

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022
Oggetto	: D.Lgs. 152/06, art. 29-octies, comma 4 - Sogliano Ambiente S.p.A. - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto del Presidente della Provincia di Forlì-Cesena n. 113-39353 del 30.04.2015 per l'esercizio dell'impianto di stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco sito in Comune di Sogliano al Rubicone - Località Ginestreto - Area Marconi. Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito dell'emanazione delle BATc.
Proposta	n. PDET-AMB-2022-92 del 12/01/2022
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena
Dirigente adottante	MARIAGRAZIA CACCIAGUERRA

Questo giorno dodici GENNAIO 2022 presso la sede di P.zza Giovan Battista Morgagni, 9 - 47121 Forlì, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena, MARIAGRAZIA CACCIAGUERRA, determina quanto segue.

Oggetto: D.Lgs. 152/06, art. 29-octies, comma 4 – **Sogliano Ambiente S.p.A.** - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto del Presidente della Provincia di Forlì-Cesena n. 113-39353 del 30.04.2015 per l'esercizio dell'impianto di **stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco** sito in Comune di Sogliano al Rubicone - Località Ginestreto – Area Marconi. **Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito dell'emanazione delle BATc.**

La Dirigente

Visti:

- la Parte II del D.Lgs. n. 152/06 “Norme in materia ambientale” e s.m.i. con particolare riferimento all'articolo 29-octies comma 3 lettera a) del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. che prevede il riesame di A.I.A. entro quattro anni dall'emanazione delle BAT conclusioni riferite all'attività principale dell'installazione;
- la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 che attribuisce alle Province le funzioni amministrative relative al rilascio di AIA.;
- la L.R. 30 luglio 2015, n. 13 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni” con la quale dal 01/01/2016 la Regione, mediante Arpa, esercita le funzioni in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale;
- La Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico n. 810 del 03.05.2011 che ritiene inapplicabile la trasmissione attraverso il SUAP per gli impianti di smaltimento e recupero rifiuti;
- la Delibera di Giunta Regionale n. 1795 del 31 ottobre 2016 “Approvazione della Direttiva per svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2015. Sostituzione della Direttiva approvata con DGR n. 2170/2015”;
- la Det. Reg. n. 5249 del 20/04/2012 che rende obbligatorio l'uso del portale IPPC-AIA per la trasmissione tramite procedura telematica delle istanze relative ai procedimenti di autorizzazione integrata ambientale;
- la “Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione Europea del 10.08.2018” con la quale sono state approvate le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti il trattamento dei rifiuti (denominato BAT conclusion) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 17.08.2018;
- la determinazione del Dirigente Dott. Valerio Marroni della Regione Emilia-Romagna n. 9114 del 24.05.2019, con la quale è stato approvato il calendario di presentazione delle istanze di riesame di AIA con riferimento alle BATc stabilite con decisione di esecuzione UE 2018/1147 relative al trattamento rifiuti di cui alle categorie 5.1, 5.3, 5.5 e 6.11 dell'allegato VIII della parte II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;

Evidenziato che con Decreto del Presidente della Provincia di Forlì-Cesena n. 113-39353 del 30.04.2015 è stata rilasciata l'Autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio dell'impianto di **stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco** sito in Comune di Sogliano al Rubicone - Località Ginestreto – Area Marconi;

Vista l'istanza di Riesame di Autorizzazione Integrata Ambientale presentata, tramite Portale IPPC-AIA, in data 11.02.2021 e acquisita con nota PG/2021/21761, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. dalla ditta **Sogliano Ambiente S.p.A.**;

Dato atto che l'istanza di riesame è stata presentata entro la data indicata dal calendario approvato dalla Regione Emilia-Romagna;

Considerato che l'istanza presentata comprendeva le seguenti modifiche:

1. realizzazione di un impianto per il trattamento dei reflui (percolati e colaticci) prodotti dall'impianto di stabilizzazione aerobica ed anaerobica, che sono attualmente conferiti quali rifiuti liquidi ad impianti esterni, mediante autobotte;

Dato atto che tale progetto è stato sottoposto a procedura di Valutazione Ambientale Preliminare Ambientale di cui all'art. 6 comma 9 del D.Lgs. 152/06 da parte della Regione Emilia-Romagna, la quale ha determinato, con nota del 28.06.2019 acquisita al PG/2019/102176, l'esclusione dalla procedura di valutazione di assoggettabilità a VIA (screening);

Dato altresì atto che il Gestore ha richiesto, unitamente alla presentazione degli elaborati di riesame, le seguenti autorizzazioni:

- permesso di costruire;
- autorizzazione sismica;
- svincolo idrogeologico;

Precisato che la pratica di Riesame di A.I.A. ha avuto il seguente iter istruttorio:

1. in data 18.02.2021 sono state chieste le osservazioni ai fini dell'esame della completezza documentale agli enti interessati con nota PG/2021/26246;
2. con nota del 18.02.2021, acquisita al PG/2021/26330, l'Unione dei Comuni Valle Savio ha trasmesso l'esito negativo della verifica di completezza, richiedendo integrazioni alla documentazione presentata;
3. con nota del 05.03.2021, acquisita al PG/2021/35409, l'Unione Rubicone Mare ha trasmesso l'esito negativo della verifica di completezza, richiedendo integrazioni alla documentazione presentata;
4. con nota del 05.03.2021, acquisita al PG/2021/35458, il Comune di Sogliano al Rubicone ha trasmesso l'esito negativo della verifica di completezza, richiedendo integrazioni alla documentazione presentata;
5. in data 09.03.2021, con nota PG/2021/36570 questa Agenzia ha comunicato l'esito negativo della verifica di completezza;
6. in data 02.04.2021, con nota acquisita al PG/2021/52172, Sogliano Ambiente S.p.A. ha caricato l'istanza completa sul portale IPPC-AIA;
7. in data 06.04.2021 è stato comunicato l'avvio del procedimento con nota PG/2021/53149 e con nota PG/2021/53155 lo scrivente Servizio ha richiesto il parere istruttorio al Servizio Territoriale di questa Agenzia;
8. sul BURERT n. 123 del 28.04.20219 è stato pubblicato l'annuncio dell'Avvio del Procedimento di riesame di AIA;
9. in data 19.04.2021, con nota PG/2021/57997, è stata indetta e convocata la prima seduta della Conferenza di Servizi decisoria in modalità sincrona;
10. in data 23.04.2021 si è tenuta la prima seduta di Conferenza di Servizi nella quale il Gestore ha presentato la documentazione di riesame;
11. in data 23.04.2021, con nota PG/2021/57997, la scrivente Agenzia ha richiesto il parere in merito alla Valutazione di Incidenza al Servizio Aree Protette Foreste e Sviluppo della Montagna della Regione Emilia-Romagna;

12. in data 07.06.2021, con nota PG/2021/89205, è stata convocata la seconda seduta della Conferenza di Servizi, tenutasi regolarmente in data 10.06.2021 e conclusasi con richiesta di integrazioni, il cui verbale è agli atti di questa Agenzia;
13. in data 18.06.2021, con nota PG/2021/96293, questa Agenzia ha chiesto integrazioni che successivamente il Gestore ha caricato sul portale IPPC-AIA in data 06.08.2021 con nota assunta al PG/2021/123780;
14. in data 01.09.2021 il Gestore ha inoltrato ad Arpae alcuni chiarimenti, acquisiti al PG/2021/134912;
15. in data 13.10.2021, con nota acquisita al PG/2021/158128, il Gestore, visto l'esito favorevole della procedura di valutazione di assoggettabilità a VIA (screening) determinato con atto n. 17931 del 29.09.2021 da parte del dirigente VIPSA della Regione Emilia-Romagna, ha richiesto di aumentare a 50.000 t/anno la quantità di rifiuti da trattare nell'installazione;
16. in data 16.11.2021, con nota PG/2021/176342, è stata convocata la terza seduta della Conferenza di Servizi, tenutasi regolarmente in data 29.11.2021, conclusasi con l'approvazione della bozza di AIA e l'acquisizione dei pareri favorevoli degli Enti, ad eccezione della Regione Emilia-Romagna, assente, che si è comunque espressa successivamente;
17. in data 17.11.2021 l'Unione dei Comuni Valle del Savio ha trasmesso a Sogliano Ambiente S.p.A. e alla scrivente Agenzia l'autorizzazione n. 51/AUT/2021 in materia di vincolo idrogeologico, assunta al PG/2021/177172;
18. in data 24.11.2021 è stato acquisito al PG/2021/180755 il certificato del Casellario Giudiziale dei legali rappresentanti e dei procuratori speciali della Sogliano Ambiente S.p.A.;
19. in data 30.11.2021 l'Unione Rubicone e Mare ha trasmesso al tecnico incaricato, al Comune di Sogliano al Rubicone e alla scrivente Agenzia l'autorizzazione sismica;
20. in data 02.12.2021, con nota PG/2021/186043, è stata trasmessa al Gestore la bozza di AIA;
21. in data 03.12.2021, con nota PG/2021/188369, il Servizio Territoriale di questa Agenzia ha formalizzato il parere istruttorio e sul Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA reso in Conferenza di Servizi;
22. in data 10.12.2021, con nota acquisita al PG/2021/190049, la Regione Emilia-Romagna ha determinato che l'attività oggetto di riesame non determina incidenza negativa e significativa sul sito della Rete Natura 2000 interessato;
23. in data 14.12.2021, con nota acquisita al PG/2021/191383, il Gestore ha trasmesso le proprie osservazioni alla bozza di AIA;
24. in data 15.12.2021 il Comune di Sogliano al Rubicone ha notificato il rilascio del Permesso di costruire al Gestore e alla scrivente, che lo ha acquisito al PG/2021/193070;
25. in data 28.12.2021, con nota PG/2021/199451, la scrivente ha convocato la quarta ed ultima seduta di Conferenza di Servizi, tenutasi regolarmente in data 31.12.2021, e conclusasi con l'approvazione dell'AIA e la presa d'atto delle autorizzazioni ricomprese e regolarmente rilasciate al Gestore ovvero:

- 25.1. autorizzazione al vincolo idrogeologico n. 51/AUT/2021 rilasciata dall'Unione dei Comuni Valle del Savio;
- 25.2. autorizzazione sismica n. 59/2021 rilasciata dall'Unione Rubicone e Mare;
- 25.3. permesso di costruire n. 5/2021 rilasciato dal Comune di Sogliano al Rubicone;
26. in data 11.01.2022 il Servizio Territoriale ha formalizzato il proprio parere con nota PG/2022/2555;

Dato atto che:

- in seno alla seduta della Conferenza di Servizi del 29.11.2021 la Bozza di AIA è stata valutata ed approvata;
- in seno alla seduta della Conferenza di Servizi del 31.12.2021 sono state approvate le controdeduzioni alle osservazioni alla bozza di AIA così come proposte da Arpa e risultanti dal parere del Servizio Territoriale formalizzato successivamente;
- conseguentemente, i contenuti dell'Allegato 1 "Le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale" sono quelli risultanti dalla decisione sull'accoglimento delle osservazioni, così come deciso nella seduta di Conferenza dei Servizi del 31.12.2021;

Dato atto che le seguenti autorizzazioni:

- permesso di costruire;
- autorizzazione sismica;
- svincolo idrogeologico;

sono state notificate direttamente al Gestore e che pertanto non si allegano al presente atto;

Viste le Delibere di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 1913 del 17/11/2008 e n. 155 del 16/02/2009 che determinano le spese di istruttoria per il rilascio di autorizzazioni integrate ambientali e di modifiche delle stesse;

Tenuto conto che in sede di richiesta di Riesame dell'AIA il gestore ha calcolato e pagato le spese istruttorie ritenute corrette per un importo pari a € 5.430,00;

Dato atto che, come emerge dall'istruttoria, le spese istruttorie ammontano a 7.670,00 €, e che pertanto il gestore dovrà corrisponderne il conguaglio;

Precisato che l'istruttoria di Riesame di AIA ha esaminato e valutato quanto stabilito dalla "Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione Europea del 10.08.2018" con la quale sono state approvate le conclusioni sulla migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti il trattamento dei rifiuti (denominato BAT conclusion) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 17.08.2018;

Dato atto pertanto che l'AIA rilasciata con il presente provvedimento è stata riesaminata alla luce della decisione di cui al punto precedente e soddisfa quanto regolamentato dall'articolo 29-octies comma 3 lettera a) del D.Lgs. n. 152/06;

Visto che per l'effettuazione delle operazioni di smaltimento e recupero rifiuti il gestore è tenuto a presentare a favore di Arpa le garanzie finanziarie previste all'art. 208 comma 11 del D.Lgs. 152/2006;

Tenuto conto che gli importi e le modalità di presentazione delle garanzie sono stati indicati dalla Regione Emilia-Romagna con Delibera di G.R. n. 1991/2003 e n. 2281/2004;

Considerato che il calcolo delle garanzie finanziarie e le modalità con le quali prestarle è descritto al punto B2 dell'Allegato 1 "Le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale",

Dato atto che l'importo della garanzia finanziaria è stato determinato alla luce della normativa oggi vigente e potrà essere rideterminato e aggiornato in seguito all'entrata in vigore di nuove disposizioni normative;

Considerato che i commi 2 e 3 dell'art. 29-octies del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. prevedono che l'Autorizzazione Integrata Ambientale abbia validità di anni 16 per quegli impianti che, all'atto del rilascio dell'autorizzazione medesima, risultino registrati Emas;

Verificato che Sogliano Ambiente S.p.A. è registrata Emas con certificato IT-000112 – scadenza 18.10.2022;

Dato atto che, dalla consultazione del sito istituzionale della Prefettura di Forlì-Cesena, effettuata in data 04.01.2022, Sogliano Ambiente S.p.A. risulta iscritta ai sensi dell'art. 1, commi dal 52 al 57 della Legge n. 190/12 e del D.P.C.M. 18 aprile 2013, nell' *"Elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa"*;

Precisato che la presente Autorizzazione Integrata Ambientale ricomprende e sostituisce le seguenti autorizzazioni settoriali:

- autorizzazione allo scarico ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- autorizzazione allo smaltimento e recupero dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;
- autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'articolo n. 269 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;

Ritenuto pertanto necessario, visto quanto sopra premesso e gli esiti della Conferenza di Servizio, provvedere al rilascio del Riesame dell'AIA per l'installazione in questione;

Atteso che in attuazione della L.R. 13/2015, a far data dal 01.01.2016 la Regione, mediante Arpae, esercita le funzioni in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2015-99 del 30.12.15 e s.m.i. recante *"Direzione Generale. Conferimento degli incarichi dirigenziali, degli incarichi di Posizione Organizzativa, delle Specifiche Responsabilità al personale trasferito dalla Città Metropolitana e dalle Province ad Arpae a seguito del riordino funzionale di cui alla L.R. n. 13/2015"*;

Vista la Deliberazione della Giunta Regionale 23 Luglio 2018, n. 1181 "Approvazione assetto organizzativo generale dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia Romagna (Arpae)", ai sensi della L.R. n. 13/2015;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale di Arpae n. DEL-2019-114 del 19.11.2019 con la quale è stato conferito l'incarico Dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale n. 96/2019 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione;

Vista la nota del 31/12/2021 assunta al prot. n. PG/2021/201008, con la quale la Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena ha delegato le funzioni afferenti all'Incarico di Funzione "Autorizzazioni complesse ed Energia" alla Dott.ssa Tamara Mordenti in qualità di dirigente presso il medesimo servizio a far data dal 01/01/2022;

Atteso che nei confronti della sottoscritta non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90;

Vista la proposta del provvedimento acquisita in atti, resa dalla Responsabile del Procedimento, dott.ssa Tamara Mordenti, ove si attesta l'insussistenza di situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90;

Tutto ciò premesso,

DETERMINA

1. di **rilasciare** l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di Riesame con modifiche a **Sogliano Ambiente S.p.A.** per l'esercizio dell'impianto di **stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco** sito in Comune di **Sogliano al Rubicone - Località Ginestreto – Area Marconi**, riconducibile all'attività IPPC 5.3 lett. b) dell'allegato VIII del D.Lgs. n. 152/06 Parte II Titolo III-bis;
2. di **revocare** l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Decreto del Presidente della Provincia di Forlì-Cesena n. 113-39353 del 30.04.2015 e sue modifiche e integrazioni;
3. di **stabilire** che il Gestore, **entro 30 giorni** dal ricevimento del presente atto, provveda a corrispondere il conguaglio delle spese istruttorie per una cifra pari a € 2.240,00 (€ 7.670,00 - € 5.430,00);
4. di **approvare** "Le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale" ed il "Piano di Monitoraggio e Controllo dell'installazione" nel testo che risulta dall'Allegato 1 al presente atto quale parte integrante e sostanziale dello stesso;
5. di **dare atto** che l'Allegato 1 alla presente Determinazione è stato predisposto tenendo conto delle valutazioni in premessa riportate;
6. di **stabilire**, in relazione alla validità dell'autorizzazione, che:
 - 6.1.il presente atto, ai sensi dell'articolo 29-octies, è soggetto a riesame con valenza di rinnovo:
 - 6.1.1. entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione, fatto salvo quanto predisposto dalla "Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione Europea del 10.08.2018", in quanto implementato nel presente atto;
 - 6.1.2. quando sono trascorsi **16 anni** dalla data di approvazione del presente atto;
 - 6.2.il presente atto è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
 - 6.2.1. a seguito della comunicazione di avvio del Riesame da parte dell'autorità competente il gestore dovrà presentare tutte le informazioni necessarie ai fini del riesame delle condizioni di autorizzazione;
 - 6.2.2. qualora l'autorità competente non provveda alla comunicazione di avvio di cui al punto precedente, il gestore dovrà comunque presentare tutte le informazioni necessarie ai fini del riesame delle condizioni di autorizzazione **entro 16 anni** dalla data di approvazione del presente atto;
 - 6.2.3. fino alla pronuncia in merito al riesame dell'autorità competente, il gestore continua l'attività sulla base dell'autorizzazione in suo possesso;
7. di **stabilire** che, nel termine perentorio di **90 giorni** dalla data del presente atto, la garanzia finanziaria già prestata deve essere adeguata in riferimento alla validità e alle disposizioni contenute nel presente atto. In alternativa la ditta potrà prestare, per l'esercizio

dell'impianto in oggetto, una nuova garanzia finanziaria secondo quanto disposto dalla D.G.R. n. 1991 del 13 ottobre 2003, con le modalità di seguito elencate:

- 7.1.l'importo della garanzia finanziaria da prestare a favore di Arpae - Direzione Generale - via Po 5 - 40139 Bologna, è pari a **€ 375.000,00**;
- 7.2.la validità della garanzia finanziaria dovrà essere pari alla validità della presente AIA maggiorata di due anni;
- 7.3.la garanzia finanziaria dovrà essere prestata secondo una delle forme previste dalla Legge 10 giugno 1982, n. 348 e dalla deliberazione n. 1991 del 13.10.2003, e precisamente:
 - reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con RD 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
 - fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del RDL 12/3/1936, n. 375 e successive modifiche ed integrazioni (conforme allo schema di riferimento delle condizioni contrattuali di cui all'Allegato B alla delibera della R.E.R. n. 1991/03);
 - polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi; (conforme allo schema di riferimento delle condizioni contrattuali di cui all'Allegato C alla delibera della R.E.R. n. 1991/03);
- 7.4.la compagnia assicuratrice o l'istituto bancario dovranno produrre una dichiarazione sostitutiva di certificazione con la quale il firmatario della polizza dichiarerà di essere legittimato a sottoscrivere la polizza, allegando copia del proprio documento di identità in corso di validità; il nome del firmatario dovrà essere esplicitato e la firma dovrà corrispondere a quella posta in calce alla polizza;
- 7.5.il contraente, analogamente, dovrà produrre una dichiarazione sostitutiva di certificazione con la quale il firmatario della polizza dichiarerà di essere legittimato a sottoscrivere la polizza, allegando copia di un documento del proprio identità in corso di validità; il nome del firmatario dovrà essere esplicitato e la firma dovrà corrispondere a quella posta in calce alla polizza;
- 7.6.le dichiarazioni di cui ai punti 7.4 e 7.5 sopra riportate dovranno essere allegate all'originale dell'appendice;
- 7.7.la comunicazione di avvenuta accettazione, da parte di Arpae, della garanzia finanziaria dovrà essere detenuta unitamente al presente atto ed esibita ad ogni richiesta degli organi di controllo;
- 7.8.il mancato rispetto di quanto previsto al presente punto comporta l'inefficacia dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e la sua revoca, previa diffida;
8. di **approvare** inoltre, ai sensi di legge, i seguenti punti:
 - 8.1.il gestore deve condurre l'installazione con le modalità previste nel presente atto e nell'Allegato 1 "Le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale";
 - 8.2.il gestore è tenuto a comunicare preventivamente le eventuali modifiche necessarie all'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera I), del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. all'Arpae territorialmente competente utilizzando il sito web dell'Osservatorio

IPPC della Regione Emilia-Romagna. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. L'Autorità Competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'Autorizzazione Integrata Ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis), ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2 dell'art. 29-nonies. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione;

- 8.3.ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione **entro 30 giorni** ad Arpae anche nelle forme dell'autocertificazione;
- 8.4.il gestore dovrà informare, ai sensi dell'art. 29 nonies comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., comunque Arpae di ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica. La comunicazione, da effettuarsi prima di realizzare gli interventi, specifica gli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'autorizzazione integrata ambientale;
9. di **precisare** che la presente Autorizzazione Integrata Ambientale ricomprende e sostituisce le seguenti autorizzazioni settoriali:
- 9.1.autorizzazione allo scarico ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
- 9.2.autorizzazione allo smaltimento e recupero dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- 9.3.autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'articolo n. 269 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
10. di **prendere atto** delle autorizzazioni ricomprese e regolarmente rilasciate direttamente al Gestore ovvero:
- 10.1. autorizzazione al vincolo idrogeologico n. 51/AUT/2021 rilasciata dall'Unione dei Comuni Valle del Savio;
- 10.2. autorizzazione sismica n. 59/2021 rilasciata dall'Unione Rubicone e Mare;
- 10.3. permesso di costruire n. 5/2021 rilasciato dal Comune di Sogliano al Rubicone;
11. di **stabilire** che il Gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nell'Allegato 1 "Le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale";
12. di **precisare** che Arpae esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. al fine di verificare la conformità dell'installazione alle sue condizioni;
13. di **stabilire** che il Gestore è tenuto a versare direttamente ad Arpae le spese occorrenti per le attività di controllo programmato, previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo dell'installazione, e determinate dalla D.G.R. n. 1913/2008, dalla D.G.R. n. 155/2009 e dal D.M. 24/04/2008;

14. di **precisare** che Arpae, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento, procederà secondo quanto stabilito nell'atto e nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
15. di **dare atto** che nei confronti della sottoscritta non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90;
16. di **precisare** che avverso il presente atto può essere presentato ricorso nei modi di legge alternativamente al T.A.R. dell'Emilia-Romagna o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 ed entro 120 giorni dal ricevimento del presente atto;
17. di **fare salvi**:
 - 17.1. i diritti di terzi;
 - 17.2. quanto previsto dalle leggi vigenti in materia urbanistica ed edilizia, nonché quanto previsto dagli strumenti urbanistici vigenti;
18. di **stabilire** che copia del presente atto venga trasmessa al gestore Sogliano Ambiente S.p.A.;
19. di **precisare** che il presente atto sarà pubblicato sul BURERT con le modalità stabilite dalla Regione Emilia-Romagna;
20. di **precisare** che il presente atto e il relativo Allegato 1 sarà pubblicato sul Portale Regionale IPPC-AIA a cura di questo SAC;
21. di **stabilire**, inoltre, che copia del presente atto venga trasmessa per quanto di competenza, al Servizio Territoriale di Forlì-Cesena, al Comune di Sogliano al Rubicone, all'Azienda USL della Romagna sede di Cesena, all'Unione dei Comuni Valle del Savio e all'Unione Rubicone Mare.

La Dirigente Responsabile
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni
di Forlì-Cesena – Area Est
Mariagrazia Cacciaguerra

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2022-3648 del 18/07/2022
Oggetto	D.Lgs. 152/06, art. 29-nonies - Sogliano Ambiente S.p.A. - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a seguito di riesame con DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022 per l'esercizio dell'impianto di stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco sito in Comune di Sogliano al Rubicone - Località Ginestreto - Area Marconi. Modifica in autotutela del riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciato a seguito dell'emanazione delle BATc.
Proposta	n. PDET-AMB-2022-3839 del 18/07/2022
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena
Dirigente adottante	TAMARA MORDENTI

Questo giorno diciotto LUGLIO 2022 presso la sede di P.zza Giovan Battista Morgagni, 9 - 47121 Forlì, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena, TAMARA MORDENTI, determina quanto segue.

Oggetto: D.Lgs. 152/06, art. 29-nonies – **Sogliano Ambiente S.p.A.** - Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a seguito di riesame con DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022 per l'esercizio dell'impianto di **stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco** sito in Comune di Sogliano al Rubicone - Località Ginestreto – Area Marconi. **Modifica in autotutela del riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciato a seguito dell'emanazione delle BATc.**

La Dirigente

Visti:

- la Parte II del D.Lgs. n. 152/06 “Norme in materia ambientale” e s.m.i. con particolare riferimento all'articolo 29-octies comma 3 lettera a) del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. che prevede il riesame di A.I.A. entro quattro anni dall'emanazione delle BAT conclusioni riferite all'attività principale dell'installazione;
- la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 che attribuisce alle Province le funzioni amministrative relative al rilascio di AIA.;
- la L.R. 30 luglio 2015, n. 13 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni” con la quale dal 01/01/2016 la Regione, mediante Arpa, esercita le funzioni in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale;
- La Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico n. 810 del 03.05.2011 che ritiene inapplicabile la trasmissione attraverso il SUAP per gli impianti di smaltimento e recupero rifiuti;
- la Delibera di Giunta Regionale n. 1795 del 31 ottobre 2016 “Approvazione della Direttiva per svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2015. Sostituzione della Direttiva approvata con DGR n. 2170/2015”;

Evidenziato che con DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022 **è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di riesame** per l'esercizio dell'impianto di **stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco** sito in Comune di Sogliano al Rubicone - Località Ginestreto - Area Marconi;

Considerato che, a seguito di approfondimenti interpretativi relativamente all'applicazione del D.Lgs. 75/10 e s.m.i. per quanto riguarda la produzione di compost destinato al mercato nazionale italiano con particolare riferimento all'art. 1 comma 1 lettera b);

Dato atto che gli approfondimenti hanno permesso di concludere che, nel mercato nazionale, insiste la possibilità di produrre compost ai sensi del D.Lgs 75/10 anche in vigenza del *Regolamento UE 2019/1009*;

Considerato inoltre che, contestualmente ad analogo procedimento di riesame nei confronti di altro Gestore, si sono condotti approfondimenti in merito all'applicazione della “Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione Europea del 10.08.2018” con la quale sono state approvate le conclusioni sulla migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti il trattamento dei rifiuti (denominato BAT conclusion) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 17.08.2018, che hanno permesso di concludere che all'installazione in oggetto non è applicabile la classificazione di “trattamento meccanico-biologico” e, conseguentemente, sono da modificarsi le valutazioni inerenti le BAT 39, BAT 7, BAT 8 e BAT 34;

Visto che il procedimento ha avuto il seguente iter:

- la comunicazione di avvio del procedimento di modifica in autotutela inviata in data 06.05.2022 con nota PG/2022/75980;
- richiesta di contributo istruttorio al Servizio Territoriale di questa Agenzia inviato in data 16.05.2022 con nota PG/2022/81871;
- contributo istruttorio del Servizio Territoriale di questa Agenzia ricevuto in data 29.06.2022 con nota PG/2022/107825;
- invio della bozza di AIA agli Enti e al Gestore in data 29.06.2022 con nota PG/2022/107905;

Dato atto che è stato dato tempo fino al 11.07.2022 agli Enti e al Gestore per esprimere eventuali osservazioni;

Considerato che non sono state espresse osservazioni;

Dato atto che le modifiche necessarie e proposte in autotutela dell'Allegato 1 "Le Condizioni dell'AIA" riguardano nello specifico:

- modifica dell'applicazione della BAT 7 con eliminazione dei monitoraggi di Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Rame (Cu), Nichel (Ni), Piombo (Pb) e Zinco (Zn) Mercurio (Hg);
- modifica dell'applicazione della BAT 7 con eliminazione dei monitoraggi di Polveri e TVOC;
- modifica dell'applicazione dei limiti per quanto riguarda la Tabella 6.1;
- modifica dell'applicazione dei limiti per quanto riguarda la Tabella 6.7 con eliminazione dei parametri Polveri e TVOC;
- eliminazione della valutazione delle BAT relative al capitolo "C.3.3.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti" in quanto non applicabile;
- conseguente modifica delle prescrizioni relative all'applicazione delle BAT nel capitolo D.2 e del Piano di Monitoraggio e Controllo-capitolo D.3;
- Applicazione del D.Lgs. 75/10 e s.m.i. per quanto riguarda la produzione di compost destinato al mercato nazionale italiano con particolare riferimento all'art. 1 comma 1 lettera b);

Ritenuto pertanto necessario procedere alla revisione dell'Allegato 1 "Le Condizioni dell'AIA" alla DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022;

Ritenuto altresì opportuno procedere con la stesura aggiornata dello stesso Allegato 1 approvando quindi la REV.1, al fine di consentire a chiunque ne necessiti, una lettura complessiva facilitata del provvedimento e suo allegato;

Conseguentemente, si sostituisce integralmente l'Allegato 1 "Le condizioni dell'AIA" di cui alla Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022, con l'Allegato "Le condizioni dell'AIA"(Allegato 1 REV.1) al presente provvedimento inteso quale parte integrante e sostanziale;

Tenuto conto che la presente modifica, essendo in autotutela, non necessita del pagamento delle spese istruttorie;

Atteso che in attuazione della L.R. 13/2015, a far data dal 01.01.2016 la Regione, mediante Arpae, esercita le funzioni in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale n. DEL-2015-99 del 30.12.15 e s.m.i. recante *"Direzione Generale. Conferimento degli incarichi dirigenziali, degli incarichi di Posizione Organizzativa, delle Specifiche Responsabilità al personale trasferito dalla Città Metropolitana e dalle Province ad Arpae a seguito del riordino funzionale di cui alla L.R. n. 13/2015"*;

Vista la Deliberazione della Giunta Regionale 23 Luglio 2018, n. 1181 "Approvazione assetto organizzativo generale dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia Romagna (Arpae)", ai sensi della L.R. n. 13/2015;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale di Arpae n. DEL-2019-114 del 19.11.2019 con la quale è stato conferito l'incarico Dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena;

Vista la Deliberazione del Direttore Generale n. 96/2019 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione;

Vista la nota del 31/12/2021 assunta al PG/2021/201008 e prorogata con nota del 07/07/2022 assunta al PG/2022/112476, con la quale la Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena ha delegato le funzioni afferenti all'Incarico di Funzione "Autorizzazioni complesse ed Energia" alla Dott.ssa Tamara Mordenti in qualità di dirigente presso il medesimo servizio a far data dal 01/01/2022;

Atteso che nei confronti della sottoscritta non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90;

Tutto ciò premesso,

DETERMINA

1. **di modificare in autotutela** l'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022 rilasciata a seguito di Riesame con modifiche a **Sogliano Ambiente S.p.A.** per l'esercizio dell'impianto di **stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco** sito in Comune di **Sogliano al Rubicone - Località Ginestreto – Area Marconi**, riconducibile all'attività IPPC 5.3 lett. b) dell'allegato VIII del D.Lgs. n. 152/06 Parte II Titolo III-bis;
2. **di approvare**, conseguentemente, la modifica dell'Allegato 1 "Le condizioni dell'AIA" di cui alla Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022;
3. **di sostituire**, conseguentemente, l'Allegato 1 di cui alla Determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022 per le motivazioni in premessa specificate, con l'allegato al presente provvedimento (**Allegato 1 REV.1**), inteso quale parte integrante e sostanziale;
4. **di precisare** che:
 - 4.1. rimane in vigore il dispositivo di cui alla determinazione n. DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022;
 - 4.2. la durata dell'autorizzazione è stabilita dalla determinazione n. DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022;
 - 4.3. tutte le scadenze indicate nell'Allegato 1 fanno riferimento alla data di rilascio della DET-AMB-2022-93 del 12/01/2022;
 - 4.4. il presente atto dovrà essere conservato unitamente alla succitata determinazione ed esibito agli organi di vigilanza che ne facciano richiesta;
5. **di stabilire** che il Gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nell'Allegato 1 "Le condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale";
6. **di precisare** che Arpae esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. al fine di verificare la conformità dell'installazione alle sue condizioni;

7. di **dare atto** che nei confronti della sottoscritta non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90;
8. di **precisare** che avverso il presente atto può essere presentato ricorso nei modi di legge alternativamente al T.A.R. dell'Emilia-Romagna o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 ed entro 120 giorni dal ricevimento del presente atto;
9. di **fare salvi**:
 - 9.1. i diritti di terzi;
 - 9.2. quanto previsto dalle leggi vigenti in materia urbanistica ed edilizia, nonché quanto previsto dagli strumenti urbanistici vigenti;
10. di **stabilire** che copia del presente atto venga trasmessa al gestore Sogliano Ambiente S.p.A.;
11. di **precisare** che il presente atto e il relativo Allegato 1 sarà pubblicato sul Portale Regionale IPPC-AIA a cura di questo SAC;
12. di **stabilire**, inoltre, che copia del presente atto venga trasmessa per quanto di competenza, al Servizio Territoriale di Forlì-Cesena, al Comune di Sogliano al Rubicone, all'Azienda USL della Romagna sede di Cesena;

per la Dirigente Responsabile
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni
di Forlì-Cesena – Area Est
Mariagrazia Cacciaguerra

La Dirigente delegata
Dott.ssa Tamara Mordenti

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.

**LE CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA
AMBIENTALE**

SOGLIANO AMBIENTE S.p.A.

Via Ginestreto-Morsano n. 15

Sito denominato "Area Marconi"

Località Ginestreto

Comune di Sogliano al Rubicone (FC)

revisione 01 di luglio 2022

REV.1 Modifica di AIA in autotutela, le modifiche sono evidenziate nel testo in rosso

Indice

A SEZIONE INFORMATIVA	7
A1 Definizioni	7
A2 Informazioni sull'impianto	7
A3 Iter istruttorio	8
A4 Autorizzazioni sostituite	9
A4.1 Certificazioni ambientali	9
A5 Planimetrie di riferimento e Manuale operativo, procedure e istruzioni operative dell'installazione	9
B SEZIONE FINANZIARIA	10
B1 Calcolo Tariffe Istruttorie	10
B2 Fidejussioni	13
B2.1 Determinazione dell'importo della garanzia finanziaria	13
B2.2 Modalità e tempi di presentazione garanzia finanziaria	14
C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	16
C1 Inquadramento Ambientale territoriale, programmatico e descrizione dell'attuale assetto impiantistico	16
C1.1 Inquadramento ambientale e territoriale	16
C1.1.1 Pianificazione e vincoli territoriali	16
C1.1.2 SIC-ZPS	16
C1.1.3 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)	17
C1.1.4 Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR)	17
C1.1.5 Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico - PAI	17
C1.1.6 Strumenti urbanistici comunali	17
C1.1.7 Classificazione acustica	17
C1.1.8 Vincolo Idrogeologico	17
C1.2 Descrizione processo produttivo e assetto impianto	18
C1.2.1 Ricezione, pre-trattamento meccanico e stoccaggio	20
C1.2.2 Miscelazione	20
C1.2.3 Stabilizzazione anaerobica digestori con produzione di biogas e percolato	20
C1.2.4 Stabilizzazione aerobica	21
C1.2.5 Vagliatura primaria a 50 mm	22
C1.2.6 Maturazione	22
C1.2.7 Vagliatura secondaria a 10 mm	22
C1.2.8 Recupero del biogas	22
C1.2.9 Stoccaggio del percolato e delle acque di processo	23
C1.2.10 Piazzale esterno e viabilità	24
C1.3 MODIFICHE RICHIESTE CON IL PRESENTE RIESAME DI AIA	27
Unitamente alla documentazione di riesame è stato presentato il Il progetto per la realizzazione di un impianto per il trattamento dei reflui (percolati e colaticci) prodotti dall'impianto di stabilizzazione aerobica ed anaerobica, che sono attualmente conferiti quali rifiuti liquidi ad impianti esterni, mediante autobotte.	27

C2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE	28
C2.1 Impatti, criticità individuate, opzioni considerate	28
C2.1.1 Materie prime e consumi	29
C2.1.2 Energia	29
C2.1.3 Emissioni in atmosfera	29
C2.1.3.1 Emissioni convogliate di cui all'art 269, del D.Lgs. 152/06 smi	29
C 2.1.3.1.1 Motori di Cogenerazione e torcia di emergenza	30
C 2.1.3.1.2 Emissioni dai Biofiltri	31
C.2.1.3.2 Emissioni diffuse di cui all'art 269, del D.Lgs. 152/06 smi	32
C.2.1.3.3 Impatto odorigeno	32
C.2.1.3.4 Emissioni in atmosfera Art.272 comma 5 Parte V D.Lgs.152/06 e smi	34
C2.1.4 Prelievi e scarichi idrici	35
C2.1.4.1 Acque reflue industriali SP2	36
C2.1.4.2 Acque di prima pioggia - SPP Nord e SPP Sud	37
C2.1.4.3 Acque reflue domestiche - SP1 -	37
C2.1.4.4 Acque meteoriche pluviali - PA Nord e PA Sud -	38
C2.1.5 Rifiuti	39
C2.1.6 Protezione del suolo e acque sotterranee	40
C2.1.6.1 Relazione di riferimento	40
C2.1.7 Emissioni sonore	41
C2.1.8 Sicurezza e prevenzione eventi incidentali, Dotazione di attrezzature, personale e protezione fisica dell'impianto	42
C3 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI - Bat conclusion	43
C3.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT	43
C3.1.1 Prestazione ambientale complessiva	43
BAT 1	43
BAT 2	45
BAT 3	48
BAT 4	49
BAT 5	51
C3.1.2.Monitoraggio	52
BAT 6	52
BAT 7	53
BAT 8	54
BAT 9	55
BAT 10	55
BAT 11	56
C3.1.3 Emissioni nell'atmosfera	56
BAT 12	56
BAT 13	57
BAT 14	58
BAT 15	60
BAT 16	61

C3.1.4 Rumore e vibrazioni	62
BAT 17	62
BAT 18	63
C3.1.5 Emissioni nell'acqua	64
BAT 19	64
BAT 20	67
C3.1.6 Emissioni da inconvenienti e incidenti	72
BAT 21	72
C3.1.7 Efficienza nell'uso dei materiali	73
BAT 22	73
C3.1.8 Efficienza energetica	74
BAT 23	74
C3.1.9 Riutilizzo degli imballaggi	75
BAT 24	75
C3.2 CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI	75
C3.3 CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI	76
C3.3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti	76
C3.3.1.1 Prestazione ambientale complessiva	76
BAT 33	76
C3.3.1.2 Emissioni nell'atmosfera	77
BAT 34	77
C3.3.1.3 Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua	79
BAT 35	79
C3.3.2 Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti	80
C3.3.2.1 Prestazione ambientale complessiva	80
BAT 36	80
C3.3.2.2 Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera	81
BAT 37	81
C3.3.3 Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti	82
C3.3.3.1 Emissioni nell'atmosfera	82
BAT 38	82
C3.3.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti	83
C3.3.4.1 Emissioni nell'atmosfera	83
BAT 39	83
C3.4 Posizionamento rispetto al BREF trasversale sull'efficienza energetica di Febbraio 2009.	84
D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO	89
D1 Piano di adeguamento dell'installazione e sua cronologia	89
D2 Condizioni generali e specifiche per l'esercizio dell'installazione	91
D2.1 Finalità	91
D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica e informazione	92
D2.4 Emissioni in atmosfera	94
D2.4.1 Emissioni Convogliate	94

D 2.4.2 Emissioni diffuse ed odorigene	99
D2.4 Emissioni in acqua e prelievo idrico	100
D 2.5.1 Scarico SP2 - acque reflue industriali Depuratore	100
D 2.5.1 Scarichi "SPP Nord" e "SPP Sud"- Acque reflue di prima pioggia	102
D 2.5.2 Scarico SP1 – Acque reflue domestiche	102
D 2.5.3 Recupero idrico	102
D2.6 Emissioni nel suolo	103
D2.7 Emissioni sonore	104
D2.8 Gestione dei rifiuti	104
D 2.8.1 Ammendante Organico	105
D 2.8.1.2 Procedura End of Waste per il compost destinato al mercato italiano fino al 15 Luglio 2022 (Periodo transitorio)	106
D 2.8.1.3 Procedura End of Waste per il compost destinato al mercato UE (marchiato CE) dal 16 Luglio 2022 (A Regime)	107
D 2.8.2 Biostabilizzato	109
D 2.8.3 Recupero Energetico	112
D 2.8.4 Sottoprodotto Solfato d'ammonio	112
D 2.8.5 Prescrizioni Generali	112
D2.9 Energia	114
D2.10 Compensazione e mitigazione	114
D2.11 Gestione dell'emergenza	115
D2.12 Gestione del fine vita dell'impianto e dismissione del sito	115
D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO	116
D3.1 Criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati	116
D3.2 Presentazione dei risultati e reportistica	117
D3.3 Monitoraggio e consumi	118
D3.3.1 Monitoraggio e Controllo Materie Prime e rifiuti in ingresso	118
D3.3.2 Monitoraggio e Controllo Prodotti derivanti dal Trattamento	119
D3.3.3 Monitoraggio e Controllo Risorse Idriche	120
D3.3.4 Monitoraggio e Controllo Energia	120
D3.3.5 Monitoraggio e Controllo Consumo Combustibili	120
D 3.3.6 Monitoraggio e Controllo Scarico Acque Reflue	121
D3.3.7 Monitoraggio e Controllo Emissioni in Atmosfera	122
D3.3.8 Monitoraggio e Controllo Emissioni Sonore Sorgenti e Ricettori	123
D3.3.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti autoprodotti	124
D3.3.10 Monitoraggio e Controllo Suolo	124
D3.3.11 Verifica Indicatori di Performance	125
D3.3.12 BAT e MTD	125
D.3.3.13 PIANO DI CONTROLLO DELL'ORGANO DI VIGILANZA (ARPAE)	126
E DOCUMENTO TECNICO	127
E.1 CRITERI PER IL CAMPIONAMENTO DEGLI SCARICHI DELLE ACQUE REFLUE	127
2. PRESCRIZIONI PER L'ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA	129
2.1 Attrezzatura e collocazione del punto di prelievo per misure discontinue	129
2.2 Accessibilità dei punti di prelievo per misure discontinue	130

2.3 Metodi manuali di campionamento ed analisi delle emissioni	131
2.4 Redazione dei Rapporti di Prova e conformità ai valori limite nelle misure manuali	132
3 CRITERI PER L'ESECUZIONE DELLE MISURAZIONI FONOMETRICHE	132

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 Definizioni

Autorizzazione Integrata Ambientale, rif. D.Lgs. n. 152/2006, Art. 5, comma 1, lettera o-bis) (la presente autorizzazione).

Autorità competente: l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Arpae - Sede di Forlì-Cesena).

Gestore: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi.

Installazione: unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII del D.Lgs. n. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso Gestore.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. n. 152/06 Parte Seconda.

A2 Informazioni sull'impianto

Denominazione: Sogliano Ambiente S.p.A.

Sede legale: Piazza Garibaldi 12, Sogliano al Rubicone (Tel. 0541/948910).

Sede installazione: Via Ginestreto Morsano 15 Sogliano al Rubicone (FC)

Attività: Impianto di stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco per la frazione umida di rifiuti urbani e speciali provenienti da raccolte differenziate o separazione meccanica per il recupero energetico e di materia.

Gestore: Giovanni Giannini, pec: soglianoambiente@pec.it

Codice IPPC: 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 ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: a) trattamento biologico

Codice NOSE-P: 109.7 Trattamento fisico-chimico e biologico dei rifiuti (Altri tipi di gestione rifiuti)

Codice NACE: 71.12

Codice ISTAT: 38.21.0 Trattamento e smaltimento di rifiuti pericolosi; produzione di compost

Per tutto quanto concerne le informazioni descrittive dell'azienda non espressamente riportate nel presente atto, si fa riferimento alla relazione tecnica, alle planimetrie ed alle integrazioni fornite dall'Azienda nella domanda di AIA.

L'intero sito di insediamento copre una superficie di proprietà pari a 33.151 m² così suddiviso: 11.326 m² di superficie coperta dove avvengono le fasi di scarico del rifiuto, trattamento e lavorazione dello stesso, 21.825 m² di superficie scoperta impermeabilizzata in cui sono presenti i 2 biofiltri ed i motori di cogenerazione e 3.387 m² di verde. L'attività lavorativa viene svolta per 24 h/g (su 3 turni) per 6

gg/settimana. L'installazione è ubicata all'interno del polo di smaltimento dei rifiuti di Ginestreto, all'interno del quale sono attivi altresì una discarica per rifiuti non pericolosi denominata G2 ed un impianto per la valorizzazione e la cernita dei rifiuti provenienti da raccolte selezionate. I tre impianti utilizzano dotazioni in comune quali strada di accesso, area e sistemi di pesatura.

Si riportano nella tabella 1 sottostante le operazioni autorizzate.

Tabella 1: operazioni autorizzate

Operazioni autorizzate
R3: riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
R12: scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11
R13: messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12. Le attività di cernita, triturazione e riduzione volumetrica sono ricomprese nell'operazione R13
R1: Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia

Nella tabella 2 sottostante sono riportati i dati relativi alla capacità di trattamento dell'installazione

Tabella 2: potenzialità autorizzata dell'impianto

Codici CER	Potenzialità annuale autorizzata	Potenzialità istantanea autorizzata	Tipo di Prodotto in Uscita
Rifiuti di cui alla tabella 20 e/o Rifiuti di cui alla tabella 21	50.000 ⁽¹⁾ Ton/anno	25.200 Ton	Ammendante Organico
			Biostabilizzato
19 06 99 Biogas (tabella 24)	5.400 Ton/Anno corrispondenti a 4.500.000 Nm ³ /a	-	Energia Elettrica

(1) Con DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE Num.17931 del 29/09/2021 la Regione Emilia-Romagna ha concesso il superamento della prescrizione limitativa sul quantitativo di rifiuto in ingresso da trattare che passa quindi da 40.000 Ton/Anno a 50.000 Ton/Anno

A3 Iter istruttorio

L'iter istruttorio della procedura di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) è stato svolto conformemente a quanto previsto dall'art. 29-quater, del D.Lgs. 46/2014 (D.Lgs. 152/06 e smi) ed a quanto riportato nell'atto di cui il presente allegato costituisce parte integrante.

A4 Autorizzazioni sostituite

Con la presente AIA si sostituiscono le seguenti autorizzazioni, ad eccezione della DGP n. 554 del 27/12/2012 D.Lgs 387/03. Autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di tipo biogas di potenzialità complessiva pari a kWp 998 che ricadendo nell'autorizzazione unica rilasciata ai sensi del D.Lgs. 387/03 rimane in vigore per le parti non modificate dalla presente AIA.:

- *autorizzazione allo scarico ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;*
- *autorizzazione allo smaltimento e recupero dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.;*
- *autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'articolo n. 269 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i..*

A4.1 Certificazioni ambientali

EMAS - IT-000112 - scadenza 18/10/22 - Comitato Ecolabel - Ecoaudit

ISO 14001:2015 - IT176254/UK - 03/11/22 - Bureau Veritas

ISO 9001:2015 - 225501/UK-2 - scadenza 01/12/22 - Bureau Veritas

ISO 9001:2015 ACCREDIA - 225501 - 01/12/22 - Bureau Veritas

ISO 45001:2018 - IT303056 - emissione 30/12/2020 - Bureau Veritas

A5 Planimetrie di riferimento e Manuale operativo, procedure e istruzioni operative dell'installazione

Planimetria 2C – *Planimetria dell'Impianto* – Rev. 0 Dicembre 2020

Planimetria 3A – *Planimetria dei punti di emissione* – Revisione 1 del Luglio 2021

Planimetria 3B – *Planimetria della rete di regimazione delle acque meteoriche e degli scarichi idrici* - Rev. 1 Luglio 2021;

Planimetria 3C – *Planimetria delle Sorgenti del rumore* - Rev. 0 Dicembre 2020;

Planimetria 3D – *Planimetria delle aree di deposito materie, sostanze e rifiuti* – Rev.1 Luglio 2021;

Planimetria 4B – *Planimetria di lay out del ciclo produttivo* - Rev. 0 Dicembre 2020;

L'installazione è dotata di un "Manuale operativo di gestione" Rev.2 Luglio 2021, in cui sono descritte le modalità di gestione dell'installazione. Allegato a detto manuale sono presenti le procedure operative che vengono di seguito elencate:

- ☐ *Relazione Attestante la conformità dell'End of Waste Rev.0 Luglio 2021*
- ☐ *I.O.1 Stabilizzazione Rev. 0 Maggio 2014 - Istruzione operativa di accesso all'impianto di stabilizzazione per il conferimento dei rifiuti e modalità di conferimento dei rifiuti -*
- ☐ *P.A.17 Rev.5 Luglio 2021 - Preaccettazione e Accettazione dei rifiuti avviati a recupero -*
- ☐ *P.O.17 Rev.5 Luglio 2021 -Tracciabilità del processo di compostaggio -*
- ☐ *P.O.18 Rev.3 Luglio 2015 -Gestione del biostabilizzato prodotto dal processo di stabilizzazione-*
- ☐ *P.O.21 Rev.0 Luglio 2015 - Manutenzione Straordinaria Biofiltri -*

- ☐ P.O.9 Rev.0 Luglio 2021 - Accettazione Rifiuti -
- ☐ P.O.6 Rev.21 Dicembre 2019 - Gestione dei rifiuti Speciali prodotti -

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 Calcolo Tariffe Istruttorie

L'importo della Tariffa è stabilito in base ai criteri di cui al DM MATT del 24 Aprile 2008.

IMPORTO TARIFFA ISTRUTTORIA PER RINNOVO DI AIA	
$T_i = (C_D - C_{SGA} - C_{Dom} + C_{Aria} + C_{H2O} + C_{RP} + C_{RnP} + C_{CA} + C_{RI} + C_{Od} + C_{ST} + C_{RA})/2$	
C_D	1.000,00 €
C_{Aria}	2.100,00€
C_{H2O}	4.300,00 €
$C_{RP}-C_{RnP}$	1.650,00 €
C_{CA}	875,00 €
C_{RI}	0 €
C_{EM}	0 €
C_{Od}	350,00 €
C_{ST}	0 €
C_{RA}	0 €
C_{SGA}	1.855,00 €
C_{Dom}	750,00 €
T_i	7.670,00 €

(In colore verde sono riportate le voci delle componenti ambientali di base; in colore giallo sono riportate le voci delle componenti ambientali opzionali; in colore viola sono riportate le voci delle componenti che comportano la riduzione del costo istruttorio).

La Tariffa non è stata corrisposta per intero, pertanto ne verrà chiesto il conguaglio.

Per quanto riguarda il grado di complessità dell'impianto, utile per la valutazione dei costi ispettivi ai sensi della DGR 1913 del 17/11/2008, alla luce delle modifiche di impianto introdotte, lo stesso è da classificarsi come COMPLESSITÀ BASSA (B)

TABELLA 3: COMPLESSITA' DELL'IMPIANTO IN RELAZIONE A INDICATORI DI IMPATTO

ASPETTO AMBIENTALE		INDICATORE	NUMERO	RANGE			VALORE INDICATORE (B,M,A)
				B	M	A	
Emissioni in atmosfera	portate convogliate	n° punti sorgente	4	1 - 3	4 - 7	> 7	M
		n° inquinanti	7	1 - 3	4 - 7	> 7	M
		quantità (m ³ /h)	-	1 - 50.000	50.000 – 100.000	>100.000	A
	diffuse			Si/no			SI
	fuggitive			Si/no			NO
Bilancio idrico	consumi	quantità prelevata (m ³ /giorno)	-	1 – 2.000	2.001 – 4000	>4.000	-
	scarichi	n° inquinanti	>7	1 – 3	4 – 7	> 7	A
		quantità scaricata (m ³ /giorno)	<2000	1 – 2.000	2.001 – 4.000	>4.000	B
Rifiuti	n° EER rifiuti non pericolosi		>11	1 – 6	7 – 11	> 11	A
	n° EER rifiuti pericolosi		-	1 – 4	5 – 7	> 7	-
	quantità annua di rifiuti prodotta (ton)		>5000	1 - 2000	2.001 – 5.000	> 5.000	A
Fonti di potenziale contaminazione suolo		n° sostanze inquinanti	-	1 – 11	12 - 21	> 21	B
		N° sorgenti di potenziale contaminazione	-	1 - 6	7 - 11	> 11	B
		Area occupata dalle sorgenti di potenziale contaminazione (m ²)	-	1 - 100	101 – 1.000	> 1.000	B
Rumore		N° sorgenti	-	<10	10 - 20	> 20	B

TABELLA 4: CALCOLO DELL'INDICE DI COMPLESSITÀ

Indicatore		Contributi corrispondenti ad un livello dell'indicatore (espresso in numero di ore)			Contributo all'indice di complessità(espresso in numero di ore)
		A (alta)	M (media)	B (bassa)	
Emissioni Convogliate	N° sorgenti	7	3,5	1,5	3,5
	N° inquinanti	7	3,5	1,5	3,5
	Quantità	7	3,5	1,5	7
Emissioni diffuse	Si	4,5			4,5
Emissioni fuggitive	No	4,5			0
Bilancio Idrico	Quantità prelevata	7	3,5	1,5	0
	N° inquinanti	7	3,5	1,5	7
	Quantità scaricata	7	3,5	1,5	1,5
Rifiuti	N° EER rifiuti non pericolosi	7	3,5	1,5	7
	N° EER rifiuti pericolosi	7	3,5	1,5	-
	Quantità rifiuti prodotta	7	3,5	1,5	7
Contaminazione suolo	N° inquinanti	5	3	1,5	1,5
	N° sorgenti	5	3	1,5	1,5
	Area occupata	5	3	1,5	1,5
Rumore	n° sorgenti	8	5	4,5	1,5
Somma contributi indicatori					47
IMPIANTO DOTATO DI REGISTRAZIONE EMAS (X0,6)					si
IMPIANTO DOTATO DI REGISTRAZIONE ISO 14001 (X0,8)					si
Indice di complessità delle attività istruttorie IC (espresso in numero di ore)					28,2

TABELLA 5: GRADO COMPLESSITÀ DELL'IMPIANTO

Indice di complessità delle attività istruttorie IC (espresso in numero di ore)	< 40	40 - 80	> 80
Grado di complessità impianto	B	M	A

L'impianto risulta un grado di complessità bassa B

B2 Fidejussioni

Per l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero rifiuti il gestore dell'impianto è tenuto a prestare a favore di Arpae una garanzia finanziaria da determinarsi alla luce dei criteri e degli importi stabiliti dalla Regione Emilia-Romagna, ai sensi dell'art. 133 della L.R. 3/99, con Delibera di G.R. n. 1991 del 13.10.2003.

L'importo di tale garanzia finanziaria deve essere determinato considerando:

- le operazioni di recupero e di smaltimento non funzionalmente dipendenti esercitate presso l'impianto;
- i quantitativi autorizzati;
- l'eventuale conseguimento, da parte del gestore, di certificazioni ambientali secondo la norma UNI EN ISO 14001 e/o di registrazioni ai sensi del Regolamento CE 1221/09 (EMAS)

B2.1 Determinazione dell'importo della garanzia finanziaria

Le operazioni autorizzate presso l'impianto sono le seguenti:

- R12 Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11
- R3 riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)

per una quantità complessiva pari a 50.000 t/anno di rifiuti non pericolosi

- R1 Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia per una quantità pari a 5.400 t/anno di rifiuti non pericolosi

Gli importi previsti dalla D.G.R. 1991/03 per lo svolgimento delle operazioni sopra descritte sono pari rispettivamente a:

Operazioni R3 e R12 (art. 5, comma 5.2, punto 4)
12 €/t (con un minimo di 75.000,00 €) per i rifiuti non pericolosi

Operazioni R1 (art. 5, comma 5.2, punto 2)
10 €/t (con un minimo di 150.000,00 €) nel caso di rifiuti non pericolosi.

L'azienda è registrata EMAS con certificato n. IT-000112 emesso in data 30.10.2002 con scadenza 18/10/22, pertanto, conformemente a quanto disposto dalla Legge n. 1 del 24.01.2011, che aggiunge all'art. 3 del D.L. 196/10 il seguente comma: *"2-bis. A decorrere dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, è ridotto del 50%, per le imprese registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009 (Emas), e del 40%, per quelle in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001, l'importo delle garanzie finanziarie di cui all'art. 208, comma 11, lettera g) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni"*. L'importo della garanzia finanziaria da prestare a favore di Arpae per l'esercizio dell'impianto, deve essere ridotto del 50%

Alla luce delle valutazioni sopra descritte l'importo della garanzia finanziaria necessariamente calcolata, per le operazioni che permettono il trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, con riferimento ai soli rifiuti pericolosi, risulta pari a:

Operazione R3 - R12
$(50.000 \text{ t} * 12,00 \text{ €/t}) * 0,5 = 300.000,00 \text{ €}$
TOTALE DA PRESTARE PARI PERTANTO A = 300.000,00 €

Operazione R1
$(5.400 \text{ t} * 10,00 \text{ €/t}) * 0,5 = 27.000,00 \text{ €}$ (inferiore al minimo previsto di 150.000 € che ridotto del 50% risulta pari a 75.000 €)
TOTALE DA PRESTARE PARI PERTANTO AL MINIMO DA CORRISPONDERE RIDOTTO RISPETTO ALLA CERTIFICAZIONE ISO = 75.000,00 €

Attualmente la garanzia finanziaria prestata dal Gestore, di valore pari a 315.000,00 € mediante polizza assicurativa della SACE BT Credit & surety n. 2799674246 del 06/08/2015 e smi con scadenza 30/04/2033 (compresi i due anni post dismissione)

L'importo della garanzia sopra descritto è stato determinato con riferimento alla normativa oggi vigente e potrà essere rideterminato e aggiornato alla luce di eventuali modifiche apportate al quadro normativo nazionale e regionale nel corso di validità del presente atto.

B2.2 Modalità e tempi di presentazione garanzia finanziaria

Nel termine perentorio di 90 giorni dalla data del presente atto la garanzia finanziaria già prestata deve essere adeguata in riferimento alla validità e alle disposizioni contenute nel presente atto. In alternativa la ditta potrà prestare, per l'esercizio dell'impianto in oggetto, una nuova garanzia finanziaria secondo quanto disposto dalla D.G.R. n. 1991 del 13 ottobre 2003, con le modalità di seguito elencate:

- a) l'importo della garanzia finanziaria da prestare a favore di Arpae - Direzione Generale - via Po 5 - 40139 Bologna, è pari a € **375.000,00 €**;
- b) la validità della garanzia finanziaria dovrà essere pari alla validità della presente AIA maggiorata di due anni;
- c) la garanzia finanziaria dovrà essere prestata secondo una delle forme previste dalla Legge 10 giugno 1982, n. 348 e dalla deliberazione n. 1991 del 13.10.2003, e precisamente:
 - reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con RD 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
 - fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del RDL 12/3/1936, n. 375 e successive modifiche ed integrazioni (conforme allo schema di riferimento

delle condizioni contrattuali di cui all'Allegato B alla delibera della R.E.R. n. 1991/03);

- polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi; (conforme allo schema di riferimento delle condizioni contrattuali di cui all'Allegato C alla delibera della R.E.R. n. 1991/03);
- d) la compagnia assicuratrice o l'istituto bancario dovranno produrre una dichiarazione sostitutiva di certificazione con la quale il firmatario della polizza dichiarerà di essere legittimato a sottoscrivere la polizza, allegando copia del proprio documento di identità in corso di validità; il nome del firmatario dovrà essere esplicitato e la firma dovrà corrispondere a quella posta in calce alla polizza;
- e) il contraente, analogamente, dovrà produrre una dichiarazione sostitutiva di certificazione con la quale il firmatario della polizza dichiarerà di essere legittimato a sottoscrivere la polizza, allegando copia di un documento del proprio identità in corso di validità; il nome del firmatario dovrà essere esplicitato e la firma dovrà corrispondere a quella posta in calce alla polizza;
- f) le dichiarazioni di cui alle lettere d) ed e) sopra riportate dovranno essere allegate all'originale dell'appendice;
- g) la comunicazione di avvenuta accettazione, da parte di Arpae, della garanzia finanziaria dovrà essere detenuta unitamente al presente atto ed esibita ad ogni richiesta degli organi di controllo;
- h) il mancato rispetto di quanto previsto al presente punto comporta l'inefficacia dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e la sua revoca, previa diffida;

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 Inquadramento Ambientale territoriale, programmatico e descrizione dell'attuale assetto impiantistico

C1.1 Inquadramento ambientale e territoriale

C1.1.1 Pianificazione e vincoli territoriali

L'installazione in oggetto è interamente localizzata nel territorio del Comune di Sogliano al Rubicone – Località Ginestreto – Area Marconi. L'Area Marconi, ove è sita l'installazione di Sogliano Ambiente S.p.A., è stata oggetto nel 2010 di un Piano Particolareggiato sottoposta a Procedura di VIA, conclusasi favorevolmente con D.G.P. n. 345-75916 del 29.07.2010, che ricomprendeva anche l'espressione del parere motivato ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 152/06 (VAS).

La Tabella seguente riporta i vincoli derivanti dalla classificazione effettuata dal PTCP approvato con Delibera di C.P. n. 68886/146 del 14/09/2006 e s.m.i., così come modificata dalle successive varianti integrative al PTCP approvate con delibera del Consiglio Provinciale n. 70346/146 del 19/07/2010 e con delibera del Consiglio Provinciale n. 103517/57 del 10/12/2015.

Tabella 6 - Vincoli PTCP

Tavola	Articolo	Note
Tav. 2	rt. 17c – Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua Art. 9 – Sistema collinare	L'impianto è esistente autorizzato con procedura di VIA conclusasi favorevolmente con DGP n. 345-75916 del 29.07.2010. La domanda di AIA non comprende modifiche sostanziali all'impianto esistente, pertanto rimangono valide le verifiche di compatibilità svolte in sede di VIA e VAS con variante.
Tav. 3	Art. 11 - Sistema delle aree agricole	L'area interessata dall'installazione è classificata come “seminativo”, tipologia per la quale le norme non individuano particolari limiti o vincoli all'attività. Alla tav. 5 è classificato come territorio pianificato - parte dell'area è inoltre classificata come Colture agrarie permanenti.
Tav. 4	Art. 27 -Zone ed elementi caratterizzate da potenziale instabilità	L'impianto esistente si trova su un deposito alluvionale e terrazzato. La domanda di AIA non comprende modifiche sostanziali all'impianto esistente.
Tav. 5	Territorio pianificato	
Tav. 5A	Aree per la localizzazione di impianti di smaltimento rifiuti	L'area è idonea
Tav. 5B	Carta dei Vincoli	L'area è interessata dalla presenza di una fascia di rispetto stradale (Via Circonvallazione Est)
Tav. 6	Rischio sismico	L'area è identificata con lo scenario 5: aree suscettibili di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche. L'impianto è conforme, la modifica apportata in sede di riesame è soggetta ad autorizzazione sismica

C1.1.2 SIC-ZPS

Il sito SIC più vicino è il SIC IT4090002 TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA che risulta ubicato a circa 130 m in direzione sud-est rispetto all'installazione. Nell'ambito della procedura di VIA

attivata per la realizzazione dell'installazione e approvata con DGP 345 del 29/07/2010, è stata rilasciata la Valutazione di Incidenza da parte della competente Provincia di Forlì-Cesena che ritiene non significativa l'incidenza del progetto sul SIC IT4090002. Per le modifiche apportate è stata presentata la pre-valutazione di incidenza, il cui esito non significativo è stato determinato dalla Regione Emilia-Romagna e notificato con comunicazione del 10.12.2021 acquisita al PG/2021/190394.

C.1.1.3 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)

Con riferimento alla Delibera Assembleare n. 115 dell'11 aprile 2017 di approvazione del Piano Aria/ Integrato Regionale ed in particolare all'art.19 delle Norme tecniche di Attuazione, si sono fissati i valori limite più restrittivi per gli Ossidi di Azoto, le polveri e gli Ossidi di Zolfo per le due emissioni in atmosfera E2-E3 provenienti dai motori di cogenerazione.

C.1.1.4 Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR)

Il PRGR è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna n. 67 del 03.05.2016 e pubblicato nel BURERT n. 140 del 13.05.2016. Attualmente ne è assicurata l'ultrattività mediante proroga (DGR 1635/2020). L'installazione è ricompresa nell'elenco degli impianti (Quadro conoscitivo) che assicurano l'autosufficienza in materia di recupero di rifiuti organici regionali. La localizzazione è conforme alle disposizioni del PRGR.

C.1.1.5 Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico - PAI

Il PAI è stato redatto dall'Autorità interregionale di Bacino Marecchia Conca e la variante 2016 è stata adottata dal Comitato Istituzionale con Deliberazione n° 1 del 27.04.2016. Il sito è esterno alle aree di esondabilità fino a 200 anni.

C.1.1.6 Strumenti urbanistici comunali

L'impianto è esistente, viene pertanto analizzato il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) approvato con D.C.C. n. 17 del 20.06.2017 ed aggiornato con D.C.C. n. 72 del 20.12.2018.

L'area è ricompresa nell'ambito A13-2 "tessuti specializzati misti" ed è retinata ai sensi dell'art. 23 del RUE come "infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti" punto "c - spazi e impianti di raccolta e smaltimento rifiuti". Pertanto l'impianto è conforme al RUE.

C1.1.7 Classificazione acustica

In base alla zonizzazione acustica del comune di Sogliano al Rubicone, approvata con D.C.C. n. 16 del 26/03/2019, l'area dell'impianto risulta inserita in classe V "aree prevalentemente industriali", e risulta compatibile.

C1.1.8 Vincolo Idrogeologico

L'area è sottoposta a vincolo idrogeologico RD 3267/23. Per la modifica ricompresa nel riesame è stata richiesta ed ottenuta l'autorizzazione ai sensi del suddetto vincolo.

C1.2 Descrizione processo produttivo e assetto impianto

Il processo di stabilizzazione anaerobica ed aerobica dei rifiuti si avvale di un impianto costituito da tre sezioni quali: zona di scarico, sezione di digestione a secco con recupero di biogas e sezione di compostaggio e maturazione del materiale, che vengono svolte all'interno del capannone posto in depressione. Con il termine "compostaggio" si intende un processo di decomposizione biologica della frazione organica contenuta in residui animali o vegetali. Il prodotto di tale processo è il compost o ammendante. Per produrre Ammendante Compostato Misto – ACM (ai sensi del D.Lgs n° 75/2010) o Ammendante Organico – PFC 3(A) (ai sensi del Regolamento UE 2019/1009 applicabile a partire dall'entrata in vigore del regolamento stesso prevista per il 16/07/2022) l'installazione tratta il rifiuto derivante dalla frazione organica della raccolta differenziata (FORSU), unitamente al verde (strutturante).

Per produrre invece biostabilizzato, l'installazione tratta principalmente il rifiuto derivante dalla frazione organica proveniente da selezione meccanica di rifiuto urbano (FOS). Si evidenzia che è vietato per legge produrre del compost di qualità a partire dalla FOS. Si precisa che l'acronimo FORSU (Frazione Organica Rifiuto Solido Urbano) si riferisce alla linea di produzione dell'ammendante compostato misto o compost di qualità; l'acronimo FOS (Frazione Organica Stabilizzata) si riferisce invece alla linea di produzione di biostabilizzato.

La ditta è autorizzata a:

- *"Produrre Ammendante Compostato Misto – ACM (ai sensi del D.Lgs n° 75/2010) o Ammendante Organico – PFC 3(A) (ai sensi del Regolamento UE 2019/1009 applicabile a partire dall'entrata in vigore del regolamento stesso prevista per il 16/07/2022), dall'attività di recupero dei rifiuti di cui alla tabella 20 del § D2.8.1 (operazione di recupero R3)."*
- *Produrre biostabilizzato dall'attività di recupero dei rifiuti di cui alla tabella 21 del § D2.8.2 (operazione di recupero R12).*
- *Recuperare energia dalla combustione del biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei rifiuti (operazione di recupero R1).*

Si descrive brevemente la conformazione impiantistica generale dell'installazione. La descrizione dettagliata delle varie fasi del processo e delle sue componenti viene trattata successivamente nei paragrafi dedicati.

L'installazione è gestita in due sezioni principali.

Lato Nord costituito da:

- *6 Digestori identificati dal numero 1 al 6*
- *4 Biotunnels identificati dal numero 1 al 4*
- *4 Platee di maturazione identificate dal numero 1 al 4.*
- *Le linee del percolato (proveniente esclusivamente dal processo anaerobico).*
- *Linee acque di processo (provenienti principalmente dal processo aerobico) che convogliano nella "vasca acque del processo aerobico-nord", successivamente le acque passano nel sistema con*

filtro statico a cestello. Qui si ha la separazione tra il materiale grossolano filtrato e la parte liquida che viene convogliata nella vasca denominata “vasca acque del processo aerobico filtrate-nord”.

La sezione sopra descritta può essere utilizzata sia per la produzione di ammendante compostato misto sia per la produzione di biostabilizzato.

Lato Sud costituito da:

- 5 Digestori identificati dal numero 7 al 11
- 4 Biotunnel identificati dal numero 5 al 8
- 4 Platee di maturazione identificate dal numero 5 al 8.
- Le linee del percolato (proveniente esclusivamente dal processo anaerobico) e relative 2 vasche di stoccaggio e pozzetto di rilancio.
- Linee acque di processo (provenienti principalmente dal processo aerobico) che convogliano nella “vasca acque del processo aerobico-sud”.

L'installazione è stata progettata per poter trattare contemporaneamente FORSU e FOS garantendo però che la linea della FORSU resti sempre separata dalla linea FOS, mentre la linea FOS può ricevere, qualora necessario, il percolato e le acque di processo della linea FORSU in quanto quest'ultima ha caratteristiche qualitative migliori della FOS. In particolare nel caso in cui l'impianto trattasse contemporaneamente FORSU e FOS, il sistema consente di isolare le vasche nord (“vasca acque del processo aerobico-nord” e “vasca acque del processo aerobico filtrate-nord”) ed i relativi sistemi di raccolta e ricircolo dalla “vasca acque del processo aerobico-sud”, in modo da utilizzare le acque di processo delle vasche nord, potenzialmente contaminate dai colaticci della FOS, soltanto per irrigare i biotunnel destinati al biostabilizzato. Le acque raccolte nella “vasca acque del processo aerobico-sud” proverranno solo dai biotunnel destinati al compost di qualità (FORSU) e saranno utilizzate per umidificare quest'ultimo; nel caso alquanto remoto, in cui la vasca sud abbia bisogno di reintegri, questi potranno essere fatti con il percolato proveniente dalla vasca FORSU o con l'acqua proveniente dagli accumuli di acque piovane. Si precisa che la vasca nord, utilizzando i colaticci che apportano costantemente percolato, non necessita mai di reintegro. Si evidenzia che dall'avvio dell'impianto, quest'ultimo ha prodotto solo ed esclusivamente ammendante compostato misto; la linea relativa alla produzione di biostabilizzato è stata quindi impiegata per la produzione di ammendante.

Si riportano sinteticamente, nella tabella 7 sottostante, le diverse fasi che caratterizzano le due linee di trattamento.

Tabella 7: fasi principali delle due linee di trattamento

Linea ammendante organico (totale 90 giorni)	Linea biostabilizzato (totale 49 giorni)
Ricezione, pre-trattamento meccanico - stoccaggio	
Miscelazione con 50% digestato (utilizzo di strutturante prevalentemente per compost)	
Stabilizzazione anaerobica (digestori) - 28 giorni -	
Ossidazione aerobica (biotunnel) 23 giorni	Ossidazione aerobica (biotunnel) 21 giorni

Temperatura cumulo deve essere mantenuta per almeno 3 giorni oltre i 55°C	Temperatura cumulo deve essere mantenuta per almeno 3 giorni oltre i 55°C
Vagliatura primaria a 50 mm	Vagliatura primaria a 50 mm
Maturazione nelle platee 39 giorni	////
Vagliatura secondaria 10 mm	////

Di seguito vengono descritte nel dettaglio le diverse fasi del processo produttivo che avvengono tutte completamente all'interno dello stabilimento. Le fasi comprendono le descrizioni del processo di produzione del compost di qualità e del biostabilizzato.

C1.2.1 Ricezione, pre-trattamento meccanico e stoccaggio

Il rifiuto in ingresso viene scaricato direttamente dal mezzo che lo trasporta in un'area appositamente dedicata della zona di ricezione, dove viene sottoposto ad un pre-trattamento meccanico di triturazione-vagliatura, attraverso il tritratore elettrico marca Doppstadt modello DW 3060 E1, numero di serie 007 presente nell'area di scarico, finalizzato sia all'apertura degli eventuali sacchetti in cui il rifiuto è contenuto sia all'omogeneizzazione del rifiuto stesso. Il rifiuto così trattato viene posto in cumuli nell'area di stoccaggio in attesa di essere avviato alla fase di stabilizzazione anaerobica (digestori). Gli stoccaggi sono organizzati in aree dedicate secondo le diverse tipologie di materiale in ingresso (FORSU, FOS e materiale strutturante). La fase successiva del processo avrà inizio non appena nell'area di stoccaggio sarà raggiunto un quantitativo minimo di rifiuto compatibile con il riempimento di un digestore (in termini volumetrici non meno di 450 m³ di materiale stoccato). Il colaticcio prodotto in questa fase viene sempre convogliato nella vasca interrata denominata "vasca acque del processo aerobico-nord" di capacità pari a 82 m³. Da qui un sistema con filtro statico a cestello intercetta il materiale grossolano che altrimenti intaserebbe gli ugelli; "il materiale solido viene solitamente reimpresso in testa all'impianto di trattamento mentre la parte liquida viene convogliata nella vasca denominata "vasca acque del processo aerobico filtrate-nord" e riutilizzata per alimentare e mantenere la corretta microbiologia delle vasche del percolato anaerobico. Per limitare eventuali percolamenti, nell'area di conferimento, il Gestore utilizza della paglia stoccata nell'area esterna dello stabilimento.

C1.2.2 Miscelazione

Prima del caricamento dei digestori sia per la FOS che per la FORSU, il materiale stoccato viene miscelato con una parte di strutturante necessario al processo, al fine di garantire la porosità sufficiente alla circolazione dei fluidi all'interno dell'ammasso stesso e con metà del carico di digestato proveniente dal medesimo digestore, producendo un quantitativo complessivo di miscela di volume pari a circa 900/950 m³. Le operazioni di miscelazione sono eseguite con pala meccanica nell'area dedicata e/o nelle aree di stoccaggio interne.

C1.2.3 Stabilizzazione anaerobica digestori con produzione di biogas e percolato

Il rifiuto viene caricato all'interno dei digestori dove avviene la fermentazione in ambiente anaerobico cioè in assenza di ossigeno molecolare o legato ad altri elementi, con degradazione della sostanza organica e formazione di biogas (miscela di gas metano e biossido di carbonio). I digestori sono tunnels in c.a. a tenuta d'aria, dotati di uno speciale portone frontale per le operazioni di carico e scarico, aventi dimensione di 30x7x5 m e un volume utile complessivo di circa 1.050 m³. Per il carico dei reattori si utilizza una miscela composta per il 50% da materiale fresco e per la restante parte da

materiale digestato, estratto dai digestori, e materiale strutturante. Il quantitativo di miscela caricato all'interno del digestore è determinato mediante apposita pesa installata sulla pala meccanica che effettua il caricamento. L'altezza media dei cumuli nei digestori anaerobici è di poco superiore a 4 m. Al termine delle operazioni di carico dei digestori, il portone viene chiuso ermeticamente, garantendo una perfetta tenuta dell'aria. Il materiale viene poi irrorato con il percolato che contiene i batteri metanigeni attivatori del processo di degradazione, proveniente dalla vasca di accumulo e prodotto dal processo stesso. Le misurazioni in continuo della miscela di biogas presente all'interno di ogni digestore, avviene attraverso un sistema automatico di sblocco, che garantisce l'apertura dei portoni solo quando la concentrazione di CH_4 è $< 1\%$, il contenuto di CO_2 è $< 0,5\%$ e si raggiunge un valore di $\text{O}_2 > 18\%$. Al termine del ciclo di digestione anaerobica, il sistema automatico di supervisione provvede al lavaggio completo del digestore con aria atmosferica. Tale lavaggio garantisce l'ottenimento di un'atmosfera sicura per poter aprire il digestore e consentire l'accesso della pala meccanica gommata. Una volta bonificato il digestore viene aperto e svuotato completamente; metà del suo contenuto è trasferito ai biotunnels dove avviene la fase aerobica del processo, la restante parte è stoccata in un'area dedicata, ricavata di lato alle bancate dei digestori per essere reintrodotta nella miscela di carico. Durante le operazioni di carico e scarico del singolo digestore viene attivato il sistema di aspirazione di sicurezza che garantisce 10 ricambi d'aria ora e convoglia l'aria estratta ai biofiltri. I digestori sono riscaldati mediante un sistema a circolazione d'acqua calda incorporato nel pavimento e nelle pareti perimetrali. L'acqua calda viene prodotta utilizzando il calore di recupero dei motori di cogenerazione. Il biogas prodotto viene recuperato mediante apposito sistema di estrazione di cui sono dotati i singoli digestori, per essere trasferito ai motori endotermici per la produzione di energia elettrica. I digestori sono dotati di un impianto per la raccolta del percolato che invia lo stesso per gravità, attraverso delle griglie poste sul pavimento del digestore, alle vasche di accumulo per poi essere ricircolato mediante irrorazione superficiale nel cumulo di materiale da digerire. L'irrorazione del percolato avviene mediante una serie di ugelli, posizionati a filo del solaio di copertura in modo da non interferire con le operazioni di movimentazione del materiale.

C1.2.4 Stabilizzazione aerobica

Al termine della fase di digestione il 50% circa del materiale scaricato dagli stessi è caricato nei biotunnels dove all'interno avviene il processo controllato di stabilizzazione del materiale organico e di igienizzazione dell'ammasso in condizioni aerobiche mediante aerazione forzata. Il digestato viene miscelato con materiale strutturante in modo da permettere una migliore circolazione all'interno del cumulo di aria ricca di ossigeno e favorire l'attivazione dei processi di bio-ossidazione. I biotunnels sono realizzati in c.a. dotati di uno speciale portone frontale per le operazioni di carico e scarico, aventi dimensione di 30x6,5x5 m ed un volume utile complessivo di circa 980 m³. L'altezza media dei cumuli nei biotunnels aerobici è di circa 3,5 m. Questa altezza consente di mantenere una corretta aerazione della massa senza ricorrere ad eccessive pressioni di insufflazione dell'aria che risulterebbero molto dispendiose dal punto di vista energetico. Il biotunnel viene caricato con una miscela di digestato di circa 450-500 m³ e materiale strutturante di circa 100-200 m³. Il quantitativo di miscela caricata all'interno del biotunnels è determinata mediante apposito sistema di pesatura installato sulla pala meccanica che effettua il caricamento. I biotunnels sono dotati di un sistema di umidificazione mediante irrorazione dall'alto che utilizza le acque di processo stoccate nelle vasche dedicate e di un sistema per l'aerazione forzata attraverso il ricircolo dell'aria sia interna sia esterna. L'aria viene insufflata dal basso attraverso un apposito sistema di fori tipo "spigot" presenti nel pavimento. I biotunnels sono inoltre dotati di un sistema di aspirazione dal solaio per l'eliminazione dell'aria esausta che viene inviata ai biofiltri per l'abbattimento degli odori.

C1.2.5 Vagliatura primaria a 50 mm

Per la produzione di ammendante organico, finita la fase di stabilizzazione aerobica il materiale compostato viene sottoposto a vagliatura primaria con vaglio a tamburo rotante marca Doppstadt modello SM 1025, matricola n. 001, per la separazione ed il recupero del materiale strutturante (frazione ligneo-cellulosica >50mm). Si ottiene anche una riduzione dello spazio necessario per il trattamento del materiale posto in maturazione e della conseguente aria trattata dal biofiltro. Il sottovaglio viene inviato alla successiva fase di maturazione. Tale vagliatura è prevista anche per la produzione di biostabilizzato, come stabilito dalla DGR 1996/06. Con questa fase termina la linea di trattamento del biostabilizzato, mentre per la produzione di compost di qualità vengono effettuate le fasi descritte successivamente. Il sovrvallo prodotto dalla vagliatura per la linea compost di qualità è inviato in testa all'impianto qualora non presenti particolare inquinanti oppure, se presenta un'elevata percentuale di materiale plastico, viene avviato a smaltimento in discarica (codice CER 190501). Mentre il sovrvallo prodotto dalla vagliatura del biostabilizzato viene sempre smaltito come rifiuto in discarica.

C1.2.6 Maturazione

Il sottovaglio, nella fase di maturazione, viene lasciato stabilizzare per 39 giorni. Il processo utilizzato è ancora quello di compostaggio, ma a differenza di quanto avviene nei biotunnels il controllo del processo è meno sofisticato e si tende a sfruttare maggiormente il calore generato dal processo aerobico per far evaporare parte dell'umidità residua. L'ossigeno necessario al processo avviene insufflando aria attraverso un sistema presente nella pavimentazione delle platee. Gli eventuali percolati vengono immessi nelle vasche dedicate, per il successivo riutilizzo.

C1.2.7 Vagliatura secondaria a 10 mm

La seconda vagliatura è effettuata mediante un vaglio in area dedicata all'interno del corridoio centrale davanti alle platee di maturazione. Tale trattamento costituisce un processo di raffinazione per l'ottenimento di Ammendante Compostato Misto – ACM (ai sensi del D.Lgs n° 75/2010) o Ammendante Organico – PFC 3(A) (ai sensi del Regolamento UE 2019/1009 applicabile a partire dall'entrata in vigore del regolamento stesso prevista per il 16/07/2022) Il sovrvallo costituito dalla frazione legnosa del compost viene reimmesso nel ciclo di lavorazione come materiale strutturante. Nel caso in cui il sovrvallo non risultasse idoneo all'utilizzo come strutturante viene mandato a smaltimento in discarica come rifiuto prodotto dal processo assegnandogli il codice EER 190501.

C1.2.8 Recupero del biogas

Il biogas estratto dai singoli digestori e dalle vasche di accumulo del percolato è utilizzato per la produzione di energia elettrica e calore da 2 cogeneratori presenti presso l'installazione. Prima dell'utilizzo, il biogas transita dagli accumulatori pressostatici per la miscelazione dei flussi provenienti dai diversi digestori con diversi stadi di fermentazione al fine di omogeneizzare il tenore di metano nel flusso gassoso. Miscelando i flussi di biogas provenienti dai diversi digestori nell'accumulatore pressostatico, si ottiene un biogas con circa il 60 % di metano. La desolforazione del biogas, effettuata per evitare malfunzionamenti e problemi manutentivi dei motori di cogenerazione, è svolta da un sistema automatico PLC che aggiunge quantità determinate di ossigeno all'interno dei digestori. Il sistema mantiene il contenuto di solfuro idrogenato inferiore a 200 ppm. Successivamente il biogas viene refrigerato ed il condensato viene scaricato dal sistema di refrigerazione ed inviato alle vasche di accumulo delle acque di processo. La qualità del biogas, determinata dai seguenti composti: CH₄,

CO₂, H₂S, O₂, è verificata tramite un sistema di Gas Analisi posizionato in sala controllo. I parametri fondamentali quali temperatura, pressione, quantità e qualità del biogas, sono costantemente monitorati e acquisiti in un database. Circa il 5% dell'energia prodotta dalla combustione del biogas viene utilizzata per gli autoconsumi dell'impianto mentre la restante è immessa in rete. L'energia termica prodotta dai cogeneratori è sufficiente per coprire anche le richieste termiche del processo. In condizioni di emergenza, determinate dal fermo dei motori di cogenerazione per guasti o manutenzioni, la combustione del biogas è garantita dalla torcia di sicurezza le cui condizioni di esercizio assicurano il rispetto delle concentrazioni di inquinanti ammesse nelle emissioni in atmosfera.

C1.2.9 Stoccaggio del percolato e delle acque di processo

Con il termine percolato si intende solo il refluo prodotto dal processo anaerobico. Il refluo prodotto dal processo aerobico viene definito "acqua di processo".

Percolato

Il percolato viene stoccato all'interno di due vasche a tenuta realizzate in c.a. di volumetria pari a 520 m³ cadauna ed entrambe riscaldate con le stesse modalità dei digestori e mantenute in condizioni anaerobiche. Dette vasche sono dotate di sistema di controllo in continuo dei livelli con relativi sistemi di allarme e blocco del carico, inoltre sono provviste di un piccolo bacino attrezzato con un allarme spia che segnala eventuali perdite. L'impiantistica prevista consente di mantenere sempre separati i percolati derivanti dalle due diverse tipologie di materiale in trattamento FOS (linea biostabilizzato) e FORSU (linea ammendante compostato misto) e di avviare, in caso di necessità, il percolato relativo ad una specifica linea di produzione (ad esempio FORSU) alla vasca dell'altra linea (ad esempio FOS) in quanto le vasche e le relative linee di adduzione sono modulabili e interscambiabili. Dalla messa in esercizio dell'installazione non è mai stata trattata la linea FOS conseguentemente entrambe le vasche sono utilizzate per stoccare i percolati prodotti dalla FORSU.

Il percolato stoccato nelle vasche di accumulo viene:

- reimpresso nei digestori come inoculo del processo di degradazione;
- Ad oggi l'eccedenza di percolato rispetto al riutilizzo nel processo che costituisce un rifiuto (CER 19 06 03) viene smaltito presso ditte autorizzate attraverso il trasporto con autobotte oppure viene convogliato mediante linee dedicate, verso le vasche di raccolta delle acque di processo garantendo sempre la separazione tra la linea FOS e la linea FORSU. Con l'avvio del nuovo depuratore aziendale detto rifiuto sarà trattato in loco e non sarà più conferito a impianti terzi per smaltimento/recupero.

Nelle vasche di stoccaggio del percolato è presente un sistema di aspirazione del biogas per l'invio dello stesso ai cogeneratori e quindi all'unità di recupero energetico. Il fango che si deposita sul fondo e che viene rimosso durante la pulizia delle suddette vasche di stoccaggio, viene smaltito presso ditte autorizzate (CER 16 03 06). Le linee che collegano la vasca percolato FORSU con la vasca "acque del processo aerobico Sud", e la vasca del percolato FOS con la vasca "acque del processo aerobico-nord" sono linee di emergenza che consentono lo svuotamento delle vasche del percolato in situazioni straordinarie.

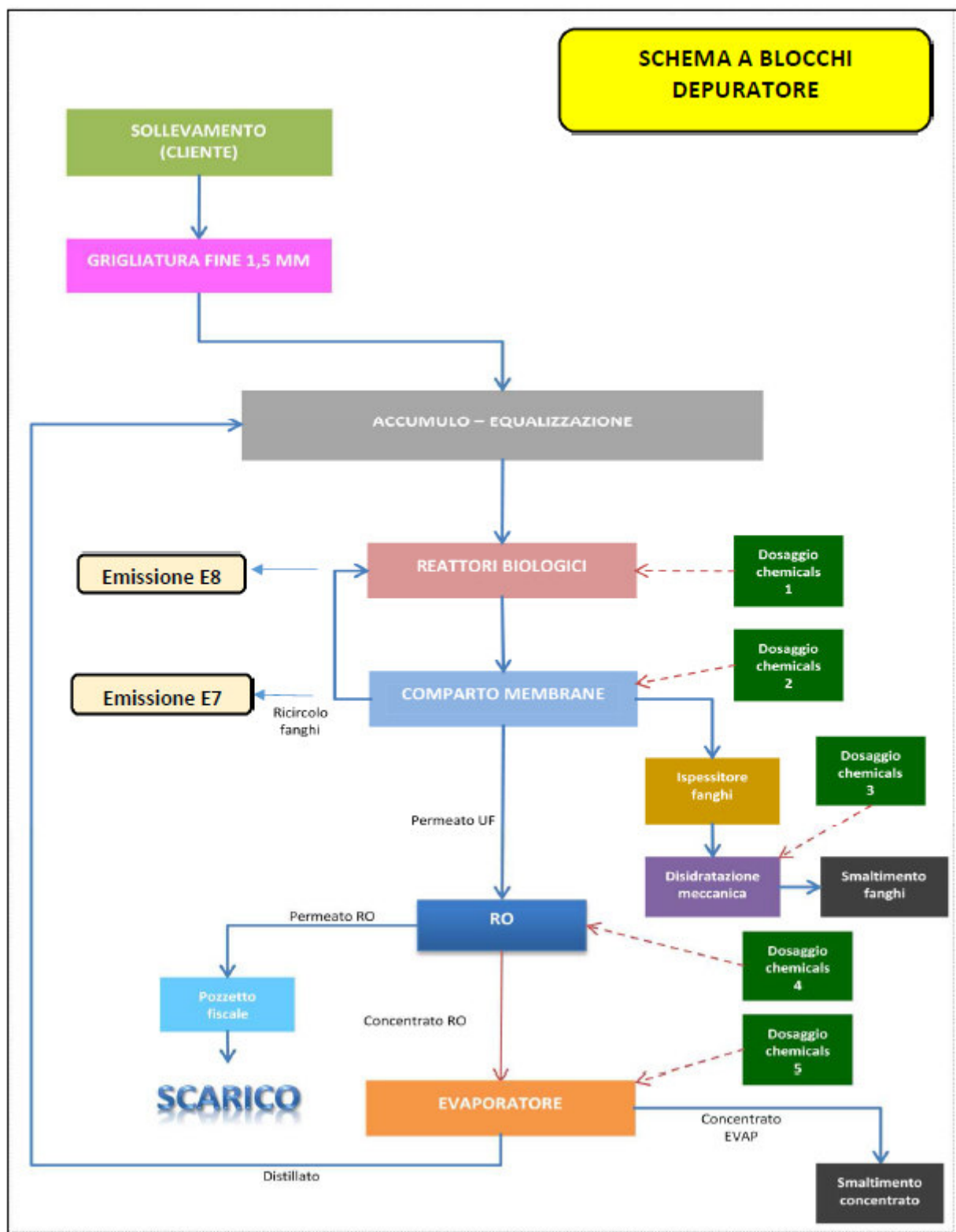
Acque di Processo

Il refluo prodotto dal processo aerobico (biotunnels e platee di maturazione) viene definito “acqua di processo” e viene utilizzato per alimentare e mantenere la corretta microbiologia delle vasche del percolato anaerobico. Dette acque vengono stoccate per il loro riutilizzo in 2 vasche in c.a. di capacità pari a 46 m³ cadauna, posizionate sotto i biofiltri. Dette vasche sono a servizio rispettivamente della sezione nord e sud dell'installazione, e sono denominate rispettivamente “vasca acque del processo aerobico filtrate-nord” e “vasca acque del processo aerobico-sud”. Si precisa che a monte della “vasca acque del processo aerobico filtrate-nord” è presente una vasca di 82 m³ denominata “vasca acque del processo aerobico-nord” dotata di un sistema con filtro statico a cestello che separa il materiale grossolano dalla fase liquida. Detto materiale viene, se idoneo, reimpresso in testa all'impianto di trattamento, o smaltito come rifiuto. Nella sezione nord dell'installazione oltre alle acque del processo aerobico convoglia anche il colaticcio proveniente dalle platee di ricezione del rifiuto fresco e le acque provenienti dai corridoi di movimentazione del materiale. Nella “vasca acque del processo aerobico-sud” è presente un collegamento di emergenza con la vasca percolato FORSU che consente lo svuotamento di quest'ultima in situazioni straordinarie. Anche nella “vasca acque del processo aerobico-nord” è presente un collegamento di emergenza con la vasca percolato FOS per lo svuotamento in situazioni straordinarie.

Infine si precisa che anche per quanto riguarda le acque di processo l'impiantistica prevista consente di mantenere sempre separate le acque di processo derivanti dalle due diverse tipologie di materiale in trattamento FOS e FORSU. In particolare nel caso in cui l'impianto trattasse contemporaneamente FORSU e FOS, il sistema consente di isolare le vasche nord (“vasca acque del processo aerobico-nord” e “vasca acque del processo aerobico filtrate-nord”) ed i relativi sistemi di raccolta e ricircolo dalla “vasca acque del processo aerobico-sud”, in modo da utilizzare le acque di processo delle vasche nord, potenzialmente contaminate dai colaticci della FOS, soltanto per irrigare i biotunnel destinati al biostabilizzato. Le acque raccolte nella “vasca acque del processo aerobico-sud” proverranno solo dai biotunnels destinati al compost di qualità (FORSU) e saranno utilizzate per umidificare quest'ultimo; nel caso alquanto remoto, in cui la vasca sud abbia bisogno di reintegri, questi potranno essere fatti con il percolato proveniente dalla vasca FORSU o con l'acqua proveniente dagli accumuli di acque piovane. Si precisa che la vasca nord utilizzando i colaticci che apportano costantemente percolato non necessita mai di reintegro. Le linee di trasporto del percolato e delle acque di processo sono realizzate in PVC non plastificato (conforme alla norma UNI-EN 1401-1) alla stregua di fognature, non in pressione, con scorrimento a pelo libero. Tutte le linee sono state collaudate secondo la norma UNI-EN 1610, e possono essere video-ispezionate e pulite mediante apposite sonde.

C1.2.10 Piazzale esterno e viabilità

L'area esterna di pertinenza all'installazione è interamente realizzata in materiale bituminoso con sovrastante strato di ghiaio, ad eccezione della zona compresa tra il cancello di accesso all'installazione fino al portone di ingresso della zona di scarico del rifiuto e nelle aree esterne prospicienti i portoni est ed ovest. Tali aree sono state realizzate in conglomerato bituminoso compatto per effettuarne il relativo lavaggio ed eliminare eventuale tracce di percolate trascinate dai mezzi in uscita.



C1.3 MODIFICHE RICHIESTE CON IL PRESENTE RIESAME DI AIA

Unitamente alla documentazione di riesame è stato presentato il II progetto per la realizzazione di un impianto per il trattamento dei reflui (percolati e colaticci) prodotti dall'impianto di stabilizzazione aerobica ed anaerobica, che sono attualmente conferiti quali rifiuti liquidi ad impianti esterni, mediante autobotte.

La proposta progettuale è stata oggetto di Valutazione Ambientale Preliminare (art. 6, comma 9, D.lgs. 152/2006), conclusasi con comunicazione da parte del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità ambientale della Regione Emilia Romagna, che afferma che lo stesso non necessita di essere sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA (screening), non rilevandosi impatti ambientali negativi e significativi

Il progetto prevede un quantitativo di reflui da trattare pari a circa 16.000 m³/anno così suddivisi indicativamente:

- 11.000÷12.000 m³/anno di digestato anaerobico
- 4.000÷5.000 m³/anno di colaticcio aerobico

Considerando le fermate per manutenzione, si prevede quindi una potenzialità di trattamento pari a 50 m³/giorno di reflui provenienti da due diverse sorgenti:

- refluo in uscita digestione Anaerobica, circa 35÷40 m³/g
- refluo in uscita dall'ammasso rifiuti dalla ricezione Aerobica , circa 10÷15 m³/g

Unitamente all'istanza di AIA sono state richieste, ai sensi dell'art. 208 del .Lgs 152/06, le seguenti autorizzazioni:

- Permesso di costruire
- Autorizzazione sismica
- Svincolo idrogeologico.

C2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE

C2.1 Impatti, criticità individuate, opzioni considerate

Il Gestore dell'installazione ha proceduto, coerentemente con l'approccio richiesto dalla normativa IPPC, ad illustrare l'impatto delle proprie attività rispetto alle seguenti componenti/matrici ambientali:

- *consumo di materie prime;*
- *acqua ed energia;*
- *rifiuti;*
- *emissioni in atmosfera convogliate e diffuse;*
- *scarichi idrici;*
- *rumore.*
- *Tutela del suolo*

L'analisi e la valutazione ambientale nonché le necessità di adeguamento sono individuate sulla base delle MTD riportate nei seguenti documenti:

- *D.M. 31 gennaio 2005 – allegato II “linee guida nazionali per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili (sistemi di monitoraggio).*
- *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.*
- *Documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili in materia di Efficienza energetica Febbraio 2009 (BREF Energy Efficiency February 2009).*

Oltre a tali documenti si sono tenuti in considerazione anche le norme o deliberazioni regionali specifiche in materia ambientale. L'esame contestuale che di seguito viene esplicitato, della conformazione impiantistica, degli andamenti delle emissioni in riferimento agli strumenti di pianificazione ha permesso di concludere che:

- ☐ sussiste la conformità dell'installazione rispetto alle disposizioni normative/autorizzative vigenti relativamente all'aspetto ambientale considerato, all'entità dell'impatto, alla sensibilità della collettività nei confronti dell'aspetto ambientale considerato;
- ☐ sono state individuate le criticità riguardo alle diverse matrici ambientali e conseguentemente identificati gli impatti principali dell'installazione per la successiva definizione delle eventuali proposte di miglioramento o adeguamento e degli interventi da intraprendere per conseguire la sostenibilità ambientale;
- ☐ sono state predisposte procedure e istruzioni operative volte all'analisi e al contenimento degli impatti derivanti non solo dalle normali condizioni operative dell'installazione ma anche dalle condizioni di emergenza ipotizzabili.

Di seguito si riportano la descrizione delle emissioni e le valutazioni effettuate evidenziando quelli che possono essere definiti gli aspetti ambientali significativi dell'attività in questione.

C2.1.1 Materie prime e consumi

Essendo l'impianto finalizzato al trattamento di rifiuti non pericolosi mediante attività di compostaggio, le materie prime in ingresso sono costituite per la maggior parte da rifiuti.

Le materie prime principali in ingresso all'installazione, che non costituiscono rifiuti, sono rappresentate dall'olio fresco per la sezione di recupero del biogas (motori di cogenerazione), stoccato in un serbatoio da 2.000 litri, realizzato con i requisiti dell'Allegato C, del DM 392/96, l'acido solforico da utilizzare per lo scrubber ed il cloruro ferroso impiegato in alcune fasi del ciclo produttivo, avente la funzione di regolatore di produzione di H₂S.

Inoltre è presente un serbatoio a norma di legge, pari a 5.000 lt, per lo stoccaggio del gasolio a servizio dei mezzi e delle macchine operatrici nell'impianto

Infine si precisa che la ditta ha uno stoccaggio nell'area esterna di paglia utilizzata nell'area di conferimento del rifiuto per contenere eventuali percolamenti.

C2.1.2 Energia

L'impianto produce energia elettrica mediante l'impianto fotovoltaico (attività accessoria) e l'impianto di cogenerazione descritti successivamente. L'energia elettrica viene utilizzata in parte per la gestione dell'impianto ed in parte ceduta al Gestore del Servizio Elettrico (GSE).

A sud dell'installazione è presente un sistema di produzione di energia elettrica, costituito da 2 motori di cogenerazione, di potenza termica nominale pari a 1,4 MW cadauno, e dai relativi termoreattori di post combustione, alimentati dal biogas prodotto dalla digestione dei rifiuti.

Viene utilizzato il calore recuperato dai motori di cogenerazione nei processi di digestione (digestori e vasche percolato), di stabilizzazione in biotunnels per migliorare e facilitare il processo di degradazione.

Sulla copertura dell'edificio è stato installato un impianto fotovoltaico integrato con la copertura stessa di 11.200 m², con una potenza pari a 717,925 kW e una produzione di energia elettrica prevista pari a 1.209.000 kWh, derivante da 4.872 moduli che occupano una superficie di 6.103,93 m². L'energia prodotta copre circa il 27% del fabbisogno energetico dell'installazione. Tale attività è considerata accessoria alla presente AIA. L'impianto fotovoltaico è stato valutato in sede di VIA come opera di compensazione a fronte della realizzazione dell'impianto di compostaggio nell'area.

C2.1.3 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera dell'installazione sono distinte in:

- ☐ Emissioni convogliate di cui all'Art.269, Titolo I - Parte V - D.Lgs.152/06 e smi;
- ☐ Emissioni diffuse di cui all'Art.269, Titolo I - Parte V - D.Lgs.152/06 e smi;
- ☐ Impatto odorigeno
- ☐ Emissioni in atmosfera ai sensi dell'Art.272 comma 5 Parte V D.Lgs.152/06 e smi

C2.1.3.1 Emissioni convogliate di cui all'art 269, del D.Lgs. 152/06 smi

Le emissioni in atmosfera presenti nell'installazione sono rappresentate da:

- ☐ 2 biofiltri posizionati a nord ed a sud dell'installazione, identificati dalle sigle E4 ed E5;
- ☐ 2 motori di cogenerazione identificati con le sigle E2 ed E3, alimentati a biogas per la produzione di energia elettrica;

- ☐ *torcia di termodistruzione ad alta temperatura di emergenza, identificata dall'emissione E1, utilizzata per la combustione di biogas in casi di fermo dei due motori di cogenerazione, o di eccesso di biogas;*
- ☐ *generatore di emergenza alimentato a gasolio di Potenza Termica Nominale di 1,29 MW, identificato come emissione E6, per coprire il fabbisogno di energia elettrica dell'installazione in casi di emergenza.*

Nei successivi sotto paragrafi si descrivono in dettaglio i sopra citati punti di emissione in atmosfera.

In riferimento alle emissioni di cui all'oggetto si rimanda al § D.2.4 – *Emissioni in atmosfera* per la rappresentazione del quadro riassuntivo delle emissioni, dei valori limite di emissione e delle condizioni concernenti detti punti.

C 2.1.3.1.1 Motori di Cogenerazione e torcia di emergenza

L'installazione, ai sensi del D.Lgs 387/03, è in possesso di autorizzazione alla costruzione ed esercizio dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile di tipo biogas di potenzialità complessiva pari a kWp 998, rilasciata dall'Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena con DGP n.554 del 27/12/2012. Detta autorizzazione, ricadendo nell'autorizzazione unica rilasciata ai sensi del D.Lgs. 387/03 rimane in vigore. Le emissioni E2 ed E3 sono relative ai 2 motori di cogenerazione a ciclo otto, Modello J 312 GS (Potenza Termica Nominale di 1,4 Mwh cadauno), per la produzione di energia elettrica e termica (recupero di calore) alimentati dal biogas proveniente dai digestori identificati dal numero 1 ad 11 e dalle vasche del percolato n. 6 e 7. Miscelando i flussi di biogas provenienti dai diversi digestori nell'accumulatore pressostatico, si ottiene un biogas con circa il 60% di metano. La desolforazione del biogas, effettuata per evitare malfunzionamenti e problemi manutentivi dei motori di cogenerazione è svolta da un sistema automatico PLC che, aggiungendo quantità determinate di ossigeno all'interno dei digestori, mantiene il contenuto di solfuro idrogenato inferiore a 200 ppm. La qualità del biogas, determinata dal contenuto di CH₄, CO₂, H₂S, O₂, è verificata tramite un sistema di Gas Analisi posizionato in sala controllo che monitora ed acquisisce i relativi parametri in un database. Lo stesso sistema determina anche la temperatura, pressione e quantità del biogas prodotto.

I gas di scarico di entrambi i motori di cogenerazione vengono convogliati in un sistema di trattamento termico, denominato CL.AIR., costituito da uno scambiatore di calore a due camere rigenerativo, materiale refrattario, camera di reazione e sistema di commutazione. In particolare detto sistema di trattamento è costituito da:

- *entrata nella prima camera in cui la temperatura è di circa 530 C°;*
- *aumento della temperatura nella prima camera fino a 800 C°, dove CH₄, Idrocarburi non metanici e CO reagiscono con l'ossigeno residuo presente nei fumi formando CO₂ e vapore;*
- *passaggio nella seconda camera dove i fumi cedono calore al materiale refrattario presente, lasciando la camera a circa 550 C°;*
- *il sistema di controllo automatico provvede, ogni 2-3 minuti, ad invertire il flusso dei gas di scarico, che passerà prima nella seconda camera (preriscaldato nel ciclo precedente), quindi nella prima camera.*

L'emissione E1 è relativa alla torcia di emergenza. Detta emissione è funzionante nel momento in cui si determini il fermo dei motori di cogenerazione per guasti o per un surplus di biogas. Al fine di conferire al sistema una maggiore affidabilità la torcia è dotata di sistemi automatici di accensione e controllo della fiamma, sistema automatico di controllo della temperatura in camera di combustione e sistema di misura della portata.

C 2.1.3.1.2 Emissioni dai Biofiltri

L'aria interna al capannone, ad eccezione di quella proveniente dai digestori e dalle vasche del percolato, viene convogliata agli impianti di abbattimento costituiti dal biofiltro nord, identificato dall'emissione E5 e dal biofiltro sud, identificato dall'emissione E4. Si precisa che a monte del biofiltro sud è installato uno scrubber per abbattere principalmente l'ammoniaca in ingresso al biofiltro. L'intera installazione è costantemente mantenuta in depressione tramite un sistema di aspirazione che garantisce un trattamento pari a 4 ricambi d'aria/ora, dell'intero volume interessato dalle diverse fasi. La depressione garantita consente il reintegro unidirezionale dell'aria verso l'interno dell'installazione evitando fuoriuscite, cortocircuitazioni e zone morte. In particolare le sezioni dell'installazione che convogliano l'aria esausta direttamente in ogni distinto biofiltro sono le seguenti:

Biofiltro Nord (Emissione E5)

- *Platee di stoccaggio dei rifiuti in ingresso n. 2 e n. 3;*
- *platea di stoccaggio n.1 del materiale strutturante;*
- *area miscelazione strutturante;*
- *area di trito-vagliatura del rifiuto destinato al trattamento;*
- *corridoio antistante i digestori, dove avviene la miscelazione del digestato.*
- *Vasca chiusa di accumulo/equalizzazione del nuovo depuratore*
- *Vasca chiusa di ispessimento fanghi di supero del nuovo depuratore*

Biofiltro Sud (Emissione E4)

- *Corridoio antistante le platee di maturazione ed i biotunnels dove sono collocati gli impianti di vagliatura primaria e secondaria;*
- *biotunnels dal n.1 al n. 8;*
- *platee di maturazione dalla n. 1 alla n. 8.*

Si evidenzia che durante le operazioni di carico e scarico dei digestori anaerobici viene attivato il sistema di aspirazione di sicurezza che garantisce 10 ricambi d'aria/ora sugli stessi e convoglia, con linea dedicata, l'aria estratta ai biofiltri; in particolare i digestori dal n. 1 al 6 vengono convogliati al biofiltro nord, mentre quelli dal 7 all'11 al biofiltro sud.

Si precisa inoltre che è presente una linea di by-pass, che connette le due distinte linee di captazione dei biofiltri e consente di dirottare l'aria esausta dell'intero capannone ad un unico biofiltro in caso di emergenze e/o manutenzioni straordinarie.

I letti biofiltranti sono sostenuti da un pavimento forato, realizzato con plotte prefabbricate in calcestruzzo armato. Le plotte sono posate su muretti in modo da lasciare uno spazio libero sottostante sufficiente ad assicurare una buona distribuzione dell'aria all'interno della camera di distribuzione. Il pavimento forato è realizzato con una resistenza tale da consentirne al di sopra il passaggio dei mezzi per la manutenzione del materiale biofiltrante. Il materiale di riempimento dei biofiltri è costituito solitamente da cippato di legno che garantisce un'elevata porosità e sufficiente igroscopicità.

Nei due biofiltri sono presenti delle sonde di rilevamento della temperatura del materiale di riempimento, inoltre viene mantenuta anche sotto controllo la temperatura dell'aria in ingresso ai biofiltri. Per ogni biofiltro è installato un ventilatore di riserva di pari caratteristiche in modo da garantire il funzionamento anche in caso di fermo di uno dei ventilatori principali.

L'umidificazione dei biofiltri avviene tramite due sistemi:

saturazione dell'aria in ingresso mediante l'umidificatore posto nel plenum;

bagnatura diretta del materiale biofiltrante.

Ogni linea è provvista di una vasca di raccolta e rilancio del fluido umidificante. Detta vasca è dotata di dispositivo di controllo del livello e del piping di reintegro con relativa elettrovalvola. Il sistema è collegato alle rete di adduzione dell'acqua di recupero e riutilizzo delle acque meteoriche. Nella camera di distribuzione dei biofiltri sono disposti inoltre dei pozzetti di raccolta per le condense che successivamente sono convogliate alla vasca delle acque filtrate.

Scrubber

A monte del biofiltro sud è installato uno scrubber per abbattere principalmente l'ammoniaca in ingresso. Tale impianto non viene installato nel biofiltro nord perché i flussi trattati da detto impianto, non provenendo dai biotunnels, sono privi di ammoniaca. Nello scrubber viene utilizzata una soluzione di acido solforico al 98% diluita con acqua, controllata mediante un ph-metro, fino al raggiungimento di pH intorno a 4,5; una pompa a membrana dosa l'acido solforico direttamente nello scrubber.

Il materiale di riempimento dello scrubber è costituito da PE (Polietilene). A valle del sistema è installato un demister (separatore di goccia) che evita il trascinarsi di acqua contaminata nel biofiltro. L'acido solforico è contenuto in un serbatoio di circa 3 m³ dotato di bacino di contenimento, mentre il solfato di ammonio (sottoprodotto) viene stoccato in un serbatoio in vetroresina di circa 20 m³.

Carboni attivi

Al fine di ridurre ulteriormente i picchi di impatto odorigeno che si possono creare nella fase di svuotamento dei digestori della bancata nord, il gestore ha deciso di installare un filtro a carboni attivi posizionato sulla linea di aspirazione dell'aria dei digestori anaerobici, che si attiva solo in fase di svuotamento degli stessi; l'aria così trattata sarà poi convogliata nell'emissione esistente E5 (Biofiltro Nord).

C.2.1.3.2 Emissioni diffuse di cui all'art 269, del D.Lgs. 152/06 smi

L'installazione dà luogo a 2 emissioni diffuse identificate in Planimetria 3A come E7 (Comparto MBR nuovo depuratore) ed E8 (Ossidazione Biologica nuovo depuratore), vista la tipologia di emissioni dette sorgenti non dovrebbero dar luogo allo sviluppo di odori.

Un punto di criticità possono essere le emissioni diffuse generate dal transito degli automezzi adibiti al conferimento del rifiuto organico ed, in minima parte, all'uscita dei mezzi contenenti il materiale compostato. Il Gestore ha stimato che il flusso di traffico è costituito da circa 7/8 mezzi pesanti al giorno.

C.2.1.3.3 Impatto odorigeno

Il Gestore svolge tutte le attività all'interno del capannone, convogliando l'aria esausta nei rispettivi biofiltri. L'installazione, posta in leggera depressione, garantisce il reintegro unidirezionale dell'aria esausta evitando così fuoriuscite, cortocircuitazioni e zone morte.

Gli eventuali impatti odorigeni verso l'esterno possono derivare principalmente da:

1. *Punti di emissione E4-E5 relativi ai biofiltri nord e sud,*
2. *transito dei mezzi che trasportano sostanza organica;*

3. *torcia di emergenza del biogas, punto di emissione denominato E1;*
4. *eventuale imbrattamento del piazzale antistante l'ingresso dell'area conferimento.*
5. *emissioni diffuse E7 ed E8 del nuovo depuratore*

Nell'anno 2013-2014, durante la fase di avvio, la popolazione limitrofa all'installazione e quella delle frazioni di Masrola e Stradone (Comune di Borghi) lamentavano esalazioni maleodoranti riconducibili alla ditta. Gli accertamenti che furono svolti, riscontrarono che la problematica fosse prevalentemente riconducibile alla fase di attivazione dei due biofiltri ed al transito dei mezzi. Il Gestore pose quindi in essere una serie di interventi tecnici e gestionali, che hanno portato ad una progressiva diminuzione della percezione odorosa presso i recettori, quali:

- ☐ *Ottimizzare i flussi di aria ai biofiltri al fine di aumentare ed equilibrare il carico di molecole odorigene, e quindi di sostanze nutritive ai microrganismi, attraverso la maggior apertura delle griglie di aspirazione dei condotti dell'aria.*
- ☐ *Stabilizzare l'umidità dei biofiltri intorno ad un valore del 60%.*
- ☐ *Installazione di uno scrubber a monte del biofiltro sud.*

Ad inizio 2015 la situazione evidenziava che l'unico recettore che risentiva ancora della presenza dell'installazione è il Gestore del "Lago delle Querce". La ditta ha predisposto una procedura che comporta una comunicazione diretta (sms o chiamata) tra i recettori disturbati ed il capo impianto.

Per verificare l'impatto odorigeno dell'installazione, secondo quanto prescritto in fase di VIA, è stata effettuata una campagna olfattometrica prima e dopo la messa a regime dello stesso.

Tale monitoraggio successivamente ha una frequenza annuale e viene svolto su 4 punti cardinali in un raggio di 100 m dall'area in cui è presente l'installazione. La scelta è stata fatta allo scopo di avere sempre almeno due punti a monte e due punti a valle della direzione del vento nel momento di misura, con il vantaggio di mantenere la posizione di misura fissa a prescindere dalla direzione del vento. Nella tabella 8 sottostante viene riportata la localizzazione dei punti scelti per il monitoraggio olfattometrico.

Tabella 8: Localizzazione dei punti del monitoraggio olfattometrico

Denominazione	Latitudine	Longitudine
Punto Nord	43.988556°	12.351576°
Punto Est	43.988035°	12.352540°
Punto Sud	43.987120°	12.351886°
Punto Ovest	43.987388°	12.350116°

Le misure devono essere effettuate in conformità alla norma EN 13725:2003 recepita in Italia come UNI EN 13725:2004, che definisce il metodo per la determinazione oggettiva della concentrazione di odori di un campione gassoso, utilizzando l'olfattometria dinamica con esseri umani quali valutatori e con una emissione di odori proveniente da sorgenti puntiformi e superficiali. L'indagine deve essere eseguita durante i mesi più caldi mediante il prelievo di almeno 3 campioni su ogni punto in esame.

C.2.1.3.4 Emissioni in atmosfera Art.272 comma 5 Parte V D.Lgs.152/06 e smi

Presso l'installazione sono inoltre presenti emissioni disciplinate ai sensi dell'Art.272 comma 5 Parte V del D.Lgs.152/06 e smi derivanti dalla valvole di sicurezza per lo sfiato di emergenza di eventuali sovrappressioni del biogas. Dette valvole sono installate presso tutti gli 11 digestori, le due vasche del percolato anaerobico ed i due accumulatori pressostatici.

C2.1.4 Prelievi e scarichi idrici

La fonte di approvvigionamento è l'acquedotto comunale ed i consumi d'acqua sono relativi ai soli usi domestici determinati dall'utilizzo dei servizi igienici e docce presso la palazzina uffici e spogliatoi annessi all'impianto. L'impianto è dotato di vasche di accumulo e recupero di acque meteoriche raccolte dalle coperture del fabbricato di volumetria pari a 110 m³. L'acqua accumulata in queste vasche è utilizzata per l'irrigazione delle aree verdi, per il lavaggio periodico dei pannelli fotovoltaici e per l'umidificazione dei biofiltri.

Nell'area in cui insiste l'installazione sono presenti 4 tipologie di scarichi di seguito descritti:

- ☐ *Acque reflue industriali*
- ☐ *Acque di prima pioggia*
- ☐ *Acque reflue domestiche*
- ☐ *Acque meteoriche pluviali*

Nella tabella ... sottostante si riepilogano i punti di scarico presenti nella ditta ed identificati nella *Planimetria 3B – Planimetria della rete di regimazione delle acque meteoriche e degli scarichi idrici*.

Tabella 9: punti scarichi idrici

Sigla scarico	Descrizione	Recapito finale
SPP Nord	Punto campionamento acque di prima pioggia a servizio del piazzale zona nord	Acque superficiali - Fiume Uso attraverso lo scarico S1
SPP Sud	Punto campionamento acque di prima pioggia a servizio del piazzale zona sud	Acque superficiali - Fiume Uso attraverso lo scarico S1
SP1	Punto ispezione e campionamento acque reflue domestiche	Acque superficiali - Fiume Uso attraverso lo scarico S1
SP2	Punto campionamento acque reflue industriali	Acque superficiali - Fiume Uso attraverso lo scarico S1
PA Nord	Vasca di accumulo acqua meteorica pluviali nord	Acque superficiali - Fiume Uso attraverso lo scarico S1
PA Sud	Vasca di accumulo acqua meteorica pluviali sud	Acque superficiali - Fiume Uso attraverso lo scarico S1
S1	Scarico generale in cui convogliano tutti gli scarichi di cui sopra (SPP nord – SPP sud – SP1 – SP2 – PA nord – PA sud) e vasca di laminazione	Acque superficiali - Fiume Uso

C2.1.4.1 Acque reflue industriali SP2

Le acque reflue industriali prodotte dall'installazione derivano dalle seguenti fasi:

- ☐ *I colaticci dell'area ricezione dei rifiuti;*
- ☐ *Le acque di processo della fase aerobica;*
- ☐ *Il percolato originatosi dal processo anaerobico;*
- ☐ *Le acque provenienti dall'umidificazione dei biofiltri;*

Dette acque reflue sono sottoposte a trattamento mediante un impianto di depurazione MBR (Membrane Biological Reactor), un impianto che combina il sistema di trattamento biologico a biomassa sospesa con un sistema di filtrazione su membrane per la chiarificazione della biomassa. Il filtrato è poi successivamente trattato mediante un comparto di osmosi inversa (Reverse Osmosis o RO) prima di essere scaricato. L'impianto di depurazione prevede 8 diverse fasi di trattamento:

- 1. Sollevamento dei reflui grezzi:** i reflui da sottoporre al trattamento vengono convogliati a gravità in un pozzetto e poi pompati ai pretrattamenti biologici dell'impianto di depurazione.
- 2. Grigliatura automatica:** rimuove le sostanze solide con dimensioni superiori a 1,5 mm e in questo modo sono protette le apparecchiature elettromeccaniche, le membrane e viene inoltre migliorato il processo di trattamento dei fluidi.
- 3. Accumulo/egualizzazione:** smorza le eventuali fluttuazioni di carico idraulico ed inquinante ed omogeneizza le caratteristiche biochimiche del refluo, garantendo così un funzionamento più regolare dell'impianto. La vasca di accumulo/egualizzazione ha un volume di circa 150 m³.
- 4. Ossidazione biologica:** in questa fase avviene principalmente l'ossidazione e la denitrificazione delle sostanze biodegradabili contenuti nei reflui. L'impianto è costituito da 4 reattori biologici indipendenti dotati di sistema di aerazione. Il volume complessivo dei 4 reattori è di circa 1688 m³.
- 5. Sistema di ultrafiltrazione MBR:** è in grado di separare molto efficacemente l'acqua del fango biologico mediante un sistema di ultrafiltrazione a membrane a fibra cava immerse.
- 6. Trattamento di osmosi inversa:** permette di rimuovere dal refluo i residui non trattiene durante l'ultrafiltrazione (COD non biodegradabile, sali, residui di composti dell'azoto).
- 7. Evaporazione:** riduce il volume del concentrato prodotto dall'osmosi inversa da destinare a smaltimento.
- 8. Ispessimento e disidratazione fanghi:** i fanghi di supero saranno stoccati in un ispessitore a gravità e poi disidratati mediante decanter centrifugo. I fanghi disidratati possono essere riutilizzati nell'impianto di stabilizzazione anaerobica e aerobica o in alternativa conferiti a smaltimento.

Il punto di campionamento delle acque reflue industriali in uscita dall'impianto di depurazione è identificato in Planimetria 3B – Planimetria della rete di regimazione delle acque meteoriche e degli scarichi idrici - con la sigla SP2. Da detto punto le acque reflue industriali trattate vengono poi convogliate unitamente a quelle meteoriche, di prima pioggia e alle acque reflue domestiche nel punto di scarico denominato S1 che recapita tutte le acque trattate nel Fiume Uso.

C2.1.4.2 Acque di prima pioggia - SPP Nord e SPP Sud

Le acque meteoriche che gravitano nei piazzali rispettivamente denominati piazzale nord di m² 6.820 e piazzale sud di m² 7.438 sono sottoposte al trattamento nei dedicati impianti di prima pioggia. In conformità ai dettati della DGR 1860/06 vengono trattati i primi 5 mm per m² di acqua meteorica mentre le acque di seconda pioggia scolmano nelle adiacenti vasche di laminazione per poi convogliare direttamente al Fiume Uso, attraverso lo scarico comune denominato S1.

Le acque di prima pioggia contenute nelle vasche di accumulo (vasca di prima pioggia) tramite una pompa vengono immesse dopo 48-72 h in un impianto di disoleazione. In uscita da detto impianto le acque vengono immesse nelle vasche di laminazione.

Nelle tabella 10 sotto riportata vengono indicati i dati tecnici delle vasche di prima pioggia e degli impianti di disoleazione a servizio dei piazzali.

Tabella 10: dati tecnici vasche di prima pioggia

Dati tecnici vasca di prima pioggia	
Piazzale zona nord	Piazzale zona sud
Dimensione piazzale Zona Nord: 6820 m ² Vasca prima pioggia, dimensioni tot. 41 m ³ di cui: - vano acque prima pioggia: 36,90 m ³ - vano fanghi: 4,10 m ³ - vano disoleatore: 3,50 m ³ - portata pompa: 1 lt/s	Dimensione piazzale Zona Sud: 7438 m ² Vasca prima pioggia, dimensioni tot. 40 m ³ di cui: - vano acque prima pioggia: 35,9 m ³ - vano fanghi: 4 m ³ - vano disoleatore: 3,50 m ³ - portata pompa: 1 lt/s

Il punto di campionamento delle acque reflue di prima pioggia della vasca a servizio del piazzale nord è identificato in *Planimetria 3B – Planimetria della rete di regimazione delle acque meteoriche e degli scarichi idrici* - con la sigla SPP Nord, mentre il punto di campionamento delle acque reflue di prima pioggia della vasca a servizio del piazzale sud è identificato con la sigla SPP Sud. Da detti punti di campionamento le acque vengono poi convogliate unitamente a quelle meteoriche e alle acque reflue domestiche ed industriali al punto di scarico denominato S1 che recapita tutte le acque nel Fiume Uso.

C2.1.4.3 Acque reflue domestiche - SP1 -

Lo scarico proveniente dai servizi igienici degli spogliatoi e uffici è identificato in *Planimetria 3B – Planimetria della rete di regimazione delle acque meteoriche e degli scarichi idrici* – con la sigla SP1. Il pozzetto finale d'ispezione e/o campionamento è identificato con la sigla SP1. Da detto pozzetto le acque vengono poi convogliate unitamente a quelle meteoriche, di prima pioggia ed alle acque reflue industriali nel punto di scarico denominato S1 che recapita tutte le acque trattate nel Fiume Uso.

Il sistema di trattamento è costituito da un degrassatore da 10 A.E., da una fossa Imhoff da 10 A.E. (volume minimo del comparto di sedimentazione pari a 50 lt per A.E. e del comparto di digestione pari a

200 lt per A.E.) e come trattamento secondario un impianto di fitodepurazione a flusso sub-superficiale verticale delle dimensioni di 32 m² calcolato per una capacità depurativa di 3 m²/A.E. La potenzialità complessiva dell'impianto di trattamento è di 10 A.E.

C2.1.4.4 Acque meteoriche pluviali - PA Nord e PA Sud -

Le acque meteoriche raccolte dai pluviali alimentano una riserva idrica, costituita da due vasche di accumulo posizionate sotto i biofiltri, ciascuna di volumetria utile pari a 110 m³. Detta acqua viene utilizzata per l'irrigazione delle aree a verde, per il lavaggio da effettuarsi periodicamente sui pannelli fotovoltaici e se occorre, per l'umidificazione dei biofiltri. Le portate eccedenti l'accumulo scolmano nelle due vasche di laminazione, posizionate una a nord ed una a sud dell'installazione di dimensioni pari a 300 m³ cadauna, per poi convogliare direttamente al Fiume Uso attraverso lo scarico comune denominato S1. Nella Planimetria *Planimetria 3B – Planimetria della rete di regimazione delle acque meteoriche e degli scarichi idrici* – con la sigla PA Nord e PA Sud sono identificati i punti di scarico delle vasche di accumulo.

C2.1.5 Rifiuti

La produzione di rifiuti dell'installazione può essere così schematizzata:

- *Eventuale produzione di biostabilizzato (EER 190503 compost fuori specifica) generato dall'attività di recupero dei rifiuti conforme alle specifiche di cui alla DGR 1996/06;*
- *rifiuti “autoprodotti” e gestiti in deposito temporaneo: sono tutti quei rifiuti derivanti dall'attività di trattamento dell'installazione.*

Si riportano nella tabella 11 i principali rifiuti prodotti dall'attività e gestiti in deposito temporaneo, smaltendoli entro l'anno dalla data di produzione, garantendo che il deposito non raggiunga complessivamente i 30 m³ di cui al massimo 10 m³ di rifiuti pericolosi.

Tabella 11: Principali rifiuti prodotti

EER	Descrizione	Provenienza	Modalità di Deposito
160306	<i>Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305</i>	fango derivante dalla pulizia delle vasche di percolato	Smaltimento periodico, a seguito della pulizia delle vasche del percolato
190814	<i>Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813</i>	Pulizia periodica vasche di prima pioggia	Smaltimento periodico, a seguito della pulizia del sistema di prima pioggia
200304	<i>Fanghi delle fosse settiche</i>	Fanghi accumulati nella Fossa Imhoff sulla linea di trattamento delle acque reflue domestiche	Smaltimento periodico, a seguito della pulizia dell'impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
130205*	<i>Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati</i>	Manutenzioni mezzi e/o cogenerazione	Skid olio prefabbricato fuori terra, dotato di tettoia e bacino di contenimento di volume adeguato (2 mc) posizionato in area esterna pavimentata in c.a., rispettando i requisiti del DM 392/96
130507*	<i>Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua</i>	Manutenzione impianto di disoleazione	Smaltimento periodico, a seguito della pulizia degli impianti di trattamento delle acque reflue
150202 *	<i>Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose</i>	Rifiuti da Manutenzioni della cogenerazione	Stoccati in container
161001*	<i>Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose</i>		Liquido stoccato in contenitori all'interno di container
190501	<i>Parte di rifiuti urbani e simili non compostata</i>	scarto della raffinazione, tramite vagliatura, del prodotto derivante dal trattamento di stabilizzazione anaerobica e aerobica della frazione organica dei rifiuti	Cumulo internamente al capannone
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	refluo piazzale ricezione rifiuti stabilizzazione	Vasche acque di processo aerobico
190603	Refluo prodotto dal trattamento anaerobico dei rifiuti organici	Refluo prodotto dal trattamento anaerobico dei rifiuti organici	Vasche acque di processo anaerobico

C2.1.6 Protezione del suolo e acque sotterranee

Costituiscono elementi di criticità per la tutela del suolo la presenza di serbatoi e/o vasche interrato. Per completezza di informazioni si evidenzia che l'installazione è interamente impermeabilizzata e la relazione geologica presentata in sede di VIA ha dimostrato la totale assenza di falda sotterranea.

Le **vasche interrate**, identificate nella Planimetria Allegato 4 Tav.6 *Acque di processo-captazione e drenaggio*, Rev.1 del 02/03/15, sono:

- ☐ vasca denominata “vasca acque del processo aerobico-nord” in c.a. a tenuta stagna pari a 82 m³ ad elevata resistenza meccanica ed appositamente formulato per ambienti chimicamente aggressivi (classe di esposizione XA3), di spessore 30 cm in cui viene convogliato sia il colaticcio dell'area ricezione dei rifiuti sia l'acqua di processo proveniente dalla fase aerobica (biotunnels e platee di maturazione, di norma Lato Nord);
- ☐ vasca denominata “vasca acque del processo aerobico filtrate-nord” di capacità pari a 46 m³ in c.a. ad elevata resistenza meccanica ed appositamente formulato per ambienti chimicamente aggressivi (classe di esposizione XA3), a tenuta stagna di spessore 30 cm in cui viene convogliato la frazione filtrata della “vasca acque del processo aerobico-nord” sopra citata;
- ☐ vasca denominata “vasca acque del processo aerobico-sud” di capacità pari a 46 m³ in c.a. ad elevata resistenza meccanica ed appositamente formulato per ambienti chimicamente aggressivi (classe di esposizione XA3), a tenuta stagna di spessore 30 cm in cui viene convogliata l'acqua di processo proveniente dalla fase aerobica (biotunnels e platee di maturazione, di norma Lato Sud);
- ☐ vasca denominata “vasca acque umidificatore” di stoccaggio della condensa e/o dell'acqua di sgrondo proveniente dal biofiltro sud di capacità pari a 42 m³;
- ☐ vasca denominata “vasca acque umidificatore” di stoccaggio della condensa e/o dell'acqua di sgrondo proveniente dal biofiltro nord di capacità pari a 42 m³;

I serbatoi presenti in azienda **fuori terra** sono:

- ☐ serbatoio in acciaio dell'olio fresco a servizio dell'impianto di cogenerazione di capacità pari a 2.000 Litri, su basamento in calcestruzzo che funge da bacino di contenimento. Tale serbatoio è conforme ai dettati dell'Allegato C, del DM 392/96;
- ☐ serbatoio in acciaio dell'olio esausto a servizio dell'impianto di cogenerazione di capacità pari a 2.000 Litri, su basamento in calcestruzzo che funge da bacino di contenimento. Tale serbatoio è conforme ai dettati dell'Allegato C, del DM 392/96;
- ☐ 2 vasche a tenuta realizzate in c.a. di volumetria pari a 520 m³ cadauna di stoccaggio del percolato. Dette vasche sono dotate di sistema di controllo in continuo dei livelli con relativi sistemi di allarme, blocco del carico e provviste di un bacino attrezzato con un allarme spia che segnala eventuali perdite.
- ☐ Serbatoio di stoccaggio di gasolio a servizio dei mezzi e delle macchine operatrici nell'impianto di volume pari a 5.000 l.
- ☐ Il Generatore di emergenza è dotato di un serbatoio a bordo macchina di 636 litri certificato CE.

C2.1.6.1 Relazione di riferimento

In riferimento al DM 272 del 13/11/2014 “Decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis, del D.Lgs. 152/006 e smi, la ditta aveva eseguito un'analisi in merito alla presenza in impianto delle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate

dall'installazione, che devono essere valutate in termini di presenza e rilevanza, riferendosi altresì al regolamento CE n. 1272/2008, relativo alla classificazione, etichettatura ed imballaggio delle sostanze e delle miscele. L'unica sostanza pericolosa che l'installazione utilizzava e che rientrava nell'applicazione del DM 272/2014, era il cloruro ferroso avente indicazione di pericolo H302 (classe 4), per il quale, nell'Allegato 1 al punto 2 della sopra citata norma, relativo ai quantitativi soglia oltre i quali è indispensabile effettuare la terza fase della procedura, era riportato un quantitativo massimo annuale $\geq 10.000 \text{ dm}^3/\text{anno}$. Considerato che l'installazione utilizzava quantitativi annui inferiori al valore soglia (8.000 litri circa) non era stato necessario redarre la relazione di riferimento. Si precisa che il cloruro ferroso è stoccato all'interno dell'edificio in contenitori posizionati su appositi bacini di contenimento, su superfici impermeabilizzate, pertanto il rischio di contaminazione dei terreni è nullo. Si precisa che l'acido solforico utilizzato per lo scrubber non ha frasi di rischio comprese nel DM 272/2014.

In data 15/04/2019 è entrato in vigore il D.M. n.104 che ha regolamentato le modalità di redazione della relazione di riferimento e, ai sensi dell'art. 4 del medesimo decreto ministeriale, l'allegato 1 fornisce le indicazioni sulla procedura per l'individuazione delle sostanze pericolose pertinenti come previsto dalla Tab. 1 dello stesso allegato. Dal momento che il Gestore installerà un nuovo depuratore aziendale che comporterà l'introduzione nel ciclo produttivo di nuove materie prime, si prescrive, come riportato nella Tabella al §D1 *Piano di adeguamento dell'installazione e sua cronologia*, la rielaborazione dell'analisi sopra richiamata alla luce delle nuove sostanze impiegate e delle nuove vasche da installare.

C2.1.7 Emissioni sonore

Il Comune di Sogliano al Rubicone dispone della zonizzazione acustica approvata con D.C.C. n.37 del 11/06/2003, nella quale l'area su cui insiste l'insediamento è inserita in Classe III "aree di tipo misto". Le sorgenti sonore dell'impianto sono costituite dal traffico indotto e dalle sorgenti fisse collocate all'esterno, individuate nella planimetria *Allegato 3C - Planimetria delle sorgenti del rumore* - ed elencate nella seguente Tabella 12:

Tabella 12: Sorgenti sonore

Sorgenti sonore fisse	Macchina e/o impianto di provenienza	Periodo di funzionamento
S1	Ventilatore a servizio del biofiltro nord	24 ore
S2	Ventilatore a servizio del biofiltro sud	24 ore
S3	Ventilatore presso le platee di maturazione da 1 a 4	24 ore
S4	Ventilatore presso le platee di maturazione da 5 a 8	24 ore
S5	Torcia combustione biogas	In caso di interruzione dei motori di cogenerazione
S6	Motori di cogenerazione (due motori)	24 ore
S7	Sorgenti sonore impianto trattamento reflui (interne all'impianto)	24 ore

Le sorgenti più impattanti sono i ventilatori dei biofiltri collocati presso le platee di maturazione (dalla tabella inerente la caratterizzazione acustica delle sorgenti riportata nell'allegato C, elaborato B, del SIA risulta un L_w rispettivamente pari a 106 dBA e 104 dBA).

E' presente anche un impianto di trito-vagliatura collocato all'interno del fabbricato e uno scrubber a monte del biofiltro sud, i cui contributi acustici sono trascurabili.

I ricettori più vicini all'impianto sono i seguenti:

- ☐ *R1 edificio ad uso commerciale e residenziale situato presso il lago di pesca sportiva, ad una distanza superiore a 200 m dall'area dell'impianto, nel comune di Borghi ed inserito in classe III della zonizzazione comunale adottata con D.C.C. n. 6 del 13/03/2003;*
- ☐ *R2 costituito da edifici ad uso residenziale, posti a circa 290 m di distanza dall'area dell'impianto, nel comune di Borghi ed inseriti in classe III e IV della zonizzazione comunale adottata con D.C.C. n. 6 del 13/03/2003.*

Nell'ambito del procedimento di valutazione di impatto ambientale, di cui alla Deliberazione n.345 del 29/07/2010, è stato preso in considerazione, in quanto più esposto, solo il ricettore R1.

La DGP n.345 del 29/07/2010 (punto 25) prescriveva la realizzazione, prima della messa in esercizio dell'impianto, di idonee cofanature fonoisolanti dei ventilatori dei biofiltri e di quelli della fase di maturazione.

Tali opere di mitigazione acustica sono state realizzate (come attestato da documentazione fotografica trasmessa con le integrazioni) ed è stato dichiarato che le stesse garantiscono un abbattimento del livello di pressione sonora prodotta pari ad almeno 15 dBA ad un metro di distanza dalle sorgenti.

Inoltre la stessa Deliberazione n. 345 del 29/07/2010 prescriveva (punti 26 e 27) l'esecuzione di rilievi fonometrici sia nel periodo diurno, sia nel periodo notturno per la verifica rispettivamente del limite differenziale di immissione e del limite assoluto di immissione presso il ricettore R1.

Al riguardo il Gestore ha eseguito i rilievi richiesti presso il ricettore R1 nel mese di giugno 2014 dai quali risulta il rispetto sia dei limiti assoluti di immissione, sia dei limiti differenziali di immissione in entrambi i tempi di riferimento. In particolare, per questi ultimi, le rilevazioni hanno evidenziato la non applicabilità del criterio differenziale sia a finestre chiuse, sia a finestre aperte in quanto i livelli ottenuti sono al di sotto della soglia stabilita dall'art. 4, comma 2, del DPCM 14/11/1997.

La previsione di impatto acustico comprendente le 47 sorgenti sonore situate all'interno dell'impianto di trattamento dei reflui (pompe dosatrici, pompe motore ed altri) evidenzia un'emissione sonora con direttività opposta ai ricettori sopra menzionati ed un conseguente impatto acustico non significativo rispetto alle rimanenti sorgenti sonore.

C2.1.8 Sicurezza e prevenzione eventi incidentali, Dotazione di attrezzature, personale e protezione fisica dell'impianto

Il sistema di pesatura dei rifiuti in ingresso è localizzato presso l'adiacente impianto di scarica denominato G4, facente parte dello stesso polo di gestione rifiuti denominato "Ginestreto" in carico al medesimo Gestore. Il personale operante è costantemente formato ed informato sia in merito ai rischi ed alle emergenze che si possono verificare nell'installazione, sulle tecniche di intervento, così come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.

Lungo il perimetro esterno dell'impianto è collocata una recinzione con accessi controllati mediante videosorveglianza e sorveglianza notturna.

C3 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI - Bat conclusion

C3.1 CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

C3.1.1 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:

Caratteristiche	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a) struttura e responsabilità, b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle emergenze, i) rispetto della legislazione ambientale,	L'impianto è dotato di sistema di gestione certificato ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e registrato EMAS . Il sistema prevede specifiche procedure e gli interventi sono coerenti con le caratteristiche-indicazioni della BAT Applicata

Caratteristiche	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
II. 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 — <i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations</i>, ROM), b) azione correttiva e preventiva, c) tenuta di registri, d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; III. 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 — <i>Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations</i>, ROM), b) azione correttiva e preventiva, c) tenuta di registri, d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; IV. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; V. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; VI. 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; VII. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; VIII. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2); IX. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3); X. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5); XI. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5); XII. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12); XIII. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).	L'impianto è dotato di sistema di gestione certificato ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e registrato EMAS . Il sistema prevede specifiche procedure e gli interventi sono coerenti con le caratteristiche-indicazioni della BAT Applicata

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	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpa e in relazione all'applicazione
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.	Il sistema certificato prevede specifiche procedure di preaccettazione dei rifiuti all'ingresso e gestione. (vedi P.A. 17 Rev.5 del 28.07.2021) Applicata
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.	Il sistema certificato prevede specifiche procedure di preaccettazione dei rifiuti all'ingresso e gestione. (vedi P.A. 17 Rev.5 del 28.07.2021) Applicata
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.	L'impianto è dotato di un sistema di tracciabilità dei rifiuti attuato anche mediante software gestionali. (vedi P.O. 17 Rev.5 del 28.07.2021) tracciabilità del processo di compostaggio Applicata
(1) Le tecniche di cernita sono descritte alle sezione 6.4			

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
d.	Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	L'impianto è dotato di un sistema di gestione della qualità del prodotto Ammendante Compostato misto in uscita (vedi P.O.17 e Scheda Tecnica-Informativa elaborata assieme al Consorzio Italiano Compostatori come da Linea Guida SNPA n. 23/2020). Il Gestore ha inoltre prodotto <i>La relazione attestante la conformità dell'end of waste Rev.0 del 28.07.2021</i> Applicata
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.	L'impianto è dotato di un sistema di gestione dei rifiuti in uscita (vedi P.O.6) Tutte le aree di stoccaggio sono separate e differenziate Applicata
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.	I rifiuti in ingresso trattati in Impianto sono prevalentemente identificati nei codici EER 200108 e 200201 e sono per loro natura perfettamente compatibili Applicata
(1) Le tecniche di cernita sono descritte alle sezione 6.4			

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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 aerea, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; - separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.	I flussi dei rifiuti vengono selezionati in fase di scarico mediante esame visivo e se necessario si procede con la vagliatura e/o separazione manuale dei materiali eventualmente non conformi (vedi P.A.17 , P.O.17 e Manuale operativo di gestione) Applicata
(1) Le tecniche di cernita sono descritte alle sezione 6.4			

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:

Caratteristiche	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
i. informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni; ii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52); iii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).	Acque Reflue Non appena sarà funzionante il depuratore che sorgerà presso l'attuale Impianto di Stabilizzazione Anaerobica e Aerobica, i percolati saranno trattati internamente, perdendo quindi lo status di rifiuti e divenendo fluidi in ingresso al depuratore. Lo scarico di acque reflue del nuovo depuratore sarà continuo; nelle 24 h ci saranno cicli da 10 min dei quali 9 min di scarico e 1 min di pausa. Sarà installato un autocampionatore a 24 bottiglie per avere la possibilità di realizzare un medio composito nelle 3h. <u>I parametri "rilevanti" indicati dal Gestore, per gli scarichi sono COD, NH4- N, NO3-N, Torbidità'- NTU e pH.</u> Tramite il Gestionale Rifiuti informatizzato si monitorano i flussi e le destinazioni dei percolati. Emissioni atmosfera In Impianto sono presenti: - una torcia di emergenza (punto di emissione E1) e per la quale si monitora l'efficienza minima di combustione che deve essere del 99% espressa come $CO_2/(CO_2+CO)$ - due motori di cogenerazione ciascuno con PTN 1,4 MW (punti di emissione E2- E3 muniti di post combustore - 2 Biofiltri che trattano le arie esauste interne al capannone ove avvengono le fasi di digestione anaerobica - aerobica e di maturazione sottoposti ad autocontrollo Applicata

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	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpa e in relazione all'applicazione
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).	I depositi e le aree di stoccaggio rispettano i requisiti ribaditi nella Circolare n 1121 del 21/01/2019(MATTM). Le attività di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti sono posizionate all'interno dell'edificio, su aree confinate ed appositamente drenate a 30 m dal corso d'acqua più vicino stante l'assenza di qualsiasi possibilità di connessione idraulica. Lo stoccaggio di rifiuti avviati al trattamento è nelle immediate vicinanze delle aree di trattamento all'interno dell'edificio. Gli stoccaggi esterni dei rifiuti derivanti dalle operazioni di manutenzione sono dotati di sistemi di copertura e vasche di contenimento. Sul piazzale esterno è presente un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia. Applicata
b.	Adeguatezza della capacità del deposito	Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.	I depositi e le aree di stoccaggio rispettano i requisiti ribaditi nella Circolare n 1121 del 21/01/2019(MATTM). La Potenzialità istantanea dell'intero impianto è di 25.200 Ton; i rifiuti in ingresso vengono conferiti all'impianto e stoccati nel reparto di ricezione e stoccaggio materiale in ingresso ed è verificata la massima presenza di 300 tonnellate. I quantitativi dei rifiuti sono monitorati attraverso il Gestionale Rifiuti. Le aree di deposito dei rifiuti in ingresso sono dimensionate per garantire uno stoccaggio di circa tre giorni, ma l'impianto è gestito in modo che il materiale stazioni nelle aree di stoccaggio un tempo molto inferiore. Il Sistema di Gestione prevede una procedura di controllo dei rifiuti prodotti depositati (Vedi P.O.6). Applicata

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
c.	Funzionamento sicuro del deposito	Le misure comprendono: chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.	I rifiuti sono movimentati tramite l'utilizzo di un Ragno Caricatore, due pale Gommate, una minipala gommata; tutti dotati delle necessarie certificazioni e periodicamente mantenuti. Tutte le attività dell'impianto sono svolte all'interno dell'edificio. Il sovrullo (EER 190501) è stoccato in area delimitata, i rifiuti liquidi (EER 190603 e 161002) sono riciclati per le attività di processo e la parte eccedente sarà trattata dal nuovo depuratore. L'eventuale compost fuori specifica (EER 190503) è stoccato in un'area di maturazione dedicata. I contenitori ed i fusti, contenenti i rifiuti provenienti dalle manutenzioni, sono depositati in appositi container dotati di bacino di contenimento delle eventuali perdite adeguatamente dimensionato Applicata
d.	Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.	L'impianto non tratta rifiuti pericolosi imballati Non Applicabile

BAT 5

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

Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpa e in relazione all'applicazione
Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi: - operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente, - operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione, - adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite, - in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.	L'impianto è dotato di sistema di gestione certificato ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e registrato EMAS. Il sistema prevede specifiche procedure e gli interventi sono coerenti con le caratteristiche-indicazioni della BAT. Tutto il personale che opera nell'impianto è addestrato, qualificato e adeguatamente formato. La tipologia di rifiuti trattati non comporta problematiche relative alla polverosità. L'impianto è dotato di un sistema di tracciabilità dei rifiuti attuato anche mediante software gestionali quali Excel, Anthea e HMI che permette di documentare, convalidare e verificare le operazioni di movimentazione e trasferimento (vedi Allegato 5 Procedura e relazione inerente la tracciabilità del rifiuto; vedi Manuale operativo di gestione) Le attività di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti sono posizionate all'interno dell'edificio, in aree confinate ed appositamente drenate I rifiuti in ingresso trattati in Impianto sono prevalentemente identificati nei codici EER 200108 e 200201 e sono per loro natura perfettamente compatibili e non comportano problematiche particolari. Tutte le procedure atte a garantire la salute e la sicurezza negli ambienti di lavoro sono garantite, il sistema di gestione della sicurezza è dotato di certificazione ISO 45001 Applicata

C3.1.2.Monitoraggio

BAT 6

Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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).	<u>I parametri “rilevanti” per lo scarico, indicati dal Gestore, sono COD, NH4-N, NO3-N, Torbidita’- NTU e pH. Saranno monitorati a valle del depuratore.</u> Applicata

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.

Sostanza/Parametro	Norma/e	Processo di trattamento dei rifiuti	Frequenza minima di monitoraggio ^{(1) (2)}	Monitoraggio associato a
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	BAT 20
Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Rame (Cu), Nichel (Ni), Piombo (Pb) e Zinco (Zn) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 11885, EN ISO 17294, EN ISO 15686)	Trattamento meccanico-biologico dei rifiuti	Una volta al mese	BAT 20
Mercurio (Hg) ^{(3) (4)}	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 17852, EN ISO 12846)	Trattamento meccanico-biologico dei rifiuti	Una volta al mese	BAT 20
PFOA ⁽³⁾	Nessuna norma EN disponibile	Tutti i trattamenti dei rifiuti	Una volta ogni 6 mesi	BAT 20
PFOS ⁽³⁾				
Azoto totale (N totale) ⁽⁶⁾	EN 12260, EN ISO 11905-1	Trattamento biologico dei rifiuti	Una volta al mese	BAT 20
Carbonio organico totale (TOC) ^{(5) (6)}	EN 1484	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto il trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa	Si opta per il COD	BAT 20
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	BAT 20
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	BAT 20

(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

(2) Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico.

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

(4) Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.

(5) Vengono monitorati il TOC o la COD. È da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.

(6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in un corpo idrico ricevente.

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
Polveri	EN 13284-1	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Si riduce la frequenza ad una volta all'anno (rispetto ad una volta ogni sei mesi) verificato che i valori sono stabilmente al di sotto del 50% del limite	BAT 34
H ₂ S	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁴⁾	Si opta per il monitoraggio degli odori	BAT 34
NH ₃	Nessuna norma EN disponibile	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁴⁾	Si opta per il monitoraggio degli odori	BAT 34
Concentrazione degli odori	EN 13725	Trattamento biologico dei rifiuti ⁽⁵⁾	Una volta ogni sei mesi	BAT 34
TVOG	EN 12619	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	Una volta ogni sei mesi	BAT 34

(1) La frequenza del monitoraggio può essere ridotta se si dimostra che i livelli di emissione sono sufficientemente stabili.

(2) Il monitoraggio si applica solo se, sulla base dell'inventario citato nella BAT 3, la sostanza in esame nei flussi degli scarichi gassosi è considerata rilevante.

(3) Anziché sulla base di EN 1948-1, il campionamento può essere svolto sulla base di CEN/TS 1948-5.

(4) In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori.

(5) Il monitoraggio di NH₃ e H₂S può essere utilizzato in alternativa al monitoraggio della concentrazione degli odori.

(6) Il monitoraggio si applica solo quando per la pulizia delle apparecchiature contaminate viene utilizzato del solvente.

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.

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
a	Misurazione	Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (<i>Solar Occultation Flux</i>) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2	Non Applicabile all'installazione
b	Fattori di emissione	Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.	
c	Bilancio di massa	Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).	

BAT 10

La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.

Descrizione	Norma/e	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando:	norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorogene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori)	Il piano di monitoraggio e controllo dell'A.I.A. prevede già il monitoraggio della Portata e delle Unità Odorimetriche sui punti di emissione E4 ed E5 (Biofiltri) con frequenza annuale (nel periodo da maggio a settembre). Applicata <u>Viene aumentata la frequenza degli autocontrolli sui biofiltri (da annuale a semestrale - Vedi BAT 8)</u>
	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).	Non Applicabile

La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).

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

Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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.	Il piano di monitoraggio e controllo dell'A.I.A. prevede già il monitoraggio: del Consumo di acqua prelevata da acquedotto, del Consumo dell'acqua recuperata dalle vasche acque meteoriche, del Consumo di energia elettrica da rete, del consumo di energia auto-prodotta dai cogeneratori, del consumo di energia elettrica auto-prodotta da fotovoltaico, del quantitativo di materie prime, del quantitativo dei rifiuti autoprodotti inviati a recupero e/o smaltimento. Applicata

C3.1.3 Emissioni nell'atmosfera

BAT 12

Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:

Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
un protocollo contenente azioni e scadenze,	Il piano di monitoraggio e controllo dell'A.I.A. prevede già il monitoraggio della Portata e delle Unità Odorimetriche sui punti di emissione E4 ed E5 (Biofiltri). Esiste una procedura contenente azioni, protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati.(vedi P.O.5 e P.S.10) Applicata
un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,	
un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,	
un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.	

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	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
a.	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	Le attività di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti sono posizionate all'interno dell'edificio. Lo stabilimento è posto in depressione con un sistema di aspirazione che garantisce un massimo di 4 ricambi d'aria per ora. Tutta l'aria aspirata è trattata dai biofiltri. I tempi di permanenza dei rifiuti nelle aree di stoccaggio in ingresso sono, di norma, limitati a 3 giorni. A chiusura dell'impianto le aree di deposito sono, di norma, lasciate vuote al fine di ridurre eventuali emissioni odorigene. Applicata
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
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.	Non Applicabile

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	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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.	Il sistema di aspirazione è progettato e realizzato per garantire fino ad un massimo di 4 ricambi d' aria ora in tutte le aree aperte (stoccaggio, pretrattamento, miscelazione maturazione), mantenendo in depressione l'intero edificio, tutta l'aria aspirata è trattata dai biofiltri; si segnala che le polveri non costituiscono generalmente un problema poiché si tratta e si ottiene materiale ad alto contenuto di umidità che non genera polvere. Applicata
b.	Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	Le tecniche comprendono: • valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti, • guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche, • pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni, • pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico, • adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).	Le condotte di trasporto del biogas sono dotate di valvole a tripla tenuta e ci sono guarnizioni spirometalliche. I compressori sono muniti di giunti di tenuta meccanici. I sistemi sono ridondanti in maniera tale che le apparecchiature siano di riserva l'una per l'altra. Applicata
c.	Prevenzione della corrosione	Le tecniche comprendono: • selezione appropriata dei materiali da costruzione, • rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.	Le tubazioni, le condotte le parti meccaniche e tutte le parti a contatto con rifiuti e reflui sono in acciaio inox, in materiali plastici idonei, le superfici in calcestruzzo sono state realizzate con apposite miscele Applicata

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
d.	Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: • deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori), • mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso, • raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.	Il sistema di aspirazione è progettato e realizzato per garantire fino ad un massimo di 4 ricambi d' aria ora in tutte le aree aperte (stoccaggio, pretrattamento, miscelazione maturazione), mantenendo in depressione l'intero edificio, tutta l'aria aspirata è trattata dai biofiltri; si segnala che le polveri non costituiscono generalmente un problema poiché si tratta e si ottiene materiale ad alto contenuto di umidità che non genera polvere. Applicata
e.	Bagnatura	Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).	le polveri non costituiscono generalmente un problema poiché si tratta e si ottiene materiale ad alto contenuto di umidità che non genera polvere. Non Applicabile
f.	Manutenzione	Le tecniche comprendono: • garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite, • controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.	L'intero edificio è accessibile mediante portoni ad apertura e chiusura rapidi oggetto di manutenzione semestrale Applicata
g.	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	Giornalmente gli operatori eseguono la pulizia e il lavaggio dell'area di passaggio dei mezzi che conferiscono in impianto e verificano l'integrità della pavimentazione, eseguono la completa pulizia delle aree interne antistanti i portoni e verifica l'integrità della pavimentazione (vedi P.S.11B) Applicata

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
h.	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, <i>Leak Detection And Repair</i>)	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.	Trimestralmente viene controllata la tenuta delle vasche, dei contenitori di stoccaggio delle materie prime e rifiuti e delle reti fognarie. Semestralmente sono verificati il funzionamento degli allarmi gas ed il sistema di chiusura dei portoni dei digestori. Applicata

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	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
a.	Corretta progettazione degli impianti	Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità.	Per rendere compatibili le cinetiche di produzione di biogas con quelle di utilizzo e garantire una qualità del gas omogenea, è stato installato un sistema di modulazione dei volumi di biogas, costituito da due accumulatori pressostatici. Il volume degli accumulatori è stato determinato in funzione dei volumi necessari a coprire le brevi interruzioni dovute alle manutenzioni. Tutti i digestori sono dotati di valvole di sicurezza per lo sfiato di eventuali sovrappressioni. Applicata
b.	Gestione degli impianti	Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.	Tutto il processo è gestito in automatico da un sistema informatico di supervisione e gestione che una volta impostati i parametri iniziali, opera in automatico, gestendo le varie serrande, le pompe, le soffianti di aspirazione ecc... Applicata

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.

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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.	L'impianto è dotato di una torcia per garantire la combustione del biogas prodotto in eccesso durante i fermi del motore. il suo utilizzo è inoltre indispensabile durante le fasi di inizio-fine ciclo di produzione del biogas, cioè quando nello stesso, la bassa percentuale di metano non ne consente l'utilizzo in generatore. (vedi Manuale Operativo di Gestione) La torcia di emergenza monitora automaticamente i parametri di processo della combustione Applicata

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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 NO _x , CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.	Il sistema informatico di supervisione e gestione permette un monitoraggio continuo della quantità di gas e della durata di funzionamento. Applicata

C3.1.4 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:

Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;	Non sussistono problematiche connesse alle vibrazioni e non si sono mai riscontrate lamentele per vibrazioni o rumori molesti percepiti dai recettori. Tutte le macchine che costituiscono fonte di rumore sono state dimensionate per ridurre al minimo le emissioni sonore e confinate da apposite protezioni fonoassorbenti. E' annualmente verificato il corretto funzionamento delle attrezzature e sorgenti rumorose. Applicata
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.	

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	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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.	Le lavorazioni avvengono tutte all'interno dello stabilimento e le apparecchiature poste in esterno sono debitamente schermate con protezioni fonoassorbenti. Applicata
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.	E' annualmente verificato il corretto funzionamento delle attrezzature e sorgenti rumorose. Le lavorazioni avvengono tutte all'interno dello stabilimento. Tutto il personale è formato e informato. Le lavorazioni e manutenzioni sono svolte prevalentemente nelle ore diurne. Applicata
c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.	Tutte le macchine che costituiscono fonte di rumore sono state dimensionate per ridurre al minimo le emissioni sonore. Le apparecchiature poste in esterno sono debitamente schermate con protezioni fonoassorbenti Applicata
d.	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le tecniche comprendono: i. fono-riduttori, ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici.	Le apparecchiature poste in esterno sono debitamente schermate con protezioni fonoassorbenti. Le lavorazioni avvengono tutte all'interno dello stabilimento. Applicata
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).	Le lavorazioni avvengono tutte all'interno dello stabilimento. Applicata

C3.1.5 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.

Devono essere utilizzate almeno due tecniche

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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).	L'impianto è dotato di due vasche per il recupero delle acque meteoriche provenienti dalla copertura dello stabilimento. L'acqua recuperata è utilizzata anche per i lavaggi delle varie attrezzature e apparecchiature all'interno dell'impianto. Applicata
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).	Il sistema di stabilizzazione anaerobico prevede il ricircolo dei percolati quali fluidi di processo. Applicata
c.	Superficie impermeabile	A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.	Tutte le aree all'interno dell'edificio sono realizzate in cemento armato ed impermeabilizzate con appositi trattamenti ed interamente drenate. Giornalmente è verificata l'integrità della pavimentazione Applicata

Tecnica	Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpaie in relazione all'applicazione
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).	Sono presenti due vasche del percolato anaerobico e tre vasche interrate delle acque di processo aerobico; - le vasche anaerobiche sono stagne, poste all'interno dell'edificio e posizionate su un bacino impermeabilizzato e dotato di sistema per il controllo di eventuali perdite e dotate di sistema di controllo in continuo dei livelli con tutti i necessari sistemi di allarme e di blocco del carico; - le vasche delle acque di processo aerobiche, posizionate sotto i biofiltri, sfatano attraverso i biofiltri stessi e sono dotate di sistema di allarme che invia messaggi ai responsabili dell'impianto ed al reperibile di turno. Il serbatoio dell'olio usato è posizionato fuori terra e conforme a quanto dettato dall'allegato C) del D.M. 392/96. Non sono presenti serbatoi interrati. Sono presenti vasche di raccolta interrate appositamente progettate. Il livello di riempimento delle vasche contenenti i fluidi di processo è controllato automaticamente dal sistema. Applicata
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.	Le attività di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti sono effettuate all'interno dell'edificio, su aree confinate ed appositamente drenate. Applicata
f. La segregazione dei flussi di acque	Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.	Le attività di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti sono effettuate all'interno dell'edificio, su aree confinate ed appositamente drenate. Sul piazzale esterno è presente un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia Applicata

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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.	Le attività di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti sono effettuate all'interno dell'edificio, su aree confinate ed appositamente drenate. Sul piazzale esterno è presente un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia. Applicata
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.	trimestralmente viene controllata la tenuta delle vasche, dei contenitori di stoccaggio delle materie prime e rifiuti e delle reti fognarie; Con frequenza quinquennale si effettuano idonee prove di tenuta ad opera di ditta specializzata sulle vasche denominate: "vasca acque del processo aerobico-nord", "vasca acque del processo aerobico filtrate-nord", "vasca acque del processo aerobico-sud". Non sono presenti serbatoi interrati. Sono presenti vasche di raccolta interrate appositamente progettate. In fase di progetto si è fatto sì che l'uso di componenti interrati fosse ridotto al minimo. Applicata
i.	Adeguate capacità di deposito temporaneo	Si predispone un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).	Il progetto è stato eseguito costruendo 2 vasche per la raccolta del percolato anaerobico, in maniera tale che l'una fungesse da riserva per l'altra. Applicata

BAT 20

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

Tecnica ⁽¹⁾		Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
Trattamento preliminare e primario, ad esempio				
a.	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti	Applicata	L'impianto di depurazione di progetto prevede una grigliatura fine ed una fase di accumulo/equalizzazione
b.	Neutralizzazione	Acidi, alcali		
c.	Separazione fisica — es. tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, separatori di grassi — separazione olio/acqua o vasche di sedimentazione primaria	Solidi grossolani, solidi sospesi, olio/grasso		
Trattamento fisico-chimico, ad esempio:				
d.	Adsorbimento	Inquinanti inibitori o non-biodegradabili disciolti adsorbibili, ad esempio idrocarburi, mercurio, AOX	Applicata	Il processo nella parte finale prevede l'evaporazione sui concentrati finalizzata alla riduzione dei residui di processo da smaltire
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 (<i>stripping</i>)	Inquinanti purgabili, ad esempio solfuro di idrogeno (H ₂ S), l'ammoniaca (NH ₃), alcuni composti organici alogenati adsorbibili (AOX), idrocarburi		

(1) Le tecniche sono illustrate nella sezione 6.3

Tecnica ⁽¹⁾		Inquinanti tipicamente interessati	Applicabilità	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpa e in relazione all'applicazione
Trattamento biologico, ad esempio:				
l.	Trattamento a fanghi attivi	Composti organici biodegradabili	Applicata	Il processo prevede il trattamento a fanghi attivi
m.	Bioreattore a membrana			
Denitrificazione				
n.	Nitrificazione/denitrificazione quando il trattamento comprende un trattamento biologico	Azoto totale, ammoniacale	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). Applicata	Il processo di trattamento dei reflui prevede la nitrificazione/denitrificazione
Rimozione dei solidi, ad esempio:				
o.	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi e metalli inglobati nel particolato	Applicata	Il processo prevede l'utilizzo di membrane a fibra cava per l'ultrafiltrazione dei fanghi
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

Sostanza/Parametro	BAT-AEL ⁽¹⁾	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
Carbonio organico totale (TOC) ⁽²⁾	10-60 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	Si opta per il COD vedi nota (2)
Domanda chimica di ossigeno (COD) ⁽²⁾	30-180 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti eccetto i trattamenti dei rifiuti liquidi a base acquosa	<u>160 mg/L</u> VLE da Tabella 3 Allegato 5 Parte III D.Lgs.152/06 e smi in quanto più restrittivo del valore massimo del BAT-AEL (180 mg/L)
Solidi sospesi totali (TSS)	5-60 mg/l	Tutti i trattamenti dei rifiuti	<u>60 mg/L BAT AEL</u>
Azoto totale (N totale)	1-25 mg/l ^{(5) (6)}	Trattamento biologico dei rifiuti	<u>25 mg/L BAT AEL</u> Di norma la temperatura dello scarico non scende al di sotto dei 20°C. Si può affermare che i reflui in ingresso avranno una concentrazione di cloruri pari a circa 4.100 g/m ³ .
Fosforo totale (P totale)	0,3-2 mg/l	Trattamento biologico dei rifiuti	<u>2 mg/L BAT AEL</u>

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

(2) Si applica il BAT-AEL per il TOC o il BAT-AEL per la COD. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici.

(3) Il limite superiore dell'intervallo potrebbe non applicarsi:

— se l'efficienza di abbattimento è $\geq 95\%$ come media mobile annuale e i rifiuti in ingresso presentano le caratteristiche seguenti: TOC > 2 g/l (o COD > 6 g/l) come media giornaliera e una percentuale elevata di composti organici refrattari (cioè difficilmente biodegradabili), oppure

— nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiore a 5 g/l nei rifiuti in ingresso).

(4) Il BAT-AEL può non applicarsi a impianti che trattano fanghi/detriti di perforazione.

(5) Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C).

(6) Il BAT-AEL può non applicarsi in caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 10 g/l nei rifiuti in ingresso).

(7) Il BAT-AEL si applica solo quando per le acque reflue si utilizza il trattamento biologico.

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

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

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

Per il Monitoraggio si veda la BAT 7

Sostanza/Parametro		BAT-AEL ⁽¹⁾	Processo di trattamento dei rifiuti ai quali si applica il BAT-AEL	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
Metalli e metalloidi ⁽⁸⁾	Arsenico, espresso come As	0,01-0,05 mg/l	Trattamento meccanico-biologico dei rifiuti	<u>0,05 mg/L BAT AEL</u>
	Cadmio, espresso come Cd	0,01-0,05 mg/l		<u>0,02 mg/L VLE da Tabella 3 Allegato 5 Parte III D.Lgs.152/06 e smi in quanto piu restrittivo</u>
	Cromo, espresso come Cr	0,01-0,15 mg/l		<u>0,15 mg/L BAT AEL come Cromo VI</u>
	Rame, espresso come Cu	0,05-0,5 mg/l		<u>0,1 mg/L VLE da Tabella 3 Allegato 5 Parte III D.Lgs.152/06 e smi in quanto piu restrittivo</u>
	Piombo, espresso come Pb	0,05-0,1 mg/l ⁽⁹⁾		<u>0,1 mg/L BAT AEL</u>
	Nichel, espresso come Ni	0,05-0,5 mg/l		<u>0,5 mg/L BAT AEL</u>
	Mercurio, espresso come Hg	0,5-5 µg/l		<u>0,005 mg/L BAT AEL uguale a VLE Tab.3 Allegato 5</u>
	Zinco, espresso come Zn	0,1-1 mg/l ⁽¹⁰⁾		<u>0,5 mg/L VLE da Tabella 3 Allegato 5 Parte III D.Lgs.152/06 e smi in quanto piu restrittivo</u>
(1) I periodi di calcolo della media sono definiti nelle considerazioni generali. (2) Si applica il BAT-AEL per il TOC o il BAT-AEL per la COD. È preferibile monitorare il TOC perché non comporta l'uso di composti molto tossici. (3) Il limite superiore dell'intervallo potrebbe non applicarsi: se l'efficienza di abbattimento è ≥ 95 % come media mobile annuale e i rifiuti in ingresso presentano le caratteristiche seguenti: TOC > 2 g/l (o COD > 6 g/l) come media giornaliera e una percentuale elevata di composti organici refrattari (cioè difficilmente biodegradabili), oppure nel caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiore a 5 g/l nei rifiuti in ingresso). (4) Il BAT-AEL può non applicarsi a impianti che trattano fanghi/detriti di perforazione. (5) Il BAT-AEL può non applicarsi se la temperatura dell'acqua reflua è bassa (ad esempio al di sotto dei 12 °C). (6) Il BAT-AEL può non applicarsi in caso di concentrazioni elevate di cloruri (ad esempio superiori a 10 g/l nei rifiuti in ingresso). (7) Il BAT-AEL si applica solo quando per le acque reflue si utilizza il trattamento biologico. (8) Il BAT-AEL si applica solo quando la sostanza in esame è identificata come rilevante nell'inventario delle acque reflue citato nella BAT 3. (9) Il limite superiore dell'intervallo è di 0,3 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici. (10) Il limite superiore dell'intervallo è di 2 mg/l per il trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici.				

C3.1.6 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	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
a.	Misure di protezione	Le misure comprendono: — protezione dell'impianto da atti vandalici, — sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, — accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.	L'intera area dell'impianto è delimitata da apposita recinzione con accessi controllati mediante videosorveglianza e sorveglianza notturna. L'impianto è provvisto di CPI, idonei sistemi antincendio passivi ed attivi, inclusi i necessari allarmi e piano di emergenza in caso di incendio. L'impianto è dotato di apposito sistema di segnalazione delle emergenze con possibilità di monitoraggio e intervento da remoto. Ad ogni modo è garantita la copertura da personale reperibile 24 ore su 24, 365 giorni l'anno. Sono definite delle zone ATEX dove vengono utilizzate apparecchiature conformi alla normativa ATEX e dove il personale utilizza esclusivamente abbigliamento e attrezzatura ATEX Applicata
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.	L'impianto è provvisto di PEI (Piano di Emergenza Interno) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti Applicata
c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Le tecniche comprendono: — un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, — le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.	L'impianto è dotato di sistema di gestione certificato ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e registrato EMAS. Il sistema prevede un registro delle non conformità. Il sistema prevede specifiche procedure Applicata

C3.1.7 Efficienza nell'uso dei materiali

BAT 22

Descrizione	Applicabilità	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).	Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).	Non Applicabile

C3.1.8 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	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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.	Si attua il piano di efficienza energetica attraverso la Verifica Indicatori di Performance controllando quindi parametri quali il Consumo specifico di energia, il Fattore di recupero energetico da rifiuto, Energia elettrica prodotta da digestione anaerobica, Energia elettrica prodotta da fotovoltaico, rapporto di materia. L'impianto produce annualmente circa 8.200.000 kWh dai motori di cogenerazione e circa 820.000 kWh dall'impianto fotovoltaico posto sulla copertura e consuma circa 2.000.000 kWh. La produzione di energia elettrica è dunque nettamente superiore a quella consumata. Quando entrerà in funzione il depuratore l'energia consumata aumenterà di circa 900.000 kWh. L'impianto produce e riutilizza anche circa 600.000 kWh termici. Esiste il "Rapporto di Diagnosi Energetica" ai sensi del D.Lgs. 102/2014. Applicata
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.	La BAT è applicata e il registro del bilancio energetico si realizza attuando il Piano di Monitoraggio e controllo contenuto nell'AIA 113/2015 che già prevede: Monitoraggio e Controllo Energia controllando parametri quali il Consumo di energia elettrica da rete, il Consumo di energia termica da rete, il Consumo di energia elettrica autoprodotta dai cogeneratori e il Consumo di energia elettrica auto-prodotta da fotovoltaico. Verifica Indicatori di Performance controllando parametri quali il Consumo specifico di energia, il Fattore di recupero energetico da rifiuto, Energia elettrica prodotta da digestione anaerobica, Energia elettrica prodotta da fotovoltaico, rapporto di materia. Applicata

C3.1.9 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).

Descrizione	Applicabilità	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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.	Non Applicabile

C3.2 CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI

Non vengono svolte attività di trattamento meccanico dei rifiuti, pertanto le **BAT dalla 25 alla 32 non sono applicabili all'installazione**

C3.3 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 conclusioni sulle BAT della sezione 3 non si applicano al trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa.

C3.3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti

C3.3.1.1 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

Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpa e in relazione all'applicazione
La tecnica consiste nel compiere la pre accettazione, 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.	Il sistema certificato prevede specifiche procedure di preaccettazione dei rifiuti all'ingresso e gestione. (vedi allegato moduli di omologa e allegato P.A. 17) Il sistema certificato prevede specifiche procedure di accettazione e gestione dei rifiuti all'ingresso. (vedi P.O.9 e P.A.17) Applicata

C3.3.1.2 Emissioni nell'atmosfera

BAT 34

Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H₂S e NH₃, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	Non Applicabile
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.	L'impianto di aspirazione e' dotato di sistema di umidificazione e lavaggio del flusso d'aria a monte dei biofiltri. E' presente un impianto scrubber a servizio solo del biofiltro sud per la rimozione dei composti organici volatili solubili e dell'ammoniaca. Applicata
c.	Filtro tessuto	a Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.	Non Applicata
d.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	I motori di cogenerazione sono dotati di postcombustori per l'abbattimento delle emissioni di COV. Applicata
e.	Lavaggio umido (wet scrubbing)	a 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.	A monte del biofiltro sud è utilizzato uno scrubber a soluzione acida e Applicata in parte Lo scrubber tratta esclusivamente le arie esauste afferenti al Biofiltro Sud

Tabella 6.7

Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NH₃, odori, polveri e TVOC risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti

Parametro	Unità di misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Processo di trattamento dei rifiuti	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
NH ₃ ^{(1) (2)}	mg/Nm ³	0,3-20	Tutti i trattamenti biologici dei rifiuti	In alternativa al monitoraggio di NH3 si è utilizzato il monitoraggio della concentrazione degli odori. E4 ed E5 (Biofiltri) <u>BAT AEL 300 OU_E/Nm³</u>
Concentrazione degli odori ^{(1) (2)}	OU _E /Nm ³	200–1000		
Polveri	mg/Nm³	2-5	Trattamento meccanico biologico dei rifiuti	E2 ed E3 (Motori di Cogenerazione a biogas) BAT AEL - TVOC 40 mg/Nm³ BAT AEL - Polveri 5 mg/Nm³
TVOC	mg/Nm³	5-40 ⁽³⁾		

(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.

Per il monitoraggio si veda la BAT 8.

C3.3.1.3 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	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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).	Le attività di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti sono posizionate all'interno dell'edificio, su aree confinate ed appositamente drenate Applicata

Tecnica		Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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).	Il sistema di stabilizzazione anaerobico prevede il ricircolo dei percolati all'interno del processo oltre al recupero e riutilizzo delle acque meteoriche. Applicata
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.	Quotidianamente l'area di accettazione rifiuti è tappezzata di uno strato di paglia in modo da mantenere drenata e pulita l'area di scarico rifiuti. Applicata

C.3.3.2 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.

C.3.3.2.1 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

Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpa e in relazione all'applicazione
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 sistema certificato prevede specifiche procedure di pre accettazione dei rifiuti all'ingresso e gestione. (vedi Documenti di Omologa e P.A. 17). Sul rifiuto in ingresso si attua un'indagine merceologica e chimica. All'interno dei biotunnel aerobici il sistema di gestione monitora continuamente la temperatura e il tenore di ossigeno, l'umidità è monitorata manualmente alla fine del processo. Nelle aie di maturazione si monitora manualmente la temperatura delle andane e la quantità dei flussi d'aria forzata. Il rivoltamento dell'andana è effettuato con pala gommata. Le aie di maturazione sono confinate in larghezza da muri di contenimento e la porosità è garantita dal materiale strutturante precedentemente inserito prima della fase aerobica nei biotunnel. Applicata

C.3.3.2.2 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	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
a.	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	Le attività di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti sono posizionate all'interno dell'edificio così come le aree di maturazione dell'ammendante compostato misto. Lo stabilimento è posto in depressione con un sistema di aspirazione che garantisce un massimo di 4 ricambi d'aria per ora. Tutta l'aria aspirata è trattata dai biofiltri. Non Applicabile
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.	

C3.3.3 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.

C.3.3.3.1 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

Descrizione	Valutazione proposte dal Gestore e integrate da Arpae in relazione all'applicazione
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 - <i>volatile fatty acids</i>) e ammoniaca nel digestore e nel digestato, — quantità, composizione (ad esempio, H₂S) e pressione del biogas, — livelli di liquido e di schiuma nel digestore.	Trimestralmente viene controllata la tenuta delle vasche, dei contenitori di stoccaggio delle materie prime e rifiuti e delle reti fognarie. Semestralmente sono verificati il funzionamento degli allarmi gas ed il sistema di chiusura dei portoni dei digestori da ditta esterna. Tutto il processo è gestito in automatico da un sistema informatico di supervisione e gestione che una volta impostati i parametri iniziali, opera in automatico, gestendo le varie serrande, le pompe, le soffianti di aspirazione ecc... Si tratta di un processo di stabilizzazione a secco la cui condizione ottimale è la mesofilia, con una temperatura media del processo di 42-43 °C; il sistema di gestione automatico prevede un monitoraggio della temperatura e della composizione del biogas, mentre parametri quali pH, concentrazione di acidi grassi, ammoniaca ecc... sono monitorati periodicamente tramite l'analisi di campioni di percolato derivanti dai digestori. Applicata

G.3.3.4 Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento meccanico biologico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.

Le conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico (sezione 3.2) e per il trattamento anaerobico (sezione 3.3) dei rifiuti si applicano, ove opportuno, al trattamento meccanico biologico dei rifiuti.

G.3.3.4.1 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	Valutazione proposta dal Gestore e integrata da Arpa e in relazione all'applicazione
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.	– Applicata in parte solo per il punto a I flussi degli scarichi gassosi quali motori di cogenerazione, della torcia di emergenza e dei biofiltri sono mantenuti separati e segregati
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 reimmessa in circolo quando possibile (cfr. BAT 35) o trattata prima di smaltirla.	

C3.4 Posizionamento rispetto al BREF trasversale sull'efficienza energetica di Febbraio 2009.

Nella tabella 13 sottostante si riporta la situazione aziendale in relazione al BREF trasversale sull'efficienza energetica del Febbraio 2009

Tabella 13: Bref Energia

Migliori Tecnologie Disponibili	Applicabilità	Descrizione BAT e/o interventi previsti
4.2.1 Gestione dell'efficienza energetica Implementare ed aderire ad un sistema di gestione per l'efficienza energetica	non applicata	
4.2.2.1 Miglioramento ambientale costante Ridurre costantemente al minimo l'impatto ambientale di un impianto pianificando gli interventi e gli investimenti in maniera integrata e articolandoli sul breve, medio e lungo termine, tenendo conto del rapporto costi-benefici e degli effetti incrociati.	applicata	Il sistema di gestione dell'energia prodotta da fonte solare e biogas, ed autoconsumata dagli impianti, permette di ridurre al minimo l'acquisto di energia elettrica dalla Rete, prodotta da fonti energetiche primarie e con un impatto maggiore sull'ambiente. Il bilancio energetico è positivo poichè l'impianto produce, interamente da fonte rinnovabile, più del doppio dell'energia che consuma
4.2.2.2 Individuazione degli aspetti connessi all'efficienza energetica di un impianto e possibilità di risparmio energetico Individuare attraverso un audit gli aspetti di un impianto che incidono sull'efficienza energetica; individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con dei terzi; utilizzare gli strumenti o le metodologie più adatti per individuare e quantificare l'ottimizzazione dell'energia; individuare le opportunità per ottimizzare il recupero dell'energia nell'impianto, tra i vari sistemi dell'impianto e/o con dei terzi.	applicata	L'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico viene autoconsumata dall'impianto di processo e dall'annesso impianto di cernita della frazione secca dei rifiuti (installazione non oggetto della presente AIA). L'energia termica prodotta dai cogeneratori alimentati a biogas viene utilizzata per riscaldare la palazzina uffici oltre che essere utilizzata in varie fasi del processo stesso. Sono individuati ed applicati analizzatori di rete per determinare la ripartizione dei consumi energetici e dei flussi di potenza.
4.2.2.3 Approccio sistemico alla gestione energia ottimizzare l'efficienza energetica con un approccio sistemico alla gestione dell'energia dell'impianto	applicata	Già in fase di progetto sono stati individuati ed applicati analizzatori di rete per determinare la ripartizione dei consumi energetici e dei flussi di potenza.

Migliori Tecnologie Disponibili	Applicabilità	Descrizione BAT e/o interventi previsti
<i>4.2.2.4 Istituzione e riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica</i> istituire indicatori di efficienza energetica riesame degli obiettivi e degli indicatori di efficienza energetica	applicata	vedere il precedente punto delle BREF n. 4.2.2.1. La presente AIA prevede indicatori di performance
<i>4.2.2.5 Valutazione comparativa (benchmarking)</i> effettuare sistematicamente delle comparazioni periodiche con i parametri di riferimento (o benchmarks) settoriali, nazionali o regionali, ove esistano dati convalidati.	Non applicabile	
<i>4.2.3 Progettazione ai fini dell'efficienza energetica (EDD)</i> ottimizzare l'efficienza energetica al momento della progettazione di un nuovo impianto, sistema o unità prima di procedere ad un ammodernamento importante.	applicata	Le fasi di progettazione hanno tenuto conto dell'efficienza energetica favorendo il recupero e l'autoconsumo dell'energia prodotta, applicando azionamenti ad inverter ed inserendo motori elettrici con rendimento non inferiore a IE2.
<i>4.2.4 Maggiore integrazione dei processi</i> tentare di ottimizzare l'impiego di energia tra vari processi o sistemi all'interno di un impianto o con terzi.	applicata	L'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico viene autoconsumata dall'installazione e dall'adiacente impianto di cernita della frazione secca dei rifiuti. L'energia termica prodotta dai cogeneratori alimentati a biogas viene utilizzata per riscaldare la palazzina uffici oltre che essere utilizzata in varie fasi del processo stesso.
<i>4.2.5 Mantenere lo slancio delle iniziative finalizzate all'efficienza energetica</i> mantenere lo slancio delle iniziative finalizzate all'efficienza energetica	non applicabile	
<i>4.2.6 Mantenimento delle competenze</i> mantenere le competenze in materia di efficienza energetica e di sistemi che utilizzano l'energia	applicata	

Migliori Tecnologie Disponibili	Applicabilità	Descrizione BAT e/o interventi previsti
<i>4.2.7 Controllo efficace dei processi</i> garantire la realizzazione di controlli efficaci dei processi	applicata	I processi di trattamento e di produzione sono costantemente controllati sia dal sistema che da tecnici specializzati con la possibilità di effettuare i controlli anche in remoto.
<i>4.2.8 Manutenzione</i> effettuare la manutenzione degli impianti al fine di ottimizzarne l'efficienza energetica	applicata	I sistemi e le frazioni di impianto sono costantemente mantenuti, sulla base di un piano operativo di gestione che garantisce costantemente l'efficienza, anche energetica dell'impianto stesso.
<i>4.2.9 Monitoraggio e misura</i> istituire e mantenere procedure documentate volte a monitorare e misurare periodicamente i principali elementi che caratterizzano le operazioni e le attività che possono presentare notevoli ripercussioni sull'efficienza energetica	applicata	Già in fase di progetto sono stati individuati ed applicati analizzatori di rete per determinare la ripartizione dei consumi energetici e dei flussi di potenza.
<i>4.3.1 Combustione</i> ottimizzare la combustione	applicata	La torcia di emergenza monitora automaticamente i parametri di processo della combustione
<i>4.3.2 Sistemi a vapore</i> ottimizzare i sistemi a vapore	non applicabile	Non sono presenti processi a vapore.
<i>4.3.3 Recupero di calore</i> mantenere l'efficienza degli scambiatori di calore tramite il monitoraggio periodico dell'efficienza e prevenzione o eliminazione delle incrostazioni	applicata	Si effettua il monitoraggio periodico e la pulizia degli scambiatori di calore.
<i>4.3.4 Cogenerazione</i> cercare soluzioni per la cogenerazione, all'interno dell'impianto e/o all'esterno (con terzi).	applicata	L'energia termica prodotta dai cogeneratori alimentati a biogas viene utilizzata per riscaldare la palazzina uffici oltre che essere utilizzata per la soddisfazione del fabbisogno termico dell'intero processo.

Migliori Tecnologie Disponibili	Applicabilità	Descrizione BAT e/o interventi previsti
4.3.5 Alimentazione elettrica aumentare il fattore di potenza in base ai requisiti del distributore di elettricità locale Controllare l'alimentazione elettrica per verificare la presenza di correnti armoniche ed applicare eventualmente dei filtri. Ottimizzare l'efficienza dell'alimentazione elettrica	applicata	Grazie all'utilizzo di azionamenti a frequenza variabile e a motori con classe di rendimento almeno IE2 è stato ottenuto un fattore di potenza elevato senza la necessità di installare un sistema di rifasamento. Già in fase di progetto sono stati individuati ed applicati analizzatori di rete per determinare l'inquinamento armonico prodotto dall'impianto. L'installazione di azionamenti a frequenza variabile con filtri integrati ha permesso di mantenere i livelli di inquinamento nei limiti previsti dalla CEI EN 50160 L'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico viene autoconsumata dall'installazione e dall'adiacente impianto di cernita della frazione secca dei rifiuti. E' inoltre previsto un generatore a gasolio di emergenza per garantire l'alimentazione degli impianti ed un UPS per garantire l'alimentazione senza interruzione dei sistemi di controllo di processo, anche in mancanza di energia di rete
4.3.6 Sotto sistemi azionati da motori elettrici ottimizzare i motori elettrici	applicata	Già in fase di progettazione sono stati presi in considerazione i concetti di efficienza ed ottimizzazione dei motori elettrici applicando azionamenti ad inverter ed inserendo motori elettrici con rendimento non inferiore a IE2
4.3.7 Sistemi ad aria compressa ottimizzare i sistemi ad aria compressa	applicata	Il sistema di produzione aria compressa è stato progettato con i criteri di ridondanza ed efficienza, sono quindi stati installati due compressori identici azionati con inverter.
4.3.8 Sistemi di pompaggio ottimizzare i sistemi di pompaggio	applicata	I sistemi di pompaggio sono stati previsti con inverter integrato per ottimizzare i consumi delle pompe in base alla prevalenza ed alla portata effettivamente applicata.

Migliori Tecnologie Disponibili	Applicabilità	Descrizione BAT e/o interventi previsti
<i>4.3.9 Riscaldamento, ventilazione e aria condizionata (HVAC)</i> ottimizzare i sistemi di riscaldamento, ventilazione e aria condizionata	applicata	L'annessa palazzina uffici è riscaldata utilizzando l'energia termica prodotta dai cogeneratori alimentati a biogas. Il raffrescamento estivo è realizzato mediante pompa di calore ad elevata efficienza.
<i>4.3.10 Illuminazione</i> ottimizzare i sistemi di illuminazione artificiale	applicata	Già in fase di progettazione sono state previste lampade elettroniche a basso consumo. L'illuminazione dei piazzali esterni è stata prevista con armature a LED.
<i>4.3.11 Processi di essiccazione, separazione e concentrazione</i> essiccazione separazione e concentrazione	applicata	I sistemi di vagliatura sono dotati di motori elettrici ad alta efficienza energetica, dotati di inverter per l'erogazione dell'energia sulla base del fabbisogno richiesto

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO

D1 Piano di adeguamento dell'installazione e sua cronologia

L'installazione e la sua gestione risultano allineati alla BATc di settore "Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018 "che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Di seguono, nella Tabella 14, si fissano le seguenti prescrizioni per le quali è determinata una scadenza temporale a cui il gestore deve attenersi:

Tabella 14: D1 Prescrizioni con scadenza temporale

N.	ADEGUAMENTI/INTERVENTI/PRESENTAZIONE DOCUMENTAZIONE	TEMPI DI ADEGUAMENTO
1°	Messa in esercizio/avvio del nuovo depuratore aziendale di trattamento dei reflui prodotti dall'operazione di recupero rifiuti per la produzione di ammendante organico unitamente alla documentazione di collaudo funzionale dell'opera redatta da tecnico abilitato	comunicare ad Arpae almeno 10 giorni prima dell'avvio previsto del depuratore
2°	Installazione della batteria di carboni attivi per trattare le arie esauste derivanti dallo svuotamento dei digestori anaerobici della bancata nord sull'emissione E5 (Biofiltro Nord)	comunicare ad Arpae almeno 15 giorni prima dell'installazione e funzionamento della batteria di carboni attivi
3°	Ripresentare la P.A. 17 Rev.5 del 28.07.2021 "Preaccettazione e Accettazione dei rifiuti avviati a recupero" integrandola con la scheda di caratterizzazione del rifiuto in ingresso, eliminando i riferimenti al D.Lgs.75/2010, considerando anche i restanti rifiuti autorizzati in ingresso (e non solo quelli ad oggi ritirati). Conformarla con quanto già evidenziato nella "Relazione Attestante la conformità dell'End of Waste Rev.0 Luglio 2021" Allegata al Manuale operativo.	Entro 30 giorni dall'entrata in vigore del Regolamento UE 2019/1009 (16 Luglio 2022)
4°	Modificare la P.O. 17 Rev.5 del 28.07.2021 "Tracciabilità del processo di compostaggio" in conformità al nuovo Regolamento UE 2019/1009, eliminando i riferimenti al D.Lgs.75/2010, e trasmetterla ad Arpae. Conformarla con quanto già evidenziato nella "Relazione Attestante la conformità dell'End of Waste Rev.0 Luglio 2021" Allegata al Manuale operativo.	Entro 30 giorni dall'entrata in vigore del Regolamento UE 2019/2009 (16 Luglio 2022)

N.	ADEGUAMENTI/INTERVENTI/PRESENTAZIONE DOCUMENTAZIONE	TEMPI DI ADEGUAMENTO
5°	Trasmettere la procedura (da allegare al SGA) di controllo e manutenzione dell'auto-campionatore	Entro 30 giorni dall'avvio del nuovo depuratore
6°	Trasmettere la procedura di manutenzione ordinaria e straordinaria del nuovo depuratore.	Entro 30 giorni dall'avvio del nuovo depuratore
7°	Ripresentare ad Arpae l'analisi relativa alla relazione di riferimento sulla base del nuovo DM n.104/2019 e considerando le nuove materie prime, la vasche fuori terra e interrate relative all'installazione del nuovo depuratore. Detta relazione dovrà essere presentata con la forma della modifica non sostanziale ai sensi dell'Art.29-nonies della Parte II del D.Lgs.152/06 e smi.	Entro 1 anno dal rilascio del presente atto e comunque antecedentemente all'avvio del nuovo depuratore
8°	Il Gestore deve ripresentare a questa Arpae la revisione della Scheda D Sezione Ciclo Produttivo Tab.D3 con l'indicazione del codice EER 190501 relativo al rifiuto prodotto dalla fase di vagliatura primaria e secondaria	Entro 30 giorni dal rilascio del presente atto

D2 Condizioni generali e specifiche per l'esercizio dell'installazione

D2.1 Finalità

1. Il Gestore è autorizzato all'esercizio dell'installazione come identificato alla sezione informativa A2 sino alla scadenza indicata nella Determina di approvazione del presente atto.
2. Il Gestore deve eseguire gli interventi di miglioramento e/o adeguamento indicati nella Tabella 14 - *D1 Prescrizioni con scadenza temporale*, con le tempistiche ivi previste.
3. Il Gestore è autorizzato all'esercizio dell'impianto di stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco per la frazione umida di rifiuti urbani e speciali non pericolosi provenienti da raccolte differenziate o separazione meccanica per il recupero energetico e di materia, identificato alla sezione informativa del presente atto, per un periodo di **16 anni**.
4. Il Gestore è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D.
5. Il Gestore deve comunicare preventivamente, all'Autorità Competente, le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'art.29-nonies Parte II D.Lgs.152/06 e smi) o la proposta di aggiornamento del Manuale operativo di gestione o delle procedure operative come richiamato dalla prescrizione n.113 che comportino modifiche nella gestione dell'installazione, modifiche dei contenuti dell'AIA o variazioni riguardanti il sistema di certificazione ambientale. Le modifiche ai testi devono essere effettuate barrando le parti eliminate ed evidenziando in grassetto le parti aggiunte.
6. Il Gestore è tenuto assicurare l'adozione ed il mantenimento operativo delle BAT di settore individuate al § C3.
7. Qualora il Gestore modifichi la gestione dell'installazione che comporti l'applicazione di BAT non contemplate nella presente AIA, dovrà provvedere a presentare domanda di modifica non sostanziale di AIA ai sensi dell'art 29-nonies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. descrivendo le relative BAT collegate alle diverse gestioni progettate.
8. Il Gestore è tenuto ad eseguire per ogni matrice, quanto prescritto dal Piano di monitoraggio e controllo (PMeC) del § D.3 *Piano di monitoraggio e controllo dell'installazione*
9. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e per il personale addetto.
10. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il Gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - ridurre le emissioni in atmosfera.
11. Il Gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo, l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.

12. Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.
13. Il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame, qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies, del D.Lgs.152/06 e s.m.i. ed a seguito di richiesta da parte di Arpae sulla base del quadro informativo ottenuto a seguito della valutazione dei dati del PMeC

D2.2 Comunicazioni e requisiti di notifica e informazione

14. Il Gestore deve comunicare ogni modificazione intervenuta nell'assetto societario, nelle strutture d'impresa e negli organismi tecnici e amministrativi. Tale organigramma deve essere conservato presso l'installazione e corredato da una copia degli atti di attribuzione delle specifiche responsabilità (procure speciali, deleghe, ecc.) e deve essere tenuto a disposizione di tutti gli organi di controllo che ne facciano richiesta. Lo stesso organigramma (ed ogni suo eventuale aggiornamento) deve essere trasmesso ad Arpae.
15. Il Gestore dell'impianto è tenuto ad inoltrare annualmente per via telematica, entro il 30/04 tramite il portale web denominato "portale AIA-IPPC" di cui alla Determina n.3836 del 14/4/2010 della RER - Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa e s.m.i., le informazioni attinenti l'anno solare precedente, che riguardino almeno:
 - a. i dati relativi al piano di monitoraggio (risultati dell'analisi, consumi di energia, acqua, consumi di materie prime, quantità di rifiuti prodotti, ecc);
 - b. un riassunto delle variazioni/modifiche impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
 - c. un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle BAT (in modo sintetico, se non necessario altrimenti);
 - d. malfunzionamenti degli impianti e relative opere di manutenzione effettuate;
 - e. relazione tecnica conformemente alla DGR 509/06 che riporti: l'indicazione delle quantità di rifiuti e materiali prodotti e le loro destinazioni, il resoconto sull'andamento del processo con particolare riferimento alle modalità di gestione, ai tempi di formazione dei cumuli e al loro numero, alle verifiche del processo di compostaggio ed ai risultati analitici relativi al compost ottenuto. La relazione, per analogia, deve contenere anche tutte le informazioni relative alla produzione di biostabilizzato;
 - f. relazione sull'evoluzione delle coperture vegetali delle aree relative agli interventi di compensazione/mitigazione.
 - g. documentazione attestante il mantenimento delle certificazioni ambientali (EMAS, ISO ecc.);
 - h. ogni altra informazione prevista dal presente atto.
16. La reportistica utilizzata ai fini della relazione di cui al punto precedente deve essere quella indicata dall'Autorità Competente. I suddetti moduli sono in formato .xls scaricabile dal sitoERMES della Regione o dal portale IPPC-AIA.
17. Il Gestore è tenuto a presentare ad Arpae le comunicazioni e la documentazione di cui alla Tabella 14 - *D1 Prescrizioni con scadenza temporale*, entro i termini ivi previsti. Inoltre deve

predisporre e trasmettere quanto eventualmente richiesto dall'Arpae in esito alla visita ispettiva ed alla valutazione dei report.

- 18.** Il Gestore, provvede a effettuare immediatamente la comunicazione di cui all'art. 29-undecies per incidenti, guasti agli impianti di abbattimento o imprevisti che incidono in modo significativo sull'ambiente, mediante pec da inviarsi, all'Autorità Competente (SAC Arpae), al Comune e AUSL, ed inoltre provvede a effettuare comunicazione telefonica ad Arpae - Servizio Territoriale. Al di fuori del normale orario di servizio dovrà essere effettuata segnalazione al Servizio di Pronta Disponibilità di Arpae (al numero di emergenza ambientale 800 310 302 o altro numero dedicato alle Emergenze ambientali reperibile sul sito istituzionale dell'Agenzia). La comunicazione scritta deve riportare un'indicazione degli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicazioni delle misure adottate per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori ed eventuali incidenti o eventi imprevisti; inoltre dovranno essere individuati eventuali monitoraggi integrativi. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il gestore deve ripristinare la situazione autorizzata. Gli interventi di messa in sicurezza devono essere attuati nel più breve tempo possibile.
- 19.** Il Gestore deve comunicare entro 24 ore, in modo scritto (pec o fax) ad Arpae particolari circostanze quali:
- a. guasti e/o fuori uso agli impianti di conduzione delle acque reflue industriali, delle acque reflue di dilavamento, delle acque reflue domestiche e degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera, malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio
 - b. incidenti o anomalie gestionali comportanti scostamenti rispetto alla conformazione impiantistica e gestionale autorizzata
- il cui accadimento, comunque, non determina pericolo di effetti significativi e negativi sull'ambiente. La comunicazione deve contenere la descrizione degli interventi adottati. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il gestore deve ripristinare la conformazione autorizzata.
- Restano ferme le eventuali comunicazioni dovute al Gestore del SII.
- 20.** Nel caso in cui il risultato di un autocontrollo effettuato dal Gestore in corrispondenza dei punti di emissione, risultasse superiore o prossimo al limite di emissione autorizzato (ovvero quando l'intervallo di confidenza del valore misurato comprende il limite di emissione) il Gestore ne deve dare tempestiva comunicazione all'Arpae, relazionando sulle cause e sui provvedimenti adottati o in corso di adozione per il ripristino di una condizione di piena conformità ai valori limite di emissioni autorizzati; in dette circostanze deve essere prevista la ripetizione, nel più breve tempo possibile, del campionamento del parametro superiore al limite autorizzato al fine di attestare il ripristino dello stato di piena conformità. La valutazione della conformità a un valore limite, quando non indicato specificamente dalla norma, si attua con le modalità descritte nella Linea Guida Arpae Emilia Romagna n. 20/DT direttamente mutate dalle Linee Guida Ispra 52/2009 "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".
- 21.** Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE ed, in particolare, dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, il Gestore, su richiesta dell'Autorità Competente, dovrà presentare ad Arpae, per l'approvazione, la proposta di monitoraggio delle acque sotterranee del suolo, nei casi disciplinati e secondo le indicazioni che verranno fornite dal Servizio VIPSA della Regione Emilia-Romagna

22. Qualora il Gestore decida di cessare o sospendere anche temporaneamente l'attività, deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con pec all'Arpa e all'Amministrazione Comunale la data prevista di termine dell'attività.

Restano fermi gli obblighi di comunicazione previsti dalla normativa vigente e richiamati nel dispositivo di Determina in caso di modifica agli impianti (come definite dall'articolo 29- nonies - Parte II - del D.Lgs 152/06 e smi).

D2.3 Raccolta dati ed informazione

23. Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMeC) riportato nella relativa sezione D3.

D2.4 Emissioni in atmosfera

D2.4.1 Emissioni Convogliate

24. Sono autorizzate le emissioni in atmosfera convogliate conformemente a quanto indicato nella Tabella 15 e nella Tabella 16; il Gestore ne deve inoltre assicurare i limiti e le prescrizioni.

Tabella 15: limiti emissioni convogliate torcia e cogeneratori

punto emissione	provenienza	portata Nm ³ /h	durata (ore) altezza (m)	sostanza inquinante	Concentrazione inquinante mg/Nm ³	Condizioni	Impianto abbattimento
E1*	Torcia di emergenza - combustione biogas	500	24 ore	/	/	Presenza di pilota; efficienza minima di combustione del 99% espressa come CO ₂ /(CO ₂ +CO)	/
E2**	Motore di Cogenerazione alimentato a biogas PTN 1,4 MW	2196	24 ore 6,1 metri	SOx (come SO ₂)	50	T di esercizio 600-1300 C° Velocità effluente gassoso 6-15 m/s Tempo di permanenza 0,3-1 s	Termo combustore
				NOx (come NO ₂)	450		
				Polveri	10 5 BAT-AEL		
				CO	300		
				HCl	10		
				COT	150 40 BAT-AEL		
				HF	2		

punto emissione	provenienza	portata Nm ³ /h	durata (ore) altezza (m)	sostanza inquinante	Concentrazione inquinante mg/Nm ³	Condizioni	Impianto abbattimento
E3**	Motore di Cogenerazione alimentato a biogas PTN 1,4 MW	2.196	24 ore 6,1 metri	SOx (come SO ₂)	50	T di esercizio 600-1300 C° Velocità effluente gassoso 6-15 m/s Tempo di permanenza 0,3-1 s	Termo combustore
				NOx (come NO ₂)	450		
				Polveri	10 5 BAT-AEL		
				CO	300		
				HCl	10		
				COT	150 40 BAT-AEL		
				HF	2		
E6***	Generatore di emergenza a gasolio PTN 1,29 MW	-	Emergenza	1° Tabella al § [3] della Parte III Allegato I alla Parte V D.Lgs.152/06 e smi		Utilizzo di gasolio avente le caratteristiche di cui alla parte II, sezione 1 dell'allegato X alla parte V del D. Lgs. 152/06 s.m.i.	-

**Considerato che l'allegato 2 sub 1 del D.M: 05/02/1998 e s.m.i., punto 2 Biogas non riporta alcuna indicazione relativa a torce di emergenza, per analogia a quanto indicato al punto 16 della DGR 1496/11 relativa agli impianti di produzione di energia con motori a cogenerazione alimentati a biogas, non si prevedono valori limite di emissione.*

***I valori limite di emissione per i punti E2 ed E3 devono essere riferiti al 5% in volume di ossigeno nei fumi anidri.*

**** Il Gestore non è assoggettato agli autocontrolli in quanto è stato verificato che il numero di ore operative negli anni antecedenti è risultato inferiore a 500.*

Tabella 16: limiti emissioni convogliate biofiltri

punto emissione	provenienza	portata Nm ³ /h	durata (ore)	tipo di sostanza inquinante	Concentrazione inquinante	Condizioni
E5	Biofiltro Nord	131.770 a partire dall'avvio del nuovo depuratore 128.520 fino all'avvio del nuovo depuratore	24 ore	Unità Odorimetriche (media campioni di tutte le sezioni)	300 UO _E /Nmc BAT AEL	Altezza del letto: 1,5 : 2 m
						Carico specifico volumetrico medio: < 100 mc/h per mc di materiale
						Umidità dei biofiltri: ≥ 50 %
						Tempo di contatto: ≥ 30 sec.
						Temp. di esercizio: 15°- 40 C°
						pH del letto: 6,0 – 8,5
						CARBONI ATTIVI
						12 m ³ circa di materiale per trattare le arie esauste derivanti dallo svuotamento dei digestori anaerobici della bancata Nord
E4	Biofiltro Sud + Scrubber	96.840	24 ore	Unità Odorimetriche (media campioni di tutte le sezioni)	300 UO _E /Nmc BAT AEL	Altezza del letto: 1,5 : 2 m
						Carico specifico volumetrico medio: < 100 mc/h per mc di materiale
						Umidità dei biofiltri: ≥ 50 %
						Tempo di contatto: ≥ 30 sec.
						Temp. di esercizio: 15°- 40 C°
						pH del letto: 6,0 – 8,5
						SCRUBBER
						Volume corpi riempimento: 5,4 m ³
						Superf. corpi riempimento: 1.144 m ²
						V lavaggio/V aria: 3,6:1.000
						Tempo residenza: 2 sec.
						Velocità flusso: 1,4 m/sec.
						pH soluzione lavaggio: circa 4,5

- 25.** Ogni emissione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo utilizzando la numerazione prevista dal presente atto di AIA nelle tabelle 15 e 16.

26. La torcia di emergenza E1 deve essere dotata di sistema automatico di chiusura sulla fuoriuscita di biogas in caso di malfunzionamento dello stesso e/o del sistema di accensione.
27. In caso di interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica, il generatore di emergenza (E6) deve essere in grado di mantenere in esercizio entrambi i biofiltri e tutto l'impianto di aspirazione. Ogni qualvolta il Gestore utilizzi il generatore di emergenza deve darne comunicazione ad Arpa ed all'Amministrazione Provinciale, nel più breve tempo possibile.
28. Il Gestore è autorizzato ad utilizzare il generatore di cui all'emissione E6 solo in caso di emergenza. In caso di utilizzo, entro 30 giorni, devono essere annotati in apposito Registro interno, i giorni e le ore di funzionamento di tale impianto. Si precisa che il numero di ore operative all'anno non deve essere superiore alle 500.
29. I Rapporti di prova (Certificati analitici) relativi ai controlli discontinui sui punti di emissione devono essere tenuti a disposizione degli organi di controllo competenti.
30. Per i punti di emissione E2-E3, devono essere rispettati i valori limite, riferiti al 5% di ossigeno nei fumi anidri, indicati nella tabella 15 del § D2.4; le caratteristiche del biogas impiegato nei cogeneratori devono essere conformi a quanto stabilito al punto 2, dell'Allegato 2, sub-allegato 1, del DM 05/02/98 e smi.: $H_2S \leq 1,5\% \text{ vol.} - P.C.I. \text{ sul tal quale} \geq 12.500 \text{ KJ/Nmc}$.
31. I carboni attivi relativi al punto di emissione E5 (Biofiltro Nord) devono essere sostituiti non appena se ne rilevi un aumento di peso pari a non più del 20% del loro peso iniziale. A tale scopo il Gestore deve annotare almeno ogni 90 giorni, su apposito registro interno (cartaceo/elettronico da tenere a disposizione degli organi di controllo), l'aumento di peso % riscontrato su un campione secco asciugato in stufa, la data del controllo e l'eventuale sostituzione.
32. Per quanto riguarda i metodi di riferimento utilizzabili per il controllo del rispetto dei limiti di emissione sopra indicati e per la valutazione dei risultati, si deve fare riferimento al § E *Documento Tecnico* del presente atto di AIA.. Eventuali altri metodi devono essere concordati con il Responsabile del Servizio Territoriale e del Dipartimento Tecnico di Arpae.
33. La collocazione dei punti di prelievo in corrispondenza delle emissioni e la dotazione di attrezzature per il prelievo devono essere conformi a quanto previsto al § E *Documento Tecnico* del presente atto di AIA.
34. In relazione alle emissioni odorigene derivanti dai biofiltri, il Gestore deve effettuare sulla superficie filtrante la determinazione della concentrazione di odore (UO_E/Nm^3) mediante olfattometria dinamica secondo la norma UNI EN 13725 con cadenza semestrale (un autocontrollo nel periodo da Maggio a Settembre e l'altro autocontrollo in un periodo restante a scelta del Gestore). In particolare sul letto filtrante di ciascun biofiltro E4 ed E5, avente ciascuno superficie di circa 742 m² (14,02 x 53,02), suddiviso in una griglia a 14 campi, deve essere prelevato un campione nei punti indicati dal seguente schema, corrispondenti a circa 53 m² l'una. Il verbale di campionamento, oltre a tutti gli elementi riportati dell'allegato 1, dovrà riportare una descrizione dettagliata delle attività in corso al momento del campionamento.

1	3	5	7	9	11	13
2	4	6	8	10	12	14

In particolare:

I° campione: costituito da due aliquote prelevate nei punti 1, 2;
II° campione: costituito da due aliquote prelevate nei punti 3, 4;
III° campione: costituito da due aliquote prelevate nei punti 5, 6;
IV° campione: costituito da due aliquote prelevate nei punti 7, 8;
V° campione: costituito da due aliquote prelevate nei punti 9, 10;
VI° campione: costituito da due aliquote prelevate nei punti 11, 12;
VII° campione: costituito da due aliquote prelevate nei punti 13, 14.

per un totale complessivo di 7 campioni costituiti da 14 aliquote

Il valore della media geometrica dei 7 campioni dovrà rispettare il valore limite previsto alla tabella 16.

- 35.** Il Gestore deve mettere a disposizione degli organi di vigilanza una cappa a base quadrata in vetroresina o lamiera leggera, con bocca di presa di 1 m² (sezione S1) e camino acceleratore avente una sezione di uscita di diametro di 150 mm (corrispondente ad una sezione S2 = 0,0176 m²). Il tronco di piramide della cappa deve avere un'altezza di 740 mm e un'apotema di 856 mm. Al di sopra del tronco di piramide deve essere posizionato un cilindro metallico di altezza di 1650 mm e, ad una distanza pari a 1200 mm dalla base del cilindro stesso, deve essere realizzato il punto di prelievo costituito da un tronchetto a norma UNI avente diametro di 10 cm. In posizione diametralmente opposta a tale tronchetto sarà realizzato un ulteriore punto di prelievo del diametro di 2 cm per effettuare misure anemometriche. Ogni punto di prelievo deve essere equipaggiato di chiusura metallica a vite.
- 36.** Con cadenza minima quinquennale deve essere sostituito il materiale di riempimento di ciascun biofiltro al fine di mantenerne inalterate le caratteristiche di funzionamento. Detti interventi devono essere annotati in apposito registro cartaceo/informatico. Almeno quindici giorni prima dell'effettuazione della manutenzione straordinaria ne deve essere data comunicazione ad Arpae.
- 37.** Concluse le operazioni di manutenzione straordinaria di un biofiltro, prima di intraprendere la manutenzione straordinaria dell'altro biofiltro, dovrà trascorrere un tempo adeguato a consentire l'attivazione del biofiltro mantenuto; il gestore quindi dovrà predisporre una istruzione operativa relativa alle manutenzioni straordinarie che dovrà essere inserita nel manuale di gestione dell'impianto.
- 38.** Il Gestore, in caso di situazioni di emergenza o di manutenzione straordinaria di cui alla prescrizioni 36 e 37, deve ricorrere ed utilizzare la linea di by-pass dei biofiltri che consente di dirottare l'aria esausta dell'intero capannone ad un unico biofiltro.
- 39.** L'installazione deve essere gestita in modo da avere, in condizione di esercizio ordinario, i due biofiltri attivi contemporaneamente. Le eventuali anomalie di funzionamento o periodi di fermo dei cogeneratori o dei biofiltri devono essere annotate su Registro interno cartaceo/informatica.

Resta fermo che per quanto non espressamente richiamato all'interno del presente atto in relazione agli impianti di cogenerazione e alla torcia di emergenza si dovrà fare riferimento: all'autorizzazione unica rilasciata ai sensi del D.Lgs. 387 del 29/12/03;

D 2.4.2 Emissioni diffuse ed odorigene

40. La zona compresa tra il cancello di accesso all'installazione fino al portone di ingresso della zona di scarico del rifiuto, che è stata realizzata in conglomerato bituminoso compatto, a fine giornata deve essere mantenuta pulita effettuandone il lavaggio.
41. Il Gestore deve informare e sollecitare le ditte che conferiscono all'installazione, di utilizzare automezzi, con cassone a tenuta stagna, e dotati di sistemi di copertura onde evitare miasmi sia nell'area circostante sia nel percorso stradale. Tale accortezza deve essere mantenuta anche per i mezzi in uscita dall'installazione.
42. In riferimento alla prescrizione n. 41 il Gestore deve annotare nel registro elettronico o cartaceo delle manutenzioni/emergenze le non conformità riscontrate.
43. I portoni automatici di accesso al capannone devono essere aperti solo ed esclusivamente per il tempo strettamente necessario alle operazioni di ingresso/uscita automezzi.
44. E' vietato sia la movimentazione sia lo stoccaggio di qualsiasi sostanza organica (rifiuti in ingresso e/o compost) all'esterno dell'installazione.
45. Il sistema di aspirazione dell'aria all'interno dei locali deve garantire una leggera depressione in modo da consentire il reintegro unidirezionale dell'aria verso l'interno, evitando fuoriuscite, cortocircuitazioni e zone morte.
46. Con frequenza annuale deve essere eseguita una campagna annuale di rilievo delle unità odorimetriche, durante i mesi più caldi mediante il prelievo di almeno 3 campioni su ogni punto in esame. L'indagine deve essere eseguita presso i punti riportati nella tabella 17 sottostante.

Tabella 17: Localizzazione dei punti del monitoraggio olfattometrico

Denominazione	Latitudine	Longitudine
Punto Nord	43.988556°	12.351576°
Punto Est	43.988035°	12.352540°
Punto Sud	43.987120°	12.351886°
Punto Ovest	43.987388°	12.350116°

47. Al momento dei prelievi deve essere effettuata anche la determinazione della direzione e dell'intensità del vento mediante l'anemometro fisso installato.
48. Le misure devono essere effettuate in conformità alla norma EN 13725:2003 recepita in Italia come UNI EN 13725:2004.

D2.4 Emissioni in acqua e prelievo idrico

49. Sono autorizzati gli scarichi di acque reflue domestiche (**SP1**), di prima pioggia (**SPP Nord e SPP Sud**) e lo scarico delle acque reflue industriali previo trattamento nell'impianto di depurazione MBR-Reverse Osmosis (**SP2**) nelle acque superficiali denominate "Fiume Uso", tramite il punto di scarico generale denominato **S1**, secondo lo schema di cui alla Planimetria 3B (n. rev al §A5) e alle condizioni di seguito indicate.
50. Il responsabile degli scarichi deve garantire adeguati controlli e manutenzioni agli impianti di conduzione e di trattamento dei liquami installati prima dello scarico, da eseguirsi con idonea periodicità, al fine di evitare ogni contaminazione delle acque sotterranee e possibili ristagni superficiali.
51. La fossa Imhoff, i pozzetti sgrassatori, le vasche di disoleazione e le vasche di prima pioggia dovranno essere svuotate con periodicità adeguata e comunque non superiore all'annuale. I fanghi raccolti, compresi quelli di supero, in uscita dall'impianto di depurazione, dovranno essere allontanati con mezzo idoneo e smaltiti presso un impianto autorizzato.
52. Il Gestore deve mantenere tutti gli impianti tecnici di trattamento, di conduzione dei liquami ed i pozzetti di ispezione costantemente liberi e accessibili per la manutenzione, controlli, interventi di emergenza. I pozzetti di campionamento (individuati in Planimetria 3B) devono essere mantenuti costantemente accessibili a disposizione degli organi di vigilanza.

D 2.5.1 Scarico SP2 - acque reflue industriali Depuratore

53. Al fine di garantire il corretto funzionamento dell'impianto di trattamento MBR-Reverse Osmosis, il Gestore assicura la manutenzione periodica e straordinaria da personale specializzato e comunque secondo quanto stabilito dai relativi manuali di manutenzione forniti dalla ditta produttrice. Le attività eseguite sono annotate su un apposito registro.
54. Lo scarico delle acque reflue industriali SP2 deve rispettare i valori limite di emissione riportati in Tabella 18 determinati sulla base delle BATc e dei valori indicati alla Tabella 3, Allegato 5, Parte III del D.Lgs 152/06 e smi

Tabella 18: Valori limite per le emissioni nell'acqua

Sostanza/Parametro	Valore Limite	RIFERIMENTO VLE BAT-AEL
Solidi sospesi totali (TSS)	60 mg/l	BAT 20 - Tabella 6.1
Azoto totale (N totale)	25 mg/l	BAT 20 - Tabella 6.1
Fosforo totale (P totale)	2 mg/l	BAT 20 - Tabella 6.1
Arsenico (As)	0,05 mg/l 0,5 mg/l	BAT 20 - Tabella 6.1 Tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi

Sostanza/Parametro	Valore Limite	RIFERIMENTO VLE BAT-AEL
Cromo VI (Cr VI)	0,15 mg/l 0,2 mg/l	BAT 20 Tabella 6.1 Tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Piombo (Pb)	0,1 mg/l 0,2 mg/l	BAT 20 Tabella 6.1 Tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Nichel (Ni)	0,5 mg/l 2,0 mg/l	BAT 20 Tabella 6.1 Tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Mercurio (Hg)	0,005 mg/l	BAT 20 Tabella 6.1 Tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
COD	160 mg/l	BAT 20 Tabella 6.1 con VLE tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Cadmio (Cd)	0,02 mg/l	BAT 20 Tabella 6.1 con VLE tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Rame (Cu)	0,1 mg/l	BAT 20 Tabella 6.1 con VLE tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Zinco (Zn)	0,5 mg/L	tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Cloruri	1200 mg/l	VLE tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Solfati	1000 mg/l	VLE tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Tensioattivi totali	2 mg/l	VLE tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Grassi e oli animali/vegetali	20 mg/l	VLE tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi

Resta fermo che nel pozzetto di campionamento SP2 devono essere rispettati per i parametri di Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte III del DLgs 152/06, non già elencati nella Tabella di cui al presente paragrafo, i valori allo scarico ivi riportati con specifico riferimento alla colonna "scarico in acque superficiali" il cui superamento è sanzionato a norma dell'art. 133, comma 1, o 137 comma 3 (per le sostanze di Tab. 5) Parte III del D.Lgs 152/06

D 2.5.1 Scarichi “SPP Nord” e “SPP Sud”- Acque reflue di prima pioggia

55. Sono fissati per gli scarichi SPP Nord e SPP Sud i seguenti valori limiti di emissione in acque superficiali:

Sostanza/Parametro	Valore Limite	Riferimento
SST	80 mg/l	VLE Tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
COD	160 mg/l	VLE Tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi
Idrocarburi totali	5 mg/l	VLE Tab 3 Allegato 5 Parte III del D.Lgs 152/06 e smi

56. Il Gestore deve effettuare una costante e periodica manutenzione e pulizia dell'impianto di trattamento dei reflui in particolare al vano dei sedimenti. Inoltre all'impianto disoleatore ed ai filtri a coalescenza, dovrà essere effettuata una costante e periodica manutenzione così come indicato dalla norma tecnica UNI EN 858-2 paragrafo 6 e nel libretto di uso e manutenzione che la ditta costruttrice ha fornito a corredo dell'impianto.
57. Il sistema audiovisivo che segnala il riempimento delle vasche di stoccaggio degli oli ed il sistema finale di chiusura automatica dello scarico che impedisce sversamenti accidentali di reflui non trattati dell'impianto di disoleazione devono essere mantenuti in perfetta efficienza.
58. La pompa all'interno di ciascuna vasca di prima pioggia deve essere predisposta per immettere dopo 48–72 ore dall'evento piovoso, i reflui nel disoleatore, con una portata massima pari a 1 L/sec.

D 2.5.2 Scarico SP1 – Acque reflue domestiche

59. Il responsabile dello scarico delle acque reflue domestiche deve curare ed eventualmente sostituire periodicamente sia le piante posizionate sull'impianto di fitodepurazione sia il materiale filtrante, in modo tale da garantire con continuità la funzionalità dell'impianto.
60. Per tutto il perimetro dell'impianto di fitodepurazione, devono essere mantenuti dei piccoli argini in terreno al fine di prevenire l'afflusso delle acque piovane di scorrimento all'interno del filtro.
61. Con periodicità adeguata devono essere eseguiti idonei lavaggi delle tubazioni di distribuzione onde garantire un perfetto funzionamento del sistema.

D 2.5.3 Recupero idrico

62. Il Gestore deve mantenere in efficienza il contatore volumetrico al fine di conteggiare i quantitativi di acqua recuperata.
63. Il Gestore deve effettuare il controllo funzionale e le relative pulizie delle vasche di recupero dell'acqua meteorica e di laminazione secondo necessità. Tali interventi devono essere registrati nel registro elettronico o cartaceo delle manutenzioni/emergenze.

D2.6 Emissioni nel suolo

- 64.** Il Gestore nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato delle vasche, dei contenitori per lo stoccaggio di materie prime e rifiuti a diretto contatto col suolo, nonché delle reti fognarie
- 65.** Con frequenza quinquennale il Gestore deve effettuare idonee prove di tenuta, ad opera di ditta specializzata, alle seguenti vasche:
- a. *vasca denominata "vasca acque del processo aerobico-nord" in cui viene convogliato sia il colaticcio dell'area ricezione dei rifiuti sia l'acqua di processo proveniente dalla fase aerobica (biotunnels e platee di maturazione, di norma Lato Nord);*
 - b. *vasca denominata "vasca acque del processo aerobico filtrate-nord" in cui viene convogliato la frazione filtrata della "vasca acque del processo aerobico-nord" sopra citata;*
 - c. *vasca denominata "vasca acque del processo aerobico-sud" in cui viene convogliata l'acqua di processo proveniente dalla fase aerobica (biotunnels e platee di maturazione, di norma Lato Sud).*
- I risultati delle verifiche devono essere inseriti nel successivo report annuale.
- 66.** La ditta deve verificare costantemente che il quantitativo annuo del cloruro ferroso non superi il limite soglia di 10.000 dm³/anno. Qualora tale limite venisse superato, ne deve essere data comunicazione immediata all'Arpa SAC per verificare la sussistenza della presentazione della relazione di riferimento.

D2.7 Emissioni sonore

67. Devono essere rispettati i valori differenziali di immissione acustici presso i ricettori abitativi esposti, indicati nella Tabella 19 seguente:

Tabella 19: Valori differenziali

Valori differenziale ai ricettori abitativi	
Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
5	3

68. Nel caso di modifiche all'installazione che comportino una significativa variazione dell'impatto acustico dell'attività nei confronti dei ricettori sensibili (in riferimento al lay-out dell'attività, alla tipologia e al numero delle sorgenti sonore presenti, al traffico indotto ecc.) deve essere preventivamente predisposta ed inviata all'Amministrazione Provinciale una nuova valutazione previsionale di impatto acustico. Contestualmente deve essere inoltrato all'Autorità Competente anche l'aggiornamento della Planimetria 3C -Planimetria delle sorgenti del rumore.
69. Il Gestore deve intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico.
70. Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose con la periodicità stabilita nel PMeC.

Resta fermo il rispetto dei valori limite assoluti di immissione di cui alla zonizzazione acustica comunale del Comune di Sogliano al Rubicone e del Comune di Borghi e le norme tecniche ivi previste.

D2.8 Gestione dei rifiuti

71. Sono autorizzate, presso l'installazione, le operazioni di recupero individuate all'allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e smi con i relativi quantitativi come sottoriportato:

Il Gestore è autorizzato ad esercitare attività di recupero di rifiuti al fine di perseguire:

- a) *la produzione di Ammendante Compostato Misto – ACM (ai sensi del D.Lgs n° 75/2010) o Ammendante Organico – PFC 3(A) (ai sensi del Regolamento UE 2019/1009 ~~applicabile a partire dall'entrata in vigore del regolamento stesso prevista per il 16/07/2022~~)*
- b) *la produzione di biostabilizzato conforme alle specifiche di cui alla DGR 1996/06;*
- c) *il recupero energetico dalla combustione del biogas.*
72. Il quantitativo totale di rifiuto che può essere conferito annualmente all'installazione (dal 1 Gennaio al 31 Dicembre) è pari complessivamente a 50.000 tonnellate/anno, come somma dei rifiuti in ingresso sia per la produzione di ammendante compostato misto (ammendante

organico) sia per la produzione di biostabilizzato, come indicato nelle tabelle 20 e 21 del presente atto di AIA.

- 73.** Il quantitativo complessivo di biogas che può essere recuperato (R1) annualmente (dal 1 Gennaio al 31 Dicembre) è pari complessivamente a 5.400 tonnellate /anno corrispondenti a circa 4.500.000 Nm³/anno, come indicato nella tabella 24 del presente atto di AIA.

D 2.8.1 Ammendante Organico

- 74.** I rifiuti per i quali sono ammesse le attività di recupero (R13-R3) finalizzate alla produzione di ammendante organico ai sensi dell'art.184-ter comma 2 Parte IV D.Lgs.152/06 e smi (cessazione della qualifica di rifiuto), sono elencati nella tabella 20 sotto riportata.

Tabella 20 Elenco codici EER per i quali sono ammesse attività di recupero per la produzione di ammendante organico

EER	Descrizione	operazione autorizzata	Quantitativo annuo autorizzato
02 01 03	<i>Scarti di tessuti vegetali</i>	R13 - R3	50.000 t/anno Quantitativo complessivo per i rifiuti di cui alla presente Tabella 20 e alla Tabella 21 successiva
02 03 04	<i>Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</i>	R13* - R3	
02 05 01	<i>Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</i>	R13* - R3	
02 06 01	<i>Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</i>	R13* - R3	
02 07 01	<i>Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima</i>	R13* - R3	
02 07 02	<i>Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche</i>	R13* - R3	
02 07 04	<i>Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</i>	R13* - R3	
03 01 01	<i>Scarti di corteccia e sughero</i>	R13 - R3	
03 01 05	<i>Segatura, truciolo, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04*</i>	R13 - R3	
03 03 01	<i>Scarti di corteccia e legno</i>	R13 - R3	
04 02 21	<i>Rifiuti da fibre tessili grezze</i>	R13 - R3	
04 02 22	<i>Rifiuti da fibre tessili lavorate</i>	R13 - R3	
15 01 01	<i>Imballaggi in carta e cartone</i>	R13 - R3	
15 01 03	<i>Imballaggi in legno</i>	R13 - R3	
17 02 01	<i>Legno</i>	R13 - R3	

EER	Descrizione	operazione autorizzata	Quantitativo annuo autorizzato
19 06 04	<i>Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani</i>	R13* - R3	50.000 t/anno Quantitativo complessivo per i rifiuti di cui alla presente Tabella 20 e alla Tabella 21 successiva
19 06 06	<i>Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale</i>	R13* - R3	
19 12 07	<i>Legno, diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*</i>	R13 - R3	
20 01 01	<i>Carta e cartone</i>	R13 - R3	
20 01 08	<i>Rifiuti biodegradabili di cucine e mense</i>	R13* - R3	
20 01 38	<i>Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*</i>	R13 - R3	
20 02 01	<i>Rifiuti biodegradabili</i>	R13* - R3	
20 03 02	<i>Rifiuti dei mercati</i>	R13* - R3	

D 2.8.1.2 Procedura End of Waste per il compost destinato al mercato italiano fino al 15 Luglio 2022 (Periodo transitorio)

75. ~~Fino al 15 luglio 2022~~, Per il compost destinato al mercato nazionale italiano l'operazione di recupero R3 (cessazione della qualifica di rifiuto) è finalizzata alla produzione di ammendante compostato misto conforme al D.Lgs. 75/10 (end of waste), a cui si applicano le prescrizioni elencate nel presente paragrafo.
76. I rifiuti di cui alla tabella 20 per i quali è indicata l'operazione R13 contrassegnata da asterisco (R13*) devono essere utilizzati nel ciclo produttivo immediatamente dopo il loro arrivo.
77. In riferimento ai codici EER di cui alla tabella 20, per i rifiuti individuati alla tipologia 16.1, dell'Allegato 1, suballegato 1 al DM 05.02.98 e smi, deve essere rispettato quanto prescritto ai punti 16.1.1. e 16.1.2 dello stesso Allegato.
78. In riferimento ai codici EER di cui alla tabella 20, per i rifiuti non individuati alla tipologia 16.1, dell'Allegato 1, suballegato 1 al DM 05.02.98 e smi, deve essere rispettato quanto prescritto dalla procedura *P.A.17 Rev.5 Luglio 2021 - Preaccettazione e Accettazione dei rifiuti avviati a recupero* -
79. I rifiuti aventi codice EER 03 01 05 - *Segatura, truciolo, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04**, EER 19 12 07 – *Legno, diverso da quello di cui alla voce 19 12 06**- e CER 20 01 38 - *Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37**, devono essere costituiti solo ed esclusivamente da legno e/o residui di legno non trattato. Il Gestore provvede ad effettuare almeno due campionamenti/anno per ogni conferitore sul rifiuto in ingresso con codice a specchio, ai fini della caratterizzazione analitica.
80. Il processo di produzione di ammendante compostato misto deve avere una durata tale da garantire un'adeguata stabilizzazione delle matrici organiche in ingresso. In particolare il processo di **digestione anaerobica** deve avere una durata minima di **28 giorni**, a cui deve seguire una successiva fase aerobica di **biossidazione** nei biotunnels di durata minima di **23**

giorni e di **maturazione** nelle platee di durata minima di **39 giorni**. La durata complessiva deve essere pari ad almeno **90 giorni**.

81. Durante il trattamento aerobico del materiale digestato (biossificazione nei biotunnels e maturazione in corsie), devono essere adottati i necessari accorgimenti (ventilazione forzata, rivoltamenti periodici, ecc) tali da mantenere umidità, aerazione e temperatura dei cumuli entro i valori ottimali. In particolare al fine di garantire un adeguato livello di umidità e di igienizzazione del materiale, la temperatura del cumulo deve essere mantenuta per almeno 3 giorni oltre i 55 °C.
82. La commercializzazione dell'ammendante compostato misto prodotto nell'installazione è subordinata al rispetto delle condizioni e degli obblighi previsti dal D.Lgs. 75/10 e dal regolamento CE n. 2003/2003 a cui si rimanda per quanto non espressamente citato.

D 2.8.1.3 Procedura End of Waste per il compost destinato al mercato UE (marchiato CE) dal 16 Luglio 2022 (A Regime)

83. A partire dalla data del 16 Luglio 2022, in caso di produzione di compost destinato all'esportazione al di fuori del territorio italiano, messo a disposizione per il mercato UE (per tanto marchiato CE) e come previsto dal Regolamento UE 2019/1009, l'operazione di recupero R3 (cessazione della qualifica di rifiuto) è finalizzata alla produzione di ammendante organico - compost (PFC 3 A - All.1 e CMC 3 Allegato II del Regolamento UE 2019/1009) da rifiuti (operazione R3 cessazione della qualifica di rifiuto), si applicano le prescrizioni elencate nel presente paragrafo.
84. Al fine di attestare la cessazione della qualifica di rifiuto relativa ai rifiuti in ingresso il Gestore deve redigere la dichiarazione UE di conformità (Allegato IV e V) del Regolamento UE 2019/1009 del 5 Giugno 2019.
85. Il Gestore deve conservare la documentazione tecnica e la dichiarazione di UE conformità per un periodo di 5 anni a decorrere dall'immissione sul mercato dell'Ammendante Organico.
86. Una copia della dichiarazione UE di conformità è messa a disposizione degli organi di controllo su richiesta.
87. L'Ammendante Organico prodotto deve:
- ☐ Soddisfare le prescrizioni stabilite nell'Allegato I (Regolamento UE 2019/1009 del 5 Giugno 2019) per la categoria funzionale di prodotto individuata (PFC 3 A);
 - ☐ Soddisfare le prescrizioni stabilite nell'Allegato II (Regolamento UE 2019/1009 del 5 Giugno 2019) per la categoria o le categorie pertinenti di materiali costituenti (nel caso specifico CMC 3 - Compost)
 - ☐ Essere etichettato conformemente alle prescrizioni di etichettatura di cui all'Allegato III (Regolamento UE 2019/1009 del 5 Giugno 2019)
88. La produzione di ammendante organico deve essere effettuata evitando i contatti fisici tra il materiale in entrata e in uscita, anche durante il magazzinaggio.
89. Durante il processo di compostaggio aerobico, tutte le parti di ciascun lotto devono presentare una variazione di temperatura in funzione del tempo corrispondente a uno dei seguenti profili:
- 70 °C o più per almeno 3 giorni

- 65 °C o più per almeno 5 giorni
- 60 °C o più per almeno 7 giorni
- 55 °C o più per almeno 14 giorni

90. In riferimento alla procedura per la valutazione di conformità di cui all'Allegato IV del Regolamento UE 2019/1009 del 5 Giugno 2019, il gestore deve applicare un sistema di qualità che garantisca la conformità dell'ammendante organico prodotto (Modulo D1) ed in particolare:

- ➔ Effettuare un audit interno ogni anno
- ➔ Prelevare campioni su materiali in uscita per verificarne la conformità alle specifiche del PFC 3A, come di seguito riportato (Per la frequenza vedi PMeC)

Parametro	Limite	Unità di misura
Arsenico inorganico (As)	40	mg/Kg di materia secca
Cadmio (Cd)	2	mg/Kg di materia secca
Cromo esavalente (Cr VI)	2	mg/Kg di materia secca
Mercurio (Hg)	1	mg/Kg di materia secca
Nichel (Ni)	50	mg/Kg di materia secca
Piombo (Pb)	120	mg/Kg di materia secca
Rame (Cu)	300	mg/Kg di materia secca
Zinco (Zn)	800	mg/Kg di materia secca
<i>Salmonella spp.</i>	Assente in 25 g o 25 ml	UFC
<i>Escherichia Coli</i> o <i>Enterococcaceae</i>	1000 in 1 g o 1 ml	UFC
Materia secca	Almeno il 20%	-
Tenore di carbonio organico (C org)	Almeno il 7,5%	% in massa
IPA ₁₆	6	mg/Kg di materia secca
Impurità macroscopiche di dimensioni superiori a 2 mm in qualsiasi delle forme seguenti (vetro, metallo, plastica)	3 <i>Dal 16/07/2026 il valore limite di plastica non deve eccedere i 2,5</i>	g/Kg di materia secca
	5 <i>come somma delle impurità macroscopiche</i>	g/Kg di materia secca

91. Il compost (CMC 3) deve soddisfare almeno uno dei seguenti criteri di stabilità:

a) tasso di assorbimento dell'ossigeno:

- *definizione: indicatore del grado di decomposizione della materia organica biodegradabile durante un periodo di tempo determinato. Il metodo non è adatto per materiale contenente oltre il 20% di particelle di dimensioni > 10 mm;*
- *criterio: un massimo di 25 mmol O₂/kg di materia organica/h; oppure*

b) fattore di autoriscaldamento:

- *definizione: temperatura massima raggiunta da un compost in condizioni normalizzate, che costituisce un indicatore dello stato della sua attività biologica aerobica;*
- *criterio: minimo Rottegrad III"*

92. I rifiuti di cui alla tabella 20 per i quali è indicata l'operazione R13 contrassegnata da asterisco (R13*) devono essere utilizzati nel ciclo produttivo immediatamente dopo il loro arrivo.

93. La commercializzazione dell'ammendante organico (PFC 3A), prodotto nell'installazione è subordinata al rispetto delle condizioni e degli obblighi previsti dal Regolamento UE 2019/1009 del 5 Giugno 2019 a cui si rimanda per quanto non espressamente citato.

D 2.8.2 Biostabilizzato

94. I rifiuti per i quali sono ammesse le attività di recupero (R12) finalizzate alla produzione di biostabilizzato, conforme alle specifiche di cui alla DGR 1996/06, sono quelli elencati nella tabella 21 sotto riportata.

Tabella 21 Elenco codici CER per i quali sono ammesse attività di recupero per la produzione di biostabilizzato

EER	Descrizione	operazione autorizzata	Quantitativo annuo autorizzato
19 05 01	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata	R12 - R13*	50.000 t/anno <i>Quantitativo complessivo per i rifiuti di cui alla presente Tabella 21 e alla Tabella 20 precedente.</i>
19 05 02	Parte di rifiuti animali e vegetali non compostata	R12 - R13*	
19 05 03	Compost fuori specifica	R12 - R13	
19 12 12	Altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11* (Frazione prevalentemente umida dei rifiuti urbani separata meccanicamente)	R12 - R13*	
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R12 - R13*	
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	R12 - R13*	
20 03 02	Rifiuti di mercati	R12 - R13*	

95. I rifiuti di cui alla tabella 21 per i quali è indicata l'operazione R13 contrassegnata da asterisco (R13*) devono essere utilizzati nel ciclo produttivo immediatamente dopo il loro arrivo.

96. I rifiuti di cui al codice EER 19 12 12 devono provenire unicamente dalla separazione meccanica dei rifiuti urbani.

97. Durante il trattamento aerobico la temperatura del cumulo deve essere mantenuta per almeno 3 giorni oltre i 55 C° al fine di garantire l'igienizzazione del materiale.
98. Il processo di produzione di biostabilizzato deve avere una **durata complessiva** pari a **49 giorni**. In particolare il processo di **digestione anaerobica** deve avere una durata minima di **28 giorni**, a cui deve seguire una successiva **fase aerobica** di bioossidazione nei biotunnels di durata minima pari a **21 giorni**.
99. Deve essere prevista una fase di vagliatura del materiale stabilizzato con maglie di dimensioni non superiore a 50 mm.
100. Almeno annualmente deve essere effettuata la caratterizzazione di base del biostabilizzato in analogia a quanto disposto dall'art. 2, del DM 27.09.10 e deve essere effettuata l'analisi completa dei parametri indicati nelle tabelle 22 e 23, per un lotto rappresentativo della produzione non superiore a 500-1.000 ton. La prima caratterizzazione deve essere effettuata entro 30 giorni dall'inizio della produzione di biostabilizzato.
101. Per il conferimento del biostabilizzato in impianti di discarica, con frequenza trimestrale, il Gestore deve effettuare verifiche di conformità dello stesso su lotti rappresentativi di almeno 500 ton. I limiti da rispettare sono quelli contenuti nella tabella 22 se il biostabilizzato è destinato all'utilizzo come copertura giornaliera e alla tabella 23 se il biostabilizzato è destinato alla copertura superficiale finale, così come previsto rispettivamente nelle tabelle 1 e 2 della DGR 1996/06

Tabella 22: Parametri per l'utilizzo del biostabilizzato come copertura giornaliera dei rifiuti in discarica (Tabella 1 della DGR 1996/06)

Parametro	Limite
Indice respirazione dinamico mg O ₂ x Kg SV x h ⁻¹	≤ 1.000 ± 30%
Umidità % in peso	≤ 50
Granulometria mm	≤ 5

Tabella 23: Parametri per l'utilizzo del biostabilizzato come copertura superficiale finale dell'impianto di discarica (Tabella 2 della DGR 1996/16)

Parametro	Limite	Unità di misura
Indice respirazione dinamico mg O ₂ x Kg SV x h ⁻¹	≤ 1.000 ± 30	%
Arsenico	10 ⁽¹⁾	mg/Kg
Cadmio	10 ⁽¹⁾	mg/Kg
Cromo III	500 ⁽¹⁾	mg/Kg
Cromo IV	10 ⁽¹⁾	mg/Kg
Mercurio	10 ⁽¹⁾	mg/Kg
Nichel	200 ⁽¹⁾	mg/Kg
Piombo	500 ⁽¹⁾	mg/Kg
Rame	600 ⁽¹⁾	mg/Kg
Zinco	2.500 ⁽¹⁾	mg/Kg
Inerti	≤ 15 ⁽²⁾	% in peso
Plastica	≤ 10 ⁽²⁾	% in peso
Vetro	≤ 15 ⁽²⁾	% in peso
Umidità	≤ 50	% in peso
Granulometria	≤ 50	mm

⁽¹⁾ I limiti sono quelli previsti dalla Tabella 3.2 della DCI 27.07.84

⁽²⁾ I singoli limiti sono elevabili fino al 50% del loro valore, ma contemporaneamente si deve verificare la riduzione degli altri componenti in modo che la sommatoria delle % di inerti, plastica e vetro non superi il 40% in totale.

- 102.** Il campionamento deve essere effettuato con la metodologia UNI 10802.
- 103.** Il Gestore dell'installazione deve mettere a disposizione del Gestore della discarica la certificazione dalla quale risulti che il processo di produzione rispetti le condizioni minime sopra esposte, nonché le analisi di caratterizzazione del biostabilizzato relative all'ultimo trimestre.
- 104.** L'utilizzo del biostabilizzato prodotto è subordinato al rispetto delle condizioni e degli obblighi previsti dalla DGR 1996/06 a cui si rimanda per quanto non espressamente citato.

D 2.8.3 Recupero Energetico

- 105.** I rifiuti per i quali sono ammesse le attività di recupero energetico (R1) sono elencati nella tabella 24 sotto riportata.

Tabella 24 Elenco codici EER per i quali sono ammesse attività di recupero energetico (R1)

EER	Descrizione	operazione autorizzata	Quantitativo annuo autorizzato
19 06 99	<i>Rifiuti non specificati altrimenti (biogas)</i>	R1	5.400 Tonnellate /Anno corrispondenti a circa 4.500.000 Nm ³ /Anno

- 106.** Il biogas ottenuto dalla fermentazione anaerobica metanogenica di rifiuti a matrice organica deve possedere le seguenti caratteristiche fissate al punto 2.2, dell'Allegato 2, suballegato 1, al DM 05.02.98 e smi:
- *H₂S massimo 1,5% in volume*
 - *PCI sul tal quale minimo 12.500 kJ/Nm³*

D 2.8.4 Sottoprodotto Solfato d'ammonio

- 107.** Il solfato di ammonio (soluzione esausta) derivante dallo scrubber relativo all'emissione in atmosfera E4 (Biofiltro Sud) viene disciplinato come sottoprodotto ai sensi dell'art.184-bis della Parte IV del D.Lgs.152/06 e smi, fermo restando il rispetto delle condizioni indicate al comma 1 del medesimo articolo. A tal fine il Gestore dovrà mantenere a disposizione degli organi di vigilanza (presso l'installazione) la documentazione attestante il possesso delle condizioni richieste per qualificare il solfato d'ammonio come sottoprodotto.

D 2.8.5 Prescrizioni Generali

- 108.** Ogni lotto di produzione di ammendante compostato misto (ovvero ammendante organico) e biostabilizzato deve essere identificato secondo la tabella allegata alla procedura relativa alla tracciabilità del rifiuto. La documentazione inerente alla tracciabilità dei rifiuti, secondo quanto previsto dalla *"Procedura e relazione tracciabilità del rifiuto"* allegato al Manuale operativo di gestione, deve essere tenuta a disposizione degli organi di controllo competenti.
- 109.** Nei biotunnels, i parametri di processo quali temperatura e ossigeno, devono essere misurati in continuo. I dati monitorati devono essere resi disponibili agli organi di vigilanza.
- 110.** Deve essere garantito il funzionamento del sistema di Gas Analisi che monitora ed acquisisce i parametri quali contenuto di CH₄, CO₂, H₂S, O₂, temperatura, pressione e quantità del biogas presente nei digestori anaerobici. In occasione delle manutenzioni delle varie sonde le misurazioni potranno essere eseguite manualmente ed i dati dovranno essere riportati nel registro delle manutenzioni.
- 111.** Presso l'installazione devono essere presenti gli accertamenti analitici o l'idonea documentazione (schede tecniche, certificati, ecc) finalizzati alla classificazione dei rifiuti non pericolosi aventi codici a specchio, atti a dimostrare la corretta classificazione del rifiuto.

- 112.** L'installazione deve essere gestita nel rispetto del *"Manuale operativo di gestione"* aggiornato all'ultima revisione, e delle relative procedure operative.
- 113.** Le revisioni al Manuale operativo e alle procedure allegate sono trasmesse all'Autorità Competente unitamente al Reporting annuale. Le modifiche apportate ai testi devono essere effettuate barrando le parti eliminate ed evidenziando in grassetto le parti aggiunte.
- Resta fermo che qualora dette modifiche costituiscano modifica non sostanziale ai sensi della vigente normativa le stesse debbono essere invece preventivamente comunicate ai sensi dell'art. 29 - nonies, Parte II del D.Lgs 152/06 e smi.
- 114.** Deve essere garantito il funzionamento del dispositivo ottico ed acustico per la segnalazione di livello e di eventuali perdite delle vasche a tenuta stagna dedicate all'accumulo dei percolati.
- 115.** Deve essere garantito il funzionamento del dispositivo per la segnalazione di livello delle vasche a tenuta stagna dedicate all'accumulo delle acque di processo.
- 116.** Tutte le aree di stoccaggio (rifiuti in ingresso, materiale digestato, materiale in uscita ecc) e le zone di trattamento dei rifiuti (platee di maturazione, biotunnel, digestori, vasche percolato, ecc) devono essere identificate da apposita cartellonistica e mantenute separate tra di loro.
- 117.** La ditta deve garantire la completa pulizia dell'area interna al capannone antistante i portoni.
- 118.** Deve essere mantenuta in qualsiasi momento la netta distinzione delle linee di produzione di biostabilizzato e di compost (ammendante organico).
- 119.** I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti autoprodotti devono essere dotati di etichetta ben visibile per dimensione e collocazione, tale etichetta deve riportare il codice CER, la descrizione, lo stato fisico e la classe di pericolosità se trattasi di rifiuti pericolosi. La/e zona/e di deposito temporaneo dei rifiuti devono essere contraddistinte da cartelli riportanti la lettera "R".
- 120.** Deve essere accertato il regolare possesso delle autorizzazioni previste dalle normative vigenti da parte delle ditte a cui vengono affidati, a qualunque titolo, i rifiuti.
- 121.** Lo stoccaggio dei rifiuti liquidi deve avvenire in colli, fusti o taniche a perfetta tenuta, posti su bacini di contenimento di capacità almeno pari al contenitore depositato o, nel caso in cui sullo stesso bacino siano depositati più contenitori, almeno pari al 30% del volume totale dei contenitori stoccati, garantendo in ogni caso una capacità non inferiore al volume del contenitore più grande aumentato del 10%.
- 122.** Deve essere assicurata la compatibilità tra contenitori e rifiuti in essi stoccati. La movimentazione dei contenitori mobili deve essere effettuata con particolare cura in modo da evitare danneggiamenti, rottura o versamenti.
- 123.** E' vietato effettuare sul piazzale esterno lo stoccaggio di ammendante compostato misto (ovvero ammendante organico) e/o biostabilizzato.
- 124.** Il Gestore deve adottare tutti i dispositivi atti ad evitare la dispersione dei rifiuti nell'ambiente; in particolare le operazioni di carico e scarico dei rifiuti devono avvenire, anche in situazioni di emergenza, all'interno dei locali e non in aree scoperte.
- 125.** Il Gestore deve adottare tutti gli opportuni accorgimenti per evitare che i rifiuti stoccati diano origine ad accumuli di percolati, esalazioni maleodoranti, diffusione di insetti e ratti e per limitare al massimo l'emissione di polveri.
- 126.** Il Gestore deve garantire che l'area di stoccaggio del serbatoio dell'olio esausto, a servizio dei motori di cogenerazione, conservi i requisiti tecnici previsti dall'allegato C, del DM 392/96.

- 127. Nel registro elettronico o cartaceo delle manutenzioni/emergenze devono essere annotate sia le attività di manutenzione svolte autonomamente dal Gestore sia le attività di manutenzione previste dal PMeC.
- 128. Il Gestore deve effettuare la pulizia dei piazzali ogni qualvolta si verificano situazioni di imbrattamento e/o perdita accidentale di rifiuto o materiale organico. Dette operazioni devono essere annotate nel registro delle manutenzioni/emergenze.
- 129. Deve essere garantita la manutenzione conservativa degli impianti, dei servizi ausiliari, della recinzione, dei manufatti e della viabilità interna dei piazzali. Qualora vengano rilevate carenze strutturali, devono essere ripristinati i requisiti di esercizio nel più breve tempo possibile, ed in condizioni di sicurezza. Detti interventi devono essere annotati nel registro elettronico o cartaceo delle manutenzioni/emergenze.
- 130. Deve essere sempre garantita un'adeguata viabilità dell'installazione, al fine di accedere in sicurezza alle varie aree aziendali.

Resta fermo quanto previsto alla parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i in relazione alla gestione dei rifiuti, con particolare riferimento al deposito temporaneo degli stessi nel luogo di produzione.

D2.9 Energia

- 131. Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in considerazione delle MTD di riferimento.

D2.10 Compensazione e mitigazione

- 132. Il Gestore deve farsi carico della manutenzione della sponda in destra idraulica (fiume Uso) nel tratto in corrispondenza dell'area in proprietà della stessa.
- 133. Fino alla completa e definitiva riuscita degli interventi di piantumazione deve essere effettuato il controllo della vegetazione erbacea, tramite sfalci, eseguiti in modo da evitare il soffocamento delle piante messe a dimora. Il controllo delle specie infestanti deve essere agevolato da dischi di materiale biodegradabile posto alla base delle piantine al momento dell'impianto. Nello stesso periodo si dovranno sostituire le fallanze con cadenza annuale, avendo cura di mantenere la variabilità tra le specie utilizzate.
- 134. Il Gestore deve relazionare l'efficacia degli interventi di compensazione/mitigazione, redigendo una relazione che illustri, per le singole aree, lo stato di sviluppo raggiunto e le condizioni fitosanitarie. La relazione deve essere inviata unitamente a quanto previsto alla prescrizione 15.

D2.11 Gestione dell'emergenza

- 135. In caso di emergenza ambientale il Gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto con le modalità previste dalla prescrizione 18. Successivamente, il Gestore deve effettuare gli opportuni interventi.
- 136. Il piano di emergenza dell'azienda deve essere a conoscenza di tutti gli operatori, pertanto la ditta è tenuta a fornire adeguata formazione con riscontro scritto e firmato da ogni operatore coinvolto.
- 137. Tutte le situazioni di emergenza che si creano nell'installazione devono essere annotate nel registro elettronico o cartaceo già predisposto per le manutenzioni/emergenze.

D2.12 Gestione del fine vita dell'impianto e dismissione del sito

- 138. La cessazione di attività dell'installazione autorizzata con il presente provvedimento deve essere preventivamente comunicata, al Comune di Sogliano al Rubicone ed all'Arpae.
- 139. All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'installazione 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.
- 140. In ogni caso il Gestore deve provvedere a lasciare il sito in sicurezza; a svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto; a rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento e ad effettuare indagini del suolo in prossimità di cisterne e serbatoi interrati.
- 141. Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito la ditta deve comunicare al Comune di Sogliano al Rubicone ed Arpae un crono-programma di dismissione approfondito relazionando sugli interventi previsti.
- 142. L'esecuzione di tale programma è vincolato al nulla osta scritto di Arpae che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale ed, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione. Sino ad allora, la presente AIA deve essere rinnovata e manterrà la sua validità.

Resta fermo che:

- *deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere, se del caso, ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.*
- *a far tempo dalla chiusura dell'impianto e fino all'avvenuta bonifica e ripristino dello stato dei luoghi, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale.*

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

D3.1 Criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati

- 143.** Il Gestore deve attuare il presente PMeC rispettando frequenza, tipologia e modalità di rilevazione dei diversi parametri da controllare.
- 144.** Il Gestore deve rispettare le indicazioni contenute nel §E *Documento Tecnico*. Gli aggiornamenti, revisioni e/o sostituzioni per avvenuta abrogazione di una norma dei Metodi analitici di cui all'Allegato E devono essere comunicati contestualmente all'inoltro del Reporting annuale; l'AC provvederà, se necessario all'aggiornamento dell'Allegato E alla prima revisione utile di AIA; l'impiego di Metodi diversi da quelli indicati nell'Allegato E, non rientranti nella casistica indicata al comma precedente e/o l'impiego di Metodi interni, devono invece essere comunicati con le modalità previste all'art. 29 nonies, Parte II, del D.Lgs 152/06 e smi.
- 145.** Il Gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente PMeC, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile. Restano fermi gli obblighi di comunicazione di cui alle prescrizioni 18 e 19.
- 146.** Arpae Servizio Territoriale effettuerà i controlli programmati dell'impianto con le tempistiche previste al paragrafo D3.3.13 PIANO DI CONTROLLO DELL'ORGANO DI VIGILANZA (Arpae).
- 147.** Gli oneri saranno a carico del Gestore secondo le vigenti disposizioni, previa comunicazione della data di avvio delle attività di ispezione, provvedendo nel corso della visita ispettiva programmata all'esame dei report annuali ed ogni altra attività voglia essere disposta per accertare le modalità di conduzione degli impianti. Il personale di Arpae può effettuare il controllo programmato in concomitanza allo svolgimento degli autocontrolli del Gestore. Su richiesta espressa di Arpae il Gestore deve comunicare via fax con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli/campionamenti riguardo le matrici ambientali.
- 148.** Il Gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni, e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
- 149.** Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo, anche se non previsti nel presente atto, qualora specificamente richiesti dall'Arpae durante lo svolgimento delle ispezioni.
- 150.** In caso il Gestore si avvalga di un soggetto esterno per l'effettuazione del PMeC, la responsabilità della qualità del monitoraggio resta sempre in capo al Gestore.
- 151.** Ad ogni campionamento il Gestore deve predisporre il relativo verbale di campionamento nel quale viene identificato la data di campionamento, l'orario, condizioni di esercizio dell'installazione, il punto di campionamento, le modalità di campionamento ed il nominativo

del personale incaricato.

- 152.** Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente AIA vengono considerate non accettabili e devono essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.
- 153.** Il Gestore deve notificare all'Arpae, eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo, e deve conformarsi alla decisione dell'Arpae sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.

Resta fermo quanto stabilito all'art 29-decies, comma 4, del D.Lgs 152/06 e smi, in ordine alla conduzione di visite ispettive straordinarie

D3.2 Presentazione dei risultati e reportistica

- 154.** Tutti i dati relativi al presente PMeC devono essere registrati dal Gestore con l'ausilio di strumenti informatici che consentano l'organizzazione dei dati in file.xls o altro database compatibile. Le registrazioni devono essere conservate presso lo stabilimento, a disposizione delle autorità competenti al controllo; ad esse devono essere correlati i certificati analitici.
- 155.** I certificati analitici devono essere trasmessi ad Arpae Forlì-Cesena, secondo le modalità stabilite al §E Documento Tecnico. I dati devono essere trasmessi mediante tabelle riassuntive elaborate in formato xls o secondo le modalità specificamente richieste al fine di consentire l'esame più agevole dei dati raccolti.

D3.3 Monitoraggio e consumi

D3.3.1 Monitoraggio e Controllo Materie Prime e rifiuti in ingresso

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpae		Gestore trasmissione	Arpae esame
Ingresso materie prime	Bolle di acquisto fatture	In corrispondenza di ogni ingresso	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Rifiuti in entrata per produzione di ammendante organico	Registro di carico/scarico rifiuti	Entro 48 ore dall'ingresso del rifiuto	In concomitanza della visita ispettiva	Riepilogo su base annuale dei codici CER accettati	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica caratteristiche rifiuto secondo procedure e prescrizioni	In corrispondenza di ogni ingresso	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea dove richiesta	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Rifiuti in entrata per produzione di biostabilizzato	Registro di carico/scarico rifiuti	Entro 48 ore dall'ingresso del rifiuto	In concomitanza della visita ispettiva	Riepilogo su base annuale dei codici CER accettati	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica caratteristiche rifiuto secondo procedure e prescrizioni	In corrispondenza di ogni ingresso	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea dove richiesta	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Verifica del limite annuale della quantità di rifiuto ritirato sia per l'ammendante organico sia per il biostabilizzato	Registrazione cartacea o elettronica	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Riepilogo annuale della quantità totale di rifiuto accettato distinto per trattamento	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

D3.3.2 Monitoraggio e Controllo Prodotti derivanti dal Trattamento

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpae		Gestore trasmissione	Arpae esame
Produzione Ammendante Organico	Documento di vendita (per identificare la quantità)	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica obblighi previsti dal D.Lgs. 75/10 Fino al 16 Luglio 2022	Ad ogni lotto	In concomitanza della visita ispettiva	Rapporti di Prova	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica obblighi previsti da REGOLAMENTO UE Modulo D1 Garanzia di qualità del processo di produzione per compost destinato al mercato UE	Ad ogni Lotto con ricerca dei parametri di cui alla Prescrizione n.90	In concomitanza della visita ispettiva	Rapporti di Prova	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica parametri processo produzione secondo procedure e prescrizioni	Ad ogni trattamento	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea verificabile in ogni momento	-	In concomitanza della visita ispettiva
Produzione biostabilizzato	Formulari e Registro di carico/scarico rifiuti	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica obblighi previsti dalla DGR 1996/06	come da P.O.18 Rev.3 Luglio 2015	In concomitanza della visita ispettiva	Rapporti di Prova	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica parametri processo produzione secondo procedure e prescrizioni	Ad ogni trattamento	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea verificabile in ogni momento	-	In concomitanza della visita ispettiva
Produzione di biogas	Registro di carico/scarico rifiuti	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

D3.3.3 Monitoraggio e Controllo Risorse Idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpae		Gestore trasmissione	Arpae esame
Consumo acqua prelevata da acquedotto	Contatore volumetrico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Consumo acqua recuperata da vasche acque meteoriche	Contatore volumetrico	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

D3.3.4 Monitoraggio e Controllo Energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpae		Gestore trasmissione	Arpae esame
Consumo di energia elettrica da rete	Contatore	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Consumo di energia termica da rete	Contatore gas metano	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Consumo di energia elettrica auto-prodotta dai cogeneratori KWh	Contatore	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Consumo di energia elettrica auto-prodotta da fotovoltaico Kwh	Contatore	Mensile	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

D3.3.5 Monitoraggio e Controllo Consumo Combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpae		Gestore trasmissione	Arpae esame
Consumo gasolio generatore di emergenza	Bolle di acquisto	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Consumo gasolio rifornimento macchine operatrici, autovetture a servizio dell'impianto e attrezzature varie	Bolle di acquisto	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

D 3.3.6 Monitoraggio e Controllo Scarico Acque Reflue

PARAMETRO	MISURA/ PARAMETRO	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpa		Gestore trasmissione	Arpa esame
Controllo funzionale trattamento acque reflue domestiche	Esecuzione interventi manutenzione e pulizia	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Controllo funzionale trattamento acque prima pioggia	Esecuzione interventi manutenzione e pulizia	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Autocontrollo acque prima pioggia scarichi SPP Nord e SPP sud	Solidi sospesi totali, COD, Idrocarburi Totali	Annuale	A discrezione durante la visita ispettiva	Rapporti di Prova	Triennale	In concomitanza della visita ispettiva
Controllo funzionale acque meteoriche e vasche di laminazione	Esecuzione interventi manutenzione e pulizia	Secondo necessità	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Autocontrollo acque reflue industriali SP2 DA BATc	Solidi Sospesi totali COD Azoto totale Fosforo Totale pH Turbidità - NTU BOD ₅ PFOA e PFOS Metalli (Arsenico, Cadmio, Cromo, VI, Rame, Piombo, Nichel, Mercurio, Zinco)	Mensile per tutti i parametri ad eccezione dei PFOA e PFAS per i quali è previsto l'autocontrollo semestrale* BAT 7	In concomitanza della visita ispettiva	Rapporti di Prova	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Autocontrollo acque reflue industriali SP2 ALTRI PARAMETRI	Metalli* (Arsenico, Cadmio, Cromo, VI, Rame, Piombo, Nichel, Mercurio, Zinco) Cloruri Solfati Tensioattivi Oli e Grassi animali e vegetali	*Semestrale Annuale per i restanti parametri	In concomitanza della visita ispettiva	Rapporti di Prova	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Manutenzione ordinaria sul depuratore aziendale su scarico SP2	Operazioni svolte	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

**I parametri PFOA e PFAS sono da monitorare per due anni dal rilascio di AIA. L'eventuale prosecuzione dell'attività di monitoraggio, oltre l'arco temporale indicato, potrà essere disposto specificamente dall'AC. Resta ferma la possibilità del Gestore di ridurre eventualmente la frequenza degli autocontrolli per gli altri parametri*

indicati nella BAT 7, come indicato dalla nota 1 della medesima BAT, in presenza di una delle condizioni di stabilità, previa domanda di modifica non sostanziale.

D3.3.7 Monitoraggio e Controllo Emissioni in Atmosfera

PARAMETRO	MISURA PARAMETRO	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpae		Gestore trasmissione	Arpae esame
E1 Torcia di emergenza per combustione biogas	Verifica mantenimento efficienza di combustione	-	-	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
E2 – E3 motori endotermici cogenerazione	Verifica limiti § D.2.4: Portata; SOx; NOx; Polveri; CO; HCl; COT; HF	Annuale per tutti i parametri ad eccezione del COT semestrale -BAT 8	Triennale	Cartacea/elettronica	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica di efficienza	Registrazione dei malfunzionamenti e fermi impianto	Ogni qual volta si verifica l'evento	Cartacea o elettronica su Registro interno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
E4 – E5 Biofiltri	Verifica limiti § D.2.4: Portata; unità odorimetriche	Semestrale (1 autocontrollo nel periodo da maggio a settembre e l'altro in un periodo restante a scelta) BAT 8	Triennale	Cartacea/elettronica	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica peso ed eventuale sostituzione carboni attivi su E5	Trimestrale	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea/elettronica su Registro interno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Livello di umidità del flusso gassoso ingresso ai biofiltri	Trimestrale	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea/elettronica su Registro interno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Asportazione periodica vegetazione presente nei letti.	Quindicinale e comunque alla presenza di infestanti	---	Nessuna	---	---
	Temperatura, umidità, pH e contenuto nutrienti letti filtranti	Trimestrale	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea/elettronica su Registro interno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Verifica livello riempimento letti filtrante	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea/elettronica su Registro interno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
	Sostituzione materiale riempimento biofiltri	Quinquennale	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea/elettronica su Registro interno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

PARAMETRO	MISURA PARAMETRO	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpae		Gestore trasmissione	Arpae esame
Punto Nord	Olfattometria dinamica (UNI EN 13725:2004)	Annuale (da Maggio a Settembre)	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea/elettronica	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Punto Est						
Punto Sud	Monitoraggio direzione e intensità vento mediante anemometro fisso	In corrispondenza al monitoraggio odorimetrico	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea/elettronica	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Punto Ovest						
Verifiche impiantistiche digestori	funzionamento degli allarmi del gas ed il sistema di chiusura dei portoni	Semestrale	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea/elettronica su Registro interno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Generatore di Emergenza E6 a gasolio	Ore/Anno	Ad ogni utilizzo	In concomitanza della visita ispettiva	Cartacea/elettronica su Registro interno	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

D3.3.8 Monitoraggio e Controllo Emissioni Sonore Sorgenti e Ricettori

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpae		Gestore trasmissione	Arpae esame
Corretta manutenzione e gestione delle attrezzature e sorgenti rumorose	/	In corrispondenza di ogni malfunzionamento almeno annualmente	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Valutazione previsionale di impatto acustico	Misure fonometriche e/o simulazioni modellistiche	Nel caso di modifiche all'impianto che comportino una significativa variazione dell'impatto acustico	-	Relazione redatta da tecnico competente in acustica ambientale	In concomitanza richiesta modifica atto di AIA	In concomitanza richiesta modifica atto di AIA
Relazione di collaudo acustico	Misure fonometriche	In occasione del rinnovo AIA	-	Relazione redatta da tecnico competente in acustica ambientale	In occasione del rinnovo dell'Atto di AIA	In occasione del rinnovo dell'Atto di AIA

D3.3.9 Monitoraggio e Controllo Rifiuti autoprodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpa		Gestore trasmissione	Arpa esame
Quantità dei rifiuti autoprodotti inviati a recupero e/o smaltimento	Formulari e registro carico/scarico rifiuti	Entro 10 giorni dalla movimentazione del rifiuto inviata a smaltimento e/o recupero	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Autorizzazioni impianti di smaltimento/recupero	Acquisizione copia autorizzazione	In fase di pianificazione del conferimento	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	---	In concomitanza della visita ispettiva
Classificazione e divisione corretta dei rifiuti	Etichettatura, contenitori, analisi x codici a specchio ecc.	Al momento della messa in riserva e deposito preliminare	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	---	In concomitanza della visita ispettiva

D3.3.10 Monitoraggio e Controllo Suolo

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpae		Gestore trasmissione	Arpae esame
Verifica stato di pulizia e integrità pavimentazione	Verifica visiva	Ad ogni necessità	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Verifica sversamenti/perdite vasche percolato	Verifica presenza di liquido	Ad ogni emergenza	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Verifica di tenuta delle vasche interrate	Prove di tenuta eseguite da ditta esterna	quinquennale	In concomitanza della visita ispettiva	Certificato di prova di tenuta	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

D3.3.11 Verifica Indicatori di Performance

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE GESTORE	REPORT	
		Gestore	Arpae		Gestore trasmissione	Arpae esame
Consumo specifico di energia Kwh/t	Energia consumata (termica+elettrica) su rifiuto in entrata e su prodotto finito totale Compost e Biostabilizzato	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Fattore di Recupero Energetico da Rifiuto	m ³ di biogas prodotto su rifiuto in entrata e m ³ di biogas prodotto su Tonnellate di Compost e Biostabilizzato prodotto Nm ³ /t	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Energia elettrica prodotta da digestione anaerobica Kwh/t	Energia elettrica prodotta da digestione anaerobica su rifiuto in entrata	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Energia elettrica prodotta da fotovoltaico Kwh/t	Energia elettrica prodotta da fotovoltaico su rifiuto in entrata	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva
Rapporto di materia	Materia in ingresso (Rifiuto+Strutturante) su prodotto in uscita (Ammendante + Stabilizzato)	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva	Elettronica o cartacea	Annuale	In concomitanza della visita ispettiva

D3.3.12 BAT e MTD

ASPETTO AMBIENTALE	MONITORAGGIO	REGISTRAZIONE GESTORE	Limite
BAT-MTD	Relazione rapporto annuale con i dati ambientali e il controllo degli indicatori di performance	Annuale	Indicatori di performance BAT e MTD

D.3.3.13 PIANO DI CONTROLLO DELL'ORGANO DI VIGILANZA (ARPAE)

Si riporta una tabella sintetica delle attività di Arpae nell'ambito del Piano di Monitoraggio. La realizzazione del Piano di controllo da parte di Arpae potrà subire variazioni in relazione alla programmazione della Regione Emilia Romagna di cui alla DGR 2124 del 10/12/2018 e smi; il numero complessivo, quindi, dei controlli di Arpae nel periodo di validità dell'autorizzazione potrà risultare minore o maggiore a quanto riportato nella tabella sottostante, sulla base delle disposizioni regionali e ferme restando le Visite Ispettive Straordinarie eventualmente disposte dall'Autorità Competente e/o i controlli di iniziativa a seguito di esposti e segnalazioni.

Componente o aspetto ambientale interessato	Frequenza	Tipo di intervento	Numero di interventi previsti nel periodo di validità del piano
Visita di controllo generale in esercizio	Annuale	Verifica prescrizioni e regolarità degli autocontrolli	16
Acqua reflue industriali e acque reflue di prima pioggia	Annuale	Campionamenti	16
Emissioni in atmosfera	Annuale	Campionamenti	16
Rifiuti e/o EoW	Annuale	Campionamenti	A discrezione
Emissioni sonore	Annuale	Misure fonometriche Valutazione della documentazione acustica	A discrezione In occasione di modifiche alle emissioni

Resta fermo

- *che gli oneri dei controlli programmati nell'installazione, saranno a carico del Gestore secondo le vigenti disposizioni, previa comunicazione della data di avvio delle attività di ispezione, provvedendo nel corso della visita ispettiva programmata all'esame dei report annuali ed ogni altra attività voglia essere disposta per accertare le modalità di conduzione degli impianti. Il personale di Arpae può effettuare il controllo programmato in concomitanza allo svolgimento degli autocontrolli del Gestore.*
- *quanto stabilito all'art 29-decies, comma 4, del D.Lgs 152/06 e smi, in ordine alla conduzione di visite ispettive straordinarie*

E DOCUMENTO TECNICO

E.1 CRITERI PER IL CAMPIONAMENTO DEGLI SCARICHI DELLE ACQUE REFLUE

Devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

1. **Campionamento e conservazione del campione** (riferimento metodi IRSA/CNR): le metodiche di campionamento e conservazione del campione sono indicate nel Manuale Linee Guida IRSA-CNR 1030; Gli autocontrolli del Gestore sui punti di scarico di acque reflue industriali devono essere effettuato nell'arco temporale delle tre ore come previsto al § 1.2.2. "Determinazioni Analitiche" dell'Allegato V Parte III del D.Lgs.152/06 e smi. Analogamente per quanto riguarda lo scarico di acque reflue di prima pioggia. Resta fermo quanto disposto alla prescrizione n. 152 per quanto riguarda il Verbale di campionamento
2. **Metodi di analisi delle emissioni:** Il Gestore assicura che il Laboratorio incaricato adotti i metodi di cui alla sottostante Tabella 25

Tabella 25: metodi di riferimento

Parametri	Unità misura	Metodo analitico
pH	--	APAT IRSA 2060
Temperatura	C°	APAT IRSA 2100
Colore	--	APAT IRSA 2020
SST Solidi sospesi totali	mg/Litro	APAT IRSA 2090 B Man 29 2003
BOD ₅ (Come O ₂)	mg/Litro	APAT IRSA 5120 B Man 29 2003 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 5210 D
COD (Come O ₂)	mg/Litro	ISO 15705:2002
Azoto Totale	mg/Litro	-
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/Litro	UNI 11669:2017 A APAT IRSA 4030 A1 MAn 29 2003
Azoto nitroso (come N)	mg/Litro	APAT IRSA 4050 Man 29 2003

Parametri	Unità misura	Metodo analitico
Azoto nitrico (come N)	mg/Litro	APAT IRSA 4020 Man 29 2003 UNI EN ISO 10304-1:2009
Fosforo totale (PO4)	mg/Litro	APAT IRSA 4110 A2 Man 29 2003 APAT IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT IRSA 3020 MAn 29 2003 UNI EN ISO 11885:2009
Mercurio	mg/Litro	Diverse norme EN Disponibili ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016
PFOA - PFOS	mg/Litro	ISO 25101:2009
Arsenico	mg/Litro	Diverse norme EN Disponibili APAT IRSA 15587-1:2002 * UNI EN ISO 17294-2:2016
Cadmio	mg/Litro	Diverse norme EN Disponibili APAT IRSA 15587-1:2002 * UNI EN ISO 17294-2:2016
Cromo totale	mg/Litro	Diverse norme EN Disponibili APAT IRSA 15587-1:2002 * UNI EN ISO 17294-2:2016
Nichel	mg/Litro	Diverse norme EN Disponibili APAT IRSA 15587-1:2002 * UNI EN ISO 17294-2:2016
Piombo	mg/Litro	Diverse norme EN Disponibili APAT IRSA 15587-1:2002 * UNI EN ISO 17294-2:2016
Zinco	mg/Litro	Diverse norme EN Disponibili APAT IRSA 15587-1:2002 * UNI EN ISO 17294-2:2016
Cloruri	mg/Litro	APAT IRSA 4020
Solfati	mg/Litro	APAT IRSA 4140 APAT IRSA 4020
Tensioattivi Totali	mg/Litro	APAT IRSA 5170 (ANIONICI) APAT IRSA 5180 (NON IONICI)

Parametri	Unità misura	Metodo analitico
Oli e Grassi animali e vegetali	mg/Litro	APAT IRSA 5160
Idrocarburi Totali	mg/Litro	APAT IRSA 5160 B2 UNI EN 9377:2 :2002

Eventualmente, previa comunicazione di modifica, potranno essere utilizzate altre metodiche che garantiscano prestazioni equivalenti o superiori ai metodi di cui alla sovrastante tabella. In tal caso il Gestore deve esibire attestazione in tal senso della struttura incaricata del prelievo ed analisi dei campioni.

Redazione dei Rapporti di Prova e conformità ai valori limite

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, il rapporto di Prova con i risultati analitici dei controlli/ autocontrolli deve riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione, così come descritta e riportata nel metodo stesso. Inoltre il Rapporto di Prova deve contenere o recare in allegato il verbale di campionamento ove deve essere indicata il relativo verbale di campionamento nel quale viene identificato la data di campionamento, l'orario, condizioni di esercizio dell'installazione, il punto di campionamento, le modalità di campionamento e il nominativo del personale incaricato. Il risultato di un controllo è da considerarsi superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura, (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione $\pm$ Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato. A tal fine si rimanda alla LG 20/DT Rev.0 Arpae *"Criterio decisionale per l'analisi di conformità ad un limite di legge in funzione dell'incertezza di misura"*.

2. PRESCRIZIONI PER L'ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA

Devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

2.1 Attrezzatura e collocazione del punto di prelievo per misure discontinue

Ogni emissione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento (UNI EN 15259:2008) ovvero almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità. E' facoltà dell'Organo di controllo richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza. In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo. Il numero di punti di prelievo è stabilito sulla base della tabella 26 seguente:

Tabella 26: punti di prelievo in relazione alle dimensioni del condotto

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	N° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1m	1	fino a 0,5m	1 al centro del lato
da 1m a 2m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5m a 1m	2
superiore a 2m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1m	3

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Le prescrizioni tecniche in oggetto possono essere verificate da ARPAE che ne può fissare i termini temporali per la loro realizzazione.

I camini caratterizzati da temperature dei gas in emissione maggiori di 200 °C dovranno essere dotati dei seguenti dispositivi:

- *Coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo di ustioni.*

I camini devono essere attrezzati per i prelievi anche nel caso di attività per le quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

2.2 Accessibilità dei punti di prelievo per misure discontinue

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di misura e prelievo devono garantire il rispetto delle norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08. L'azienda deve fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. In mancanza di strutture fisse di accesso ai punti di misura e prelievo, l'azienda deve mettere a disposizione degli operatori addetti alle misure idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella tabella seguente:

Strutture per l'accesso al punto di prelievo

Quota > 5 m ≤ 15 m	Sistema manuale semplice di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco oppure sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante
Quota > 15 m	Sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

2.3 Metodi manuali di campionamento ed analisi delle emissioni

Per la verifica con metodi di misura manuali dei valori limite di emissione fissati nella presente AIA devono essere utilizzati i metodi richiamati nella seguente tabella 27.

Tabella 27: metodi di campionamento emissioni in atmosfera

Metodo	Descrizione
UNI 16911-1-2013 UNI EN 13284-1	Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento
UNI 16911-1-2013	Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati
UNI EN 13284-1 UNI 10263	Determinazione della concentrazione delle polveri totali
UNI EN 14790:2017	Umidità - Vapore acqueo (H ₂ O)
UNI EN 14792:2017 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, IR, FTIR,UV)	Determinazione degli ossidi di azoto (NO _x)
UNI EN 14791:2017 UNI CEN/TS 17021:2017 (analizzatori automatici: celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR);	Determinazione del biossido di zolfo (SO ₂)
UNI EN 13649	Determinazione della concentrazione di COV con caratterizzazione qualitativa dei singoli composti organici
UNI EN 15058:2017 ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche etc.)	Determinazione della concentrazione di monossido di carbonio
UNI EN 12619:2013	Determinazione della concentrazione di massa del COT in forma gassosa, metodo in continuo con rilevatore a ionizzazione di fiamma
UNI EN 13725:2004	Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica
ISTISAN 98/2 (Allegato 2 DM 25/08/2000) UNI EN 1911-2010	Acido cloridrico (HCl) - Cloro e suoi composti inorganici espressi come HCl
ISO 15713:2006 UNI 10787:1999 ISTISAN 98/2 (Allegato 2 DM 25/08/2000)	Acido Fluoridrico (HF) - Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF

Eventualmente, previa comunicazione di modifica , potranno essere utilizzate altre metodiche che garantiscano prestazioni equivalenti o superiori ai metodi di cui alla sovrastante tabella. In tal caso il Gestore deve esibire attestazione in tal senso della struttura incaricata del prelievo ed analisi dei campioni.

I risultati delle misurazioni sono normalizzati secondo quanto indicato dall'art. 268, lettera Z, della - Parte V - del D.Lgs. 152/06 e smi: temperatura 273 K; Pressione pari a 101,3 KPa; gas secco. Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione. Le norme tecniche: Manuale Unichim n.158/1988 *"Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni"* e Rapporto ISTISAN 91/41 *"Criteri generali per il controllo delle emissioni"* indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% e per metodi automatici un'incertezza pari al 10%.

2.4 Redazione dei Rapporti di Prova e conformità ai valori limite nelle misure manuali

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, il rapporto di prova con i risultati analitici dei controlli/autocontrolli deve riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione, così come descritta e riportata nel metodo stesso. Inoltre il Rapporto di Prova, oltre ai valori di portata, concentrazione degli inquinanti deve contenere o recare in allegato il verbale di campionamento ove deve essere indicata identificato la data di campionamento, l'orario, condizioni di esercizio dell'installazione, il punto di campionamento, le modalità di campionamento e il nominativo del personale incaricato.

Il risultato di un controllo discontinuo è da considerarsi superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura, (cioè è l'intervallo corrispondente a *"Risultato Misurazione +/- Incertezza di Misura"*) risulta superiore al valore limite autorizzato

Per rilievi della durata pari o superiore ad un'ora è sufficiente eseguire un solo campionamento per ogni tipologia di inquinante, mentre per prelievi di durata inferiore ad un'ora dovranno essere eseguiti almeno tre campionamenti consecutivi. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Durante i controlli discontinui alle emissioni devono essere determinate, con riferimento ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose, le portate degli effluenti e le concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione.

3 CRITERI PER L'ESECUZIONE DELLE MISURAZIONI FONOMETRICHE

1. Il monitoraggio delle emissioni sonore deve essere eseguito in conformità con quanto stabilito dal D.P.C.M. 14/11/97 *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*, dal D.M. 16/03/1998 *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"* e dall'allegato II *"Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio"* del DM 31/01/2005.
2. I risultati delle misure dovranno essere riportati in una relazione redatta da tecnico competente in acustica e comprensiva della descrizione delle modalità di esercizio della ditta durante la campagna di misura, dei profili temporali delle rilevazioni, dell'analisi sull'eventuale presenza di componenti tonali ed impulsive.



SON00127040

DA: ARPAE Agenzia Regionale

DEL 11/03/2022
Protocollo in Entrata
OP.N.14

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena – Area Est

Pratica n. 4810/2022

Forlì, 11 marzo 2022

Sogliano Ambiente S.p.A. ARRIVATO
11 MAR 2022
Prot. N. 302

Spett.li
SOGLIANO AMBIENTE S.p.A.
pec: soglianoambiente@pec.it

e, pc
SACE BT S.p.A.
pec:sacebt@pcert.postecert.it

Oggetto: Art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. **SOGLIANO AMBIENTE S.p.A.** - Piazza Garibaldi n. 12 - Sogliano al Rubicone. Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'impianto di stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco sito in Comune di Sogliano al Rubicone - Località Ginestreto – Area Marconi – Riesame rilasciato con **DET-AMB-2022-93 del 12.01.2022.**

Comunicazione accettazione garanzia finanziaria

Con la presente si comunica che la polizza n. 5330.18.27.2799831513 del 18.02.2022 emessa da SACE BT S.p.A., pervenuta in data 09.03.2022, PG/2022/39279, integrata in data 10.03.2022 PG/2022/40796 del 11.03.2022, relativa all'esercizio dell'impianto di stabilizzazione anaerobica e aerobica a secco sito in Comune di Sogliano al Rubicone - Località Ginestreto – Area Marconi, è conforme a quanto richiesto dalla DET-AMB-2022-93 del 12.01.2022.

La presente nota va conservata in allegato al citato atto di autorizzazione per comprovare l'efficacia a tutti gli effetti dell'autorizzazione stessa e va esibita, se richiesta, agli organi preposti al controllo.

Distinti saluti.

La Dirigente Delegata
Dr.ssa Tamara Mordenti*

**lettera firmata digitalmente*

U:\Impianti\AIA RIFIUTI\14 - SOGLIANO AMBIENTE Spa_Compostaggio\01 - POST AIA - 93-2022\1 Accettazione garanzia finanziaria marzo 2022.odt