteriore serie di modifiche dell'installazione. La configurazione derivante dall'attuazione delle suddette modifiche nel loro complesso in termini di unità di processo interessate, assetto complessivo dell'installazione, emissioni e scarichi idrici corrisponde a quanto rappresentato dalla società nei seguenti stati di avanzamento del progetto:

STATO DI FATTO [Fase 1]

Principale documentazione di riferimento:

T08G_Schema a blocchi – pag. 2/6

T08A_Flussi fase 1

Allegato 4A Fase 1 Scheda processo

STATO DI PROGETTO [Fase 2, Stralcio 1 e 2]

Principale documentazione di riferimento:

T08G_Schema a blocchi – pag. 3/6 e 4/6

T08B_Flussi fase 2 – Stralcio 1

T08C_Flussi fase 2 –Stralcio 2
Allegato 4B Fase 2 Scheda processo

STATO DI PROGETTO [Fase 3, Stralcio 3, 4, 5 e successivi]

Principale documentazione di riferimento:

T08G_Schema a blocchi – pag. 5/6 e 6/6
T08D_Flussi fase 3 – Stralcio 3 e 4
T08E_Flussi fase 3 –Stralcio 5 e successivi
Allegato 4C Fase 3 Scheda processo

La decorrenza di ciascuna configurazione corrisponde all'avvenuta comunicazione, da parte del Gestore, dell'esito favorevole del collaudo di cui all'articolo 28 della L.R. 34/2017.

Sistema di gestione ambientale ISO 14001:2015

Certificato n. IT3074 rilasciato da BUREAU VERITAS ITALIA s.p.a. valido fino al 27/06/2024.

Registrazione ai sensi del Regolamento CE 2018/2026

Il gestore non dispone di una registrazione EMAS

Prescrizioni e Monitoraggi ambientali

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

Premessa

Laddove non specificato altrimenti nel presente allegato, tutte le comunicazioni del gestore attinenti all'adempimento delle prescrizioni s'intendono riferite ai seguenti destinatari:

- Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinanti;
- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del FVG.

Fatto salvo quanto prescritto dall'autorizzazione integrata ambientale, nell'esercizio dell'installazione il Gestore deve rispettare le condizioni ambientali impartite dalla Regione con DGR 1310/2008 e dal Decreto n. 2024/SCR del 27/08/2018, al fine di garantire la compatibilità del progetto con l'ambiente, per le parti applicabili allo stato di fatto dell'installazione. La mancata osservanza delle suddette condizioni comporta l'applicazione, nei confronti del Gestore, delle sanzioni di cui all'articolo 29, comma 5 del D.lgs. 152/2006.

1. Prescrizioni generali

- 1) L'impianto deve essere gestito nel rispetto di quanto indicato nel progetto approvato e della documentazione accompagnatoria alla domanda di riesame, che costituiscono parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale, nonché delle indicazioni, condizioni e prescrizioni contenute in quest'ultima;
- 2) Deve essere presente all'ingresso dell'impianto una tabella che riporti gli estremi dell'autorizzazione, il nominativo e i recapiti del responsabile della gestione, gli orari di apertura e di chiusura dell'impianto;
- 3) Fatti salvi gli obblighi di comunicazione delle modifiche di cui all'articolo 29-nonies del D.lgs. 152/2006 e gli interventi di cui al comma 3 del medesimo articolo, in tutti gli altri casi il gestore, sentiti gli uffici, comunica ogni variazione relativa all'esercizio dell'installazione;
- 4) la validità dell'autorizzazione integrata ambientale è subordinata al mantenimento delle garanzie finanziarie prestate a favore della Regione Friuli-Venezia Giulia, ai sensi dell'articolo 26 della L.R. 34/2017, al fine di coprire i costi di eventuali interventi necessari ad assicurare la regolarità della gestione dell'impianto ed il recupero dell'area interessata dall'installazione per l'ammontare, determinato con riferimento ai parametri di cui all'articolo 3, comma 1, lett. b) del DPGR 8 ottobre 1991, n. 502/Pres, in euro 775.894,70 [che tiene conto della riduzione del 40% spettante ai gestori in possesso di certificazione UNI ISO 14001:2015, ai sensi dell'articolo 26, comma 8, della LR 34/2017].

2. Prescrizioni relative alle modifiche

2.1. GESTIONE DELLA FASE DI CANTIERE

- 1) Il luogo adibito a cantiere deve essere opportunamente 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) deve essere data tempestiva comunicazione dell'avvio e della conclusione di ogni fase di cantiere alla Regione, al Comune di Maniago, all'AsFO e al dipartimento provinciale

di ARPA FVG mediante lettera PEC. Le comunicazioni devono tenere conto e riportare anche possibili criticità dell'attività di cantiere con quella in essere, descrivere eventuali variazioni del flusso dei rifiuti e delle aree individuate per lo stoccaggio dei rifiuti/ammendanti/sostanze pericolose pertinenti;

- 5) 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:
 - 5.1) I depositi devono essere gestiti in modo da garantire sempre la tracciabilità delle terre e rocce da scavo scavate da ogni cantiere-opera;
 - 5.2) I siti di deposito intermedio devono essere utilizzati per ciascun cantiere in modo esclusivo, evitando il mescolamento tra i materiali scavati e garantendone la tracciabilità;
 - 5.3) In caso di contemporaneità dei cantieri, ciascun cantiere deve utilizzare aree di deposito dedicate e distinte.
 - 5.4) I materiali scavati dai diversi cantieri devono essere mantenuti separati con idonea delimitazione e distinti con cartellonistica al fine di evitarne il mescolamento.

2.2. REALIZZAZIONE E GESTIONE DELLA FILTRO/BUSSOLA

- 1) La realizzazione della nuova zona filtro-bussola e dei nuovi biofiltri deve essere completata entro il 15/04/2023, salvo proroghe del termine che possono essere concesse, su motivata richiesta del Gestore, fino a un massimo di anni 1;
- 2) nella nuova zona "bussola" non deve essere prevista alcuna attività e/o stoccaggio di materiali e/o rifiuti;
- 3) 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:
 - 3.1) 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;
 - 3.2) 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;
 - 3.3) 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.
 - 3.4) 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:
 - 3.5) l'apertura/chiusura dei portoni ad avvolgimento deve essere automatizzata e deve essere segnalato il non corretto funzionamento;
 - 3.6) 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.
- 4) il lavaggio dei mezzi (ruote e cassoni aperti) deve essere effettuato su tutti i mezzi di trasporto rifiuti in uscita dall'impianto;
- 5) il lavaggio delle ruote dei mezzi deve avvenire all'interno della bussola, in prossimità dell'area di scarico;
- 6) deve essere prevista una doppia corsia (ingresso/uscita) dei mezzi al fine di evitare l'imbrattamento delle ruote, una volta effettuata la loro pulizia;

- 7) tutto il prodotto finale della nuova area di confezionamento compost deve essere sempre stoccato in area coperta;
- 8) 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'AsFO e al dipartimento provinciale di ARPA FVG entro 3 mesi dal termine di cui sopra.
- 9) 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.

2.3 PRESCRIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA MODIFICHE

- 1) Deve essere comunicato alla Regione, all'ARPA FVG, all'ASFO e al Comune di Maniago l'inizio dei lavori relativi alle modifiche già assentite con precedenti provvedimenti e ricomprese nella domanda di riesame come dettagliate nel paragrafo "progresso nel tempo dell'installazione" dell'Allegato A "Scheda Tecnica Impianto"; tale comunicazione deve comprendere anche le informazioni riguardanti le fasi del processo e le parti impiantistiche interessate oltre che ogni altra indicazione operativa utile a consentire il controllo del mantenimento delle condizioni previste dall'atto autorizzativo.
- 2) È fatto obbligo al gestore di comunicare al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinanti, ai sensi dell'art. 28, co. 2 della L.R. 20 ottobre 2017, n. 34, il nominativo del collaudatore dell'impianto per gli interventi di cui al punto 1. La comunicazione deve avvenire contestualmente all'inizio dei lavori;
- 3) Il collaudo deve concludersi secondo quanto disposto dall'art. 28, co. 4 della L.R. 34/2017. In caso contrario, trovano applicazione le disposizioni cui al co. 5 del medesimo articolo. Se necessario, il certificato di collaudo dell'impianto è aggiornato in base all'esito della procedura di cui al presente paragrafo.

3. Prescrizioni relative alla gestione dei rifiuti

- 1) La gestione dei rifiuti (ingresso/uscita) deve essere tracciata attraverso la compilazione di ORSO impianti;
- 2) il trasporto del compost prodotto dall'impianto di essiccazione (lato sud) a quello di confezionamento deve avvenire solo con mezzi adeguatamente coperti;
- 3) la ditta deve mettere a disposizione delle società che conferiscono i rifiuti all'impianto, i protocolli al fine di monitorare e garantire un idoneo grado di pulizia dei camion, tale da evitare la diffusione di odori molesti sul territorio.
- 4) 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;
- 5) 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;
- 6) Deve essere tenuto un apposito registro per la gestione del compost fuori specifica;
- 7) 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 B del D.lgs. 99/92 e Legge n. 130 del 16/11/2018 limitatamente a metalli, PCB, IPA e Diossine;
- 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, dovranno essere costituiti da sovralli 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 deve avvenire in idonei contenitori, individuati con apposita cartellonistica riportante il relativo codice CER del rifiuto stoccato;
 - 10) Dopo ogni consegna deve essere mantenuta 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 [mg/Nm ³]
Idrogeno solforato (H ₂ S)	5
Ammoniaca (NH ₃)	20
Polveri totali	5
Composti organici volatili (espressi come C totale)	20
Emissioni osmogene (unità odorimetriche)	300 uoE/m ³

Punti: Em1, Em2, Em3, Em4 [Cogeneratori a biogas]
Em5 [Cogeneratore a biogas]

Parametro/Sostanza inquinante	VLE* [mg/Nm ³]
Polveri	10
HCl	10
Carbonio Organico Totale (COT)	150
HF	2
NOx	450
Monossido di Carbonio (CO)	500

*I valori sono riferiti a un tenore di ossigeno libero nei fumi secchi pari al 5%

Punto Es [nuovo scrubber confezionamento e pelletizzazione compost]

Parametro/Sostanza inquinante	VLE [mg/Nm ³]
Polveri	20

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) devono essere verificate le condizioni di flusso nel piano di campionamento relativo al camino ES rispetto ai seguenti requisiti:
 - la direzione del flusso del gas deve avere un angolo inferiore a 15° rispetto a quella dell'asse del condotto;

- l'assenza di flussi negativi;
- il flusso all'interno del condotto deve avere una velocità minima che dipende dal sistema di misura utilizzato (per i tubi di Pitot una pressione differenziale di almeno 5 Pa (velocità tra i 2-3 m/s);
- un rapporto tra velocità massima e minima del gas inferiore a 3:1.

L'esito delle suesposte verifiche deve essere trasmesso in occasione della comunicazione relativa agli esiti della messa a regime di cui al Paragrafo 4.4 – 3).

- 6) Per quanto concerne le caratteristiche costruttive dei camini, le aree di campionamento e i siti di misurazione la Società deve rispettare quanto previsto dalle 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. 2 rev. 0 del 19.07.2019, disponibile sul sito dell'Agenzia;
 - 7) 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;
 - 8) 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;
 - 9) 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 di gestire 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;
- 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'AsFO e al Dipartimento ARPA di Pordenone.
 - 2) Il termine ultimo per la messa a regime dell'impianto è fissato in 120 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.

4.6. PRESCRIZIONI PER IL CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI ODORIGENE

- 1) Il gestore, entro 6 mesi dal ricevimento dell'autorizzazione, deve dotarsi di una stazione che registri le condizioni meteorologiche con particolare attenzione al

regime anemologico e fornisca i dati con una frequenza di almeno 5 minuti. Deve essere effettuata annualmente e registrata la verifica della corretta funzionalità della stazione da parte di ditta abilitata. La tipologia e il posizionamento della stazione meteorologica saranno concordati con ARPA FVG;

- 2) qualora il/i Comune/i informino Regione, ARPA FVG e Azienda sanitaria competente per territorio del verificarsi di conclamate molestie olfattive riconducibili all'impianto in oggetto, al fine di individuare le modalità per ridurre o contenere tali molestie il Gestore deve partecipare ai tavoli tecnici istituiti dal/i Comune/i per valutare l'entità e la frequenza delle molestie, la modalità di riduzione e contenimento degli odori. Se del caso dovrà rendersi disponibile all'effettuazione di indagini olfattometriche o di ulteriori indagini da concordare preventivamente con ARPA FVG, quali ad esempio *field inspection* o campagne di misura con IOMS inserite in un progetto più completo che preveda lo studio delle posizioni più efficaci e dei periodi minimi di monitoraggio necessari, il monitoraggio del regime anemologico in situ e ogni ulteriore monitoraggio necessario a permettere la corretta valutazione delle informazioni fornite dallo IOMS;
- 3) deve essere adottata un'adeguata programmazione dei conferimenti dei rifiuti funzionale a limitare la possibilità del formarsi di code in ingresso all'impianto.

5. Prescrizioni relative allo scarico

1. L'attivazione dello scarico S1 deve essere preventivamente comunicata;
2. devono essere rispettati, per lo scarico S1 delle acque meteoriche di dilavamento, che si verifica solo in caso di esubero rispetto agli utilizzi interni, i valori limite della tabella 4 dell'allegato 5 alla parte terza del D.lgs. 152/06 e il divieto assoluto di immissione su suolo delle sostanze indicate al punto 2.1 del medesimo allegato 5, come previsto dall'art. 27 delle Norme di attuazione del PTA di cui al D.Pres. n. 74 del 20.03.2018;
3. lo scarico deve essere reso accessibile, nel pozzetto di campionamento posizionato a valle della "Cisterna di stoccaggio per uso interno con sfioro di scarico", per il campionamento da parte dell'autorità competente per il controllo, con le modalità attualmente previste dal D.lgs. 152/06 (paragrafo 1.2 dell'allegato 5 alla Parte Terza);
4. le apparecchiature ed i dispositivi per i trattamenti delle acque meteoriche di dilavamento nonché le caditoie di raccolta delle acque meteoriche devono essere mantenuti in buono stato di efficienza. La periodica pulizia/manutenzione dei manufatti di sedimentazione e di disoleazione e della rete di raccolta delle acque meteoriche deve essere effettuata almeno semestralmente garantendo fra l'altro la periodica asportazione dei fanghi ed oli che devono essere gestiti nel rispetto della normativa in materia;
5. la documentazione relativa alle operazioni di manutenzione, compresa quella attestante interventi di assistenza tecnica da parte di ditte esterne, va registrata (annotando in apposito quaderno, o con altre modalità), conservata e messa a disposizione degli organi di controllo;
6. le acque meteoriche di dilavamento delle aree scoperte aziendali, non oggetto di autorizzazione, non devono immettere nell'ambiente materiali grossolani ed inquinanti derivanti da lavorazioni e/o stoccaggi di materiali;
7. gli autocontrolli dovranno essere eseguiti sui parametri e con le frequenze e modalità indicate da ARPA FVG nel Piano di Monitoraggio e Controllo;
8. deve essere inviata alla Regione FVG e all'ARPA FVG comunicazione della data di conclusione dei lavori di cui al progetto presentato, unitamente a dichiarazione resa nelle forme di legge, attestante che quanto realizzato è conforme a quanto indicato nella documentazione tecnica sopra indicata. Con la medesima tempistica deve essere inviata una planimetria con indicato lo schema di flusso delle acque provenienti

- dagli impianti di prima pioggia esistenti (I.P.P. n. 1 e I.P.P. n. 3) al successivo trattamento biologico e quindi alla cisterna di stoccaggio;
9. è fatto obbligo di allacciarsi alla rete fognaria comunale, nel rispetto del Regolamento di fognatura, non appena sarà realizzato siffatto servizio pubblico;
 10. 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.
 11. per lo scarico S1 deve essere installato un misuratore di portata con registrazione in continuo inalterabile, con dati scaricabili e conservabili in formato digitale;
 12. i controlli allo scarico S1 devono essere effettuati in conformità con quanto disposto dall'Allegato V parte III punto 1.2.2.

6. Prescrizioni relative al rumore

Il gestore deve rispettare i limiti acustici previsti dal Piano comunale di classificazione acustica [PCCA] approvato con deliberazione del Consiglio comunale n. 41 del 23.11.2015.

7. Prescrizioni relative al ripristino ambientale dell'area

È fatto obbligo al gestore di comunicare preventivamente l'intenzione di dismettere l'installazione. La dismissione deve avvenire nel rispetto del Piano di ripristino ambientale allegato all'istanza di riesame dell'autorizzazione integrata ambientale, che costituisce parte integrante e sostanziale dell'autorizzazione. Eventuali modifiche dello stesso devono essere proposte dal gestore in sede di comunicazione di dismissione e sono approvate dalla Regione, previo parere ARPA. Lo svincolo delle garanzie finanziarie prestate ai sensi della L.R. 34/2017 avviene entro venti giorni dalla presentazione del certificato di collaudo degli interventi di chiusura dell'impianto previsti dal piano, come eventualmente modificato.

Allegato C – PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il piano di monitoraggio e controllo stabilisce la frequenza e la modalità di autocontrollo che devono essere adottate da parte del gestore 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.

CONSIDERAZIONI 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 di monitoraggio e campionamento

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 o che siano percettibili all'esterno dello stabilimento il gestore informa immediatamente la Regione ed ARPA FVG 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, il Gestore dell'installazione 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, al Comune, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria competente per territorio, al Gestore delle risorse idriche e all'ARPA FVG.

Il Gestore dell'installazione è inoltre tenuto ad adottare modalità operative adeguate per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di transitorio, quali l'avviamento e l'arresto degli impianti.

Arresto definitivo dell'impianto

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

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 e/o specifici programmi di manutenzione adottati dall'Azienda.

La Società deve predisporre un apposito registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, in cui annotare sistematicamente gli interventi di controllo e di manutenzione, nonché ogni interruzione del normale funzionamento, sia degli impianti di abbattimento 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 s.m.i., che dei sistemi di trattamento dei reflui.

I controlli e gli interventi di manutenzione dovranno essere effettuati da personale qualificato e tenuti a disposizione presso l'opificio, anche in conformità al disposto dei punti 2.7-2.8 dell'Allegato VI della parte V del D.Lgs.152/06 s.m.i per le emissioni in atmosfera.

Accesso ai punti di campionamento

Il Gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio,

opportunamente identificati secondo quanto riportato nella documentazione tecnica presentata per l'istruttoria:

- a) pozzetti di campionamento degli scarichi di acque reflue;
- b) punti di rilievo delle emissioni sonore dell'insediamento;
- c) punti di campionamento delle emissioni in atmosfera;
- d) aree di stoccaggio dei rifiuti.

Le caratteristiche costruttive dei camini dovranno essere verificate sulla base del 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, disponibili sul sito dell'Agenzia all'indirizzo web <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/supporto-tecnico-e-controlli/pubblicazioni/attivita-di-campionamento-delle-emissioni-convogliate-in-atmosfera-requisiti-tecnici-delle-postazioni-ai-sensi-della-uni-en-15259-e-del-dlgs-8108-e-smi/> e, in caso di difformità, in particolare, dei condotti, delle piattaforme, delle zone di accesso e dei punti di campionamento, dovranno essere eseguite le idonee modifiche progettuali.

Tutti i punti di emissione dovranno essere chiaramente identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata negli elaborati grafici allegati alla domanda di AIA.

Scelta dei metodi analitici

Aria

I metodi utilizzati dovranno essere riportati per ogni parametro sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione. 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 <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/aria/pubblicazioni/elenco-metodiche-analitiche-da-utilizzare-per-il-campionamento-e-le-analisi-delle-emissioni-industriali/> 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 previste 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 FVG 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. Si evidenzia, infine, che l'applicazione di detti metodi comunque 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.

Acque

Al fine di garantire la rappresentatività del dato fornito 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 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.

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, 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.

Odori

I campioni verranno prelevati secondo quanto previsto dalla Linea Guida di ARPA FVG reperibile al seguente link: <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/odori/pubblicazioni/valutazione-dellimpatto-odorigeno-da-attivita-produttive/>.

Le analisi verranno effettuate in laboratorio olfattometrico, secondo la norma tecnica UNI EN 13725 nell'ultima versione in vigore.

Comunicazione di avvenuta realizzazione di modifiche Sostanzia e non Sostanziali

Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione di modifiche Sostanziali e/o non Sostanziali, il Gestore ne dà comunicazione allegando una sua dichiarazione in AICA nella sezione "carica allegato" scegliendo come tematica "27. Comunicazione avvenuta modifica".

Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione di modifiche Sostanziali e/o non Sostanziali, qualora le stesse comportino delle variazioni del presente PMC, il Gestore richiede ad autocontrolli.aia@arpa.fvg.it l'aggiornamento del profilo nel software AICA fornendo le indicazioni puntuali sulle revisioni da effettuare.

Comunicazione di effettuazione delle misurazioni in regime di autocontrollo

Al fine di consentire lo svolgimento dell'attività di controllo di ARPA, il Gestore comunica, tramite il Software AICA, 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

Il Gestore deve conservare per un periodo pari ad almeno la durata dell'Autorizzazione su registro o con altre modalità, i risultati analitici dei campionamenti prescritti. La registrazione deve essere tenuta a disposizione dell'autorità di controllo.

Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio devono essere comunicati attraverso il Software AICA predisposto da ARPA FVG.

Entro 30 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione il Gestore trasmette all'indirizzo e-mail autocontrolli.aia@arpa.fvg.it i riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale, comprensivi di una e-mail personale a cui trasmettere le credenziali per l'accesso all'applicativo.

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

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

ATTIVITÀ A CARICO DEL GESTORE

Il Gestore deve svolgere tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società 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.

	Eb1– Eb18 biofiltri	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
Ammoniaca NH ₃	X		Semestrale*	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici" lettera a)
Emissioni osmogene	X		Semestrale*	
Polveri totali	X		Semestrale*	
Acido solfidrico H ₂ 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 concampagne 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 metodianalitici" lettera a)
Ossidi di azoto (NO _x)	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 (escluso metano)	X		annuale	UNI EN 12619 e UNI EN 25140

Tab. 2.b Parametri monitorati in caso di attivazione della torcia – Torce di emergenza (Et, Et1)

	Et, Et1 Torce di emergenza	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
Portata media aeriforme	X		Vedi nota*	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici"
Velocità media aeriforme	X		Vedi nota*	
Temperatura media aeriforme	X		Vedi nota*	

* Nota. Con frequenza triennale con prima verifica entro un anno dal rilascio dell'autorizzazione.

Tab. 2.c Parametri monitorati in caso di attivazione della torcia – Torce di emergenza (Et, Et1)

	Et, Et1 Torce di emergenza	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
Metano	X		Vedi nota*	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici" lettera a)
Monossido di carbonio (CO)	X		Vedi nota *	
Ossidi di azoto (NO _x)	X		Vedi nota *	
Polveri totali	X		Vedi nota *	

* Nota. Dovranno essere misurati gli inquinanti di cui alla tabella 2.c, anche in condizione di fermo impianto, con frequenza triennale con prima verifica entro un anno dal rilascio dell'autorizzazione.

Tab. 2d - Inquinanti monitorati – emissioni sezione confezionamento

	Es Confezionamento	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
Polveri totali	X		semestrale	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici" lettera a)

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 sovrullo 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 e Rapporti di prova
Em1-Em5	Cogeneratori completi di trattamento gas e termoreattore	Cogeneratori e termoreattori	Analisi ai camini	annuale	Rapporti di prova
Es	Scrubber	Pompe	Funzionalità e integrità quadri di comando e controllo, pulsanti,	Settimanale	Registro interno delle manutenzioni
		Sonde livello			

		Filtri	spie allarmi Sonde livello		
		Componenti elettriche, motori elettrovalvole			
Et –Et1		Torçe di emergenza	Bocchelli di campionamento su camino	Con frequenza triennale con prima verifica entro un anno dal rilascio dell'autorizzazione	Rapporti di prova
			Flusso di massa inquinanti emessi (stima o misura)	Annuale	Registro

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	Istruzione operativa per gestione ingresso automezzi	Controllo delle code e dei tempi di attesa	Quotidiano	Registro
Emissioni fuggitive dal capannone di ricezione e di compostaggio/maturazione	Portoni del capannone	Sistema di ventilazione	Controllo ventilatori aspirazione capannone mediante monitoraggio dell'assorbimento degli inverter	Quotidiano	Registro informatico

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 ₅	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 (stadi 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

Con frequenza almeno quinquennale per le acque sotterranee, la Società effettua i controlli indiretti previsti con decreto FVG 2698/2021 ai sensi dell'art. 29 sexies, comma 6 bis del D.lgs 152/06.

Tabella 7 – controlli indiretti ai sensi dell'art. 29 sexies, comma 6 bis del D.lgs 152/06

Descrizione	Controllo	Modalità di controllo	Frequenza	Azione se NC
Griglie/caditoie di raccolta delle acque reflue	Controllo eventuali intasamenti dei fori di raccolta, stato di mantenimento dei pozzetti.	visivo con intervento di ditta specializzata	settimanale con registro interno Quinquennale con relazione	Pulizia; ripristino dei manufatti
Serbatoi di accumulo dei reflui	Controllo/ stato manutenzione della parte strutturale.	visivo con intervento di ditta specializzata	settimanale con registro interno Quinquennale con relazione	Pulizia; ripristino dei manufatti
Pompe di mandata dei reflui	Controllo sullo stato di buon funzionamento delle pompe con particolare riferimento all'impianto elettrico.	visivo	settimanale registro interno	Manutenzione
Pavimentazione impermeabile dei piazzali	Controllo deterioramenti per cedimento del fondo o eventuali crepe. Prove tenuta con ditte specializzate	visivo con intervento di ditta specializzata	settimanale con registro interno Quinquennale con relazione	Ricostruzione della parte deteriorata

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 sensibile 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 (recettori – aziende agricole con annesse 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

Nella tabella 9 vengono riportati i controlli da effettuare sui rifiuti in ingresso.

Tab.9 – Controllo rifiuti in ingresso

Rifiuti controllati codice EER	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Note	Prescrizione
Tutti i rifiuti in ingresso	Verifica visiva Pesatura Verifica documentale	Ad ogni conferimento	Registro Conservazione FIR		
Rifiuti (scarti organici) da attività agroindustriali CEER: 020102 – 020103 – 020106 – 020107 – 020304 – 020501 – 020601 – 020701 – 020702 - 020704	Analisi merceologiche	Annualmente per conferitore	registrazione cartacea e/o informatica Caricamento rapporti di prova in database ORSO impianti*	Si rimanda alle procedure pratiche operative dell'impianto le eventuali ulteriori indagini analitiche effettuate ai sensi della DGRV 568/05 - Tab. A a seconda delle esigenze specifiche	
Fanghi da trattamenti industriali e agroindustriali CEER: 020101 – 020201 – 020204 – 020301 – 020305 – 020403 – 020502– 020603 – 020705 – 030302 – 030309– 030311 – 040220	Analisi strumentale con descrizione chimico-fisica del rifiuto (all. B D.Lgs.99/92 + Legge 130 dd. 16/11/2018) limitatamente a metalli, PCB, IPA e diossine	Annualmente per conferitore	registrazione cartacea e/o informatica	Si rimanda alle procedure pratiche operative dell'impianto le eventuali ulteriori indagini analitiche a completamento di tutti i parametri previsti dall'all. B D.Lgs.99/92 e dalla Legge 130 dd. 16/11/2018	
Rifiuti ligneo cellulosici CEER: 030101 – 030105 – 030301 – 150101 – 150103 – 191201 – 191207 - 200201– 200101 - 200138	Analisi merceologiche	Annualmente per conferitore	registrazione cartacea e/o informatica Caricamento rapporti di prova in database ORSO impianti*	Si rimanda alle procedure pratiche operative dell'impianto le eventuali ulteriori indagini analitiche effettuate ai sensi della DGRV 568/05 - Tab. A a seconda delle esigenze specifiche	
	Per conferitori di 200201 < 1 t/anno (numero massimo 15 conferimenti all'anno): controllo visivo	Ad ogni conferimento			Fornire un resoconto annuale di tali conferimenti (provenienza, numero, eventuali anomalie riscontrate)
Frazione organica dei rifiuti raccolta differenziata urbana CEER 200108	Analisi merceologica	Annualmente per conferitore o due controlli all'anno per i conferitori superiori a 10.000 tonnellate/anno	registrazione cartacea e/o informatica Caricamento rapporti di prova in database ORSO impianti*		

	Per conferitori di 200108 < 1 t/anno (numero massimo 15 conferimenti all'anno): controllo visivo	Ad ogni conferimento			Fornire un resoconto annuale di tali conferimenti (provenienza, numero, eventuali anomalie riscontrate)
Rifiuti con codice a specchio CEER 030105 – 030311 – 040220 – 191207 – 191212 - 200138 - 200125	Analisi per dimostrare la non pericolosità del rifiuto secondo D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.	Annualmente per conferitore	registrazione cartacea e/o informatica Conservazione rapporti di prova		
191212	Analisi merceologica	Semestralmente per conferitore	registrazione cartacea e/o informatica Caricamento rapporti di prova in database ORSO impianti*		
		Annualmente per conferitore, qualora si tratti di sovvalli a matrice vegetale, ligneo cellulosa provenienti da impianti di compostaggio che trattano rifiuti organici e vegetali	registrazione cartacea e/o informatica Caricamento rapporti di prova in database ORSO impianti*		
Altri rifiuti CEER: 190603 – 190604 – 190605 – 190606	Analisi strumentale con descrizione chimico-fisica del rifiuto (all.B D.lgs.99/92 + Legge 130 del. 16/11/2018) limitatamente a metalli, PCB, IPA e diossine	Annualmente per conferitore	registrazione cartacea e/o informatica		
Altri rifiuti CEER: 030310 – 040221 – 200302 – 200101	Analisi merceologiche	Annualmente per conferitore	registrazione cartacea e/o informatica Caricamento rapporti di prova in database ORSO impianti*	Si rimanda alle procedure pratiche operative dell'impianto le eventuali ulteriori indagini analitiche effettuate ai sensi della DGRV 568/05 - Tab. A a seconda delle esigenze specifiche	
* file pdf del certificato di analisi inserito nelle corrispondenti schede mensili ingresso e/o uscita nel campo "Allegato".					

PRODOTTI

Ogni lotto/partita di ammendante prodotto viene stoccato in appositi spazi e identificato con idonea cartellonistica. Nella tabella 10 sono riportati i controlli da effettuare sui lotti di ammendante prodotto in uscita.

Tab. 10 – Controlli sugli ammendanti prodotti D.Lgs. 75/2010

Prodotto	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Ammendante compostato misto	Analisi secondo D.Lgs. 75/2010 ess.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			

In tabella 11 sono riportati i controlli sui prodotti secondo Regolamento UE n. 2019/1009, nelle condizioni di applicazione previste dal Regolamento stesso.

Tab. 11 – Controlli su ammendanti PFC e su CMC prodotti secondo Reg. UE n. 2019/1009.

Prodotto	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Ammendanti (PFC) 3A	Analisi secondo Reg.UE n.2019/1009	All'uscita del lotto/partita	Rapporto di prova
Compost (CMC 3)		All'uscita del lotto/partita	Rapporto di prova
Digestato diverso da quello da colture fresche (CMC 5)		Trimestrale	Rapporto di prova

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	Regime	Visiva	Registro
		Semestrale		Controllo inverter	
Ventilatori Biocelle 13 - 33	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
		Semestrale	A Regime	Visiva	
Scrubber Confezionamento	Controllo generale	Giornaliera	A Regime	Controllo inverter	
		Semestrale	A Regime	Uditiva	
Macchine pretrattamento rifiuti (Aprisacco Vagli/mulini Spremitrici triturator	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
		Semestrale	A Regime	Visiva	
Miscelatore	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
		Giornaliera	A Regime	Visiva	
		Giornaliera	A Regime	Uditiva	
Carroponte	Controllo Rumorosità anomala	Giornaliera	A Regime	Uditiva	
		Giornaliera	A Regime	Visiva	
		Giornaliera	A Regime	Uditiva	

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 Gruppo cogenerazione n.6	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 edel sistema rilevamentofiamma, 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 acircolazione; Controllo acustico elettropompe ed elettroventilatore; Controllo eventuali trafilementi liquidi; Controllo galleggiantelivello acido; Controllo funzionamento elettrovalvola carico acqua; Controllo funzionamento elettrovalvola scarico; Controllo funzionamento pompareintegro 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

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
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	
	<i>Filtro olio lubrificante</i>	Ogni 8000 Ore	
Gruppo cogenerazione n.4	<i>Ispezione</i>	Ogni 10000 Ore	
	<i>Turbocompressore</i>	Ogni 10000 Ore	

cogenerazione n.5 ----- --- Gruppo Cogenerazione n.6	Motorino di avviamento	Ogni 10000 Ore	
	Smorzatore di vibrazione	Ogni 10000 Ore	
	Pompa dell'acqua	Ogni 10000 Ore	
	Regolatore della quantità del gas	Ogni 20000 Ore	
	Quadri elettrici GE Jenbacher	Ogni 10000 Ore	
	Albero a camme/Punterie	Ogni 40000 Ore	
	Pistoni/Raffreddamento dei pistoni	Ogni 20000 Ore	
	Biella/Supporto di biella	Ogni 20000 Ore	
	Canna cilindro/Firing	Ogni 20000 Ore	
	Supporti di banco dell'albero motore	Ogni 40000 Ore	
	Scambiatore a piastre	Ogni 60000 Ore	
	Revisione generale	Ogni 20000 Ore	
		Collettori gas di scarico/isolamento	In occasione dello smontaggio della testa cilindro
		Sostituzione teste cilindro	Ogni 20000 Ore
Parti elastomeriche		Ogni 10000 Ore	
Post combustore n. 1	Pulizia elementi ceramici di accumulazione del calore	In base alla pressione differenziale	
Post combustore n. 2	COMPRESSORE GAS CANALELATERALE CSK	Semestrale o comunque sesi verifica un caso di malfunzionamento	
Post combustore n. 3			
Post combustore n. 4			
Post combustore n. 5	Sostituzione della guarnizione di tenuta membrana e pulizia generale		
Torce di emergenza	Pulizia fotocellula del sistema rilevamento fiamma	In base al controllo effettuato settimanalmente	
	Impianto elettrico: asciugatura condense/aggiunta prodotti per l'eliminazione delle stesse	In base al controllo settimanale	
	Pulizia filtro arrestatore	In base al controllo effettuato settimanale	
	Serraggio connessioni elettriche	Annuale	
	Smontaggio, controllo ed eventuale sostituzione filtri arrestatori	Semestrale	
	Procedura restart completo impianto	Settimanale	
	Ripristino materassino ceramico	In base al controllo annuale	
Scrubber chimici	Ingrassaggio cuscinetti ventilatore e pompe di ricircolo	Quindicinale	
	Pulizia elettrodo pH	Mensile	
	Pulizia controlli di livello	Mensile	
	Manutenzione elettropompe ricircolo reagente	Mensile	
	Pulizia ordinaria impianto	Mensile	
	Pulizia corpi di riempimento	In base al controllo generale effettuato giornalmente	
	Pulizia vasca scrubber	In base al controllo generale effettuato giornalmente	
	Sostituzione cinghie ventilatore	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

Macchina	Parametri				Modalità di Registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	
Gruppi di cogenerazione n.1, n.2, n.3, n.4, n.5	Polveri HCl COT HF NOx CO	Annuale	A regime	Strumentale	Registro
Biofiltri 1 - 18	Idrogeno Solforato (H ₂ S) Ammoniaca (NH ₃) 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 NH ₄ ⁺	Mensile (in ingresso e in uscita al depuratore)	A regime	Analisi chimiche nel laboratorio interno	
	NO ₃ NO ₂ 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	Registro
	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	Accensione candele (*)	Ogni 2000 Ore		
Gruppo cogenerazione n.5				
Post combustore n. 1	COMPRESSORE GAS CANALE LATERALE CSK Sostituzione della guarnizione di tenuta membrana e pulizia generale (**)	Semestrale o comunque se si verifica un caso di malfunzionamento		
Post combustore n. 2				
Post combustore n. 3				
Post combustore n. 4				
Post combustore n. 5				
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.

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
percentuale di rifiuti CEER 200201 conferiti da microconferitori rispetto al rifiuto in ingresso	%	rapporto percentuale tra rifiuti da microconferitori/quantità di rifiuti accettati presso l'impianto	Annuale	Registro
percentuale di rifiuti CEER 200108 conferiti da microconferitori rispetto al rifiuto in ingresso	%	rapporto percentuale tra rifiuti da microconferitori/quantità di rifiuti accettati presso l'impianto	Annuale	Registro
Conferimenti rifiuti CEER 200201 da microconferitori (< 1 t/anno)	numero	-----	Annuale	Registro

Conferimenti rifiuti CEER 200108 da microconferitori (< 1 t/anno)	numero	-----	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 equantificati sulla base delle disposizioni contenute negli allegati IV e V al decreto ministeriale 24 aprile 2008, nell'articolo 3 della LR 11/2009 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 – BAT

Con riferimento alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti adottate con la decisione di esecuzione della commissione del 10 agosto 2018 (UE) 2018/1147, il Gestore dichiara di applicare:

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note
	1.1. Prestazione ambientale complessiva			
BAT 1.	Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:	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	La direzione conosce e fa applicare il sistema di gestione ambientale
	II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	si	applicato	La politica ambientale portata avanti dalla direzione prevede il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione come previsto nel codice Etico e nel sistema di gestione ambientale sistema di gestione
	III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;	si	applicato	La società nell'ambito del sistema di gestione ambientale si prefigge degli obiettivi e traguardi al fine di ottimizzare la gestione dell'impianto che in occasione delle verifiche di qualità vengono controllati e aggiornati
	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	Il sistema di gestione ambientale contiene Le procedure in cui sono riportate i controlli i dei processi, i programmi di manutenzione, il sistema di preparazione e risposta alle emergenze, il rispetto della legislazione ambientale,
	V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM), b) azione correttiva e preventiva,	si	applicato	Verifiche del sistema in occasione delle verifiche ISO

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note	
	c) tenuta di registri, d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;				
	VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	si	applicato	Riesami eseguiti periodicamente	
	VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	si	applicato	Il sistema implementato pone attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite e con il progetto in questione intende ottimizzare la produzione di 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	Esiste una specifica procedura relativa alla gestione dei flussi dei rifiuti conferiti e trattati	
	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	Il sistema di gestione prevede modalità di gestione dei residui	
	XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	si	applicato	È presente la procedura in caso di emergenza-incidente	
	XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);	si	applicato	L'azienda ha adottato un piano di gestione degli odori	
	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 pre-accettazione 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

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
	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 (es Legge 16/11/2018 n°130) 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 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	Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di preaccettazione e accettazione, percorso di trattamento previsto, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	si	applicato	La società ha un sistema di tracciabilità dei rifiuti dall'ingresso all'uscita dei rifiuti eventualmente prodotti e del compost prodotto. L'attuale sistema di tracciabilità parte dal registro di carico e scarico, e prevede di tracciare il rifiuto per partite di compost prodotto. Il sistema individua i rifiuti che vengono pretrattati e caricati nelle biocelle per formare poi al termine una partita di compost. Analoghe considerazioni per la tracciabilità relativa ai biodigestori
	d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente,	si	applicato	Il sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita è stato implementato sulla produzione di compost ed è stato esteso anche alla produzione di biometano secondo le norme di settore. Verrà applicato anche alla produzione di CO2 per usi tecnici e alimentari.

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
		nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.			
	e. Garantire la segregazione dei rifiuti	I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.	si	applicato	Presso l'impianto la segregazione dei rifiuti è garantita mediante vasche di stoccaggio dei rifiuti conferiti. Attualmente è stata avviata l'area di ricezione con vasche lato ovest e a seguito del presente progetto verrà avviata anche la sezione di ricezione con vasche lato sud. Con il presente progetto oggetto di valutazione che prevede una suddivisione tra l'edificio di ricezione (già approvato con AIA 1759/2020) e l'edificio di raffinazione del compost viene ulteriormente 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	Posto che nel caso di BIOMAN non vengono conferiti rifiuti pericolosi, i rifiuti conferiti sono già tra loro compatibili (frazione organica e frazione verde) per la successiva miscelazione per formare la matrice da compostare.
	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 aerulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; — separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.	si	applicato	Presso l'impianto BIOMAN la cernita dei rifiuti in ingresso è garantita mediante esame visivo, separazione dei metalli ferrosi con "deferrizzatore" e con separazione dimensionale tramite vagliatura/mulini
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).		

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note	
	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 bioeliminabilità [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	I 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.					
	Tecnica	Descrizione	Applicabilità			
	a.	Ubicazione ottimale del deposito	Le tecniche comprendono: — ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., — ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. si	applicato	L'impianto 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.

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note	
	b.	Adeguatezza della capacità del deposito	<p>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.</p>	<p>Generalmente applicabile</p> <p>si</p>	applicato	<p>Il deposito dei rifiuti è adeguato al conferimento. In particolare il deposito della frazione organica attuale pari a 9.000 mc è coerente con i quantitativi conferiti sia giornalmente che settimanalmente e con la capacità di trattamento.</p> <p>Il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, e il tempo massimo di permanenza dei rifiuti è inferiore ai 90gg.</p>
	c.	Funzionamento sicuro del deposito	<p>Le misure comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. 	<p>si</p>	applicato	
	d.	Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	<p>Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.</p>	<p>Non pertinente</p>	<p>Non pertinente</p>	<p>Per i rifiuti pericolosi (toner provenienti da uffici Bioman) sono previsti cassoni/contenitori separati e identificati</p>
BAT 5	<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.</p> <p>Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi: — 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).</p>		<p>si</p>	applicato		

BAT	descrizione			applicabilità		Stato di applicazione	note
	Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.						
	1.2. Monitoraggio						
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	
	Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio(1)(2)	Monitoraggio associato a	applicato	Il PMC allegato alla presente istanza di modifica AIA contiene i controlli richiesti
	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			
			Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno			
	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			
			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	Una volta al giorno			
	Arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), nickel (Ni), piombo	Diverse norme EN disponibili (ad esempio EN ISO 11885, EN ISO	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta al mese			
			Trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC				

BAT	descrizione			applicabilità	Stato di applicazione	note
	(Pb) e zinco (Zn)(3)(4)	17294-2, EN ISO 15586)	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Una volta al giorno	BAT 20	
			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			
	Manganese (Mn)(3)(4)		Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Una volta al giorno		
	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)	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi		
	PFOS(3)					
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			

BAT	descrizione			applicabilità		Stato di applicazione	note
	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 alla nostra attività)	
	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		

BAT	descrizione			applicabilità	Stato di applicazione	note	
	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 terreno escavato contaminato(2)	Una volta ogni sei mesi	BAT 49		
	Hg	EN 13211	Trattamento dei RAEE contenenti mercurio	Una volta ogni tre mesi	BAT 32		
	H₂S	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti(4)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34		
Metalli e metalloidi tranne mercurio (es. As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V)(2)	EN 14385	Trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici	Una volta all'anno	BAT 25			
NH₃	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti(4)	Una volta ogni sei mesi	BAT 34			

BAT	descrizione			applicabilità	Stato di applicazione	note
			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	
	TVOC	EN 12619	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	
			Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	BAT 34	
			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	

BAT	descrizione			applicabilità		Stato di applicazione	note
			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.</p> <p>(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.</p> <p>(3) Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.</p> <p>(4) In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.</p> <p>(5) Il monitoraggio di NH₃ e H₂S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.</p> <p>(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	<p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori. Descrizione Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:</p> <p>— norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorogene 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>L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.</p> <p>Si</p>		applicato	<p>L'azienda come previsto nel PMC monitora periodicamente le emissioni di odori dai biofiltri (emissioni osmogene)</p> <p>Inoltre, per quanto riguarda il monitoraggio dell'aria ambiente il PMC prevede (per il I anno di funzionamento dei biofiltri nuovi):</p> <ul style="list-style-type: none"> – il posizionamento del naso elettronico in alcune località – fare due prelievi (mattina e sera) per due giorni consecutivi <p>L'azienda ha inoltre implementato un piano di gestione odori PG 029 del 18.12.2020 che prevede di attivare dal secondo anno, se non si saranno verificate criticità, al fine di conoscere e valutare statisticamente l'eventuale fenomeno degli odori locali anche non riconducibili all'impianto, la loro intensità, durata e provenienza effettiva, in relazione anche agli interventi di miglioria impiantistica, una</p>

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
					campagna di monitoraggio secondo la norma EN 16841-1 o -2 (FIELD INSPECTION) nell'arco di due anni, per 7 giorni all'anno.
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
1.3. Emissioni nell'atmosfera					
BAT 12.	<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un protocollo contenente azioni e scadenze, • un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, • un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, • un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: <ul style="list-style-type: none"> ○ identificarne la o le fonti; ○ caratterizzare i contributi delle fonti; ○ attuare misure di prevenzione e/o riduzione. 		L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.	si	<p>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 ne trattamento su biofiltro e scrubber.</p> <p>Inoltre è previsto un piano di gestione degli odori che consiste nel monitoraggio degli odori. Infine come prescritto in autorizzazione (punto 12 Allegato2) Bioman si è dotata di un piano di gestione degli odori specifico che contiene :</p> <p>a. un protocollo contenente azioni e scadenze;</p> <p>b. un protocollo per il monitoraggio degli odori;</p> <p>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;</p> <p>d. un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione;</p>
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.				
	Tecnica	Descrizione	Applicabilità		
	a.	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni	Solo ai sistemi aperti si	Non coerente

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
			anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.		
	b.	Uso di trattamento chimico	Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).	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,	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata ai requisiti di funzionamento. si	applicato

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note	
			<p>— pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni,</p> <p>—pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico,</p> <p>— adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).</p>			
	c.	Prevenzione della corrosione	<p>Le tecniche comprendono: — selezione appropriata dei materiali da costruzione,</p> <p>—rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.</p>	<p>Generalmente applicabile</p> <p>si</p>	applicato	
	d.	Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	<p>Le tecniche comprendono:</p> <p>— 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),</p> <p>— mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso,</p> <p>—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.</p>	<p>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.</p> <p>L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso può essere subordinato anche al volume di rifiuti.</p>	applicato	<p>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.</p> <p>Sono inoltre previste bussole per l'ingresso dei mezzi di conferimnto.</p>
	e.	Bagnatura	<p>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).</p>	Generalmente applicabile	applicato	
	f.	Manutenzione	<p>Le tecniche comprendono: — garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite, — controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.</p>	Generalmente applicabile	applicato	
	g.	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	<p>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.</p>	Generalmente applicabile	applicato	

BAT	descrizione			applicabilità	Stato di applicazione	note
	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 sfiato 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	I sistemi 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 funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso.	Generalmente applicabile alle nuove torce. Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata, ad esempio, alla disponibilità di tempo per la manutenzione.		
	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	Generalmente applicabile		

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
			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.		
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.	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	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.	applicato

BAT	descrizione			applicabilità	Stato di applicazione	note
			apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici.			
	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.	
1.5. Emissioni nell'acqua						
BAT 19	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT 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	Generalmente applicabile si	applicato	Le superfici dedicate allo stoccaggio/movimentazione dei rifiuti sono impermeabilizzate

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
			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.		
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.	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	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di raccolta delle acque. si	applicato	I flussi delle acque di dilavamento e quelli delle acque di processo sono raccolti e trattati separatamente. In particolare con il presente progetto di modifica si prevede di migliorare la gestione dei flussi delle acque <ul style="list-style-type: none"> la prima sezione di depurazione, cioè quella in esercizio, verrà dedicata al trattamento

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note	
		quelli che necessitano di un trattamento.			<p>delle acque meteoriche da dilavamento che dopo trattamento possono essere scaricate al suolo come da autorizzazione in essere;</p> <ul style="list-style-type: none"> la seconda sezione in costruzione verrà dedicata al trattamento delle acque di processo (digestato, acque lavaggio, ecc..), che dopo trattamento potranno essere riutilizzate nel processo interno. 	
	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.	si	applicato	Le aree di lavoro e stoccaggi sono al chiuso/coperto. Eventuali acque piovane, fuoriuscite, acque lavaggi sono opportunamente raccolte e avviate a 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. si	applicato	Sotto le vasche seminterrate è presente un telo in HDPE per l'impermeabilizzazione inoltre sono presenti pozzetti di guardia per eventuali perdite con pompa per il rilancio (ed bussola ovest).
	i.	Adeguate capacità di deposito temporaneo	Si predispongono un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo	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	I sistemi di depurazione sono opportunamente sovradimensionati anche per le situazioni di emergenza

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
			l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).		
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 ₂ S), l'ammoniaca (NH ₃), 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					

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
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	applicato	
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 in corpo idrico	
	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)	Treatmento 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)	Treatmento 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 escavato contaminato		
			— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		
	Azoto totale (N totale)	1-25 mg/l(5)(6)	— Trattamento biologico dei rifiuti		
		10-60 mg/l(5)(6)(7)	— Rigenerazione degli oli usati		
			— Trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa		

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
	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 metalloidi(8)	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 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 scavato contaminato	
		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(9)		
		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(10)		
		Arsenico, espresso come As	0,01-0,1 mg/l		
		Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,1 mg/l		
		Cromo, espresso come Cr	0,01-0,3 mg/l		
		Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	0,01-0,1 mg/l		
		Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l		
		Piombo, espresso come Pb	0,05-0,3 mg/l		
Nichel, espresso come Ni	0,05-1 mg/l				
Mercurio, espresso come Hg	1-10 µg/l				
Zinco, espresso come Zn	0,1-2 mg/l				
<p>(1) I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.</p> <p>(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.</p> <p>(3) Il limite superiore dell'intervallo potrebbe non applicarsi: — se l'efficienza di abbattimento è ≥ 95 % come media mobile annuale e i rifiuti in ingresso presentano le caratteristiche seguenti: TOC > 2 g/l (o COD > 6 g/l) come media giornaliera e una percentuale elevata di composti organici refrattari (cioè difficilmente biodegradabili), oppure — nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiore a 5 g/l nei rifiuti in ingresso).</p> <p>(4) Il BAT-AEL può non applicarsi a impianti che trattano fanghi/detriti di perforazione.</p> <p>(5) Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).</p> <p>(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).</p> <p>(7) Il BAT-AEL si applica solo quando per le acque reflue si utilizza il trattamento biologico.</p> <p>(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.</p>					

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note																															
	(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.																																		
	Tabella 6.2 Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti in un corpo idrico ricevente	Per il monitoraggio si veda la BAT 7.																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sostanza/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 rowspan="14">— 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> </tr> <tr> <td>Cromo, espresso come Cr</td> </tr> <tr> <td>Rame, espresso come Cu</td> </tr> <tr> <td>Piombo, espresso come Pb</td> </tr> <tr> <td>Nichel, espresso come Ni</td> </tr> <tr> <td>Mercurio, espresso come Hg</td> </tr> <tr> <td>Zinco, espresso come Zn</td> </tr> <tr> <td>Arsenico, espresso come As</td> </tr> <tr> <td>Cadmio, espresso come Cd</td> </tr> <tr> <td>Cromo, espresso come Cr</td> </tr> <tr> <td>Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)</td> </tr> <tr> <td>Rame, espresso come Cu</td> </tr> <tr> <td>Piombo, espresso come Pb</td> </tr> <tr> <td>Nichel, espresso come Ni</td> </tr> <tr> <td>Mercurio, espresso come Hg</td> </tr> <tr> <td>Zinco, espresso come Zn</td> </tr> </tbody> </table>	Sostanza/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	— 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	Cromo, espresso come Cr	Rame, espresso come Cu	Piombo, espresso come Pb	Nichel, espresso come Ni	Mercurio, espresso come Hg	Zinco, espresso come Zn	Arsenico, espresso come As	Cadmio, espresso come Cd	Cromo, espresso come Cr	Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)	Rame, espresso come Cu	Piombo, espresso come Pb	Nichel, espresso come Ni	Mercurio, espresso come Hg	Zinco, espresso come Zn			
Sostanza/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	— 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																																		
	Cromo, espresso come Cr																																		
	Rame, espresso come Cu																																		
	Piombo, espresso come Pb																																		
	Nichel, espresso come Ni																																		
	Mercurio, espresso come Hg																																		
	Zinco, espresso come Zn																																		
	Arsenico, espresso come As																																		
	Cadmio, espresso come Cd																																		
	Cromo, espresso come Cr																																		
	Cromo esavalente, espresso come Cr(VI)																																		
	Rame, espresso come Cu																																		
	Piombo, espresso come Pb																																		
Nichel, espresso come Ni																																			
Mercurio, espresso come Hg																																			
Zinco, espresso come Zn																																			
	<p>(1) I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali.</p> <p>(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.</p> <p>(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.</p> <p>(4) Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.</p>																																		

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
	(5) Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.				
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"> — protezione dell'impianto da atti vandalici, — sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, — accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza. 	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"> — un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, — le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti. 	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).		<p>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.</p> <p>Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).</p>	applicato	Per la formazione del letto filtrante, in sostituzione del legno vergine può essere 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		

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note
	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: i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	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	

2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI – non applicabili

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note	
Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 2 si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti quando non combinato al trattamento biologico, e in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1.					
2.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti non applicabili					
2.1.1. Emissioni nell'atmosfera					
BAT 25.	Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.				
	tecnica		descrizione		
	a.	Ciclone	Cfr. la sezione 6.1. I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	Generalmente applicabile	
	b.	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfiato della pressione)	
	c.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile	
d.	Iniezione d'acqua nel frantumatore	I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati (monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.	Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).		
2.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico nei frantumatori di rifiuti metallici - non applicabili					
Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici, in aggiunta alla BAT 25.					
2.2.1. Prestazione ambientale complessiva					

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note																							
BAT 26.	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva e prevenire le emissioni dovute a inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14 g e tutte le seguenti tecniche:</p> <p>a. attuazione di una procedura d'ispezione dettagliata dei rifiuti in balle prima della frantumazione;</p> <p>b. rimozione e smaltimento in sicurezza degli elementi pericolosi presenti nel flusso di rifiuti in ingresso (ad esempio, bombole di gas, veicoli a fine vita non decontaminati, RAEE non decontaminati, oggetti contaminati con PCB o mercurio, materiale radioattivo);</p> <p>c. trattamento dei contenitori solo quando accompagnati da una dichiarazione di pulizia.</p>																											
2.2.2. Deflagrazioni																												
BAT 27.	<p>Al fine di prevenire le deflagrazioni e ridurre le emissioni in caso di deflagrazione, la BAT consiste nell'applicare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a.</td> <td>Piano di gestione in caso di deflagrazione</td> <td> <p>Il piano si articola in:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un programma di riduzione delle deflagrazioni inteso a individuarne la o le fonti e ad attuare misure preventive delle deflagrazioni, ad esempio ispezione dei rifiuti in ingresso di cui alla BAT 26a, rimozione degli elementi pericolosi di cui alla BAT 26b, — una rassegna dei casi di deflagrazione verificatisi e delle azioni correttive intraprese, e divulgazione delle conoscenze sulle deflagrazioni, — un protocollo d'intervento in caso di deflagrazione. </td> <td>Generalmente applicabile</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>Serrande di sovrappressione</td> <td>Sono installate serrande di sovrappressione per ridurre le onde di pressione prodotte da deflagrazioni che altrimenti causerebbero gravi danni e conseguenti emissioni.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>Pre-frantumazione</td> <td>Uso di un frantumatore a bassa velocità installata a monte del frantumatore principale.</td> <td> <p>Generalmente applicabile nei nuovi impianti, in funzione del materiale in ingresso.</p> <p>Applicabile negli impianti sottoposti a modifiche sostanziali in cui sia stato comprovato un alto numero di deflagrazioni.</p> </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Tecnica	Descrizione				a.	Piano di gestione in caso di deflagrazione	<p>Il piano si articola in:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un programma di riduzione delle deflagrazioni inteso a individuarne la o le fonti e ad attuare misure preventive delle deflagrazioni, ad esempio ispezione dei rifiuti in ingresso di cui alla BAT 26a, rimozione degli elementi pericolosi di cui alla BAT 26b, — una rassegna dei casi di deflagrazione verificatisi e delle azioni correttive intraprese, e divulgazione delle conoscenze sulle deflagrazioni, — un protocollo d'intervento in caso di deflagrazione. 	Generalmente applicabile			b.	Serrande di sovrappressione	Sono installate serrande di sovrappressione per ridurre le onde di pressione prodotte da deflagrazioni che altrimenti causerebbero gravi danni e conseguenti emissioni.				c.	Pre-frantumazione	Uso di un frantumatore a bassa velocità installata a monte del frantumatore principale.	<p>Generalmente applicabile nei nuovi impianti, in funzione del materiale in ingresso.</p> <p>Applicabile negli impianti sottoposti a modifiche sostanziali in cui sia stato comprovato un alto numero di deflagrazioni.</p>					
Tecnica	Descrizione																											
a.	Piano di gestione in caso di deflagrazione	<p>Il piano si articola in:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un programma di riduzione delle deflagrazioni inteso a individuarne la o le fonti e ad attuare misure preventive delle deflagrazioni, ad esempio ispezione dei rifiuti in ingresso di cui alla BAT 26a, rimozione degli elementi pericolosi di cui alla BAT 26b, — una rassegna dei casi di deflagrazione verificatisi e delle azioni correttive intraprese, e divulgazione delle conoscenze sulle deflagrazioni, — un protocollo d'intervento in caso di deflagrazione. 	Generalmente applicabile																									
b.	Serrande di sovrappressione	Sono installate serrande di sovrappressione per ridurre le onde di pressione prodotte da deflagrazioni che altrimenti causerebbero gravi danni e conseguenti emissioni.																										
c.	Pre-frantumazione	Uso di un frantumatore a bassa velocità installata a monte del frantumatore principale.	<p>Generalmente applicabile nei nuovi impianti, in funzione del materiale in ingresso.</p> <p>Applicabile negli impianti sottoposti a modifiche sostanziali in cui sia stato comprovato un alto numero di deflagrazioni.</p>																									
2.2.3. Efficienza energetica																												
BAT 28.	<p>Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nel mantenere stabile l'alimentazione del frantumatore.</p> <p>Il frantumatore è alimentato in maniera uniforme evitando interruzioni o sovraccarichi per non causare arresti e riavvii indesiderati.</p>																											

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
2.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC non applicabili					
Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento dei RAEE contenenti VFC e/o VHC, in aggiunta alla BAT 25.					
2.3.1. Emissioni nell'atmosfera					
BAT 29.	Al fine di prevenire le emissioni di composti organici nell'atmosfera o, se ciò non è possibile, di ridurle, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d, la BAT 14 h e nell'utilizzare la tecnica «a» e una o entrambe le tecniche «b» e «c» indicate di seguito.				
	Tecnica		Descrizione		
	a.	Eliminazione e cattura ottimizzate dei refrigeranti e degli oli	Tutti i refrigeranti e gli oli sono eliminati dai RAEE contenenti VFC e/o VHC e catturati da un sistema di aspirazione a vuoto (che riesce ad eliminare, ad esempio, almeno il 90 % del refrigerante). I refrigeranti sono separati dagli oli e gli oli sono degassati. La quantità d'olio che resta nel compressore è ridotta al minimo (in modo che non vi siano perdite dal compressore).		
	b.	Condensazione criogenica	Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in un'unità di condensazione criogenica in cui sono liquefatti (per la descrizione cfr. sezione 6.1). Il gas liquefatto è depositato in serbatoi pressurizzati per sottoporlo a ulteriore trattamento.		
	c.	Adsorbimento	Gli scarichi gassosi contenenti composti organici quali VFC/VHC sono convogliati in sistemi di adsorbimento (per la descrizione cfr. sezione 6.1). Il carbone attivo esaurito è rigenerato con aria calda pompata nel filtro per desorbire i composti organici. In seguito lo scarico gassoso di rigenerazione è compresso e raffreddato per liquefare i composti organici (in alcuni casi mediante condensazione criogenica). Il gas liquefatto è in seguito depositato in serbatoi pressurizzati. I restanti scarichi gassosi risultanti dalla fase di compressione sono di norma reintrodotti nel sistema di adsorbimento per rendere minime le emissioni di VFC/VHC.		
2.3.2. Esplosioni					
BAT 30.	Per prevenire le emissioni dovute alle esplosioni che si verificano durante il trattamento di RAEE contenenti VFC e/o VHC la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche seguenti.				
	Tecnica		Descrizione		
	a.	Atmosfera inerte	Iniettando gas inerte (ad esempio, azoto), la concentrazione di ossigeno nell'apparecchiatura chiusa		

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
		(ad esempio, frantumatori, triturator, collettori di polveri e schiume) è ridotta (ad esempio, al 4 % in volume).			
	b.	Ventilazione forzata	Con la ventilazione forzata la concentrazione di idrocarburi nell'apparecchiatura chiusa (ad esempio, frantumatori, triturator, collettori di polveri e schiume) è ridotta a < 25 % del limite esplosivo inferiore.		
2.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico non applicabili					
In aggiunta alla BAT 25, le conclusioni sulle BAT presentate in questa sezione si applicano al trattamento meccanico dei rifiuti con potere calorifico di cui all'allegato I, punti 5.3 a) iii) e 5.3 b) ii), della direttiva 2010/75/UE.					
2.4.1. Emissioni nell'atmosfera					
BAT 31.	Per ridurre le emissioni di composti organici nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.				
	Tecnica		Descrizione		
	a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.		
	b.	Biofiltro			
	c.	Ossidazione termica			
	d.	Lavaggio a umido (wet scrubbing)			
2.5. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio					
Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico dei RAEE contenenti mercurio, in aggiunta alla BAT 25.					
2.5.1. Emissioni nell'atmosfera					
BAT 32.	Al fine di ridurre le emissioni di mercurio nell'atmosfera, la BAT consiste nel raccogliere le emissioni di mercurio alla fonte, inviarle al sistema di abbattimento e monitorarle adeguatamente Sono incluse tutte le seguenti misure: <ul style="list-style-type: none"> – l'apparecchiatura utilizzata per trattare i RAEE contenenti mercurio è chiusa, a pressione negativa e collegata a un sistema di ventilazione forzata locale (LEV), – lo scarico gassoso proveniente dai processi è trattato con tecniche di depolverazione quali cicloni, filtri a tessuto e filtri HEPA, seguite da adsorbimento su carbone attivo (cfr. sezione 6.1), – monitoraggio dell'efficienza del trattamento dello scarico gassoso, – misura frequente (ad esempio, a cadenza settimanale) dei livelli di mercurio nelle aree di trattamento e di deposito per rilevare potenziali fughe del minerale. 				

3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note
3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI				
		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		

BAT	descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	note																		
		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 odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Adsorbimento</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> <tr> <td>b. Biofiltro</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH₃ è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm³) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N₂O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H₂S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.</td> </tr> <tr> <td>c. Filtro a tessuto</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.</td> </tr> <tr> <td>d. Ossidazione termica</td> <td>Cfr. la sezione 6.1.</td> </tr> <tr> <td>e. Lavaggio a umido (wet scrubbing)</td> <td>Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.</td> </tr> </tbody> </table>	Tecnica	Descrizione	a. Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	b. Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH ₃ è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm ³) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N ₂ O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H ₂ S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.	c. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.	d. Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	e. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.		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 ₃ è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm ³) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N ₂ O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H ₂ S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.																					
c. Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.																					
d. Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.																					
e. Lavaggio a umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.																					
	Tabella 6.7 Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NH ₃ , odori, polveri e TVOC risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti	Per il monitoraggio si veda la BAT 8. si																				
	<table border="1"> <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>NH₃(1)(2)</td> <td>mg/Nm³</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/Nm³</td> <td>200-1 000</td> </tr> <tr> <td>Polveri</td> <td>mg/Nm³</td> <td>2-5</td> <td rowspan="2">Trattamento meccanico biologico dei rifiuti</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>mg/Nm³</td> <td>5-40(3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) Si applica il BAT-AEL per l'NH₃ 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	NH₃(1)(2)	mg/Nm³	0,3-20	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti	Concentrazione degli odori(1)(2)	ouE/Nm³	200-1 000	Polveri	mg/Nm ³	2-5	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	TVOC	mg/Nm ³	5-40(3)		applicato	
Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Processo di trattamento dei rifiuti																			
NH₃(1)(2)	mg/Nm³	0,3-20	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti																			
Concentrazione degli odori(1)(2)	ouE/Nm³	200-1 000																				
Polveri	mg/Nm ³	2-5	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti																			
TVOC	mg/Nm ³	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.																					
	Tecnica	Descrizione	Applicabilità																			

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note	
	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 colaticci da FORSU sono raccolti separatamente e avviati a recupero. Tali flussi sono segregati dalle acque di dilavamento in quanto al coperto.
	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 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. Tempi ridotti di stoccaggio grazie alla capacità di lavorazione e flessibilità dell'impianto
3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti						
				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.		
3.2.1. Prestazione ambientale complessiva						
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 ₂ e/o CO ₂ 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		
3.2.2. Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera						
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			

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note	
	a.	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	Non applicabile		I cumuli da ossidare sono all'interno di tunnel con aereazione 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 ₂ S) e pressione del biogas, — livelli di liquido e di schiuma nel digestore.		si	Applicato secondo la tecnologia in essere		
3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti						

BAT	descrizione		applicabilità	Stato di applicazione	note
			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 matrice in compostaggio. Successivamente viene avivata allo scrubber e biofiltro