

**ALLEGATO I - CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (A.I.A.)
AZIENDA HERAMBIENTE S.P.A. – COMUNE DI OZZANO DELL'EMILIA (BO)**

INDICE

A - SEZIONE INFORMATIVA	3
A.1 DEFINIZIONI	3
A.2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE	4
A.3 ITER ISTRUTTORIO	6
A.4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE, PROVVEDIMENTI E CERTIFICAZIONI	7
B - SEZIONE FINANZIARIA	9
B.1 GARANZIE FINANZIARIE	9
B.2 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE	12
C - SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	13
C.1 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E AMBIENTALE	13
C.2 DESCRIZIONE DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO	21
C.2.1 DESCRIZIONE DELLA LINEA DI COMPOSTAGGIO – ACV	23
C.2.2 DESCRIZIONE DELLA LINEA DI PRODUZIONE DI BIOMASSA LIGNEO-CELLULOSICA	26
C.2.3 AREE DI STOCCAGGIO	27
C.2.4 ATTIVITA' DI SPERIMENTAZIONE CON TECNICA STEAM EXPLOSION	28
C.3 DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI E DEI CONSUMI ASSOCIATI ALL'ATTIVITA' DI GESTIONE DEI RIFIUTI	30
C.3.1 MATERIE PRIME E PROTEZIONE DEL SUOLO	30
C.3.2 BILANCIO ENERGETICO E CONSUMO DI COMBUSTIBILI	31
C.3.3 RIFIUTI IN USCITA	31
C.3.4 BILANCIO IDRICO (PRELIEVI E SCARICHI)	33
C.3.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA	36
C.3.6 EMISSIONI ONORE	40
C.3.7 SICUREZZA DELL'IMPIANTO E RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI	41
C.4 VALUTAZIONE INTEGRATA DEGLI IMPATTI E IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC	42
C.4.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI EFFETTUATA DAL GESTORE	42
C.4.2 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI	42
C.5 MODIFICHE RICHIESTE DAL GESTORE	43
C.6 CONCLUSIONI	44
SEZIONE D - PRESCRIZIONI, LIMITI E CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO	47
D.1 PIANO DI ADEGUAMENTO	47
D.2 CONDIZIONI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE	47
D.2.1 FINALITA' E CONDIZIONI DI ESERCIZIO	47
D.2.2 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI	48
D.2.3 REPORT DEI DATI, CERTIFICATI ANALITICI E REGISTRI	49
D.2.4 CONDIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE E DEI RIFIUTI	49
D.2.5 ENERGIA	55
D.2.6 SCARICHI E CONSUMI IDRICI	55
D.2.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA	57
D.2.8 EMISSIONI SONORE	59
D.2.9 GESTIONE DEL FINE VITA DELL'INSTALLAZIONE	59

D.3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE	61
D.3.1 PRINCIPI E CRITERI DEL MONITORAGGIO	61
D.3.2 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI SCARICHI IDRICI	62
D.3.3 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO	63
D.3.4 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	64
D.3.5 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI ODORIGENE	69
D.3.6 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI	69
D.3.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI SONORE	70
D.3.8 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI CONSUMI IDRICI	71
D.3.9 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI CONSUMI – COMBUSTIBILI	72
D.3.10 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'ENERGIA – PRODUZIONE E CONSUMI	72
D.3.11 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI PRODOTTI FINITI	72
D.3.12 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI PARAMETRI DI PROCESSO	73
D.3.13 MONITORAGGIO DEI DATI METEOCLIMATICI	73
D.3.14 MONITORAGGIO DELLE PRESTAZIONI – INDICATORI	73
D.3.16 CONTROLLO DELL'IMPIANTO DA PARTE DI ARPAE	73
D.4 ALLEGATO TECNICO: CRITERI PER IL CAMPIONAMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA CONVOGLIATE	75
D.5 METODI MANUALI DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI PER EMISSIONI CONVOGLIATE	76
D.6 METODICHE ANALITICHE PER IL MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI NELL'ACQUA	77
E – SEZIONE DI INDICAZIONI GESTIONALI	79
E.1 COMUNICAZIONI	79
E.2 GESTIONE DEI DATI DI MONITORAGGIO, REPORT ANNUALI E REGISTRI	79
E.3 GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE	80
E.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA	80
E.5 GESTIONE DELLE ACQUE	80
E.6 RIFIUTI	81
E.7 EMISSIONI SONORE	81

A - SEZIONE INFORMATIVA

Premessa

L'azienda **HERAmbiente S.p.A.**, avente sede legale in Comune di Bologna in viale Berti Pichat n° 2/4, gestisce l'installazione IPPC di compostaggio (denominata **Impianto di compostaggio di Ozzano dell'Emilia**), ubicata in Via Cà Fornacetta n° 3, in Località Ponte Rizzoli nel Comune di Ozzano dell'Emilia (BO) e autorizzata, ai sensi della vigente normativa in materia di IPPC, con provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale.

A seguito dell'emanazione della **Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione Europea 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, è stato disposto il Riesame, con valenza di rinnovo dell'autorizzazione, sull'installazione nel suo complesso, ai sensi di quanto previsto dall'art. 29-*octies*, comma 3 del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii..

Il presente allegato determina, pertanto, lo stato di applicazione delle singole BAT di cui alla Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione Europea del 10/08/2018, con indicazione degli eventuali interventi necessari al rispetto delle medesime e delle tempistiche di attuazione, nonché le condizioni per l'esercizio dell'installazione nel suo complesso.

L'allegato costituisce, inoltre, Riesame con valenza di rinnovo della precedente Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dalla Città metropolitana di Bologna con atto P.G. n° 78584 del 17/06/2015 e sue successive modifiche e integrazioni.

Nell'ambito dell'istanza di Riesame, l'azienda richiede, inoltre, le seguenti **modifiche non sostanziali** rispetto all'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente:

- 1) Introduzione del codice EER 191207 in ingresso alla linea di produzione della biomassa ligneo-cellulosica (operazioni R3 ed R13).**
- 2) Variazione del pH e dell'umidità del biofiltro secondo quanto riportato dalla D.G.R. Regione Lombardia 30 maggio 2012 - n. IX/3552 – "Caratteristiche tecniche minime degli impianti di abbattimento per la riduzione dell'inquinamento atmosferico derivante dagli impianti produttivi e di pubblica utilità, soggetti alle procedure autorizzative di cui al d.lgs. 152/06 e s.m.i. - Modifica e aggiornamento della D.G.R. 1 agosto 2003 – n. 7/1394";**
- 3) Trasferimento del serbatoio di stoccaggio del gasolio dall'attuale posizione (di fronte all'edificio A) a fianco della vasca di lavaggio mezzi.**

A.1 DEFINIZIONI

Autorità competente al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale	Per tutte le installazioni esistenti e nuove di competenza statale, individuate all'Allegato XII alla parte seconda del D.Lgs. n° 152/06, così come modificato dal D.Lgs. n° 128/10 e dal D.Lgs. n° 46/2014, è il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Negli altri casi, l'Autorità Competente è l'autorità individuata dalla Regione (Per la Regione Emilia-Romagna è ARPAE - Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana)
Autorità di controllo	Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente incaricate dall'autorità competente di partecipare, ove previsto, e/o accertare la corretta esecuzione del piano di controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA (ARPAE - Area Prevenzione Ambientale Metropolitana)
Gestore	Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dell'impianto stesso (HERAmbiente S.p.A. nella persona del Gestore pro tempore dell'installazione)
Installazione	Unità tecnica permanente, in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII alla 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
Best Available Techniques (BAT)/ Migliore tecnica disponibile (MTD)	<p>Per Best Available Techniques/Migliori Tecniche Disponibili si intende:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>tecniche</u>, sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e chiusura dell'impianto; ➤ <u>disponibili</u>, le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente idonee nell'ambito del relativo comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli; ➤ <u>migliori</u>, le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso. <p>Più in generale per BAT/MTD si intende la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso.</p> <p>Nel determinare le migliori tecniche disponibili, occorre tener conto in particolare degli elementi di cui all'Allegato XI alla parte seconda del D.Lgs. n° 152/06, così come modificato dal D.Lgs. n° 128/10 e dal D.Lgs. n° 46/14</p>
Conclusioni sulle BAT BAT	Un documento adottato secondo quanto specificato all'articolo 13, paragrafo 5, della direttiva 2010/75/UE, e pubblicato in italiano nella <i>Gazzetta Ufficiale</i> dell'Unione europea, contenente le parti di un BREF riguardanti le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, la loro descrizione, le informazioni per valutarne l'applicabilità, i livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili, il monitoraggio associato, i livelli di consumo associati e, se del caso, le pertinenti misure di bonifica del sito
BAT-AEL livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili	Intervalli di livelli di emissione ottenuti in condizioni di esercizio normali utilizzando una migliore tecnica disponibile o una combinazione di migliori tecniche disponibili, come indicato nelle conclusioni sulle BAT, espressi come media in un determinato arco di tempo e nell'ambito di condizioni di riferimento specifiche
Piano di Monitoraggio e Controllo	E' l'insieme di azioni svolte dal gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nella/e autorizzazione/i

Per tutti gli altri termini utilizzati nell'ambito del presente Allegato si rimanda, in particolare:

- alle definizioni di cui all'art. 5 del D.Lgs. n° 152/06, così come modificato dal D.Lgs. n° 128/10 e dal D.Lgs. n° 46/14,
- al glossario di cui alla D.G.R. n° 2411/2004,
- alle definizioni della *Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione Europea del 10 agosto 2018*, che stabilisce le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti,
- alle definizioni del documento *JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations di luglio 2018*.

A.2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'installazione in oggetto è situata in Via Cà Fornacetta n° 3, in Località Ponte Rizzoli, nel Comune di Ozzano dell'Emilia (BO). L'attività è stata avviata nel 1995, con un'altra gestione aziendale, e dal 2013 la conduzione dell'impianto è entrata capo alla società Herambiente S.p.A..

L'impianto in oggetto, è attualmente autorizzato alle operazioni di recupero R3, R12 ed R13 di rifiuti non pericolosi di natura ligno cellulosa, provenienti dalla gestione del verde pubblico e privato.

L'attività principale è la produzione di Ammendanti Compostati Verdi, di cui al D.Lgs. n° 75/2010, mediante il trattamento biologico di compostaggio e successiva raffinazione di frazioni organiche selezionate di matrice legnosa, per un quantitativo complessivo pari a 15.000 t/anno.

L'installazione ricade, pertanto, nel campo di applicazione della normativa IPPC, in quanto ricompresa nella **categoria di cui al punto 5.3 b) 1) dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii.:**

- **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:**

1) trattamento biologico.

Presso l'impianto viene effettuata anche l'attività di produzione di biomassa ligneo-cellulosica destinata a recupero energetico ed altre forme di recupero, rientrante nell'attività di recupero R3, ma inferiore alle soglie della categoria AIA indicate al punto 5.3b) 1).

Presso il sito veniva anche svolta, fino al 2015, l'attività secondaria (non IPPC), che era comunque ricompresa all'interno dell'AIA, consistente nella valorizzazione di prodotti costituiti da ammendanti compostati misti ricevuti da terzi per la produzione di concimi e, fino al 2017, l'attività di valorizzazione sull'ammendante compostato verde in uscita dal compostaggio per la produzione di terricci. L'intera linea di valorizzazione dei prodotti quali concimi e terricci è stata definitivamente dismessa nel 2020.

Nell'impianto in oggetto attualmente vengono individuate le seguenti linee di produzione:

- **Linea di produzione compost di qualità – Linea ACV:** la materia prima, sottoposta prima a processo di compostaggio e in seguito a raffinazione di frazioni organiche selezionate di matrice legnosa, è rappresentata da scarti ligneo celluloseici;
- **Linea di produzione biomassa ligneo-cellulosica - Linea biomassa:** la materia prima è rappresentata da rifiuti ligneo-cellulosici dalla gestione del verde pubblico e privato;
- **Attività di messa in riserva R13 dei rifiuti lignocellulosici triturati** da applicare alla totalità del rifiuto in ingresso, al fine del trasferimento degli stessi verso impianti terzi.

L'installazione è attualmente autorizzata all'esercizio delle seguenti operazioni di recupero di rifiuti, così come definite nell'Allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii.:

- **R3:** *riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)*
- **R13:** *messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12.*

Con il presente Riesame si ritiene opportuno inquadrare meglio l'attività svolta, con l'inserimento dell'operazione R12 che identifica l'operazione di triturazione che può essere svolta su tutti i rifiuti in ingresso, anche per i rifiuti destinati ad impianti terzi. Per questo motivo si ritiene opportuno eliminare l'operazione R13.

Con la 9^a Modifica non sostanziale dell'AIA precedente (DET-AMB-2021-6363 del 15/12/2021) è stato autorizzato, presso l'impianto, il Progetto di sperimentazione attraverso il processo di trattamento di rifiuti lignocellulosici non pericolosi (EER 20 02 01) con la tecnica di steam explosion. Tale attività di sperimentazione è compresa nel progetto europeo Life Steam, consistente nella valorizzazione degli scarti ligneo-cellulosici mediante la tecnica dello steam explosion, utilizzando un prototipo innovativo che ha lo scopo di preparare il materiale per la successiva digestione anaerobica, che si svolgerà in una cella dedicata dell'installazione IPPC di Herambiente S.p.A di Voltana di Lugo (RA), riducendo i tempi di digestione e aumentandone l'efficacia in termini di maggiore produzione di metano.

L'impianto sperimentale verrà realizzato all'interno dell'esistente edificio C dell'impianto di compostaggio in oggetto, nell'area in cui era presente la linea di pellettizzazione ad oggi dismessa.

Tale attività di sperimentazione avrà durata di 2 (due) anni a far data dal rilascio della modifica (15/12/2021), di cui 9 mesi al massimo di sperimentazione (a decorrere dalla fase di collaudo).

Per il periodo di tale sperimentazione, è già stata autorizzata l'operazione di gestione dei rifiuti R12 – Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni da R1 a R11, di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.

Le prescrizioni relative alla fase di sperimentazione vengono ricomprese nel presente provvedimento di Riesame e, qualora la fase sperimentale si concluda, a giudizio dell'azienda, con esito positivo, l'esercizio definitivo del progetto di sperimentazione dovrà essere autorizzata con una nuova domanda di modifica di AIA.

Il sito impiantistico occupa un'area di forma all'incirca quadrata e superficie complessiva pari a 50.000 m², di cui 7.500 m² a superficie coperta e 42.500 m² a superficie scoperta impermeabilizzata.

Il piazzale cementato adibito allo stoccaggio e maturazione (fasi successive alla prima – linea ACV) dei rifiuti in ingresso risulta pari a circa 17.000 m².

Sono presenti i seguenti 4 edifici industriali e una tettoia:

- Edificio A, al cui interno sono ubicati impianti, uffici e servizi;
- Edificio B, adibito al trattamento aerobico della prima fase di compostaggio;
- Edificio C, in cui era ubicata la linea di valorizzazione prodotti dismessa nel 2020 e in cui verrà collocato il reattore "steam-explosion";
- Edificio D, in cui viene effettuato lo stoccaggio del compost;
- Tettoia E, in cui è ubicata la linea di raffinazione del materiale proveniente dal compostaggio e del materiale ligneo-cellulosico e lo stoccaggio del prodotto finito.

La lavorazione avviene su un turno dalle 07.00 alle 18.00, per 5 giorni a settimana ossia per circa 260 giorni all'anno, e prevede l'occupazione di 8/10 addetti.

L'impianto viene autorizzato all'operazione di recupero R3 per una potenzialità massima pari a 15.000 t/anno per la linea ACV, pari a 10.000 t/anno per la linea di produzione biomasse e per una potenzialità pari a 28.000 t/a massimo per l'operazione R12. Il quantitativo massimo istantaneo, inoltre, è pari a 1.000 t/anno.

A.3 ITER ISTRUTTORIO

14/01/2021: ai sensi dell'art. 29-*octies*, comma 5 del D.Lgs. n° 152/06, ARPAE Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana, ha comunicato al gestore l'avvio¹ del procedimento di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata all'installazione in oggetto, per la valutazione rispetto alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, di cui alla Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione Europea del 10 agosto 2018.

12/02/2021: l'azienda Herambiente S.p.A. ha presentato l'istanza² di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per la valutazione rispetto alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, relativamente all'installazione in oggetto.

21/06/2021: si è svolta la 1^a Seduta della Conferenza dei Servizi³, finalizzata all'illustrazione e valutazione della documentazione inerente la domanda di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, dalla quale è emersa la necessità di richiedere integrazioni alla documentazione presentata.

23/06/2021: è stata trasmessa la richiesta⁴ di integrazioni al Gestore dell'impianto, con contestuale sospensione del procedimento amministrativo.

¹ Nota agli atti con DET-AMB-2021-5367 del 14/01/2021;

² Assunta agli atti di ARPAE con protocollo PG/2021/23164 del 12/02/2021;

³ Convocata con nota PG/2021/89918 del 08/06/2021 e verbalizzata con nota PG/2021/98008 del 23/06/2021;

⁴ Nota agli atti con protocollo PG/2021/98144 del 23/06/2021;

- 21/09/2021:** l'azienda Herambiente S.p.A. ha trasmesso la documentazione integrativa⁵ richiesta.
- 23/12/2021:** l'azienda Herambiente S.p.A. ha trasmesso documentazione integrativa volontaria⁶.
- 31/12/2021:** è stato trasmesso⁷ lo Schema di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale al Gestore per l'espressione delle proprie controdeduzioni.
- 14/01/2022:** l'azienda Herambiente S.p.A. ha trasmesso⁸ le proprie controdeduzioni e osservazioni allo Schema di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.
- 25/01/2022:** è stato acquisito il parere⁹ favorevole allo scarico in pubblica fognatura con prescrizioni espresso da Hera S.p.A. - Direzione Acqua.
- 26/01/2022:** si è svolta la seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi¹⁰, in video collegamento, durante la quale si è svolto il contraddittorio con l'azienda per la discussione dello Schema di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e si sono assunte le decisioni in merito al rilascio del Riesame di AIA.
- 03/02/2022:** è stato acquisito il parere espresso sul Piano di Monitoraggio¹¹ ARPAE – Area Prevenzione Ambientale Metropolitana - Servizio Territoriale di Bologna.

A.4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE, PROVVEDIMENTI E CERTIFICAZIONI

La presente Autorizzazione Integrata Ambientale sostituisce, ai sensi dell'art. 29-*quater*, comma 11, del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii., le seguenti autorizzazioni già di titolarità dell'azienda:

Autorizzazione	Ente competente/Estremi atto	NOTE
Autorizzazione Integrata Ambientale	Città metropolitana di Bologna P.G. n° 78584 del 17/06/2015	Autorizzazione rilasciata a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. n° 46/2014, che ha introdotto la categoria 5.3b) in cui ricade l'impianto in oggetto
1^ Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale	Città metropolitana di Bologna P.G. n° 134794 del 20/11/2015	Approvazione Piano di Adeguamento Paragrafo D.1 punto a): revamping della linea di raffinazione dell'Ammendante Compostato Verde (nuova linea di raffinazione)
2^ Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale	ARPAE DET-AMB-2016-1098 del 19/04/2016	Proroga al 31/07/2016 per il <u>completamento della nuova linea di raffinazione</u> , inizialmente previsto al 30/04/2016
3^ Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale	ARPAE DET-AMB-2017-63 del 09/01/2017	Approvazione Piano di Adeguamento Paragrafo D.1 punto f): localizzazione di tre piezometri per il monitoraggio delle acque sotterranee (della prima falda)
4^ Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale	ARPAE DET-AMB-2017-879 del 22/02/2017	Approvazione Piano di Adeguamento Paragrafo D.1 punti b), c) e d): b) progetto definitivo di confinamento della prima fase di maturazione dei cumuli con aspirazione e trattamento delle arie esauste; c) progetto di miglioramento della rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale di stoccaggio dei rifiuti in ingresso ed in maturazione; d) Manuale di Gestione delle attività di maturazione dei rifiuti ligneo-cellulosici e di produzione biomassa ligneo-cellulosica;

⁵ Assunta agli atti con protocollo PG/2021/145308 del 21/09/2021;

⁶ Assunta agli atti con protocollo PG/2021/198382 del 24/12/2021;

⁷ Nota agli atti con protocollo PG/2021/201437 del 31/12/2021;

⁸ Assunte agli atti con protocollo PG/2022/5799 del 14/01/2022;

⁹ Protocollo Hera S.p.A. - Direzione Acqua n° 0007502 del 25/01/2022, assunto agli atti con protocollo PG/2022/11832 del 26/01/2022;

¹⁰ Convocata con nota PG/2022/7814 del 21/01/2022 e verbalizzata con PG/2022/12670 del 26/01/2022;

¹¹ Agli atti con protocollo PG/2021/18077 del 03/02/2022;

		Non approvazione Piano di Adeguamento Paragrafo D.1 punto e) e) progetto di fattibilità per il confinamento delle fasi successive alla prima , con richiesta di ulteriore studio di fattibilità al 31/12/2017.
5^ Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale	ARPAE DET-AMB-2017-2837 del 05/06/2017	- proroga termini realizzazione interventi di adeguamento approvati con la 4^ Modifica di AIA; - riduzione conferimenti alle linee di compostaggio e biomassa nel periodo giugno-settembre 2017; - riduzione altezza cumuli in maturazione nel periodo giugno-settembre 2017.
6^ Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale	ARPAE DET-AMB-2017-6065 del 14/11/2017	Proroga al 31/12/2018 per la presentazione dello studio di fattibilità del confinamento delle sole fasi di maturazione seconda e terza
7^ Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale	ARPAE DET-AMB-2019-2380 del 17/05/2019	Introduzione nell'impianto dell'attività di recupero R13 del rifiuto ligneo-cellulosico per un quantitativo massimo istantaneo pari a 1.000 t (DOPO PROCEDURA DI SCREENING)
8^ Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale	ARPAE DET-AMB-2020-5915 del 04/12/2020	Dismissione dell'intera linea di valorizzazione dei prodotti quali concimi e terricci
9^ Modifica Autorizzazione Integrata Ambientale	ARPAE DET-AMB-2021-6363 del 15/12/2021	Attività di sperimentazione , attraverso un processo di trattamento di rifiutoligneocellulosici non pericolosi (EER 20 02 01) con la tecnica di steam explosion

Nel periodo 2016-2020, inoltre, sono stato emanati i seguenti atti o provvedimenti che non vengono sostituiti dal presente atto di Riesame dell'AIA:

Atto	Estremi atto/data emissione	NOTE
Lettera prescrittiva da Rapporto visita ispettiva 2017	PGBO/2017/22217	Prescrizioni a seguito della Visita Ispettiva Programmata svolta da ARPAE per l'anno 2017 (aumento ampiezza corsie cumuli in maturazione, implementazione pulizia piazzali esterni e pavimentazioni)
	del 03/10/2017	
Atto prescrittivo per problematiche odorigene	DET-AMB-2018-2333	Prescrizioni a seguito di numerose segnalazioni di problematiche odorigene e rapporti sopralluoghi straordinari ST: - riduzione altezza cumuli in maturazione - presentazione entro il 31/07/2018 di studio di fattibilità di confinamento fasi di maturazione successive alla prima
	del 11/05/2018	
Atto di approvazione progetto confinamento fasi in maturazione	DET-AMB-2019-27	Approvazione del progetto di confinamento delle fasi a condizione di ridurre i quantitativi di materiale da avviare a compostaggio a 15.000 t/anno
	del 04/01/2019	
Lettera prescrittiva per emissioni polveri	PG/2021/190970	Prescrizioni a seguito di sopralluoghi straordinari finalizzate alla risoluzione delle problematiche per emissioni di polveri
	del 13/12/2021	

L'installazione è in possesso, infine, delle seguenti autorizzazioni o certificazioni non ricomprese nell'Autorizzazione Integrata Ambientale:

Settore interessato	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione/certificazione	Numero autorizzazione/certificazione	NOTE
		Data di emissione	
Sistema di Gestione della Qualità (UNI EN ISO 9001:2015)	Bureau Veritas	IT307443-3	Scadenza al 10/07/2024
		Revisione del 03/01/2022	
Sistema di Gestione Ambientale (UNI EN ISO 14001:2015)	Bureau Veritas	IT307445-2	Scadenza al 02/07/2024
		del 03/01/2022	
Sistema di Gestione per la Salute e Sicurezza sul lavoro (UNI EN ISO 45001:2018)	Bureau Veritas	IT298816-3	Scadenza al 30/06/2023
		Revisione del 03/01/2022	
Sistema di Gestione per l'Energia (UNI EN ISO 50001:2018)	Bureau Veritas	IT301424-1	Scadenza al 25/10/2023
		Revisione del 26/10/2020	
Prevenzione Incendi	V.V.F. - Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bologna	Pratica VVF n° 59315 Prot. n° 5892	S.C.I.A. ai fini della sicurezza antincendio per attività n° 12.2.B, 36.2.C, 37.2.C, 44.1.B, 48.1.B, 70.1.B, 74.3.C
		Pratica VVF n° 59315 Prot. n° 19970 (Attività sperimentale steam explosion)	S.C.I.A. ai fini della sicurezza antincendio per attività n° 70.1.B, 37.2.C, 1.1.C, 74.3.C

B - SEZIONE FINANZIARIA

B.1 GARANZIE FINANZIARIE

L'attività oggetto della presente autorizzazione è subordinata alla prestazione, da parte dell'azienda Herambiente S.p.A., della garanzia finanziaria in materia di rifiuti, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n° 152 e s.m.i., secondo le modalità di cui alla D.G.R. dell'Emilia-Romagna n° 1991 del 13 ottobre 2003, come di seguito calcolate:

Attività di recupero	Quantità di rifiuti autorizzati (Tonn/anno)	Stoccaggio massimo istantaneo (Tonn)	Fattore di moltiplicazione secondo DGR n° 1991/2003	Importo
R12*	28.000	-	28.000*12 €/t	336.000 €
Importo totale garanzia finanziaria				336.000 €
Importo totale x 0,60 (per impianti certificati ISO 14001)				201.600 €

* comprensiva delle altre operazioni di recupero effettuate nell'installazione

Attualmente è in essere la seguente garanzia finanziaria:

- **polizza fidejussoria n° 2799674344 e relativa appendice**, emessa in data 24/05/2019 dalla Società SACE BT S.p.A. a favore di ARPAE, **per un importo complessivo pari a 201.000,00 €**, a copertura dell'attività di gestione rifiuti svolta presso l'installazione in oggetto, valida fino al 17/06/2029.

Entro 30 giorni dal rilascio del presente provvedimento autorizzativo, l'azienda Herambiente S.p.A. dovrà:

- adeguare, tramite appendice, la **polizza n° 2799674344** emessa in data 24/05/2019 dalla Società SACE BT S.p.A., **modificando i termini di durata** (fino al termine di scadenza della presente autorizzazione, maggiorato di ulteriori due anni), aumentando **l'importo a 201.600,00 €** e adeguando i **richiami al provvedimento autorizzativo**.

o, in alternativa,

- prestare nuova garanzia finanziaria di **importo pari a 201.600,00 €** a favore di ARPAE, valida fino al termine di scadenza dell'autorizzazione maggiorato di ulteriori due anni, secondo le seguenti modalità di cui alla Delibera di Giunta Regionale n° 1991 del 13/10/2003.

La garanzia finanziaria deve essere costituita in uno dei seguenti modi previsti dalla Legge 10 giugno 1982 n° 348 art. 1:

- da reale e valida cauzione in numerario o 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 R.D. 23/5/1924, n° 827 e successive modificazioni;
- da fidejussione bancaria rilasciata da Aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D.L. 12/3/1936, n° 375 e successive modifiche ed integrazioni, in conformità allo schema di cui all'Allegato B alla Delibera di Giunta Regionale n° 1991 del 13/10/2003;
- da polizza assicurativa rilasciata da Società di assicurazione, in possesso dei requisiti previsti dalla Legge 10 giugno 1982, n° 348 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, in conformità allo schema di cui all'Allegato C alla Delibera di Giunta Regionale n° 1991 del 13/10/2003.

In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte di ARPAE, la stessa dovrà essere ricostituita, in caso di continuazione dell'attività, nella stessa entità di quella originariamente determinata nel presente atto autorizzativo.

Le garanzie finanziarie sono valide fino al termine di scadenza dell'autorizzazione maggiorato di ulteriori due anni.

La garanzia finanziaria può essere svincolata da ARPAE, in quanto Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione, in data precedente alla scadenza dell'autorizzazione, dopo decorrenza di un termine di due anni dalla data di cessazione dell'esercizio dell'attività.

L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione si riserva la facoltà di chiedere, almeno 180 giorni prima della scadenza dei termini, con provvedimento motivato, il prolungamento della validità della garanzia finanziaria qualora emergano, a seguito delle verifiche che devono essere fatte dalle autorità di controllo, effetti ambientali direttamente connessi alle suddette attività di gestione dei rifiuti.

L'efficacia della presente autorizzazione rilasciata è sospesa fino al momento della comunicazione di avvenuta accettazione della garanzia finanziaria da parte di ARPAE.

Pertanto, fino alla prestazione della garanzia secondo una delle modalità sopra elencate e alla sua conseguente accettazione, rimane valida l'autorizzazione rilasciata dalla Città metropolitana di Bologna con P.G. n° 78584 del 17/06/2015 e s.m.i..

B.1.1 Garanzia finanziaria per attività di sperimentazione (steam explosion)

L'avvio della marcia provvisoria dell'**impianto di sperimentazione** è subordinato alla prestazione a favore di ARPAE, da parte della Società Herambiente S.p.A., della garanzia finanziaria in materia di rifiuti e alla successiva accettazione della stessa da parte di ARPAE AACM.

La garanzia finanziaria dovrà essere prestata prima dell'avvio della marcia provvisoria, a pena di revoca dell'autorizzazione medesima previa diffida.

L'ammontare della garanzia finanziaria è fissato in 36.000,00 € (trentaseimila/00 euro), per i combinati disposti dei punti 5.2.4 e 5.2.5 dell'art. 5 dell'Allegato 1 alla Delibera della Giunta Regione Emilia-Romagna n° 1991/2003.

L'importo viene ridotto del 40%, ai sensi dell'art. 3 comma 2-bis della Legge 1 del 24/01/2011, in quanto lo stabilimento aziendale è in possesso di Certificazione UNI EN ISO 14001 valida, come evidenziato nel seguente calcolo:

Importo minimo della garanzia per Recupero di Rifiuti non pericolosi(art 5 pgf 5.2.4 dell'allegato A alla delibera della Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1991/2003)	75.000 €
<i>Riduzione del 20 % per impianto di sperimentazione(art. 5 pgf 5.2.5 dell'allegato A alla delibera della Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1991/2003)</i>	- 15.000 €
Totale calcolato per recupero rifiuti	60.000 €
<i>Riduzione della garanzia del 40% in quanto impianto certificato ISO 14001</i>	- 24.000 €
TOTALE GARANZIA FINANZIARIA	36.000 €

La garanzia finanziaria deve essere costituita in uno dei seguenti modi previsti dalla Legge 10 giugno 1982 n° 348 art. 1, secondo quanto stabilito dalla Delibera della Giunta Regionale Emilia-Romagna n° 1991 del 13/10/2003:

- da 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 R.D. 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
- da fidejussione bancaria rilasciata da Aziende di credito di cui all'art. 49 comma 1 lett. c) del D.lgs n. 481/1992, in conformità allo schema di cui all'Allegato B alla Delibera di Giunta Regionale n° 1991 del 13/10/2003;
- da polizza assicurativa rilasciata da Società di assicurazione, in possesso dei requisiti previsti dalla Legge 10 giugno 1982, n. 348 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, in conformità allo schema di cui all'Allegato C alla Delibera di Giunta Regionale n° 1991 del 13/10/2003.

In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte di ARPAE, la stessa dovrà essere ricostituita, in caso di continuazione dell'attività, nella stessa entità di quella originariamente determinata nel presente atto autorizzativo.

La garanzia finanziaria dovrà avere validità per tutta la durata dell'autorizzazione alla sperimentazione, fino ai successivi due anni dalla data di cessazione dell'attività.

ARPAE - Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana (AACM) si riserva la facoltà dichiarare, con provvedimento motivato, almeno 180 giorni prima della scadenza dei termini, il prolungamento della validità della garanzia finanziaria qualora emergano, a seguito delle verifiche che devono essere fatte dalle autorità di controllo, effetti ambientali direttamente connessi alle suddette attività di gestione dei rifiuti.

B.2 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

E' stato verificato che, secondo i criteri di cui alla Delibera di Giunta Regionale 11 aprile 2005, n° 667 - "Modalità per la determinazione da parte delle Province degli anticipi delle spese istruttorie per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)", l'impianto ha un contributo all'indice di **pari a 28,4** e risulta, pertanto, di **BASSA complessità**.

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle tariffe istruttorie per il riesame dell'AIA per un importo pari a **4.707,50 €**, calcolato sulla base dei criteri previsti dal *DM 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n° 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento"* e dalle *Delibere Regionali n° 1913 del 17/11/2008 e n° 155 del 16/02/2009*.

Dalla verifica di congruità del calcolo effettuato, secondo i metodi sopraccitati, risulta che l'**importo esatto** delle tariffe istruttorie da corrispondere per il rilascio dell'AIA è di **4.572,50 €**.

Fattore	Parametro considerato dall'azienda (€)	Parametro verificato (€)	Note
C _D	1.250	1.250	-
Caria	725	725	-
CH ₂ O	925	925	-
C _{RP} - C _{RnP}	1.800	1.650	
Cca	875	875	-
Cri	0	0	-
Cem	0	0	-
Cod	350	350	-
Cst	0	0	-
Cra	0	0	-
Csga	- 467,50	- 453	$CSGA = \{ [CAria + CH2O + CRP + CRnP + (CCA + CRI + CEM + COd + CST + CRA)] \times 0,20 \}$ €
CDom	- 750	- 750	-
Totale	4.707,50	4.572,50	-
Cifra da richiedere come rimborso (verificato dall'Autorità Competente)		135 €	

Al Gestore dell'impianto spetta, pertanto, il rimborso delle spese istruttorie versate in eccedenza in data 05/02/2021 per un importo pari a 135,00 €. L'azienda HERAmbiente S.p.A. dovrà dare comunicazione all'Area Bilancio di ARPAE degli estremi del conto corrente (IBAN) presso cui si desidera avere l'accredito citato, indicando l'intestatario di conto corrente coincidente con il soggetto che ha effettuato il pagamento e inviando il tutto tramite PEC al seguente indirizzo: workflow_amm@cert.arpa.emr.it.

C - SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'installazione in oggetto si inserisce in un contesto rurale, situato a circa 2 km dalla zona artigianale di Ponte Rizzoli, all'interno del Comune di Ozzano dell'Emilia (BO), nella parte nord occidentale del territorio comunale e nei pressi del confine con i Comuni di San Lazzaro di Savena (BO) e Castenaso (BO).

L'area in cui sorge lo stabilimento è ubicata in un vasto comprensorio agricolo, inframezzato da centri abitati, aree industriali ed infrastrutture. Le maggiori infrastrutture, presenti nei dintorni della ditta, sono l'autostrada A14 (a circa 600 metri), le Strade Provinciali n° 48 "Castelli Guelfi" e n° 31 "Colunga".

Gli strumenti di pianificazione territoriale che vengono esaminati sono:

- Il **Piano Territoriale Metropolitano (PTM) del 2021;**
- Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bologna del 2004 e ss.mm.ii.;**
- Il **Piano Strutturale Comunale (PSC) Associato del Comune di Ozzano dell'Emilia del 2009;**
- Il **Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR) della Regione Emilia-Romagna del 2016;**
- Il **Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020) della Regione Emilia-Romagna del 2017;**
- Il **Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Emilia-Romagna del 2005;**
- Il **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) e Variante di coordinamento fra il PGRA e i Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico (PSAI) del 2016;**
- La **Zonizzazione Acustica Comunale del 2009.**

PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO (PTM)

Il *Piano Territoriale Metropolitano (PTM)* della Città metropolitana di Bologna, approvato con Delibera del Consiglio metropolitano n° 16 del 12/05/2021, costituisce l'atto di pianificazione territoriale generale attraverso cui, nel rispetto, in particolare, degli artt. 24, 25, 41 e 48 della Legge Regionale dell'Emilia-Romagna n° 24/2017, sono definite per l'intero territorio di competenza le scelte strategiche e strutturali di assetto del territorio, segnatamente ai fini del contenimento del consumo di suolo, della valorizzazione dei servizi ecosistemici, della tutela della salute, della sostenibilità sociale, economica e ambientale degli interventi di trasformazione del territorio, dell'equità e razionalità allocativa degli insediamenti, nonché della competitività e attrattività del sistema metropolitano, in conformità ai principi, agli obiettivi e alle finalità di cui all'art. 1, comma 2 della legge regionale Emilia-Romagna n° 24/2017.

Dall'analisi del PTM per l'area in esame, emerge quanto segue:

- Dall'analisi della *Tavola 1 di Piano - Carta della struttura*, emerge che l'impianto in oggetto risulta ricadere in territorio rurale – ecosistema agricolo.
- Dall'esame della *Tavola 2 di Piano– Carta degli ecosistemi*, si evidenzia che l'area in esame ricade negli ecosistemi agricoli e, nello specifico, in "Aree agricole della Pianura Alluvionale" normate dagli articoli 16 e 18 di Piano.
- Secondo la *Tavola 3 di Piano– Carta di area vasta del rischio idraulico, rischio da frana e dell'assetto dei versanti*, si osserva che l'impianto in oggetto ricade in:
 - "Scenario P2 derivato dal Reticolo Naturale Principale e dal Reticolo Secondario di Pianura (RP + RSP) normato dall'art. 30 di Piano.
 - "zona 3 – area di possibile influenza del dissesto" (art. 29 di Piano);
 - "Ambito di controllo degli apporti d'acqua in pianura" (art. 29 di Piano).

Gli articoli di riferimento prevedono quanto segue:

- *Art. 29 "Tutela dei versanti e riduzione del rischio idrogeologico":*

3. (P) Il PTM recepisce le disposizioni e le prescrizioni urbanistico-edilizie e agroforestali di cui al PSAI Reno-Idice-Savena-Sillaro-Santerno, PSAI Samoggia e PSAI Senio e relative alle aree a rischio da frana perimetrate e zonizzate (zone 1-2-3-4-5) nonché alle disposizioni contenute nei suddetti Piani Stralcio di Bacino relative agli elementi a rischio da frana da sottoporre a verifica nelle UIE R1, R2, R3 ed R4.
4. (I) I Comuni e gli Enti proprietari sono tenuti a provvedere alla verifica dello stato di pericolosità e di rischio, così come nei casi previsti dalla pianificazione di Bacino vigente. Dovranno, altresì, considerare le conoscenze derivanti dall'Inventario del dissesto regionale (il quale assolve ad una funzione meramente conoscitiva e che esclusivamente a tale fine è stato richiamato nel Quadro Conoscitivo Diagnostico del PTM), la pericolosità sismica preliminare riportata nella "Carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali" nonché le relative indicazioni inerenti agli approfondimenti sismici richiesti.

- *Art. 30 "Rischio idraulico":*

5. (P) Ai fini della riduzione del pericolo di alluvioni, gli interventi edilizi diretti e/o convenzionati nell'ecosistema agricolo, in particolare nelle "conche morfologiche" (intese come aree topograficamente depresse e caratterizzate da scarse capacità di deflusso delle acque di possibile allagamento) e nelle zone a pericolosità "P3" e "P2", riferite agli ambiti del reticolo idrografico principale di pianura (RP) del PGRA, devono contenere specifiche indicazioni in merito al recupero e all'efficientamento del reticolo agricolo e in particolare alla conservazione, se esistenti, o alla realizzazione, se non presenti, di nuovi scoli di confine.

- Dall'analisi della *Tavola 4 di Piano - Carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali*, emerge che l'impianto in oggetto ricade in "B – Depositi di margine appenninico-padano, Depositi prevalentemente grossolani (ghiaie, ghiaie sabbiose, sabbie ghiaiose) di conoide alluvionale, di spessore $H > 5m$, sepolti (profondità $> 3m$ da p.c.) e depositi di interconoide", normati dall'art. 28:

- *Art. 28 - Riduzione del rischio sismico:* Il PTM individua le tipologie di aree suscettibili di effetti locali di cui al presente comma, nel rispetto dei contenuti della delib. di Giunta regionale dell'Emilia-Romagna 29 aprile 2019, n. 630. I Comuni, nell'ambito della redazione degli strumenti urbanistici, approfondiscono, integrano ed eventualmente modificano con riferimento al corrispondente territorio le perimetrazioni individuate dal PTM. All'esito delle predette attività, sulle aree così come individuate dagli strumenti urbanistici comunali si applicano le seguenti disposizioni:

B - Depositi di margine appenninico-padano - Descrizione: depositi prevalentemente grossolani (ghiaie, ghiaie sabbiose, sabbie ghiaiose) di conoide alluvionale, di spessore $H > 5m$, sepolti (profondità $> 3m$ da p.c.) e depositi di interconoide. Effetti attesi e approfondimenti richiesti: aree suscettibili di amplificazione stratigrafica. È richiesta la stima dell'amplificazione. In relazione a tali aree è ritenuto sufficiente il II livello di approfondimento."

- In relazione alla *Tavola 5 di Piano - Carta delle reti ecologiche della fruizione e del turismo*, si evidenzia che l'area in esame si trova in prossimità di:

- "principali canali storici";

- tre Beni MIBCT non urbani tutelati da declaratorie o provvedimenti. Normate dall'articolo 47-Reti ecologiche, della fruizione e del turismo.

- Dall'analisi della *"Carta degli elementi geologici che possono determinare effetti locali"* si evince che l'impianto in oggetto ricade nel Settore pianura nell'area "Depositi di conoide prevalentemente grossolani (ghiaie, sabbie ghiaiose) o di interconoide prevalentemente fini (limi e argille più consistenti)
- Dall'analisi della *"Carta delle aree in dissesto e dei depositi che possono determinare rischio di frana"* si evince che l'impianto in oggetto non ricade in aree di dissesto.

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Il *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)* della Provincia di Bologna (approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n° 29 del 31/03/2009, modificato con Delibera di Consiglio Provinciale n° 29 del 31/03/2009 e modificato da ultimo con Delibera del Consiglio Metropolitanò n° 14 del 12/04/2017), determina le linee d'intervento che riguardano il territorio e l'ambiente nelle aree provinciali e ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistici, ambientali e culturali del territorio e definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale, nonché raccorda e verifica le politiche settoriali della Provincia (n.d.r. ora Città metropolitana) e indirizza e coordina la pianificazione urbanistica comunale.

Dalla data di entrata in vigore del PTM è abrogata parte del PTCP, ad esclusione dei contenuti normativi e cartografici che costituiscono pianificazione regionale e, in particolare, sono recepite e integrate le norme e/o comunque dei contenuti del vigente Piano Territoriale Paesistico Regionale (di seguito, denominato "PTPR") e del vigente Piano di Tutela delle Acque (di seguito, denominato "PTA"). Tali contenuti normativi e cartografici sono allegati al PTM e costituiscono i sub Allegati A e B.

In generale, sulla base degli elaborati cartografici del PTCP, per l'area in esame emerge quanto segue:

- dalla *Tavola 1 del Piano "Sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali"*, risulta che nell'intorno di 1 km dall'area si individuano elementi di tutela rispetto ai quali l'impianto non prevede alcun tipo interferenza, in particolare: Reticolo idrografico secondario (art. 4.2) e Principali canali storici (art. 8.5).
- relativamente all'aspetto del *"Rischio da frana, assetto versanti e gestione acque meteoriche"* (*Tavola 2a di Piano*), risulta che l'area del sito dell'impianto come "Ambito di controllo degli apporti d'acqua in pianura (art. 4.8)". Nell'intorno di 1 km dall'area non si individuano ulteriori elementi di tutela.
- Dall'analisi della *Tavola 2b di Piano "Tutela delle acque superficiali e sotterranee"*, si evince che l'impianto non ricade nelle aree di tutela delle acque superficiali e sotterranee e, sulla base della lettura di tale tavola, emerge che l'area d'impianto e l'area presente nell'intorno di 1 km da essa non sono soggette ad alcun vincolo.

Per quanto riguarda il *Sistema delle Aree Protette (Rete Natura 2000)*, l'area in oggetto non è interessata da zone indicate come SIC/ZSC e ZPS, le quali non si trovano neppure nelle immediate vicinanze. Il sito più vicino è ZSC ZPS IT4050001 "Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa" che si trova oltre i 5 km e, ad oltre 3 km, è presente, inoltre, un'area di riequilibrio ecologico del Torrente Idice.

PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) E REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO (RUE) DEL COMUNE DI OZZANO DELL'EMILIA (BO)

Il *Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Ozzano dell'Emilia (BO)*, è stato approvato, in forma associata con i Comuni aderenti all'"Associazione Intercomunale Valle dell'Idice", con Delibera di Consiglio Comunale n° 10 del 19/03/2009.

Per l'area in esame, in relazione al PSC, si evidenzia quanto segue:

- Secondo lo *Schema intercomunale di Assetto Territoriale (Elaborato Oz.PSC.1)*, l'area dell'impianto si trova in prossimità del "Corridoio infrastrutturale ambientalizzato del passante autostradale nord".
- In relazione alle *Tutele e Vincoli relativi alla sicurezza e vulnerabilità del territorio (Elaborato Oz.PSC.2.2a)*, l'area di interesse non ricade all'interno di vincoli, né di fasce di pertinenza fluviale né in aree potenzialmente inondabili, così come è evidente l'assenza di qualsiasi altro rischio di natura idrogeologica.
- Per quanto riguarda gli *Ambiti e Trasformazioni Territoriali (Elaborato Oz.3PSC.3a)*, l'area di impianto ricade in zona AVP Ambito ad alta vocazione produttiva agricola.

Il *Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Ozzano dell'Emilia (BO)*, è stato approvato, sempre in forma associata con i Comuni aderenti all'"Associazione Intercomunale Valle dell'Idice", con Delibera di Consiglio Comunale n° 11 del 19/03/2009. Tale strumento disciplina le tipologie e le modalità attuative degli interventi di trasformazione e delle destinazioni d'uso e contiene le norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, ivi comprese le norme igieniche di interesse edilizio

Per l'area in esame, in relazione al RUE, si evidenzia quanto segue:

- Per gli *Ambiti Urbani e Dotazioni Territoriali* (Elaborato Ez.RUE.1.1°), l'area in esame si trova in una zona segnalata come *AVP - Ambito ad alta vocazione produttiva agricola* e, in particolare, individuata come "Impianti produttivi isolati in territorio rurale" normati dall'art. 4.6.6 che regola gli interventi e/o ampliamenti ammessi in tali aree.
- Sono presenti Linea elettrica alta e media tensione. Per la linea elettrica ad alta tensione, in particolare, sono indicate le Distanze di Prima Approssimazione (DM 29 maggio 2008) e tali aspetti sono normati all'3.4.2 del RUE.

In relazione a tale aspetto si ritiene opportuno ribadire che, nell'ambito del presente Riesame di AIA, non è prevista la realizzazione di opere di alcun tipo (civile/strutturale/elettromeccanico) e che saranno sfruttate l'impiantistica e le infrastrutture esistenti senza introdurre ulteriori modifiche all'impiantistica in essere.

Non sono previste, inoltre, attività che implicino la presenza di persone oltre le 4 ore giornaliere nella parte di area interessata dalla Distanza di Prima Approssimazione (DPA) indicata nel RUE.

PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI (PRGR)

Il ***Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)*** della Regione Emilia-Romagna (approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa n° 67 del 03/05/2016), è stato elaborato in attuazione dell'art. 199 del D.Lgs. n° 152/2006 e ss.mm.ii. e della Direttiva Europea 2008/98/CE relativa ai rifiuti.

In attuazione delle politiche europee e nazionali, il PRGR mira alla riduzione dell'uso di risorse, attraverso l'applicazione di una gerarchia di gestione dei rifiuti che pone al primo posto la prevenzione, seguita dalla preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero di energia e, per ultimo, lo smaltimento.

Per implementare e valorizzare il riciclaggio della frazione organica del rifiuto urbano, il Piano, partendo dall'analisi della situazione impiantistica esistente sul territorio regionale, prevede un fabbisogno di impianti di recupero secondo le migliori tecnologie impiantistiche, come indicato al capitolo 8 della Relazione generale di Piano. Detto fabbisogno, tuttavia, è calcolato partendo dalla produzione di frazione organica del territorio regionale, con particolare riferimento alla frazione di origine urbana, non potendosi definire i fabbisogni derivanti dalla produzione di dette frazioni in altri territori regionali.

E' altresì previsto che ATERSIR, a seguito dell'approvazione del Piano, provveda ad espletare una procedura volta a verificare la presenza nel mercato di imprese idonee a recuperare tali frazioni e, in caso di esito negativo, provveda a pianificarne la realizzazione.

L'art. 181, comma 5 del D.Lgs. n° 152/2006 e ss.mm.ii. stabilisce che, per le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinati al riciclaggio e al recupero, è sempre ammessa la libera circolazione sul territorio nazionale tramite enti o imprese iscritti nelle apposite categorie dell'Albo nazionale gestori ambientali ai sensi dell'articolo 212, comma 5, al fine di favorire il più possibile il loro recupero privilegiando il principio di prossimità agli impianti di recupero.

Il PRGR nella Relazione Generale al Cap 8 punto 8.2.2.1, evidenzia come il contestuale recupero di materia e di energia ottenibile con l'integrazione di compostaggio, come avviene nell'impianto in oggetto, interpreti in maniera particolarmente virtuosa la gerarchia delle priorità di gestione dei rifiuti.

La stessa relazione di Piano fa presente come il bilancio ambientale, espresso in termini di emissioni di CO₂ equivalenti, attribuisca al compostaggio un effetto di riduzione delle emissioni pari a 28 kgCO₂eq/t, contro i 240 kgCO₂ eq/t dello scenario integrato che è quindi è molto più preferibile.

Pertanto, fermo restando e confermata l'idoneità localizzativa dell'impianto rispetto agli strumenti urbanistici comunali e della pianificazione ambientale sovraordinata (PTCP, PTM e pianificazione regionale), non si rilevano elementi di incongruità con il PRGR.

PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE (PAIR2020)

Il *Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020)* della Regione Emilia-Romagna (approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa n° 115 del 11/04/2017), è stato elaborato in attuazione del D.Lgs. n° 155/2010 e della Direttiva Europea 2008/50/CE sulla qualità dell'aria ambiente.

Il PAIR2020 è, pertanto, lo strumento con il quale la Regione Emilia-Romagna individua le misure da attuare per il risanamento della qualità dell'aria, per garantire il rispetto dei valori limite e perseguire i valori obiettivo definiti dall'Unione Europea.

Il PAIR2020 ha l'obiettivo di individuare le misure necessarie a ridurre le emissioni e le concentrazioni in aria degli inquinanti più critici (PM10, NO₂, O₃) e dei loro precursori (COV, NH₃, SO₂) e, sulla base della zonizzazione del territorio regionale per la qualità dell'aria, il Comune di Ozzano dell'Emilia (BO) ricade nella zona "Agglomerato".

Sulla base della zonizzazione della cartografia delle aree di superamento dei valori limite di PM10 e NO₂ (approvato dalla Regione con D.G.R. n° 344/2011), invece, il Comune di Ozzano dell'Emilia (BO) risulta essere classificato come "area hot spot PM10", ovvero come area nella quale si sono rilevati superamenti hot spot del valore limite giornaliero di PM10 in alcune porzioni del territorio.

Per tali aree, il PAIR2020 ha predisposto misure specifiche in materia di attività produttive associati ai Bref elaborati ai sensi della Direttiva 2010/75/UE, che prevedono la fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT per gli inquinanti critici, ma solo per nuove installazioni o in caso di modifiche sostanziali delle installazioni esistenti che configurino incrementi di capacità produttiva superiori o pari alla soglia di assoggettabilità ad Autorizzazione Integrata Ambientale.

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Il *Piano di Tutela delle Acque (PTA)* della Regione Emilia-Romagna (approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa n° 40 del 21/12/2005), è stato elaborato in attuazione del D.Lgs. n° 152/99 e dalla Direttiva Europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque).

Il Piano di Tutela delle Acque costituisce lo strumento di pianificazione regionale e provinciale in materia di acque, volto alla definizione e al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, fissati in via generale dalle Direttive Europee (Direttiva 2000/60/CE) e recepite a livello nazionale dal D.Lgs. n° 152/99 e successivamente anche dal D.Lgs. n° 152/2006.

Gli obiettivi di qualità ambientale che dovevano essere raggiunti entro il 31 dicembre 2016, per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei, sono costituiti dal conseguimento dei requisiti necessari a ottenere lo stato di qualità ambientale "buono" o "elevato", nel caso in cui lo stato "buono" sia già raggiunto.

L'area in esame, secondo la cartografia del PTA, non ricade né in un'area di ricarica delle falde sotterranee né nelle zone di protezione di punti di prelievo di acque da destinare ad uso idro-potabile. Sulla base di queste condizioni, non vi sono norme da rispettare così come descritto dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna.

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA) E VARIANTE DI COORDINAMENTO TRA IL PGRA E I PIANI STRALCIO DI BACINO

Il *Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)*, approvato il 3 marzo 2016 dai Comitati Istituzionali delle Autorità di Bacino Nazionali, in materia di difesa dal rischio idrogeologico e in attuazione della Direttiva Comunitaria 60/2007, recepita a livello nazionale con il D.Lgs. n° 49/2010, è finalizzato valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche.

In base a quanto disposto dal D.Lgs. n° 49/2010 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE, il PGRA, alla stregua dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), è stralcio del Piano di Bacino ed ha valore di piano sovraordinato rispetto alla pianificazione territoriale ed urbanistica. Alla scala di intero distretto, il PGRA agisce in sinergia con i PAI vigenti.

La "Variante di coordinamento tra il PGRA e i Piani Stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno", approvata dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna con D.G.R. n° 2111 del 5 dicembre 2016, include la mappatura aggiuntiva di "pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvione", che riprende la mappatura "Reticolo naturale principale e secondario" del PRGA e le Norme Integrative ai Piano Stralcio dei Bacini.

L'area in oggetto è compresa nel **sistema idraulico del Canale Idice, sottobacino del Fiume Reno** e, ai sensi del vigente PAI/PGRA, ricade in **area di tipo P2 – M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra i 100 e 200 anni – media probabilità)** per il Reticolo Principale e per il Reticolo Secondario di Pianura, per possibili alluvioni derivanti dal torrente Quaderna, che scorre a oltre 1.8 km ad est dell'area di studio.

Allo scopo di valutare il reale rischio idraulico esistente in corrispondenza dell'area dello stabilimento di Herambiente S.p.A., è stato presentato uno **studio sul rischio idraulico** che in **conclusione evidenzia** quanto segue:

- Dall'analisi della modellazione idraulica per portate con TR 50 anni e con TR 200 anni, riportata nella Relazione di Piano stralcio per il bacino del Torrente Idice, confrontata con le quote topografiche del piano campagna dell'impianto, con i rilevati presenti nel territorio compreso fra il corso d'acqua e l'area impianto, e con il gradiente topografico naturale che si orienta in direzione nord-est, si può valutare come poco probabile un interessamento diretto dell'impianto, con rilevanti effetti dinamici, da parte di acque eventualmente fuoriuscite dal torrente Quaderna.
- Considerazione analoga è stata sviluppata per il reticolo secondario di pianura nell'area in esame. Ciò suggerisce l'opportunità di definire la pericolosità idraulica ricorrendo alla stima dei tiranti idrici statici in luogo di una più complessa modellazione dinamica d'evento.
- Per tenere, comunque, cautelativamente conto di possibili fuoriuscite dai reticoli di drenaggio presenti, si è proceduto alla valutazione e analisi dei tiranti di riferimento, come massimo invaso statico nelle depressioni topografiche presenti, a prescindere dall'origine dei volumi esondati, applicando un algoritmo di fillsink al modello digitale del terreno (rilievo LiDAR in formato raster con celle a passo 1 m) e calcolando il tirante come differenza rispetto al DTM di partenza.
- Ne risulta che l'area di impianto, per la quasi totalità, è caratterizzata da tiranti nulli o inferiori a 10 cm, fatta eccezione per alcune aree interne al piazzale, indicativamente fra l'edificio A e l'edificio C, che presentano tiranti dell'ordine massimo di 30 cm. Tali valori sono compatibili con alcuni semplici accorgimenti costruttivi strutturali e non strutturali di mitigazione che risultano essere presenti in impianto, quali il collocamento rialzato e interno agli edifici delle centraline elettriche, l'assenza di attrezzature sensibili nei piazzali di manovra e l'assenza di vani interrati. Inoltre, la società Herambiente provvederà ad integrare il piano di emergenza interno per la gestione di eventuali eventi alluvionali, recependo le informazioni rese disponibili dal presente studio, quale ulteriore misura di mitigazione del rischio residuo.

Si prende atto delle azioni messe in atto dal gestore in caso di alluvione, fermo restando che il suddetto Piano di Emergenza Interno dovrà essere aggiornato secondo le disposizioni eventualmente impartite dall'Amministrazione Comunale competente, in applicazione all'art. 28 della Variante di coordinamento tra il PGRA e i Piani Stralcio di bacino, qui di seguito riportato:

Art. 28 (aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti o rare)

1. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3) o poco frequenti (P2), le amministrazioni comunali, oltre a quanto stabilito dalle norme di cui ai precedenti Titoli del presente piano, nell'esercizio delle attribuzioni di propria competenza opereranno in riferimento alla strategia e ai contenuti del PGRA e, a tal fine, ovranno :

a) aggiornare i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile, conformemente a quanto indicato nelle linee guida nazionali e regionali, specificando lo scenario d'evento atteso e il modello d'intervento per ciò che concerne il rischio idraulico.

b) assicurare la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d'inondazione caratterizzante le aree facenti parte del proprio territorio, valutando la sostenibilità delle previsioni relativamente al rischio idraulico, facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte.

- c) consentire, prevedere e/o promuovere, anche mediante meccanismi incentivanti, la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture.*
- 2. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (P1), le amministrazioni comunali, in ottemperanza ai principi di precauzione e dell'azione preventiva, dovranno sviluppare le azioni amministrative di cui al punto a) del precedente comma 1.*
 - 3. In relazione al fenomeno di inondazione generata dal reticolo di bonifica, oltre a quanto stabilito nel presente piano, si applica la Direttiva per la sicurezza idraulica nei sistemi idrografici di pianura nel bacino del Reno approvata con Delibera C.I. n° 1/3 del 23/04/2008; (Avviso di adozione BUR n. 74 del 07/05/2008) e modificata con Delibera C.I. n° 1/2 del 25/02/2009 (Avviso di adozione BUR n. 40 del 11/03/2009).*
 - 4. Nel caso in cui, a seguito di rilievi e di studi specifici, le caratteristiche morfologiche delle aree o le prestazioni idrauliche dei corsi d'acqua configurino le aree potenzialmente interessate da alluvioni diversamente da quanto indicato nelle tavole MP "Mappe di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni", tali tavole potranno essere modificate secondo la procedura di cui all'art. 24 comma 2 del presente piano, anche su proposta delle Amministrazioni comunali. Nel caso in cui la realizzazione di interventi strutturali configuri le aree potenzialmente interessate da alluvioni diversamente da quanto indicato nelle tavole MP "Mappe di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni", il Comitato Istituzionale, previo parere del Comitato Tecnico, prende atto dell'avvenuta verifica funzionale delle opere e determina la decorrenza della nuova perimetrazione.*

ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE

Il Comune di Ozzano dell'Emilia (BO), su cui sorge lo stabilimento di Herambiente S.p.A., ha provveduto a determinare, nell'ambito del Quadro Conoscitivo del PSC approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 10 del 19/03/2009 la "Zonizzazione Acustica del territorio comunale".

Secondo tale classificazione, l'area in esame, in base ai dettati del DPCM 14/11/1997, art. 1, Tabella A, ricade in ZONA di CLASSE V (Aree prevalentemente industriali), alla quale si applicano i seguenti valori limite di immissione:

- Limite diurno: 70 Leq (A) in dB (A),
- Limite notturno: 60 Leq (A) in dB (A).

I ricettori presso cui sono state effettuate le rilevazioni fonometriche risultano essere, invece, collocati in zona di Classe III "Aree di tipo misto", per la quale sono previsti i seguenti limiti:

- Limite diurno: 60 Leq (A) in dB (A),
- Limite notturno: 50 Leq (A) in dB (A).

INQUADRAMENTO AMBIENTALE

ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA

Sulla base della zonizzazione del territorio regionale per la qualità dell'aria, il Comune di Ozzano dell'Emilia (BO) ricade nella zona "Agglomerato" e, con riferimento alla zonizzazione delle aree di superamento dei valori limite di PM10 e NO₂, rientra in "area hot spot PM10".

Nella relazione di sintesi "Qualità dell'aria 2021" elaborata da ARPAE, viene fornito il quadro sullo stato di qualità dell'aria in Regione, con i trend evolutivi in relazione ai diversi inquinanti, aggiornato all'anno 2021.

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria mostrano per il 2021 concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti in linea o lievemente inferiori rispetto a quelle osservate nell'ultimo quinquennio.

Per quanto riguarda il **PM10**, sebbene la parte iniziale dell'anno abbia presentato diversi episodi di superamenti protratti, dovuti a condizioni meteorologiche favorevoli all'accumulo degli inquinanti, al termine del primo trimestre tutte le stazioni erano ancora sotto la soglia dei 35 superamenti annui del valore limite giornaliero di PM10 (50 µg/m³) consentiti dalla norma, a differenza di quanto avvenuto in anni precedenti.

Per le emissioni di **PM_{2,5}**, la media annuale nel 2021 è stata inferiore ovunque al valore limite della normativa (25 µg/m³), con valori in linea o lievemente inferiori rispetto ai cinque anni precedenti.

Per quanto riguarda la media annuale di **biossido di azoto (NO₂)**, il valore limite annuale di 40 µg/m³ è stato rispettato in tutte le stazioni eccetto Bologna - S. Felice, che ha misurato una media annuale pari a 43 µg/m³.

Nel 2016 e 2017 tale valore era stato superato in 4 stazioni, nel 2018 in 2, nel 2019 in 4, nel 2020 in nessuna, anche per effetto del lockdown. In nessuna stazione si è avuto il superamento del valore limite orario (200 µg/m³).

Per quanto riguarda l'**ozono**, il trend si mostra pressoché stazionario nell'ultimo decennio, con fluttuazioni dovute alla variabilità meteorologica della stagione estiva. Le concentrazioni rilevate e il numero di superamenti delle soglie continuano a non rispettare gli obiettivi previsti dalla legge.

Nonostante permanga una situazione di diffuso mancato rispetto dei valori obiettivo per la protezione della salute umana (120 µg/m³), il numero di superamenti rilevato è in diverse aree della regione inferiore a quello degli ultimi 6 anni, anche se tutte le 34 stazioni della rete regionale di monitoraggio hanno però registrato superamenti. L'estate del 2021 mostra ancora di più una riduzione dell'occorrenza di episodi acuti. Rispetto al periodo 2010-2020, infatti, il 2021 risulta l'anno con il minor numero di ore di superamento della soglia di informazione localizzate nella parte occidentale e centrale della regione.

STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI SOTTERRANEE

Qualità delle acque superficiali: Relativamente allo Stato delle Acque Superficiali, si segnala che i corpi idrici superficiali significativi più vicini al sito sono il Torrente Idice a Ovest e il Torrente Quaderna a Est. Entrambi fanno parte del bacino del Fiume Reno. La ditta si colloca a fianco del Canale Fossano o Bassa di Budrio che si immette, qualche chilometro più a nord nel Torrente Idice. Quest'ultimo viene monitorato da ARPAE, in più punti fino al suo ingresso nel Fiume Reno, all'interno della Rete Regionale di Qualità delle Acque. Come per tutti i corsi d'acqua del territorio provinciale, le caratteristiche qualitative peggiorano seguendo il profilo altitudinale: di elevata qualità ambientale in ambiente alto montano, diventano "buone" o "sufficienti" nelle valli (quasi sempre fortemente antropizzate), e scadono in pianura appena superata la via Emilia.

Per quanto riguarda lo Stato Ecologico, lo stato è di qualità sufficiente.

Qualità delle acque sotterranee: per quanto concerne lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS), l'area ricade nella zona centrale della conoide del Torrente Quaderna che è catalogata come conoide minore tra le conoidi alluvionali appenniniche.

Per quanto riguarda lo Stato Ambientale delle Acque Sotterranee (SAAS), che si ottiene per sovrapposizione dello stato chimico e dello stato quantitativo, nei punti considerati è "*Particolare*" e cioè descrive "*caratteristiche qualitative/o quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico, presentano limitazioni d'uso della risorsa idrica per la presenza naturale di particolari specie chimiche o per il basso potenziale qualitativo*".

STATO SUOLO E SOTTOSUOLO

Da numerosi anni, la pianura Padana emiliano-romagnola è interamente soggetta al fenomeno della subsidenza. Dai dati ARPAE (Portale Cartografico), si evince che la zona in esame è soggetta in maniera uniforme ad un abbassamento annuo compreso tra 0 e 2,5 mm/anno (Linee isocinetiche 2011-2016). La zona rimane pertanto coinvolta solo marginalmente dal fenomeno, che si manifesta invece concretamente diversi chilometri più ad ovest.

La zona in esame ricade in una zona di Vulnerabilità Elevata dell'acquifero principale così come è segnalata dalla "*Carta della Vulnerabilità all'Inquinamento dell'Acquifero Principale*" Pianura emiliano romagnola delle province di Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini: (pubblicazione G.N.D.C.I. n.2025 del 2001)".

Non sono presenti problematiche legate al dissesto idrogeologico, poiché tipiche delle aree montane-collinari.

C.2 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO

L'installazione è autorizzata al trattamento di rifiuti non pericolosi di natura ligneo-cellulosica provenienti dalla gestione del verde pubblico e privato per la produzione di Ammendante Compostato Verde, a norma del D. Lgs. n° 75/2010, o di biomassa ligneo-cellulosica.

All'interno dell'installazione in oggetto, si individuano le seguenti linee di trattamento di rifiuti:

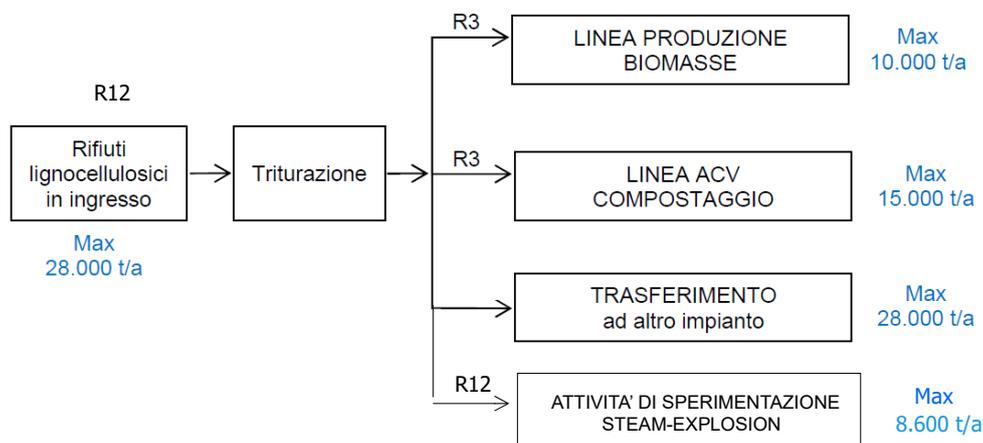
- **Linea di produzione compost di qualità – Linea ACV:** la materia prima, sottoposta prima a processo di compostaggio e in seguito a raffinazione di frazioni organiche selezionate di matrice legnosa, è rappresentata da scarti ligneo cellulosici (operazione R3);
- **Linea di produzione biomassa ligneo-cellulosica - Linea biomassa:** la materia prima è rappresentata da rifiuti ligneo-cellulosici dalla gestione del verde pubblico e privato (operazione R3).

Con il presente Riesame si ritiene opportuno inquadrare meglio l'attività svolta, con l'inserimento dell'operazione R12 che identifica l'operazione di triturazione che può essere svolta su tutti i rifiuti in ingresso, anche per i rifiuti destinati ad impianti terzi. Per questo motivo si ritiene opportuno eliminare l'operazione R13 precedentemente autorizzata.

L'installazione viene autorizzata, pertanto, all'operazione di recupero di rifiuti R3 per un quantitativo massimo pari a **15.000 t/anno di rifiuti per la linea ACV** e pari a **10.000 t/anno per la linea di produzione biomasse**, all'operazione R12 per una potenzialità massima pari a **28.000 t/a**. Inoltre la capacità massima di stoccaggio istantaneo dei rifiuti in ingresso è pari a **1.000 t/anno**.

Linea di lavorazione	Operazione	t/giorno*	t/anno	t/istantanee
		Rifiuti non pericolosi		
Compostaggio	R3	57,7	15.000	-
Biomassa	R3	38,5	10.000	-
Triturazione	R12	107,7	28.000	-

* calcolato sulla base di 260 giorni lavorativi annui



Nell'ambito delle 28.000 tonnellate/anno autorizzate, quindi, parte del rifiuto conferito può essere avviato alla linea di compostaggio con produzione di Ammendante Compostato Verde fino ad un massimo di 15.000 tonnellate/anno o direttamente alla linea di produzione della biomassa ligneo-cellulosica fino ad un massimo di 10.000 tonnellate/anno.

Considerate le quantità di rifiuti autorizzate per le diverse operazioni di recupero, come sopra descritto, ne consegue che una parte dei rifiuti conferiti possa essere sottoposta ad un trattamento preliminare di triturazione e poi conferita ad impianti terzi, invece di essere lavorata nello stesso impianto per la produzione di ammendante compostato verde o biomasse legnose.

L'azienda provvede a registrare i quantitativi dei rifiuti in entrata nell'impianto, per ogni singolo codice EER e distinti per le linee di compostaggio e di produzione di biomassa.

I quantitativi dei rifiuti gestiti presso l'installazione, dichiarati nei Report riferiti agli anni 2016-2020, sono riassunti nella seguente tabella:

Linea di Lavorazione	Codice EER		Anno 2016 (t/anno)	Anno 2017 (t/anno)	Anno 2018 (t/anno)	Anno 2019 (t/anno)	Anno 2020 (t/anno)
Linea di compostaggio - R3 -	20 02 01	rifiuti biodegradabili	24.648,69	20.954,98	18.252,61	14.993,77	14.744,94
	19 12 07		-	960	-	-	-
	Totale		24.648,69*	21.914,98*	18.252,61*	14.993,77*	14.744,94*
Linea di produzione biomassa - R3 -	20 02 01	rifiuti biodegradabili	3.301,17	5.782,36	9.413,49	9.892,49	9.668,68
R13 verso impianti terzi	20 02 01	rifiuti biodegradabili	-	-	-	2.551**	2.805**
Totale			27.949,87	27.697,34	27.666,10	27.738,26	27.905,24

* Con la 7^a Modifica della precedente AIA (DET-AMB-2019-2380 del 17/05/2019) è stata stabilita la riduzione dei quantitativi di materiale da avviare a compostaggio per un valore massimo di 15.000 t/anno.

** Il totale non coincide con la somma delle voci "Linea di compostaggio- R3 -", "Linea di produzione biomassa- R3 -" e "R13 verso impianti terzi", poiché non è presente nelle voci la giacenza in R13 al 31/12 ricompresa nelle 1.000 tonnellate istantanee autorizzate.

Per quanto riguarda la provenienza dei rifiuti in entrata, nella seguente tabella si evidenziano i quantitativi provenienti dalla Provincia di Bologna, extra Provincia ma dal territorio regionale ed extra Regione, nel periodo 2016-2020:

Provenienza	Anno 2016 (t/anno)	Anno 2017 (t/anno)	Anno 2018 (t/anno)	Anno 2019 (t/anno)	Anno 2020 (t/anno)
Provincia di Bologna	27.631,09	26.872,99	25.879,74	27.715***	27.904,02***
Extra Provincia ma in Regione	166,86	717,59	1.769,54	23,26	0,62
Extra Regione	151,91	106,76	16,82	0,00	0,60
Totale	27.949,86	27.697,64	27.666,10	27.738,26	27.905,24

*** A partire dal 01/07/19 (data di inizio attività) i rifiuti sono entrati come R13.

Dal 2019 è stata autorizzata ed è partita l'attività di messa in riserva R13 (luglio 2019) e, per quest'anno, si evidenzia che parte dei rifiuti conferiti è stata destinata ad impianti terzi (2.551 t), una parte è avviata alla linea della biomassa (9.892 t), mentre la maggior parte (14.994 t) è stata avviata alla linea di produzione dell'ammendante compostato verde. Tale trend si evidenzia anche nel corso del 2020, quando una parte dei rifiuti conferiti è stata destinata ad impianti terzi (2.805 t), una parte è stata avviata alla linea della biomassa (9.669 t), mentre la maggior parte (14.745 t) è stata avviata alla linea di produzione dell'ammendante compostato verde.

Nella tabella seguente si riportano, invece, i dati di produzione relativi agli anni 2016-2020, in termini di tonnellate di prodotto finito in uscita dalle diverse linee di lavorazione:

Tipologia di prodotto finito	Quantità (t/anno)				
	2016	2017	2018 ⁽¹⁾	2019	2020
Ammendante Compostato Verde prodotto	8.629	10.042	7.300	5.829	5.420
Biomassa ligneo cellulosa prodotto	7.736	4.492	10.134	6.022	6.520
Terricci prodotti ⁽²⁾ (linea di valorizzazione)	87	105	0	0	0

⁽¹⁾ Oltre ai prodotti indicati in tabella, durante il 2018 sono state vendute anche 317,6 t di ACM derivato dalla rimanenza del magazzino.

⁽²⁾ Linea non più attiva dal 2017 e dismessa definitivamente nel 2020

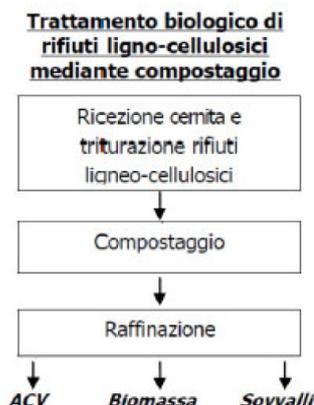
I quantitativi di biomassa prodotta derivano in parte dalla linea dedicata alla produzione diretta di biomassa e in parte dalla linea di produzione dell'ammendante compostato verde mediante raffinazione finale del materiale stabilizzato.

In generale, nel corso del 2018 e 2019 sono stati comunque venduti i terricci prodotti dalla linea di valorizzazione, non più attiva dal 2017, ma che erano comunque rimasti in magazzino.

Di seguito, si riporta la descrizione di massima delle linee produttive sopra elencate, nonché le aree ad esse connesse, aggiornata con le specifiche eventualmente emerse nel corso dell'istruttoria.

C.2.1 DESCRIZIONE DELLA LINEA DI COMPOSTAGGIO – ACV

Di seguito si riporta uno schema semplificato a blocchi del processo produttivo:



Ricezione rifiuti, cernita e triturazione (operazione R12)

L'impianto è autorizzato a ricevere in R12 fino a 28.000 tonnellate/anno di rifiuti non pericolosi di natura ligno-cellulosica provenienti dalla gestione del verde pubblico e privato, che sono poi destinati alla produzione di Ammendante Compostato Verde, a norma del D. Lgs. n° 75/2010, alla produzione di biomassa lignocellulosica, all'attività di sperimentazione denominata "Impianto sperimentale con tecnologia steam explosion" autorizzata con l'operazione R12 o destinati verso impianti terzi di trattamento e recupero (attività comprese da "R1" a "R12" o R13 se funzionalmente connessa all'impianto di destino).

I rifiuti conferiti in impianto, dopo il controllo e la pesatura, sono scaricati in due apposite aree (aree c e c1, in planimetria), posizionate l'una in adiacenza all'ampio piazzale di stoccaggio dei cumuli in maturazione della linea di produzione dell'ammendante compostato verde, l'altra in adiacenza del capannone (Edificio B, in planimetria) utilizzato per il primo mese di maturazione dei rifiuti destinati sempre alla linea di produzione dell'ammendante compostato verde. I rifiuti stoccati in ingresso prima della triturazione sono gestiti in cumuli che possono avere un'altezza massima pari a 3.5 m. Successivamente alla triturazione i cumuli dovranno avere un'altezza massima di 2.5 m.

Qui avviene una prima selezione tra il materiale ligneo celluloso da destinare a compostaggio e quello da dedicare direttamente alla produzione di biomassa e la successiva triturazione preliminare all'avvio a maturazione nell'edificio B, per la produzione di ammendante o all'avvio a raffinazione, per la produzione di biomassa legnosa. Il materiale triturato da destinare alla prima maturazione nell'edificio B sarà stoccato in area dedicata (area c2 in planimetria).

Compostaggio rifiuti ligneo-cellulosici

Il materiale in uscita dal trituratore (area c2 in planimetria) viene avviato, mediante pala gommata o idoneo mezzo, all'**edificio B** dedicato alla **prima fase del trattamento** che prevede l'insufflazione forzata di aria sotto cumulo e l'aspirazione delle arie esauste al sistema di depolverizzazione (ciclone) e biofiltro dedicato.

Il percolato prodotto viene convogliato in vasca dedicata dalle canaline di raccolta e può essere riutilizzato per la bagnatura dei cumuli in edificio B (eventualmente integrando con acque piovane). L'ingresso e l'uscita del materiale dal fabbricato avviene su due lati opposti, in modo da avviare alla successiva fase di maturazione su piazzale il materiale che ha avuto maggiore tempo di permanenza all'interno del fabbricato (indicativamente un mese).

Il materiale estratto dal fabbricato B viene trasferito, mediante pala gommata o idoneo mezzo, sull'ampio piazzale a sud e disposto in cumuli a sezione trapezoidale, ove permane per un tempo medio di circa tre - cinque mesi.

Al fine di consentire il passaggio ai mezzi d'opera e agli operatori addetti alla misurazione dei parametri di processo i cumuli disposti sul piazzale sono separati da corsie.

La suddivisione del materiale sul piazzale avviene in cumuli come di seguito indicato:

- **cumulo 1**: in cui avviene la **seconda fase** del processo di compostaggio dei rifiuti triturati,
- **cumulo 2**: in cui avviene la **terza fase** del processo di compostaggio dei rifiuti triturati,
- **cumulo 3**: in cui avviene la **quarta fase** del processo di compostaggio dei rifiuti triturati,
- **cumulo 4**: in cui termina il processo di compostaggio (**quinta e sesta fase**).

Ciascuna fase di processo ha durata indicativa di circa un mese.

Per evitare di creare situazioni di anaerobiosi e garantire il corretto grado di ossigenazione, i cumuli sono caratterizzati da un'altezza massima pari a 2,5 m e vengono periodicamente rivoltati, attraverso pala mobile gommata.

Ai fini di garantire la corretta conduzione del processo di maturazione del rifiuto conferito e per assicurare la rispondenza del prodotto finito ai requisiti di legge previsti (D.Lgs. n° 75/10 e s.m.i.), sono previsti i controlli dei parametri temperatura e umidità sui cumuli:

I parametri di processo controllati sono temperatura e umidità:

- **TEMPERATURA**. Tra i parametri di processo di compostaggio, la temperatura è certamente uno dei più importanti. I controlli di temperatura vengono eseguiti tramite sonde affondate a 1,5 e 2,0 metri all'interno di ogni cumulo e le temperature vengono rilevate e registrate su apposito modulo. Attualmente, temperature superiori ai 55 °C per almeno tre giorni consecutivi, sono indice di buona attività della flora batterica all'interno del rifiuto e garantiscono l'igienizzazione della massa. A seguito dell'entrata in vigore, a decorrere dal 16/07/2022, del Regolamento (UE) 2019/1009 relativo alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti dell'UE, è previsto, tra l'altro, che il processo di compostaggio aerobico finalizzato alla produzione di fertilizzante (oggi denominato in base alla normativa nazionale, ammendante compostato verde), debba presentare una variazione di temperatura in funzione del tempo corrispondente ad 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.

- **UMIDITA'**. Altro parametro di processo monitorato è l'umidità presente nel cumulo. Per effetto dei processi esotermici, e in particolar modo durante la stagione secca, l'umidità del materiale tende infatti a diminuire, per cui possono essere necessari interventi di irrorazione con acqua di recupero.

I controlli mensili di umidità vengono fatti mediante campionamento effettuato secondo le norme di riferimento (UNI 10802 2013 e UNI EN 14899 2006) ed analisi interne o mediante laboratorio esterno.

Ogni lotto di produzione viene poi analizzato per verificarne la conformità con quanto previsto dalle normative (All. 2 D.Lgs n. 75/2010 e s.m.i.), al momento della cessione viene accompagnato dal rispettivo Rapporto di prova.

Una volta terminato il processo il materiale viene avviato alla linea di raffinazione.

Raffinazione (Tettoia E)

Una volta terminato il processo di compostaggio, il materiale ligneo-cellulosico da raffinare viene prelevato dal piazzale e viene avviato alla raffinazione, costituita da un separatore di plastiche ed inerti e da due vagli, uno stellare e l'altro a tamburo. Il materiale viene immesso in linea direttamente sulla tramoggia di carico del primo vaglio e dalla raffinazione si ottengono le seguenti frazioni:

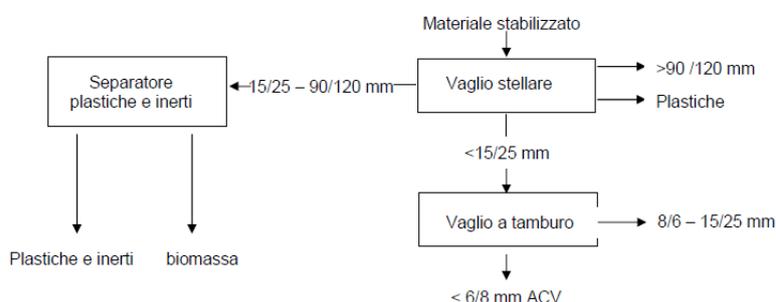
- un primo flusso formato da parti legnose grossolane (>90/120 mm), che può essere riutilizzato come inoculo dei cumuli freschi, in quanto ricco di flora batterica già selezionata o utilizzato come biomassa;
- un secondo flusso formato da parti legnose grossolane (15/25 – 90/120 mm), che può essere riutilizzato come inoculo dei cumuli freschi, in quanto ricco di flora batterica già selezionata o utilizzato come biomassa;
- un terzo flusso costituito da materiale intermedio (6/8 - 15/25 mm), che può essere riutilizzato come inoculo dei cumuli freschi, in quanto ricco di flora batterica già selezionata o commercializzato come biomassa;
- una frazione fine (<6 mm e/o <8mm), che costituisce l'Ammendante Compostato Verde ottenuto quale operazione di recupero di rifiuti non pericolosi di cui all'Allegato 2 del D. Lgs. n° 75/10 e s.m.i.
- una frazione in uscita, composta da materiale inerte e plastiche stoccate nelle apposite baie e sovrallo.

I vari flussi prodotti vengono avviati alle rispettive zone di stoccaggio.

A fine turno, gli addetti impianto provvedono alla pulizia delle apparecchiature e dell'area di lavorazione.

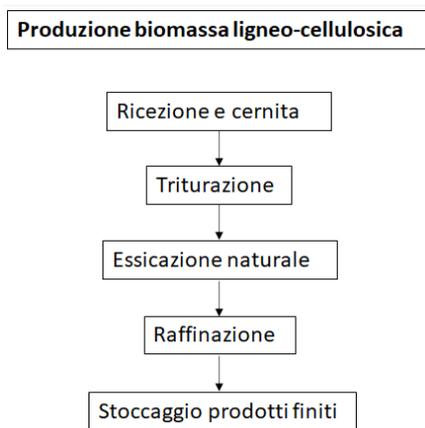
Tale linea può essere utilizzata anche per la vagliatura del materiale tritato dedicato alla produzione di biomassa ligneo-cellulosica.

Si riporta di seguito lo schema a blocchi della sezione di vagliatura.



C.2.2 DESCRIZIONE DELLA LINEA DI PRODUZIONE DI BIOMASSA LIGNEO-CELLULOSICA

Di seguito si riporta uno schema a blocchi semplificato del processo produttivo:



Il materiale conferito viene stoccato nei piazzali dedicati all'attività R12, triturato ed avviato selettivamente alla linea di produzione biomasse dotata di sistema di vagliatura (R3).

I rifiuti in ingresso all'impianto destinati alla linea di produzione della biomassa, vengono conferiti nell'area c di fianco al piazzale di maturazione compost dove subiscono una riduzione volumetrica. Tale area è identificata con apposita cartellonistica. Una volta triturato, il rifiuto viene avviato entro 10 giorni o a lavorazione (attività R3) nella linea di produzione biomassa o allontanato verso impianti terzi. All'interno dell'area c a fianco del piazzale di maturazione del compost sono quindi presenti cumuli di rifiuti ligneocellulosici tal quali conferiti, cumuli di rifiuti triturati in attività R12, cumuli di rifiuti triturati e avviati ad attività R3 per produzione biomasse. La distinzione dei cumuli che sono stati avviati all'attività "R3" da quelli in "R12", è identificata dalla cartellonistica in prossimità degli stessi relativi cumuli. Il materiale avviato alla linea di produzione biomassa (attività R3), già triturato e in attesa di essere vagliato, sosta sul piazzale nelle aree c per un periodo massimo di 45 giorni in cui si ha perdita naturale di umidità, per poi essere avviato alla vagliatura.

Le lavorazioni effettuate su questo materiale vengono svolte con i medesimi macchinari (triturator) utilizzati per il materiale che viene destinato al compostaggio nelle aree del piazzale dedicate.

La stazione di vagliatura è costituita da due vagli, uno stellare e l'altro a tamburo, e da un separatore di plastiche ed inerti. Da essa si ottengono le seguenti frazioni:

- parti legnose grossolane (>120 mm), utilizzate come biomassa oppure avviate alla linea di compostaggio nei cumuli di materiale in maturazione;
- parti legnose grossolane (comprese tra 15 e 120 mm), utilizzate come biomassa oppure avviate alla linea di compostaggio nei cumuli di materiale in maturazione;
- parti legnose intermedie (comprese tra 8 e 15 mm), utilizzate come biomassa oppure avviate alla linea di compostaggio nei cumuli di materiale in maturazione;
- parti legnose fini (< 8 mm) avviate alla linea di compostaggio nei cumuli di materiale in maturazione;
- scarti di processo contenenti plastiche ed inerti da avviare presso idonei impianti di recupero.

Cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste)

In base alla tipologia di rifiuto ligneo cellulosico conferito e alla successiva selezione, triturazione e raffinazione (vagliatura, deplastificazione, deferrizzazione) è prevista la produzione dei seguenti materiali cessati dalla qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184-ter comma 3 del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i.:

La biomassa ligneo-cellulosica prodotta da tale linea di recupero, può essere impiegata come:

1. biomassa combustibile (frantumato di legno, cippato di legno, altre tipologie);
2. biomassa filtrante per biofiltri per il trattamento delle arie esauste;

3. biomassa per la produzione di pannelli;
4. biomassa per la produzione di bricchette di legno e non legnose e pellet di legno e non legnoso;
5. biomassa per la pacciamatura.

La biomassa legnosa di conseguenza può sostituire i seguenti materiali:

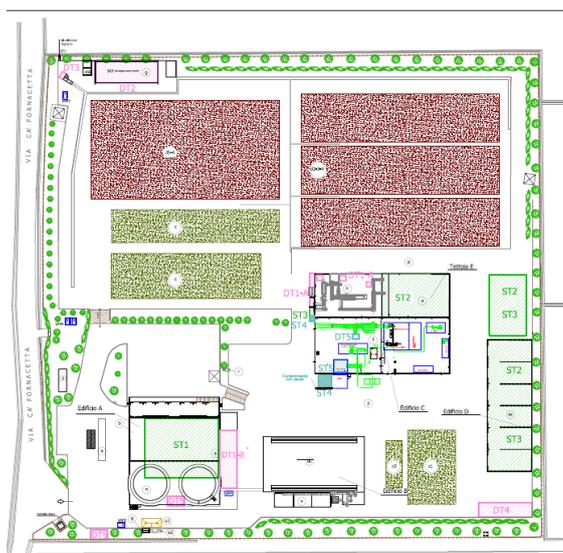
- Per quanto concerne il recupero energetico, combustibili di origine fossile;
- Nel campo dei riempimenti per biofiltri, la torba, le cortecce e il terriccio;
- Per la fabbricazione di pannelli, legno derivante da bosco;
- Per la produzione di bricchette e pellet, legno derivante da bosco, piantagione o altro legno vergine;
- Per la pacciamatura, film sintetici o bioplastici, corteccia, cartone, ecc...

La biomassa denominata ammendante vegetale semplice non compostato dovrà, invece, avere le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche stabilite dalla tabella 2 punto 2 dell'allegato 2 al D.Lgs n° 75/2010 e s.m.

Sarà prodotto, inoltre, l'Ammendante compostato verde (ACV) che dovrà rispettare le caratteristiche (criteri tecnici) riportate nel D. Lgs. n° 75/2010 e s.m.i.. Tale prodotto rappresenta un sostituto dei fertilizzanti utilizzati in campo agricolo, descritti nell'Allegato II del D.L.gs. N° 75/2010 e s.m.i., quali ad esempio: letame, letame artificiale, ammendante vegetale semplice non compostato, ammendante compostato misto, ammendante torboso composto, torba acida, torba neutra, torba umidificata, leonardite, vermicompost da letame e lignite.

C.2.3 AREE DI STOCCAGGIO

Con riferimento alla planimetria allegata alla domanda del presente Riesame (Elaborato 3.4 – Rev. del 10/01/2022), si identificano le seguenti aree di lavorazione e stoccaggio.



DT1 A - Deposito temporaneo sovrallati da lavorazione - es plastiche EER 190501 in cassoni/contenitori chiusi

DT1 B – Deposito temporaneo sovrallati da lavorazione – es EER 190501 in baie sotto tettoia

DT2 - Deposito temporaneo percolato/acque di processo piazzale di compostaggio EER 190599

DT3 - Deposito temporaneo scarti da sgrigliatura acque di processo EER 190599

DT4 - Deposito temporaneo altri rifiuti dall'impianto (in cassoni chiusi)

DT5 - Deposito temporaneo rifiuti da manutenzione (in contenitori al coperto)

ST1 - Stoccaggio materie prime e prodotti confezionati

ST2 - Stoccaggio compost raffinato

ST3 - Stoccaggio biomasse

area c1 e c2 - zona antistante Edificio B - ricevimento e triturazione rifiuti ligneocellulosici

area c - piazzale maturazione: ricevimento e triturazione rifiuti ligneo cellulosici e stoccaggio biomassa legnosa da sottoporre a trattamento (vagliatura)

area d 2-3-4 - area maturazione ACV - mesi 2, 3 e 4

area d5-6 - area maturazione ACV - mesi 5 e 6.

C.2.4 ATTIVITA' DI SPERIMENTAZIONE CON TECNICA STEAM EXPLOSION

L'azienda è stata autorizzata, con la 9^a Modifica non sostanziale dell'AIA precedente (DET-AMB-2021-6363 del 15/12/2021), a realizzare, presso l'impianto, il Progetto di sperimentazione attraverso il processo di trattamento di rifiuti ligneocellulosici non pericolosi (EER 20 02 01) con la tecnica di steam explosion.

Tale attività di sperimentazione è compresa nel progetto europeo Life Steam, consistente nella valorizzazione degli scarti ligneo-cellulosici mediante la tecnica dello steam explosion, utilizzando un prototipo innovativo che dovrebbe preparare il materiale alla digestione anaerobica, che si svolgerà in una cella dedicata dell'installazione IPPC di Herambiente S.p.A di Voltana di Lugo (RA), riducendo i tempi di digestione e aumentandone l'efficacia in termini di maggiore produzione di metano. L'impianto sperimentale verrà realizzato all'interno dell'esistente edificio C, nell'area in cui era presente la linea di pellettizzazione ad oggi dismessa.

Nel dettaglio, il progetto di sperimentazione comporta il pretrattamento di sfalci e potature in ingresso all'impianto di compostaggio, prima di inviarli alla digestione anaerobica e si riassumono, di seguito, le principali caratteristiche del progetto.

Il rifiuto di interesse è il codice EER 20 02 01 (scarti lignocellulosici prodotti da attività di manutenzione parchi e giardini). Si tratta di rifiuti ligneo-cellulosici prodotti dall'attività di manutenzione del verde pubblico e privato che, all'interno dell'impianto, vengono sottoposti ad un'operazione di triturazione e successivamente di vagliatura, utilizzando i macchinari e gli impianti già esistenti nello stabilimento IPPC autorizzato. Il rifiuto che viene utilizzato per la sperimentazione, è esclusivamente la frazione di sopra vagliatura di dimensioni 15-120 mm circa.

Il quantitativo di rifiuti conferibile per la sperimentazione è riferito alla frazione di sopra vagliatura del rifiuto ligneo celluloso pretiturato, detti quantitativi massimi sono pari a 14 t/g e a 3.640 t/anno. Detti quantitativi sono calcolati sulla base di una potenzialità oraria massima di 1,67 t/h, di 8,5 ore di funzionamento dell'impianto e di 260 giorni lavorativi massimi annui. Il quantitativo massimo giornaliero è pari a 33 t/g (scarti prelevati per la vagliatura) che, a seguito di una prima vagliatura, si riducono a circa 15 t/g da immettere, previa rimozione inerti e triturazione, nel processo di *steam explosion*. Le quantità in ingresso annuali, a valle della vagliatura primaria e in testa al processo di steam explosion, sono pari a 8.600 t/a, corrispondenti alle quantità prelevate per la vagliatura finale, poi 3.900 t/anno in testa alla linea di sperimentazione, corrispondenti a 15 t/g per 260 giorni lavorativi.

L'operazione di recupero di rifiuti svolta è l'operazione R12 *Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11* (Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/2006).

Descrizione sintetica del processo:

Ingresso dei rifiuti

Una piccola parte del rifiuto ligneocellulosico usualmente conferito all'installazione IPPC per il compostaggio finalizzato alla produzione di Ammendante Compostato Verde (ACV) o per la produzione di biomasse legnose da valorizzare per il recupero energetico o come materiale di riempimento di biofiltri, pari ad un massimo di 33 t/g, a seguito della triturazione preliminare, viene prelevato dal cumulo e sottoposto ad una prima vagliatura.

A tale scopo, vengono utilizzati i sistemi di trito-vagliatura posti sotto la tettoia del fabbricato C esistente, sistemi che sono usualmente in funzione per vagliare/raffinare il materiale finale al termine della maturazione di 180 giorni circa per la produzione di ammendante compostato verde.

Al fine di evitare interferenze con l'usuale attività, la trito-vagliatura per i rifiuti destinati all'attività sperimentale proposta verrà svolta nelle prime ore mattutine.

Dalla vagliatura si producono due frazioni:

- sottovaglio < 15 mm, da destinare al processo di maturazione per la produzione di ACV, che costituirà circa il 55% del rifiuto in ingresso (18 t/d),
- sopravaglio 15-120 mm, da destinare all'attività di ricerca di interesse, che costituirà circa il 45% del rifiuto in ingresso (15 t/d).

Parte della frazione di sopravaglio prodotta viene immediatamente caricata "in testa" alla linea sperimentale di progetto e una parte, invece, viene temporaneamente accumulata in due spazi definiti e già utilizzati per lo stoccaggio di prodotti finiti o rifiuti (in planimetria ST4) e successivamente caricata in testa alla linea sperimentale nell'arco della giornata.

Ulteriore fase meccanica preparatoria

Il sopravaglio andrà successivamente ad alimentare la nuova linea sperimentale, che verrà allestita nella porzione del fabbricato C completamente chiusa e attualmente vuota ed inutilizzata.

La linea è articolata, in sequenza, con:

- n. 1 tramoggia di alimentazione del sopravaglio 15-120 mm,
- n. 1 nastro trasportatore,
- n. 1 vaglio /separatore idraulico) per la rimozione di frazioni inerti (*destoner*),
- n. 1 tritatore fine secondario con riduzione della pezzatura a 15-30 mm,
- n. 1 nastro trasportatore,
- n. 1 serbatoio di dosaggio,
- n. 1 coclea di caricamento al reattore.

Steam cooking/explosion

Verrà installato un reattore di *steam cooking*, ovvero la camera dove avviene il processo di *steam explosion* ad alta temperatura (210°C) e pressione (18 bar). Questo reattore è alimentato, oltre che dal rifiuto pretriturato e vagliato, anche da vapore acqueo prodotto da un generatore di vapore (*emissione E2*) di acqua prelevata dalla rete dell'acquedotto e preventivamente sottoposta ad osmosi inversa. Il *rifiuto pretrattato* viene compattato dal sistema di alimentazione e ciò rende possibile il caricamento continuo del reattore con un flusso a pistone che garantisce la tenuta di pressione del reattore stesso.

Nel reattore, quindi, si ha un violento urto tra il materiale in ingresso, compattato grazie alla spinta del pistone e il vapore acqueo in contro pressione (18 bar). Successivamente, si ha una violenta depressurizzazione, con l'azionamento dello sfiato e conseguente espansione del materiale. Questo gioco di pressione-contropressione e depressurizzazione a determinati valori di pressione e temperatura, unitamente anche ad un'azione idrolitica dovuta al vapore che satura la massa che solubilizza gran parte della componente emicellulosica, produce l'effetto di destrutturare il materiale e, in particolare, la frazione di lignina che è la componente meno facilmente degradabile, creando i presupposti per una più facile degradazione da parte dei batteri anaerobi nella fase di digestione anaerobica svolta nell'impianto di Voltana di Lugo (RA).

La portata emissiva del generatore di vapore è di 1,46 Nm³/h, il flusso di inquinanti è < 130 mg/Nm³, l'altezza del camino è di 10 m e le ore di funzionamento sono 8,5 h/g. Il materiale così trattato e sfibrato, ridotto in una sorta di poltiglia, dopo essere passato da un ciclone viene stoccato in un'area sempre posta all'interno del fabbricato.

Detta area di stoccaggio è aspirata mediante una cappa, e l'aria ambiente aspirata viene emessa in atmosfera previo passaggio da biofiltro (*emissione E4*).

La portata di aria aspirata e trattata è di 5.000 Nm³/h. L'altezza di emissione è di 2,2 m, l'altezza del biofiltro è di 1,5 m e la concentrazione di odori garantita al biofiltro è quella prevista dalle BAT pari a 300 uoE/m³.

Parte della frazione di sopravaglio prodotta viene immediatamente caricata "in testa" alla linea sperimentale di progetto e una parte, invece, viene temporaneamente accumulata in due spazi definiti e già utilizzati per lo stoccaggio di prodotti finiti o rifiuti (in planimetria ST4) e successivamente caricata in testa alla linea sperimentale nell'arco della giornata.

Per la descrizione complessiva delle aree operative si rimanda al Layout dell'impianto (Elaborato 9 Rev 1 del 21/12/2021) e per la localizzazione degli stoccaggi e delle aree di deposito si rimanda alla Planimetria dei depositi e degli stoccaggi Allegato 3D (Elaborato 3.4 Rev. 3 del 10/01/2022), presentati dall'azienda con il presente Riesame dell'AIA e visibili nel portale IPPC al seguente link nella sezione "Documentazione del gestore":

<http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia/DomandeAIADettaglioPub.aspx?id=69557>.

C.3 DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI E DEI CONSUMI ASSOCIATI ALL'ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI

C.3.1 MATERIE PRIME E PROTEZIONE DEL SUOLO

Materie prime

Le materie prime utilizzate presso l'installazione, erano costituite principalmente dai materiali utilizzati nella linea di valorizzazione di prodotti per la produzione di concimi (terminata nel 2015) e per la produzione di terricci (terminata nel 2017). L'intera linea di valorizzazione dei prodotti è stata definitivamente dismessa nel 2020.

Si riporta di seguito l'elenco di tali materie, prime utilizzate negli anni 2016-2020, nel quale si evidenzia che per gli anni 2018-2020 è pari a 0.

Linea	Materia prima	Quantità (Tonn/anno)				
		2016	2017	2018	2019	2020
Linea di valorizzazione	Torba	10	23	0	0	0
	Pomice	27	64	0	0	0

Sostanze CMR (Cancerogene, Mutagene, tossiche per la Riproduzione)

L'azienda non utilizza sostanze classificate come CMR (Cancerogene, Mutagene o tossiche per la Riproduzione) a norma del regolamento (CLP) n° 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Nella relazione trasmessa dall'azienda, nel mese di agosto 2021, a norma di quanto previsto dal D.Lgs. n° 102 del 30 luglio 2020, si evidenzia infatti che la verifica condotta ha portato a rilevare, nel ciclo produttivo dell'impianto in oggetto, la totale assenza di materie prime contenenti sostanze classificate secondo quanto indicato dal nuovo comma 7-bis dell'art. 271 del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i..

Protezione del suolo

Per quanto riguarda l'ambito della **protezione del suolo**, il gestore provvede, secondo quanto stabilito dal Piano di monitoraggio e Controllo dell'installazione di cui al paragrafo D.3 dell'AIA, alla verifica di tenuta delle vasche fuori terra e all'integrità dei manufatti interrati, nonché alla verifica della tenuta delle tubazioni interrate della rete fognaria.

Per quanto riguarda il controllo delle acque sotterranee, è stata realizzata nel 2017 una rete piezometrica, costituita da tre piezometri denominati P1 (monte idrogeologico) e P2 e P3 (localizzati a valle idrogeologico).

La prima campagna è stata effettuata nel 2017 e il Gestore dovrà ripetere nel 2022 i controlli prescritti nel Piano di Monitoraggio.

Dalle valutazioni eseguite dal gestore nell'ambito della **Verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, di cui al DM n° 95/2019**, per stabilire se sussiste la possibilità di contaminazione del suolo o delle acque sotterranee, a seguito dell'utilizzo, della produzione o dello scarico di sostanze pericolose, da parte dell'attività produttiva in esame, emerge quanto segue:

- la disamina ha portato a rilevare una situazione complessiva e di dettaglio tale per cui le caratteristiche strutturali e le misure tecniche e gestionali adottate da Herambiente S.p.A. sono in grado di prevenire efficacemente il rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.
- dall'analisi condotta emerge che non sussiste il rischio di contaminazione sia in fase di gestione ordinaria che in fase di gestione straordinaria.
- pertanto, si ritiene che il sito impiantistico non sia soggetto alle disposizioni di cui all'art. 29-ter, comma 1, lettera m del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i e che, quindi, **non sussista l'obbligo di presentazione della relazione di riferimento.**

C.3.2 BILANCIO ENERGETICO E CONSUMO DI COMBUSTIBILI

Il **consumo di energia elettrica ad uso industriale**, è riconducibile principalmente alla sezione di raffinazione del compost. I consumi elettrici ad uso dei servizi generali, sono riconducibili principalmente al sistema di gestione delle acque (pompe sollevamento, ricircoli,..) e sono ricompresi anche gli usi civili.

Secondo l'AIA vigente, l'azienda deve provvedere a registrare, con frequenza bimestrale, i dati di consumo dell'energia elettrica, ricavando i dati complessivi dalla lettura del contatore.

Nella tabella seguente sono riportati i consumi di energia elettrica riferiti agli anni 2015-2020:

Energia Elettrica	Consumi (kWh/anno)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Totale	237.780	384.300	543.960	561.780	617.760

Dai quantitativi dichiarati nell'ultimo report, riferito all'anno 2020, si ha un consumo **pari a 617.760 kW**.

In generale si riscontra un aumento del consumo di energia elettrica dal 2018, rispetto agli anni precedenti, derivante dalla messa in atto delle aspirazioni dell'edificio B, comprensive della fase di stabilizzazione aerobica intensiva del rifiuto all'interno dell'edificio B e l'intensificazione dell'utilizzo dei presidi ambientali.

Relativamente all'impiego di **combustibili**, il gestore provvede con frequenza bimestrale alla registrazione dei consumi di **metano e di gasolio**.

Di seguito, si riporta il trend dei consumi per il periodo 2016-2020:

Consumo di <u>metano</u>	Consumi (Sm ³ /anno)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Totale	3.555	4.504	4.957	4.060	4.113

Consumo di <u>gasolio</u>	Consumi (l/anno)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Totale	6.987	5.316	3.834	3.216	1.482

Complessivamente, dai dati dichiarati si evidenzia un netto calo, nell'anno 2016, del consumo di metano, a seguito della disattivazione della linea di pellettizzazione, avvenuta a gennaio 2015. Negli anni successivi si osserva un trend sostanzialmente stabile.

Per i consumi di gasolio, si osserva un trend in costante calo, in quanto il servizio di movimentazione rifiuti è stato completamente terziarizzato.

Il distributore di gasolio presente viene utilizzato dalla ditta a cui è stato appaltato il servizio di movimentazione rifiuti ed è impiegato solo per attività interne.

C.3.3 RIFIUTI IN USCITA

Il gestore provvede alla registrazione dei quantitativi dei rifiuti in uscita dall'impianto, distinti per codice EER e indicando nel Report la destinazione finale dei rifiuti auto prodotti (operazioni di smaltimento (S) o recupero (R)).

Nella seguente tabella sono riportate le quantità dei rifiuti prodotti dall'impianto, con indicazione specifica, a partire dal 2019, anche dei rifiuti prodotti dall'attività R13 di messa in riserva verso impianti terzi:

Tipologia (codice EER)	Descrizione	Quantità (t/anno)				
		2016	2017	2018	2019	2020
13 01 10*	Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati	-	0,28	-	0,54	-
13 02 05	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	-	0,02	-	-	-
15 01 02	Imballaggi in plastica	-	-	-	-	13,40
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	-	0,04	-	0,04	-
16 01 07*	Filtri dell'olio	-	0,01	-	0,01	-

16 10 02	Fanghi da pulizia vasche	-	16,60		6,69	11,32
17 02 03	Plastica	-	3,46	4,3	-	-
17 04 05	Ferro e acciaio	3,18	14,83	5,79	5,88	12,58
17 05 04	Terra	-	-	60,57	413,12	-
17 09 04	Macerie da demolizione	1,06	-	-	-	-
<u>19 05 01</u>	<u>Sovvallo</u>	<u>502,63</u>	<u>1.272</u>	<u>992,50</u>	<u>1.319,28</u>	<u>1.374,24</u>
<u>19 05 99</u>	<u>Percolati</u>	<u>2.481,12</u>	<u>2.586,25</u>	<u>1.559,05</u>	<u>4.865,47</u>	<u>1.641,04</u>
19 08 99	Acqua lavaggio mezzi	-	-	-	-	-
19 12 02	Ferro prodotto da deferrizzazione	1,38	-	-	-	-
19 12 07	Legno	-	-	-	79,16	-
20 01 01	Carta	-	-	0,49	-	-
<u>20 02 01</u>	<u>Rifiuto biodegradabile</u>					
Totale		2.989,37	3.893,49	2.622,70	6.690,19	3.502,58
Rifiuti prodotti da attività R13 verso impianti terzi						
Tipologia (codice EER)	Descrizione	Quantità (t/anno)				
		2016	2017	2018	2019	2020
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	-	-	-	2.551,26	2.805,04

I rifiuti in entrata all'impianto, sia che vengano destinati a linee all'interno dell'impianto sia che vengano conferiti in impianti esterni, sono sempre sottoposti a triturazione.

L'azienda provvede, inoltre, a registrare i quantitativi dei rifiuti in uscita distinti per destinazione (Provincia di Bologna, extra Provincia ma dal territorio regionale ed extra Regione). Si riportano di seguito i dati riferiti al periodo 2016-2020:

Destinazione	Quantità (t/anno)									
	Anno 2016		Anno 2017		Anno 2018		Anno 2019		Anno 2020	
	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P	NP	P
Provincia di Bologna	2.989,37	0	3.873,08	0,30	2.485,47	0	7.978,65	0,54	4.356,59	0
Extra Provincia ma in Regione	0	0	20,06	0,05	136,87	0	1.183,59	0,05	1.487,63	0
Extra Regione	0	0	0	0	0	0	79,16	0	13,40	0
Totale	2.989,37		3.893,49		2.622,64		9.241,45		5.857,62	

Per la localizzazione delle aree di deposito dei rifiuti prodotti si rimanda alla *Planimetria dei depositi e degli stoccaggi Allegato D - Elaborato 3.4 Rev 3 del 10/01/2022*), che l'azienda ha presentato con il presente Riesame dell'AIA e che è visibile nel portale IPPC al seguente link nella sezione "Documentazione del gestore":

<http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia/DomandeAIADettaglioPub.aspx?id=69557>.

C.3.4 BILANCIO IDRICO (PRELIEVI E SCARICHI)

Prelievi idrici

I prelievi idrici vengono effettuati esclusivamente da acquedotto, sia per gli usi nel processo che per gli usi civili e ai fini antincendio.

Al fine di ridurre i prelievi idrici, il Gestore propone di intensificare il riutilizzo di acque meteoriche già raccolte e stoccate nella vasca predisposta da 150 m³ anche per i lavaggi delle aree di lavorazione (vasca O all'interno dell'edificio A), in quanto si ritiene che il suo volume sia più che sufficiente per i seguenti scopi:

- umidificazione biofiltro;
- bagnatura cumuli in maturazione;
- lavaggi aree di lavorazione.

Dal punto di vista gestionale, verrà predisposto un punto di "rifornimento acqua" con contaltri dedicato, in prossimità della vasca "O", per il caricamento dell'autobotte in dotazione all'impianto, al fine di poter effettuare i lavaggi in ogni area dell'impianto o la bagnatura dei cumuli, attività quest'ultima, che potrà essere effettuata anche sfruttando la linea già predisposta (si rimanda alla planimetria *EL.03.02_TB 03 BO AA 01 I1 PL 03.02_PL della rete fognaria*). La stessa vasca serve il biofiltro E19 mediante il sistema di condotte ed irrigatori a spruzzo esistenti.

Il gestore provvede alla registrazione dei consumi di acqua con frequenza bimestrale, distinti per la tipologia di utilizzo (usi industriali/civili e usi antincendio).

Si riportano di seguito i consumi idrici riferiti al periodo 2016-2020:

Acqua prelevata da acquedotto	Consumi (m ³ /anno)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Usi industriali civili	2.041	1.328	1.620	4.325	3.779
Usi antincendio	5	8	16	1	0
Totale	2.046	1.336	1.636	4.326	3.779

I consumi di acqua negli ultimi due anni sono aumentati per l'intensificazione dell'utilizzo dei presidi ambientali come la barriera osmogonica, il cannone nebulizzatore lavaggi aree e irrorazione dei cumuli, oltre a un maggior consumo per l'irrigazione delle nuove piantumazioni perimetrali. Nel 2019, inoltre, si è riscontrata anche una perdita di acqua potabile in una delle condotte di adduzione all'impianto prontamente riparata dai tecnici di manutenzione.

Scarichi idrici

Gli scarichi idrici in uscita dal sito sono di seguito riepilogati:

denominazione scarico	Tipologia acque scaricate	Recapito finale
SAS1 piazzale Est	Acque meteoriche di dilavamento – seconda pioggia piazzale di manovra mezzi Acque meteoriche pluviali edificio A	Canale di Budrio o Fossano
SAS2 Piazzale Nord	Acque meteoriche di dilavamento – seconda pioggia piazzale di manovra mezzi Acque meteoriche pluviali edificio A e B	Canale di Budrio o Fossano
SAS3 Piazzale Sud Est	Acque meteoriche di dilavamento – seconda pioggia piazzale di manovra mezzi adiacenti al fabbricato A Acque meteoriche pluviali edifici A, B, C, D, E	Canale di Budrio o Fossano
SF1 Scarico in pubblica fognatura	Acque meteoriche di piazzale di prima pioggia (dalle vasche VPP3, VPP4, VPP5, VPP7) unitamente alle acque reflue industriali area lavaggio mezzi e distributore carburante; Acque reflue domestiche (servizi igienici e refettorio); Acque reflue da operazioni lavaggio mezzi (previa disoleatura)	Pubblica fognatura

Di seguito, si riporta una breve descrizione delle reti fognarie interne allo stabilimento:

Rete di raccolta acque reflue domestiche

Le acque reflue domestiche provengono dai servizi igienici concentrati lungo l'ala orientale dell'edificio A (area uffici e officina) e, previo passaggio attraverso un sifone tipo Firenze e sollevamento meccanico, recapitano al pozzetto della pubblica fognatura ubicato in prossimità del vertice sud-orientale dell'area (SF1).

Rete di raccolta reflue industriali "di processo" aree esterne

Raccoglie il percolato originato dallo stoccaggio dei cumuli nelle rispettive fasi di maturazione, i reflui originati dal dilavamento delle acque meteoriche e quelli prodotti dalle operazioni di lavaggio delle superfici. Nelle aree di raccolta dei reflui di processo, vengono effettuate le operazioni di carico/scarico, di movimentazione dei cumuli e triturazione della materia prima, unitamente alle operazioni di pulizie/lavaggi delle superfici e di stoccaggio del compost raffinato e biomasse (ST2 e ST3) e il deposito temporaneo di rifiuti DT4.

I reflui raccolti, (attraverso l'ausilio di ulteriori due vasche denominate VS2 e VS1 che raccolgono in particolare le aree a nord) vengono convogliati alla vasca **SA3** (provvista di copertura) e gestiti come rifiuto.

Le operazioni di insufflazione di aria e agitazione del refluo, un tempo effettuate all'interno della vasca, non sono più svolte, così come il riuso di tali reflui per la bagnatura dei cumuli.

Alla vasca **SA3** convogliano anche le acque di seconda pioggia del sistema VPP7 e possono convogliare (tramite saracinesca) le ulteriori acque di II pioggia e quelle di dilavamento delle coperture provenienti dall'area dell'impianto che attualmente risultano inviate ai rispettivi scarichi, SAS3, SAS2 e SAS1.

A seguito del rilascio del presente atto la ditta provvederà a chiudere definitivamente la saracinesca che collega la rete fognaria alla vasca SA3, convogliando tale flusso al riutilizzo oppure verso lo scarico SAS3.

È inoltre presente nell'edificio B (area d1 1° mese di compostaggio), una rete dei **reflui industriali "di processo" area interna**. Il percolato prodotto viene convogliato nella vasca dedicata **SA4** dalle canaline di raccolta presenti e può essere riutilizzato per la bagnatura dei cumuli all'interno dell'edificio tal quale o integrando con le acque meteoriche di dilavamento dei coperti e le II piogge. I reflui raccolti nella vasca SA4 vengono gestiti come rifiuto.

Rete di raccolta acque meteoriche di dilavamento

Le acque meteoriche provenienti dalle aree di transito/movimentazione mezzi potenzialmente contaminate, vengono raccolte in cisterne fuori terra/sedimentatori denominati VPP3-VPP4-VPP5-VPP7, per una superficie carrabile totale pari a 6500 mq. Il volume delle I piogge (calcolato ai sensi delle DGR n° 286/05 e DGR n° 1860/06) viene intercettato e inviato ai sedimentatori, tramite una pompa posta nel pozzetto di sollevamento (alimentate anche da un generatore di emergenza in caso di blackout), fino al raggiungimento del livello definito dal galleggiante di massima presente nella vasca. Ogni impianto è dotato di sistema autonomo di sollevamento.

Lo scarico delle prime piogge dopo sedimentazione (48/72 ore) "avviene ad altezza superiore dal fondo della vasca, così da trattenere all'interno della vasca i fanghi sedimentati, che vengono allontanati con idonea frequenza (semestralmente) tramite autospurgo dalla presa di fondo. Poiché ad oggi lo scarico del surnatante avviene come previsto dalla normativa dopo le 48/72 ore in manuale, la Ditta intende installare allo scopo di migliorare la gestione delle vasche di prima pioggia un sistema temporizzato, per ogni vasca di prima pioggia, che a partire dalle 48/72 ore decorse dalla fine dell'evento piovoso, opererà l'apertura di una elettrovalvola per lo scarico in automatico delle acque di prima pioggia. Tale sistema sarà peraltro dotato di segnalazione di allarme in caso di malfunzionamenti."

Quando il livello definito dai galleggianti nelle vasche viene raggiunto le pompe si fermano e le acque di seconda pioggia sono scaricate in corpo superficiale rispettivamente negli scarichi denominati SAS2, SAS3, SAS1, ad eccezione delle acque di seconda pioggia dell'impianto VPP7 che recapitano nella vasca del percolato denominata SA3 e gestite come rifiuto.

In merito all'impianto VPP7, a meno di motivazioni legate alla qualità delle acque di seconda pioggia (la rete fognaria raccoglie l'area più soggetta ad imbrattamento) che comporterebbe la necessità di prevedere un impianto in continuo e l'invio dei reflui alla pubblica fognatura, le seconde piogge di tale impianto dovranno essere inviate in corpo superficiale.

Area distributore carburante e lavaggio mezzi- gomme

Dalla documentazione fornita emerge la richiesta di spostare il distributore carburanti a solo uso dei mezzi interni, nell'area lavaggio mezzi, localizzata in adiacenza alla vasca di prima pioggia e vicino all'edificio A.

L'area di lavaggio mezzi è dotata di impianto di trattamento costituito da una vasca di raccolta delle acque di lavaggio mezzi, e dotata di vaschette di stoccaggio delle sabbie e degli oli, che vengono smaltiti come rifiuti speciali, mentre lo scarico, trattato viene immesso nella rete delle acque di prima pioggia, trasferite poi alla fognatura comunale.

Rete di raccolta acque reflue in pubblica fognatura

Al punto di **scarico in pubblica fognatura denominato SF1**, affluiscono le seguenti acque:

- Acque meteoriche di piazzale di prima pioggia (dalle vasche VPP3, VPP4, VPP5, VPP7);
- Acque reflue domestiche (servizi igienici – uffici - officina);
- Acque reflue da operazioni lavaggio mezzi e distributore carburanti (previa sedimentazione e disoleatura).

Pertanto, le acque scaricate vengono classificate come acque reflue industriali.

L'azienda registra il volume di acqua scaricata ed effettua sul punto di scarico SF1, con frequenza semestrale, il controllo di determinati parametri analitici (pH, Solidi Sospesi Totali, COD, Solfati, Cloruri, Fosforo totale, Idrocarburi Totali e Tensioattivi Totali), così come prescritto in Autorizzazione Integrata Ambientale. Al controllo di tale scarico verranno aggiunti i parametri: BOD₅, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso e Azoto Nitrico.

Dai monitoraggi analitici effettuati negli ultimi anni (periodo 2016-2020), si evidenzia il pieno rispetto dei limiti per tutti i parametri indagati.

Il **progetto di sperimentazione di trattamento di rifiuti ligneocellulosici non pericolosi con la tecnica di steam explosion**, approvato con la 9^a Modifica non sostanziale della precedente AIA (DET-AMB-2021-6585 del 15/12/2021) e di prossima realizzazione, non comporta scarichi idrici e le acque reflue in uscita sono rappresentate da:

- eluati in uscita dal processo di osmosi,
- spurghi del sistema di condensazione.

Tali reflui vengono fatti confluire nella rete di raccolta esistente e convogliati alla vasca esistente SA3 di stoccaggio delle acque di processo dell'impianto di compostaggio, in quanto assimilabili per tipologia e caratteristiche, poiché derivanti dal trattamento dello stesso rifiuto. Successivamente, vengono smaltite come rifiuti presso impianti terzi dedicati. Il punto di immissione di tali reflui nella rete esistente è dotato di un apposito contatore.

Lo scarico di tali acque reflue (acque di condensazione e acque residuali del processo di osmosi inversa) prodotte dall'impianto sperimentale, è stimato pari a 2 m³/h e circa 16 m³/giorno.

Per l'identificazione aggiornata degli scarichi, si rimanda alla *Planimetria rete fognaria Allegato 3B Elaborato 3.2 Rev 2 del 21/12/2021*, che l'azienda ha presentato con il presente Riesame dell'AIA e che è visibile nel portale IPPC al seguente link nella sezione "Documentazione del gestore":
• <http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia/DomandeAIADettaglioPub.aspx?id=69557>.

C.3.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissioni convogliate

Le emissioni convogliate attualmente autorizzate sono riportate di seguito:

- **E10 – linea raffinazione**

Portata massima 22.000 Nm³/h, durata massima 12 h/g.

Tale punto di emissione è costituito dal camino proveniente dal sistema di aspirazione ed abbattimento delle polveri derivanti dalle varie fasi di lavorazione della linea di raffinazione (Tettoia E). Il sistema, mantenuto in depressione dal ventilatore, consente l'aspirazione tramite cappe dedicate delle polveri prodotte nelle operazioni di raffinazione. L'aria polverosa è avviata ad un filtro a maniche per la rimozione delle particelle trasportate dal flusso d'aria.

- **E15 – caldaia uffici**

Emissione proveniente dalla caldaia riscaldamento palazzina uffici alimentata a metano – potenzialità 24KW (bruciatore B4).

- **E16 - caldaia spogliatoio e officina**

Emissione proveniente dalla caldaia riscaldamento spogliatoio ed officina alimentata a metano – potenzialità 28 kW (Bruciatore B5).

- **E19 – biofiltro a servizio della prima fase aerobica compostaggio (edificio B)**

Portata massima 20.000 Nm³/h, durata massima 24 h/g.

Bruciatori:

Di seguito si riportano le caratteristiche dei bruciatori presenti nell'installazione, come individuati nella planimetria delle emissioni in atmosfera:

Utilizzo	Potenza	Combustibile
B4 – Riscaldamento Uffici	24 kW	Metano
B5 – Riscaldamento spogliatoi ed officina	28 kW	Metano

Il biofiltro-emissione E19 presenta le seguenti caratteristiche, in linea con la normativa tecnica di riferimento (Criteri CRIAER, BAT di settore e Allegato 1 DPR 59/2013 AUA):

Parametro	unità di misura	E19
Superficie utile letto filtrante	m ²	150
Altezza letto filtrante	m	1.5
Max portata in ingresso	m ³ /ora	6716x3
Velocità di attraversamento	m/s	0.037
Tempo di permanenza	s	40.2
Carico volumetrico	m ³ /m ³ xora	90

Il funzionamento dei biofiltri viene monitorato per mezzo di sistemi di visualizzazione. Per il parametro temperatura e velocità dell'aria allo stato attuale non è presente un sistema di visualizzazione in continuo, per il parametro pressione differenziale è presente un pressostato differenziale.

Risulterà di fondamentale importanza il mantenimento dei parametri di esercizio di seguito indicati:

Parametri di esercizio	Valori di riferimento	Unità di misura
Umidità letto filtrante	40-60	%
Temperatura di esercizio	< 40	°C
Acidità letto filtrante	5-7	Unità di pH
Perdite di carico	10-1000	mm H ₂ O
Umidità relativa in ingresso al biofiltro	95	%

EMISSIONI IN ATMOSFERA - IMPIANTO DI STEAM EXPLOSION

Sorgente	Descrizione	Portata
E1	Blow back cyclone	trascurabile
E2	Generatore di vapore	1,46 Nm ³ /h
E3	Condensatore a miscela	trascurabile
E4	Biofiltro	5.000 Nm ³ /h

EMISSIONE E3: Relativamente al punto di emissione E3, il proponente ne prevede la trascurabilità. Tuttavia, viene precisato che, al fine di verificare tali previsioni progettuali, verrà effettuato un monitoraggio in fase di esercizio dell'impianto e, qualora gli esiti del monitoraggio evidenziassero alcune criticità, verrà prevista l'installazione di un sistema di abbattimento.

Sulla base di quanto espresso dal gestore, si propone di allestire un punto di campionamento in corrispondenza dell'emissione E3, in modo da attivare un primo monitoraggio dei COT (carbonio organico totale) e della portata, da effettuarsi 2 volte nel primo mese di sperimentazione. Successivamente, sulla base degli esiti analitici, verrà valutato unitamente al Gestore, se proseguire o meno il monitoraggio e la necessità di installare un impianto di abbattimento

EMISSIONE E4: sul punto di emissione E4, proveniente dalla zona di stoccaggio del materiale in uscita dal trattamento di steam explosion, è prevista l'installazione di un sistema di abbattimento costituito da biofiltro avente le seguenti caratteristiche.

Portata	m ³ /h	5.000
Altezza del letto	m	1,5
Carico specifico volumetrico	Nm ³ /h .m ³	90
Area letto filtrante	m ²	42
Dimensioni letto filtrante	m x m	6 x 7

Relativamente alle emissioni odorigene e al valore attribuito all'emissione E4 pari a 300 ouE/m³, si rimanda la verifica del rispetto dei suddetti limiti a seguito dell'esecuzione dei monitoraggi previsti dal Piano di monitoraggio e controllo. Si evidenzia tuttavia la necessità di prescrivere, oltre al limite di concentrazione di odore, anche quello relativo alla portata di odore pari a 500 ouE/sec, al fine di poter considerare l'emissione E4 come poco significativa dal punto di vista odorigeno (conc odore < 80 uo/m³ e portata di odore<500 uo/s).

Si ritiene inoltre necessario prevedere una caratterizzazione chimica dell'emissione, con speciazione e caratterizzazione dei COV presenti nell'emissione

Emissione diffuse

Si elencano di seguito i punti di emissione diffuse a carattere odorigeno così come individuati dal Gestore nella Planimetria delle Emissioni in atmosfera - Allegato 3A:

ED1 - Area di ricezione e compostaggio

L'area di emissione è costituita dall'intero piazzale, adibito in parte alla ricezione e triturazione del materiale in ingresso e in parte al processo di compostaggio. Tale area può essere critica dal punto di vista delle emissioni odorigene, specialmente in fase di rivoltamento dei cumuli in maturazione.

Al fine di contenere le emissioni odorigene, il Gestore ha implementato le seguenti modalità operative:

- attivazione di barriera osmogena;
- utilizzo di un cannone nebulizzatore;
- utilizzo di prodotti enzimatico batterici.

Barriera osmogena

La barriera osmogena viene realizzata liberando in aria, ad intervalli di tempo stabiliti, delle nebbie costituite da microscopiche gocce d'acqua, ognuna delle quali contiene micelle che, al loro interno, intercettano le molecole odorigene.

La barriera è installata su 3 lati del confine di stabilimento lungo i quali sono presenti diversi nebulizzatori a circa 6 m di altezza, per un totale di 610 m circa:

- lato est per una lunghezza di 230 m,
- lato sud per 250 m,
- lato ovest per 130 m.

Cannone nebulizzatore

Il cannone nebulizzatore è in funzione in continuo in orario lavorativo. Tale macchina è mobile e facilmente posizionabile in diverse aree dell'impianto.

Utilizzo di prodotti enzimatico-batterici

Al fine di ridurre le emissioni di sostanze odorigene dai cumuli in compostaggio, vengono utilizzati prodotti enzimatico-batterici in grado di accelerare il processo di trasformazione biologica tramite cui si attua il processo di compostaggio.

L'applicazione del prodotto enzimatico-batterico, sotto forma di nebbia, avviene al momento della formazione del cumulo e, in alcuni casi, secondo quanto dichiarato dal Gestore, anche in occasione dei rivoltamenti.

ED2 - Vasca di stoccaggio raccolta percolato/acque di processo piazzale compostaggio

Tale vasca, deputata alla raccolta delle acque meteoriche dilavanti il piazzale e i cumuli di rifiuti in compostaggio, è segnalata come emissione diffusa seppur dotata di sistema di contenimento delle stesse costituito da copertura.

Altri interventi gestionali per il controllo e il contenimento delle emissioni odorigene proposti dal Gestore sono:

- utilizzo di un cannone nebulizzatore in funzione in continuo in orario lavorativo dalle 7.00 alle 18.00 con funzione di abbattimento polveri e odori. Tale macchina è mobile e facilmente posizionabile in diverse aree dell'impianto a seconda delle esigenze e delle criticità del processo;
- Altezza dei cumuli non superiore a 2,5 m;
- Adozione delle modalità di gestionali di controllo dei rifiuti;

- Adozione di procedure gestionali ordinarie per il controllo e contenimento delle emissioni odorigene (costante utilizzo del cannone nebulizzatore, aumento della frequenza di rivoltamento dei cumuli, controllo sui cumuli in maturazione all'esterno, dei parametri temperatura e umidità, utilizzo della barriera osmogonica, ecc.);
- Adozione di procedure gestionali per il controllo e contenimento di eventi odorigeni straordinari (implementazione barriera osmogonica e cannone nebulizzatore, intensificazione della pulizia periodica ordinaria dei piazzali esterni, della viabilità e delle canalette di scolo del percolato ecc.).

Per quanto riguarda le modalità di gestionali di controllo dei rifiuti, esse prevedono che all'ingresso in impianto di un carico di rifiuti, dopo i necessari accertamenti amministrativi (verifica EER, autorizzazione mezzo, convalida tecnica e commerciale di omologa, ecc...), i mezzi in ingresso vengono indirizzati allo scarico sui piazzali dedicati a seguito della Registrazione in Accettazione sulla base della disponibilità delle linee impiantistiche (compostaggio o biomassa), della zona di provenienza e del tipo di raccolta.

Il rifiuto viene fatto scaricare in zona adiacente ai piazzali (area c), se destinato alla linea di produzione di biomassa legnosa, oppure nel piazzale antistante l'edificio B (area c1), qualora il materiale venga destinato alla linea di compostaggio per la produzione di ammendante compostato verde. Al momento dello scarico, l'operatore presente procede con un controllo visivo al fine di rilevare eventuali anomalie e, in caso di anomalia, il materiale viene segregato in zona dedicata.

Emissioni a carattere odorigeno

La ditta ha effettuato una simulazione dell'indice di impatto olfattivo per l'installazione oggetto di riesame, i cui esiti sono stati illustrati nella relazione allegata all'istanza di riesame. In tale studio, sono state identificate le seguenti sorgenti odorigene:

- Biofiltro E19: Emissione areale attiva - biofiltro tratta gli aeriformi aspirati dall'edificio B.
- Maturazione statica: emissione diffusa da sorgente passiva areale - cumuli di materiale in maturazione nelle aree esterne d2-d3-d4-d5-d6
- Maturazione movimentata: emissione diffusa passiva da sorgente passiva areale - cumuli di materiale in maturazione nelle aree esterne d2-d3-d4-d5-d6;
- ACV: Emissione diffusa da sorgente passiva areale - cumulo di compost finito (ammendante compostato verde) sotto tettoia.
- Verde non tritato: Emissione diffusa da sorgente passiva areale - cumuli di rifiuto verde (lignocellulosico) non tritato.
- Verde tritato: Emissione diffusa da sorgente passiva areale - cumuli di rifiuto verde (lignocellulosico) tritato.
- biomassa: Emissione diffusa da sorgente passiva areale - cumuli di biomassa, stoccati nell'area ST4 e nell'area ST5

Come recettori, sono stati considerati n. 9 recettori sensibili costituiti da nuclei abitati o case sparse.

I risultati delle simulazioni di dispersione mostrano, con riferimento ai criteri di valutazione adottati (D.G.P. Trento, richiamata nelle Linee guida ARPAE n. DET-2018-426), quanto segue:

- l'indice di impatto olfattivo simulato è maggiore di 5 ouE/m³ presso la località Ca' Bassone (in Comune di Ozzano) fino ad una distanza massima di 250 m dall'installazione, mentre è compreso tra 5 ouE/ m³ e 3 ouE/m³ presso la località Ca' Bassone ad ovest di via Canaletta. L'indice di impatto olfattivo simulato è minore di 1 ouE/ m³ presso le altre località censite, inclusa la loc. Ponte Rizzoli. In esse l'impatto olfattivo è quindi trascurabile.
- L'indice di impatto olfattivo simulato è conforme ai criteri di valutazione presso tutti i ricettori sensibili individuati, ad eccezione dei ricettori nn. 1, 2 e 5: l'indice di impatto olfattivo simulato è minore di 3 ouE/m³ al ricettore n. 1 e minore di 5 ouE/m³ ai ricettori nn. 2 e 5.

Come fattore di attenuazione dei suddetti impatti, viene considerato risolutivo da parte del Gestore l'utilizzo della barriera osmogonica perimetrale.

Si ritiene tuttavia necessario, ridurre il valore di uo/mc in uscita da tutti i biofiltri al valore di 300 uo/m³ al fine di ridurre gli impatti sui recettori sensibili identificati.

Emissioni diffuse da polveri

Le principali fonti di emissioni diffuse da polveri sono le seguenti:

- triturazione del materiale in ingresso,
- movimentazione dei cumuli di materiale costituito sia dalla biomassa legnosa che dal materiale in maturazione per la produzione di compost,
- operazioni di vagliatura del materiale.

Quali sistemi di contenimento delle polveri il Gestore propone i seguenti presidi:

- installazione di ugelli sulla tramoggia del trituratore e attivazione dello stesso durante le operazioni di triturazione del materiale,
- pulizia dei piazzali,
- attivazione della barriera perimetrale,
- installazione di una barriera di nebulizzazione sul lato aperto della tettoia adibita alle operazioni di raffinazione/vagliatura del materiale.

Non ci sono emissioni diffuse provenienti da solventi, in quanto non utilizzati nel ciclo produttivo.

Emissioni fuggitive

Non vengono identificate dal Gestore sorgenti di emissioni fuggitive.

Per l'identificazione aggiornata delle emissioni in atmosfera, si rimanda alla *Planimetria delle emissioni in atmosfera Allegato 3A Elaborato 3.1 Rev 2 del 21/12/2021*), che l'azienda ha presentato con il presente Riesame dell'AIA e che è visibile nel portale IPPC al seguente link nella sezione "Documentazione del gestore":

<http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia/DomandeAIADettaglioPub.aspx?id=69557>.

C.3.6 EMISSIONI SONORE

Il Gestore ha presentato, in allegato all'istanza di Riesame dell'AIA, la documentazione relativa allo studio dell'impatto acustico generato dall'installazione, redatta da tecnico competente in acustica e datata 1 settembre 2021.

La valutazione di impatto acustico ambientale, stilata tenendo conto delle prescrizioni di verifica delle emissioni sonore previste dall'AIA vigente e in risposta alle richieste di integrazioni emerse nell'ambito dell'istruttoria di riesame, partendo dalla caratterizzazione sonora dello stato di fatto, somma anche i contributi sonori delle nuove sorgenti previste nell'impianto sperimentale basato sulla tecnologia di "*steam explosion*".

Rispetto alla classificazione acustica del territorio comunale, l'azienda si trova in area definita in classe V "*Aree prevalentemente industriali*". I ricettori più vicini sono stati individuati nella zona a Sud - Est dell'azienda, presso il maneggio sul lato della Via Cà Fornacetta a circa 15 mt dal confine dell'azienda, e presso la Strada Provinciale 31 a circa 100 metri dal confine dell'azienda. I ricettori denominati Punto-A e Punto-B, presso cui sono state effettuate le rilevazioni fonometriche, risultano collocati in Classe III "*Aree di tipo misto*".

L'impianto è in esercizio da lunedì a venerdì con orario di lavoro dalle 07.00 alle 18.00, durante il quale le attività si svolgono con continuità. In orario notturno non ci sono conferimenti ma sono comunque in esercizio i ventilatori di aspirazione dei capannoni.

Le sorgenti sonore attive nello stato di fatto al 2021 sono costituite da:

S1 - Sistema di ventilazione edificio B;

S2 - Trituratore;

S3 - Raffinazione (Vaglio rotante) - S3 - Raffinazione (Vaglio stellare), S3 - Raffinazione (Deplastificatore pneumatico);

S4 - Ventilatore per aspiratore polveri e filtro a maniche;

S5 - Piazzale per carico, scarico rifiuti;
S6 – Cannone deodorizzante.

Le sorgenti sonore previste nell'impianto sperimentale di "steam explosion" risultano essere:

S7 - Destoner (Rimozione inerti);
S8 - Trituratore secondario;
S9 - Reattore steam explosion;
S10 - Generatore di vapore, S11 Aerorefrigerante;
S12 - Ventilatore biofiltro;
S13 - Condensazione del vapore.

E' inoltre previsto l'utilizzo di un vaglio mobile, sotto la tettoia E, da utilizzarsi in caso di arresto temporaneo del vaglio fisso, al fine di garantire la continuità produttiva.

Al fine di caratterizzare il clima acustico presente nell'area sono stati eseguiti dei rilievi fonometrici nei pressi delle abitazioni potenzialmente più esposte all'attività dell'impianto di Herambiente S.p.A., in accordo alle indicazioni riportate all'interno dell'AIA. Le rilevazioni, mirate alla determinazione del rumore ambientale e di quello residuo, hanno interessato sia il periodo di riferimento diurno che quello notturno.

Dall'analisi svolta dal Tecnico acustico estensore della relazione si evince il rispetto dei limiti di immissione assoluti e differenziali, sia nel periodo di riferimento diurno quanto nel periodo notturno.

Per l'identificazione aggiornata delle sorgenti di rumore si rimanda alla *Planimetria delle sorgenti di rumore Allegato 3C Elaborato 3.3 Rev 2 del 21/12/2021*, che l'azienda ha presentato con il presente Riesame dell'AIA e che è visibile nel portale IPPC al seguente link nella sezione "Documentazione del gestore":

<http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia/DomandeAIADettaglioPub.aspx?id=69557>.

C.3.7 SICUREZZA DELL'INSTALLAZIONE

Nell'ambito del *Manuale di gestione Operativo*, l'azienda ha previsto una specifica sezione per il *Piano di intervento in condizioni straordinarie*. Sono stati individuati i possibili eventi accidentali e il relativo piano di intervento.

Le situazioni di potenziale emergenza ambientale prese in considerazione sono:

- dispersione accidentale di reagenti, olio e carburanti,
- allagamenti,
- temporali e scariche atmosferiche,
- incendi,
- fuga di gas metano,
- esplosione,
- interruzione alimentazione corrente elettrica,
- terremoto,
- tromba d'aria,
- malfunzionamento/rottura sezione impiantistica.

L'azienda ha adottato, inoltre, una specifica *Procedura di gestione delle emergenze*, nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001:2015, di cui Herambiente S.p.A. si è dotata.

Tale procedura fornisce istruzioni operative in risposta a potenziali incidenti e situazioni di emergenza, per prevenire e attenuare l'impatto ambientale.

Per quanto riguarda la *Prevenzione Incendi*, controllata dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, per lo svolgimento della propria attività, soggetta al DPR n° 511/2011 in quanto ricadente nelle attività n° 2.2.B, 36.2.C, 37.2.C, 44.1.B, 48.1.B 70.1.B e 74.3.C, l'azienda ha presentato apposita Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini della sicurezza antincendio.

Per l'attività di sperimentazione autorizzata presso l'impianto, relativa al processo di trattamento di rifiuti ligneocellulosici non pericolosi (EER 20 02 01) con la tecnica di steam explosion, l'azienda ricade nelle attività 70.1.B, 37.2.C, 1.1.C e 74.3.C previste dal DPR n° 511/2011.

Per quanto riguarda la *normativa in materia di Rischio di Incidenti Rilevanti*, di cui al Decreto Legislativo 26 giugno 2015 n° 105 e s.m.i. recante "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose – Seveso III", l'azienda gestisce unicamente rifiuti non pericolosi e, pertanto, non ricade nel campo di applicazione di tale normativa. Per le altre sostanze, l'azienda ha presentato un apposito documento sulla verifica di applicabilità di tale normativa, con il quale si dichiara che nell'impianto non si utilizzano o si generano sostanze o miscele pericolose.

C.4 VALUTAZIONE INTEGRATA DEGLI IMPATTI E IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

C.4.1 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI EFFETTUATA DAL GESTORE

Il gestore provvede, oltre alla registrazione dei consumi e dati relativi alle singole matrici ambientali, alla registrazione di specifici indicatori di prestazione, stabiliti nell'Autorizzazione Integrata Ambientale, i cui valori riferiti agli anni 2016-2020 sono di seguito indicati:

Indicatore	Descrizione e modalità di calcolo	Unità di misura	2016	2017	2018	2019	2020
Produzione specifica di ammendante	Quantità di ammendante prodotto/quantità di rifiuto trattato	t/t	0.354	0.478	0.365	0.389	0.446
Consumo energetico specifico	Consumo di energia/quantità totale di rifiuto trattato	kwh/t	8.51	13.87	19.66	20.25	22.14
Consumo idrico specifico	Consumo di acqua/quantità totale di rifiuto trattato	m ³ /t	0.07	0.048	0.059	0.156	0.135
Consumo di gasolio specifico	Consumo di gasolio (triturazione + rivoltamento + raffinazione)/quantità di rifiuto verde in ingresso	L/t	0.25	0.19	0.14	0.12	0.05

La produzione specifica di ACV nel periodo 2018-2020 mostra un leggero ma costante aumento, indice della buona gestione del processo di compostaggio. I consumi idrici specifici sono aumentati nell'ultimo biennio, soprattutto per l'intensificazione dell'utilizzo dei presidi ambientali come la barriera osmogena e il cannone nebulizzatore oltre a un maggior consumo per l'irrigazione delle nuove piantumazioni perimetrali.

Il consumo di energia elettrica per tonnellata di rifiuto trattato è aumentato a seguito della realizzazione delle opere del Piano di Adeguamento del 2018 (prima fase di trattamento di compostaggio insufflata ed aspirata mediante ventilatori dedicati) e per l'intensificazione dell'utilizzo dei presidi ambientali. Il minor consumo di gasolio è stato dovuto alla completa terziarizzazione del servizio di movimentazione rifiuti.

C.4.2 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Alla data di rilascio della presente autorizzazione, i riferimenti ufficiali relativi all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) e/o BAT per il settore delle attività di trattamento dei rifiuti, sono costituiti dalle BATc "Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT – Best Available Techniques) per il trattamento dei rifiuti" di cui alla *Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 15 febbraio 2017*, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Nella tabella di cui all'Allegato II, si riporta il confronto fra BATc sopra indicate e l'installazione in oggetto, da cui emerge **una parziale conformità dell'impianto alle BATc**.

L'installazione risulta parzialmente adeguata alle **BAT 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 19, 23, 25, 33, 34, 35, 36 e 37** per cui viene prescritto l'adeguamento, così come di seguito descritto al Paragrafo C.6 CONCLUSIONI e stabilito nei Paragrafi D.1, D.2 e D.3.

E' stato considerato, inoltre, il **Bref trasversale** di cui al **Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency** (edizione di febbraio 2009) efficienza energetica, la cui valutazione ha evidenziato quanto segue:

- **BAT 8**, la ditta ha dichiarato che l'impianto in oggetto, data l'esiguità dei consumi, risulta essere un Uso Energetico non significativo pertanto, a livello di ISO 50001 non vengono elaborati indicatori. Poiché il Gestore presenta nei report annuali indicatori circa le prestazioni energetiche dell'impianto, e in vista dell'attuazione della 9^a mns, si chiede un opportuno aggiornamento della valutazione di tale BAT.
- **BAT 18, BAT 19 e BAT 22**, rivalutare la NON APPLICABILITA'.

C.5 MODIFICHE RICHIESTE DAL GESTORE

Nell'ambito dell'istanza di Riesame, l'azienda ha richiesto le seguenti modifiche di carattere non sostanziale, legate ad adeguamenti funzionali da attuare per una migliore gestione del processo:

Modifica n° 1) Introduzione del rifiuto avente codice EER 191207 in ingresso alla linea di produzione della biomassa ligneocellulosica (operazioni R13-R3).

A seguito della richiesta di integrazione da parte dell'autorità competente nell'ambito del presente Riesame, inoltre, l'azienda ha rivalutato l'elenco dei EER in ingresso alle diverse linee, come di seguito indicato nel – paragrafo C.6 CONCLUSIONI.

Modifica n° 2) Variazione dei parametri pH ed umidità del biofiltro

Con il presente riesame, l'azienda richiede di variare i parametri per il biofiltro presente in impianto (emissione E19), relativamente ai valori da rispettare per l'“Umidità del letto filtrante” e il “pH” che attualmente in autorizzazione sono pari a:

- Umidità letto filtrante: 25-50%;
- Acidità letto filtrante: 4,5-6,5 unità di pH.

Vista l'esperienza maturata da Herambiente S.p.A. nella gestione di sistemi di trattamento aria mediante impianti di biofiltrazione, infatti, si ritiene che un insufficiente contenuto di acqua determinerebbe l'essiccazione del materiale di supporto e la perdita di attività biologica e valori del pH della matrice biofiltrante prossimi alla neutralità si considerano ottimali, al fine di mantenere un'adeguata capacità tampone tale da prevenire fenomeni di acidificazione.

L'azienda propone, pertanto, di aggiornare quanto indicato in AIA per tali parametri in conformità a quanto previsto dalla D.G.R. Regione Lombardia 30 maggio 2012 - n° IX/3552 – “*Caratteristiche tecniche minime degli impianti di abbattimento per la riduzione dell'inquinamento atmosferico derivante dagli impianti produttivi e di pubblica utilità, soggetti alle procedure autorizzative di cui al d.lgs. 152/06 e s.m.i. - Modifica e aggiornamento della D.G.R. 1 agosto 2003 – n° 7/1394*”, inserendo quali limiti da rispettare:

- **umidità del letto: 25 ÷ 80%;**
- **pH del letto: 5 ÷ 8,5,**

Modifica n° 3) Trasferimento del serbatoio di stoccaggio del gasolio dall'attuale posizione (di fronte all'edificio A) a fianco della vasca di lavaggio mezzi

Al fine di ottimizzare le operazioni di lavaggio e rifornimento dei mezzi di movimentazione interna all'impianto, si propone il trasferimento del serbatoio di stoccaggio del gasolio dall'attuale posizione all'area di lavaggio mezzi, dismettendo i presidi esistenti nell'area in cui è collocato attualmente, che risulterebbero conseguentemente non più necessari.

L'area di lavaggio mezzi è già fornita di impianto di trattamento costituito da una vasca di raccolta delle acque di lavaggio mezzi, ubicata in adiacenza alla vasca di prima pioggia VPP5, fra l'edificio A e la recinzione settentrionale. La vasca è dotata di vaschette di stoccaggio delle sabbie e degli oli, che vengono smaltiti come rifiuti speciali, mentre lo scarico, dissabbiato e disoleato, viene immesso nella rete delle acque di prima pioggia, trasferite poi alla fognatura comunale.

C.6 CONCLUSIONI

L'analisi dell'installazione condotta nel presente riesame, ha evidenziato la **parziale complessiva conformità** ai principi generali della normativa IPPC e delle Migliori Tecniche Disponibili/Best Available Techniques.

- La **valutazione rispetto alle BAT Conclusions-BATc** di cui alla **Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018** (vedi Allegato II), ha evidenziato quanto segue: **L'installazione risulta parzialmente adeguata alle BAT 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 19, 23, 25, 33, 34, 35, 36 e 37 per cui viene prescritto l'adeguamento, così come di seguito descritto e stabilito nei Paragrafi D.1, D.2 e D.3..**

Di seguito si riporta il dettaglio delle singole BAT analizzate e dei relativi adeguamenti prescritti:

- **BAT 2, Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto**, predisporre e attuare le procedure di preaccettazione, omologa, movimentazione, cernita, caratterizzazione del prodotto in uscita, per cui si prescrive l'adeguamento al Paragrafo D.1 - Piano di adeguamento, punto 1: comunicare entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione in merito all'aggiornamento delle procedure gestionali del SGA in essere.
- **BAT 3, Istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un inventario dei flussi di acque reflue e scarichi gassosi**, per cui si prescrive l'adeguamento del Paragrafo D.1 come nel seguito descritto (punto 1).
- **BAT 4, Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti** si prescrive l'adeguamento di cui al Paragrafo D.2.4 relativo alle indicazioni sul tempo massimo di stoccaggio dei rifiuti prima del loro ingresso nel fabbricato B di prima maturazione.
- **BAT 6, Monitoraggio delle emissioni in acqua**, per cui si prescrive il monitoraggio conoscitivo acque di seconda pioggia e l'intervento sullo scarico SF1, come indicato nel Piano di Monitoraggio di cui al Paragrafo D.3.
- **BAT 8 e 10, Monitoraggio delle emissioni convogliate in atmosfera, emissioni di odori** per cui si prescrive l'adeguamento del Paragrafo D.1, **punto 3**: entro un anno dal rilascio dell' riesame di AIA il gestore dovrà proporre ed attuare gli interventi che dimostrino il rientro delle concentrazioni nei limiti di accettabilità previsti dalla LG ARPAE n. 35.
- **BAT 11, Monitorare il consumo annuo di acqua, si osserva** la necessità di dare evidenza dei consumi idrici riferiti all'impianto di Steam Explosion. Il monitoraggio dovrà essere finalizzato al **futuro miglioramento delle prestazioni** e all'implementazione del riuso e ricircolo dell'acqua utilizzata nell'impianto, in adeguamento a quanto previsto dalla **BAT 19 (Ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte)** e dalla **BAT 35 b (Ricircolo dell'acqua)**. Verrà inoltre considerato anche l'adeguamento alla **BAT 35 c (Riduzione al minimo del percolato)**, considerando l'eventuale eliminazione del contributo dello Steam Explosion alla vasca del percolato, prevedendo un parziale recupero e/o convogliamento in fognatura.
- **BAT 13, Prevenire le emissioni di odori**, per cui si devono meglio organizzare le operazioni di trasferimento della biomassa nel capannone B riducendo al minimo i tempi di permanenza, come prescritto nel Paragrafo D.2.4.
- **BAT 14, Prevenire le emissioni diffuse in atmosfera** - in particolare di polveri, composti organici e odori, per cui si prescrivono i punti 4 e 5 del Paragrafo D.1. e le prescrizioni previste al Paragrafo D.2.4.
- **BAT 23, Efficienza energetica**, si rimanda a quanto osservato per il BREF ENERGY EFFICIENCY.
- **BAT 25, Conclusioni sulle BAT PER IL TRATTAMENTO MECCANICO DEI RIFIUTI, ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, si applica il BAT AEL** per le polveri come da tabella 6.3.

- **BAT 33**, *Conclusioni sulle BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI*, ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, si rimanda all'intero piano di adeguamento di cui al paragrafo D.1.
- **BAT 34**, *Ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni*, per cui **si applicano i BAT AEL** come da tabella 6.7 per tutti parametri come indicato nella sezione D.2.7.
- **BAT 36**, *Prestazione ambientale complessiva, 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, si rimanda all'intero piano di adeguamento di cui al paragrafo D.1.
- **BAT 37**, *Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera*, ridurre le emissioni diffuse di **polveri**, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT risulta parzialmente applicata, in quanto non sono presenti membrane semipermeabili e non risulta che il gestore adegui le operazioni alle condizioni meteorologiche, per cui **si raccomanda** di tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento di intraprendere attività importanti all'aperto, orientare le andane, procedere alla bagnatura dei cumuli, mantenere la pulizia dei piazzali, inoltre si raccomanda di limitare per quanto possibile l'altezza di ricaduta del materiale triturato, eventualmente provvedendo alla tempestiva bagnatura.

Si è reso necessario, inoltre, valutare l'impianto anche rispetto al **Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency - ENE** (edizione di febbraio 2009) efficienza energetica, per il quale si propone alla ditta di **aggiornare la valutazione presentata** al termine della sperimentazione del nuovo impianto autorizzato con la 9^a mns (DET-AMB-2021-6363 del 15/12/2021) di Steam Explosion.

La valutazione ha evidenziato quanto segue:

- **BAT 8**, la ditta ha dichiarato che l'impianto in oggetto, data l'esiguità dei consumi, risulta essere un uso Energetico non significativo pertanto, a livello di ISO 50001 non vengono elaborati indicatori. Poiché il Gestore presenta nei report annuali indicatori circa le prestazioni energetiche dell'impianto, e in vista dell'attuazione della 9^a mns, si chiede un opportuno aggiornamento della valutazione di tale BAT.
- **BAT 18 , BAT 19 e BAT 22**, rivalutare la NON APPLICABILITA'.
- **Dalla valutazione degli impatti e dei controlli** effettuati negli ultimi anni, sono emerse alcune criticità relativamente all'aspetto di emissioni di polveri, che necessita quindi di un maggiore controllo e attenzione e di specifiche prescrizioni per il miglioramento della gestione ambientale, come riportato nella successiva Sezione D.
- **Rispetto alle modifiche richieste dal Gestore, si stabilisce** quanto segue:
 - **Relativamente alla Modifica n° 1: introduzione del rifiuto avente codice EER 191207 in ingresso alla linea di produzione della biomassa ligneocellulosica:**

Il Gestore presenta la richiesta di introduzione del rifiuto identificato dal codice EER 191207 nella linea di produzione di biomasse combustibili (frantumato e cippato di legno), di produzione di bricchette e pellets legnosi e non legnosi. Il proponente precisa essere un materiale legnoso derivante dalla manutenzione dei sistemi di biofiltrazione delle arie esauste degli impianti di compostaggio.

Si ritiene, pertanto, che l'attribuzione del codice EER 191207 non sia corretta e debba essere sostituita dal più appropriato EER 150203.

In ogni caso, detto rifiuto potrà essere conferito per le finalità sopra indicate prevedendo con frequenza minima annuale un'analisi di classificazione, poichè detto rifiuto ha un codice specchio (EER 150202*) pericoloso. Al fine di garantire il rispetto sul prodotto finale di assenza di sostanze organo-clorurate, inoltre, dovrà essere garantita detta condizione anche sulla tipologia di rifiuto in ingresso.

Per il resto, si accoglie favorevolmente l'aggiornamento dell'elenco dei rifiuti conferibili che risulta essere più conforme alla natura dell'impianto, rispetto allo stato attualmente autorizzato.

- Relativamente alla Modifica n° 2) Variazione dei parametri pH ed umidità del biofiltro:

Si rileva che, con questa domanda, non sono stati forniti dati a supporto della richiesta, indicando semplicemente che i valori di umidità del letto pari a $25 \div 80\%$ e di pH del letto pari a $5 \div 8,5$, derivano dall'esperienza maturata da Herambiente nella gestione dei sistemi di trattamento aria mediante biofiltrazione. I valori proposti per il **parametro umidità del letto**, si discostano molto da quanto previsto dalle normative tecniche che ARPAE Emilia Romagna adotta ad oggi come riferimento (Criteri Criaer, DPR 59/2013 e LG ARTA Abruzzo).

Relativamente al **parametro acidità del letto filtrante - pH**, si ritiene di **non accettare la proposta** del gestore di fissare un valore massimo di pH pari a 8,5, troppo alto e non previsto da nessuna normativa tecnica di riferimento compresa quella di riferimento adottata dal Gestore (DGR Lombardia n. IX/2012) e si conferma, quale range ottimale di funzionamento, il range 5 – 7.

- Relativamente alla Modifica n° 3) Trasferimento del serbatoio di stoccaggio del gasolio dall'attuale posizione (di fronte all'edificio A) a fianco della vasca di lavaggio mezzi:

Si **accetta quanto richiesto**, prevedendo il **rispetto delle seguenti condizioni:**

1. Il distributore dovrà essere posizionato in area impermeabile e non in area verde.
2. Entro 30 giorni dal rilascio del Riesame dell'AIA, dovrà essere fornita la documentazione dell'impianto di trattamento in essere schema/sezione dimensionamento. L'assetto impiantistico e il dimensionamento dovrà tenere conto degli apporti derivanti dall'area lavaggio e dall'area distributore.
3. Dovrà essere posizionato un contalitri per le acque di lavaggio dei mezzi.
4. Dovrà essere prevista la chiusura del sistema di trattamento (non più utilizzato), precedentemente a presidio del distributore.

• Relativamente alla matrice scarichi idrici, si evidenziano i seguenti aspetti e si stabiliscono specifiche prescrizioni come indicato al **Paragrafo D.2.6:**

- Il Gestore accetta la chiusura della saracinesca che collega la rete fognaria con la vasca SA3.

Le operazioni di insufflazione di aria e agitazione del refluo, un tempo effettuate all'interno della vasca SA3, verranno interrotte, così come il riuso dei reflui contenuti.

- Relativamente al riuso delle acque di II pioggia e di dilavamento dei coperti:

Le acque di II pioggia e quelle di dilavamento delle coperture possono essere convogliate per il riutilizzo in apposite vasche denominate "O" con una capacità di accumulo pari a 150 mc presente nell'edificio A e SA4 utilizzata per la bagnatura dei cumuli e per il biofiltro nell'edificio B.

In tal senso:

"Il Gestore propone di intensificare il riutilizzo di acque meteoriche già raccolte e stoccate nella vasca predisposta da 150 mc anche per i lavaggi delle aree di lavorazione (vasca O all'interno dell'edificio A) in quanto si ritiene che il suo volume sia più che sufficiente per i seguenti scopi:

- umidificazione biofiltro;
- bagnatura cumuli in maturazione;
- lavaggi aree di lavorazione.

Dal punto di vista gestionale, verrà predisposto un punto di "rifornimento acqua" con contalitri dedicato, in prossimità della vasca "O", per il caricamento dell'autobotte in dotazione all'impianto, al fine di poter effettuare i lavaggi in ogni area dell'impianto o la bagnatura dei cumuli, attività quest'ultima, che potrà essere effettuata anche sfruttando la linea già predisposta (si rimanda alla planimetria EL.03.02_TB 03 BO AA 01 I1 PL 03.02_PL della rete fognaria). La stessa vasca serve il biofiltro E19 mediante il sistema di condotte ed irrigatori a spruzzo esistenti."

- Si prende atto della proposta di posizionare una pompa peristaltica per l'effettuazione del campionamento dello scarico SF1, disponibile per l'ente di controllo, che può risultare utile ma non vincolante alle operazioni svolte dall'autorità di controllo.

- Relativamente all'Area distributore carburante e lavaggio mezzi-gomme, si accetta e si prende atto della richiesta di trasferimento del serbatoio di stoccaggio del gasolio dall'attuale posizione (di fronte all'edificio A) a fianco della vasca di lavaggio mezzi, nel rispetto delle prescrizioni di cui al paragrafo D.2.6.

SEZIONE D - PRESCRIZIONI, LIMITI E CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D.1 PIANO DI ADEGUAMENTO

Il Gestore deve:

1. **Entro 6 mesi dal rilascio del presente provvedimento di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale**, presentare ad ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana (AACM) una **comunicazione in merito all'aggiornamento di tutte le procedure del SGA**, migliorando gli aspetti gestionali, come quelli legati alle pulizie di piazzali e canalette ed alle emissioni polverulente, per esempio specificando le frequenze e le modalità di pulizia e le modalità di controllo delle emissioni in atmosfera, definire le operazioni di cernita sui rifiuti in ingresso, al fine di consentire il rispetto delle **BAT 1 e BAT 2** (in particolare **2a, 2b, 2c e 2g**) e migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto. Il Gestore tenga in considerazione di istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, un **inventario dei flussi** di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda le caratteristiche indicate dalla **BAT 3** pertinenti ai reflui generati.
2. **Entro 1 mese dal rilascio del presente provvedimento di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale**, con lo scopo di risolvere le anomalie del ciclo produttivo riscontrate e considerando le indicazioni date nella **BAT 4b** (*il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito*), **BAT 13a** (*ridurre al minimo i tempi di permanenza per prevenire le emissioni di odori*), **BAT 14** (*prevenire emissioni diffuse in atmosfera*) **si rimanda alla prescrizione** relativa alla gestione dei piazzali e alle indicazioni sul tempo massimo di stoccaggio dei rifiuti prima del loro ingresso nel fabbricato B di prima maturazione, **di cui al Paragrafo D.2.4.**
3. **Entro 1 anno dal rilascio del presente provvedimento di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale**, in adeguamento a quanto previsto dalla **BAT 10**, sul **monitoraggio delle emissioni odorigene**, il Gestore dovrà **proporre ed attuare gli interventi necessari che dimostrino il rientro delle concentrazioni di odore ai recettori**, nei limiti di accettabilità previsti dalla LG ARPAE n. 35. Gli esiti degli interventi dovranno essere documentati da apposita relazione da trasmettere nel termine stabilito.
4. **Entro 3 mesi dal rilascio del presente provvedimento di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale**, in virtù delle considerazioni emerse dal presente riesame per cui si ritiene che le operazioni dichiarate e attuate non siano del tutto sufficienti a contenere le emissioni da polveri, **il Gestore deve proporre e comunicare ad ARPAE, mediante una relazione, l'utilizzo di sistemi necessari a contrastare la dispersione di polveri** generate dalle operazioni di triturazione, vagliatura e movimentazione della biomassa trattata in ogni fase del processo industriale, ottemperando alle indicazioni della **BAT 14**, relativa alla prevenzione di emissioni diffuse da polveri.
5. **Entro 6 mesi dal rilascio del presente provvedimento di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale**, presentare un **progetto di potenziamento del processo di raffinazione** finalizzato a limitare il più possibile i volumi di rifiuti stoccati in attesa di lavorazione, aggiornando la valutazione previsionale d'impatto acustico, integrando i sistemi di abbattimento polveri in analogia a quelli esistenti sulla stazione di raffinazione fissa esistente e, se necessario, aggiornando il modello di diffusione delle polveri.
6. **Entro 4 mesi dal rilascio del presente provvedimento di Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale**, installare la barriera di nebulizzazione sul lato aperto della tettoia adibita alle operazioni di raffinazione/vagliatura del materiale, provvedendo a darne comunicazione ad ARPAE.

D.2 CONDIZIONI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D.2.1 FINALITÀ E CONDIZIONI DI ESERCIZIO

1. **L'azienda Herambiente S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D.**
E' fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art.29- nonies, comma 1 del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii.).

2. Il presente provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale è soggetto a Riesame **entro 12 anni dal suo rilascio** o qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art.29-*octies*, comma 4, D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii., nel caso in cui venga mantenuta la certificazione ISO 14001:2015.
Viceversa, il riesame è disposto entro 10 anni dal rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale in caso di decadenza della certificazione ISO 14001:2015.

D.2.2 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI

1. **Il Gestore, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione, è tenuto a darne comunicazione all'Autorità Competente, ARPAE - Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana (AACM), come previsto all'art. 29-*decies*, comma 1 del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii..**
2. Nel caso si verifichino situazioni anomale, determinate sia da condizioni prevedibili che da condizioni imprevedibili, che possono intervenire durante l'esercizio dell'impianto e che portano ad una variazione significativa dei normali impatti, il Gestore deve darne tempestiva comunicazione (comunque entro le 24 h successive all'evento) all'Autorità Competente-ARPAE, a mezzo PEC.
Il Gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi e successivamente, nel più breve tempo tecnicamente possibile, ripristinare la situazione autorizzata.
3. In caso di emergenza ambientale, quali incidenti o eventi imprevedibili, scarichi o emissioni accidentali in aria, il Gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando, quanto prima e comunque non oltre le 6 ore dall'accaduto, telefonicamente e successivamente via PEC, l'Autorità Competente-ARPAE e il Comune di Ozzano dell'Emilia (BO), in orario diurno.
In orario notturno o festivo, la comunicazione deve essere data al servizio di pronta reperibilità di ARPAE, contattabile tramite numero unico (840 000 709). Successivamente, il Gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica conformandosi alle decisioni di ARPAE-Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana, sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.
4. Qualora in fase di autocontrollo, si verifichi un superamento di un limite stabilito dall'autorizzazione per le diverse matrici ambientali, deve essere data comunicazione entro e non oltre 7 giorni dall'evidenza del valore anomalo, all'Autorità Competente-ARPAE, indicando le cause di tale superamento.
A seguire, nel minimo tempo tecnico, devono essere documentate con breve relazione scritta le cause di tale superamento e le azioni poste in essere per rientrare nei limiti, da inviare all'Autorità Competente-ARPAE.
5. Il Gestore, ai fini degli eventuali adempimenti amministrativi di competenza, deve comunicare preventivamente all'Autorità Competente-ARPAE e al Comune di Ozzano dell'Emilia (BO), ogni eventuale modifica strutturale e gestionale che intenda realizzare presso l'installazione, così come definito dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii. e secondo le indicazioni riportate nella Circolare Esplicativa della Regione Emilia Romagna Prot. PG/2008/187404 del 01/08/2008 e mediante il portale web IPPC-AIA (<http://ippc-aia.arpa.emr.it>), secondo le procedure stabilite con Determinazione del Direttore Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia- Romagna n° 5249 del 20/04/2012. Tali modifiche saranno valutate dall'Autorità Competente, ai sensi dell'art. 29-*nonies* del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii..
6. Il Gestore, ai sensi del comma 3 dell'articolo 29-*nonies*, deve comunicare preventivamente all'Autorità Competente, in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica. La comunicazione, da effettuare 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 nel presente atto.
7. In caso di fermata degli impianti o arresto dell'attività, per oltre 30 giorni, il Gestore deve darne comunicazione all'Autorità Competente-ARPAE a mezzo PEC. Se tale fermata supera il periodo di frequenza previsto per gli autocontrolli, il Gestore è esonerato dalla loro esecuzione riportando tale informazione nel report annuale.

8. Il Gestore, qualora decida di cessare l'attività, è tenuto a comunicare preventivamente tale decisione e successivamente confermare a mezzo PEC all'Autorità Competente-ARPAE e al Comune di Ozzano dell'Emilia (BO), la data prevista di termine dell'attività, attuando quanto previsto al successivo Paragrafo D.2.9.

D.2.3 REPORT DEI DATI, CERTIFICATI ANALITICI E REGISTRI

1. Il Gestore è tenuto a registrare i dati del Monitoraggio, secondo le frequenze e le modalità stabilite nella Sezione D.3.
2. In caso di mancata trascrizione dei dati di autocontrollo sul registro di gestione interno, è data facoltà alla ditta di esibire, in alternativa, documentazione (fatture, ecc.), comprovante l'avvenuta esecuzione del monitoraggio.
3. Il Gestore è tenuto trasmettere annualmente (entro il 30 aprile dell'anno successivo alla raccolta dei dati), mediante il portale AIA-IPPC istituito dalla Regione Emilia Romagna, come stabilito con Determina Regionale n° 1063 del 02/02/2011, un **report annuale** dei dati riferiti al monitoraggio, da predisporre secondo le indicazioni riportate al successivo Paragrafo E.2.

D.2.4 CONDIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE E DEI RIFIUTI

Operazioni di recupero

1. **L'installazione è autorizzata allo svolgimento delle operazioni R3 e R12 di cui all'Allegato C alla parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.**
2. L'impianto è autorizzato a ricevere in R12 rifiuti non pericolosi di natura ligneo- cellulosa provenienti dalla gestione del verde pubblico e privato, che sono poi destinati alla produzione di ammendante compostato verde, a norma del D. Lgs. n° 75/2010, alla produzione di biomassa lignocellulosa in conformità alle Schede di cui all'Allegato III, all'attività di sperimentazione denominata "Impianto sperimentale con tecnologia Steam explosion" autorizzata con l'operazione R12 o destinati verso impianti terzi di trattamento e recupero (attività comprese da "R1" a "R12" o R13 se funzionalmente connessa all'impianto di destino).

Tipologie di rifiuti conferibili all'installazione

3. Le **tipologie di rifiuti conferibili all'installazione** sono le seguenti:

EER	Descrizione Rifiuto
02 01 03	Scarti di tessuti vegetali
02 01 07	Rifiuti della silvicoltura
02 03 04	Scarti inutilizzati per il consumo o la trasformazione
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di tagli, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104
03 03 01	Scarti di corteccia e legno
03 03 07	Scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
15 01 03	Imballaggi in legno
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02*
17 02 01	Legno
19 12 07	Legno diverso di quello di cui alla voce 191206*
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137
20 02 01	Rifiuti biodegradabili
20 03 02	Rifiuti di mercato

Nello specifico:

- i rifiuti destinati alla **linea di produzione di compost (R3)** sono tutte le tipologie di rifiuti conferibili all'installazione, come sopra elencati.

- i rifiuti destinati alla **linea di produzione di biomasse legnose (R3)** sono le seguenti tipologie di rifiuti:

EER	Descrizione Rifiuto
02 01 03	Scarti di tessuti vegetali
02 01 07	Rifiuti della silvicoltura
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero
03 03 01	Scarti di corteccia e legno
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02*
20 02 01	Rifiuti biodegradabili

Capacità di trattamento

4. Il quantitativo massimo di rifiuti in ingresso all'impianto è pari a **28.000 t/anno**, di cui un quantitativo massimo di **15.000 t/anno** destinabile al trattamento di **compostaggio** e **10.000 t/anno** destinabile alla **produzione di biomassa ligneocellulosica** conforme alle condizioni stabilite dall'art. 184-ter del D.Lgs. n° 152/2006 e ss.mm.ii..

Specifiche su alcune tipologie di rifiuti

5. I rifiuti a base di legno con EER 020107, 030101, 030105, 030301, 150103, 170201, 200138 (trucioli, segatura, cassette, pallets, pannelli, frammenti e scarti di legno, ecc.), devono derivare dalle ordinarie pratiche forestali, da lavorazioni con trattamenti fisici o termici e non provengano da lavorazioni che prevedano l'impiego di trattamenti chimici.
6. I rifiuti vegetali derivanti da attività agro-industriale (EER 020304), devono derivare da lavorazioni con trattamenti fisici o termici senza impiego di sostanze denaturanti.
7. I rifiuti vegetali di coltivazioni agricole con (EER 020103 e 020107), devono derivare dalle ordinarie pratiche agricole.
8. I rifiuti a base di carta, cartone, fibra, fanghi di carta, ecc. (EER 03 03 07, 03 03 11, 15 01 01, 20 01 01), non devono essere costituiti da carta e cartone per usi speciali, trattata o spalmata con prodotti chimici diversi da quelli normalmente utilizzati nell'impasto cartaceo (carte autocopianti, termocopianti, accoppiati, poliaccoppiati, carte catramate, ecc...).
9. I rifiuti ligneo-cellulosici (EER 200201) devono essere costituiti unicamente dalla frazione ligneo-cellulosica derivante dalla manutenzione del verde ornamentale, esclusi i materiali provenienti dallo spezzamento delle strade.
10. La tipologia di rifiuto identificata dal EER 200302 deve essere costituita da materiale a base legnoso e/o ligneo- celluloso.
11. Il rifiuto avente codice EER 15 02 03 (Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02*), potrà essere conferito alla linea di produzione di biomasse combustibili prevedendo un'analisi di classificazione con frequenza minima annuale che attesti l'assenza di sostanze organiche alogenate.

Altezze dei cumuli

12. L'altezza massima dei cumuli dei rifiuti in maturazione nelle zone d 2-3-4-5-6 deve essere di 2,5 m, mentre all'interno del fabbricato B della prima fase di maturazione sarà circa di 3,5 m.
13. L'altezza massima dei cumuli dei rifiuti in ingresso prima della triturazione nelle zone c e c1 adibite allo scarico e triturazione dei rifiuti in ingresso nell'installazione deve essere di 3,5 m. Successivamente alla triturazione i cumuli devono avere altezza massima di 2.5 m.

Gestione dei piazzali

14. Il tempo massimo di stoccaggio dei rifiuti prima del loro ingresso nel fabbricato B di prima maturazione, deve essere di 7 (sette) giorni dalla data di conferimento all'impianto. Al fine di garantire il rispetto di questa modalità gestionale, il gestore è tenuto a compilare un registro giornaliero interno, che potrà essere anche informatizzato, delle movimentazioni dei rifiuti in entrata all'impianto destinati al processo di digestione aerobico (compostaggio) e degli stessi rifiuti al momento del loro ingresso ed uscita nel/dal fabbricato B, con le annotazioni delle date di dette movimentazioni e dei quantitativi movimentati.

Più in generale, detto registro interno dovrà consentire il monitoraggio dell'intero processo di compostaggio fino alla produzione del compost/ammendante compostato verde e dovrà pertanto contenere, oltre alle specifiche informazioni sopra indicate relative alla fase di stoccaggio in ingresso, triturazione e prima maturazione nel fabbricato B, almeno le seguenti ulteriori informazioni: n. del lotto (con riferimento ai distinti cumuli presenti nell'area di maturazione a cielo aperto), quantità del materiale all'atto della formazione del lotto, data di inizio/fine del ciclo di compostaggio del singolo lotto.

15. Fermo restando l'opportunità di garantire la necessaria flessibilità nella gestione dei piazzali di stoccaggio e triturazione dei rifiuti in ingresso, in linea generale:

- per lo stoccaggio e la triturazione dei rifiuti destinati alla produzione di compost deve essere utilizzato il piazzale (aree c1 e c2, in planimetria) antistante al fabbricato B, sul lato ovest;
- per lo stoccaggio e la triturazione dei rifiuti destinati alla produzione di biomasse legnose devono essere utilizzati i piazzali (c, in planimetria) adiacenti al piazzale di deposito dei cumuli in maturazione, a sud dell'edificio A.

16. Deve essere garantito il periodico e, all'occorrenza anche giornaliero, spazzamento e lavaggio dei piazzali esterni e delle pavimentazioni delle aree coperte, al fine di garantire le migliori condizioni possibili di lavoro, la riduzione delle polveri, l'igienizzazione delle aree di stoccaggio e di lavorazione interessate dalla presenza di polveri e di colaticci.

17. I cumuli in maturazione dovranno essere sempre fisicamente separati tra loro da corsie ad una distanza tale da consentire il passaggio in sicurezza ai mezzi d'opera e agli operatori. Il numero dei cumuli dovrà essere almeno pari a 5 (un cumulo per ogni mese di maturazione, ad eccezione del quinto e sesto mese, per i quali potrà essere previsto un unico cumulo).

18. Devono essere tenute rigorosamente distinte, come previsto nel lay out impiantistico, le aree di stoccaggio e triturazione dei rifiuti dalle aree di stoccaggio dei prodotti finiti (compost e biomasse legnose cessate dalla qualifica di rifiuto). A tal fine le aree dovranno essere identificate da cartelli targhe o altri elementi distintivi anche mobili in cui siano indicati gli usi specificamente previsti (es.; stoccaggio rifiuti per produzione compost, stoccaggio rifiuti per produzione biomasse legnose, deposito compost, deposito End of waste con la specifica anche abbreviata quale frantumato/cippato di legno, paccame, materiale per biofiltri, materiale per la produzione di bricchette legnose, ecc...).

19. Al fine di evitare lo sviluppo di aerosol maleodorante, nel periodo estivo (da maggio a ottobre) dovrà essere evitato l'utilizzo delle acque di dilavamento del piazzale in stoccaggio nella vasca VPP6, per la bagnatura dei cumuli.

Gestione del processo di digestione aerobica (compostaggio)

20. L'apertura dei portelloni di accesso del fabbricato B dovrà essere limitata alle operazioni di transito dei mezzi per il carico/scarico del materiale, al fine di assicurare il mantenimento in depressione dell'edificio.

21. Durante il periodo della prima fase di maturazione dentro il fabbricato B (30 giorni circa), la temperatura deve essere rilevata giornalmente agli estremi della massa. L'umidità sarà monitorata settimanalmente. La temperatura dei rifiuti in tale fase deve essere mantenuta per almeno tre giorni consecutivi oltre i 55°C.

22. A seguito dell'entrata in vigore del Regolamento (UE) 2019/1009 relativo alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti dell'UE, a decorrere dal 16/07/2022, detta fase di maturazione, in caso di produzione di compost destinato al mercato UE, dovrà presentare una variazione di temperatura in funzione del tempo, corrispondente ad 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.

E' pertanto raccomandato, nel caso specifico, il rispetto di uno dei sopra elencati profili già prima dell'entrata in vigore della normativa comunitaria.

Tutti i valori monitorati dovranno essere registrati e messi a disposizione dell'autorità di controllo.

23. Con cadenza mensile, quindi su ogni lotto rappresentato da ciascuno dei cumuli presenti nell'aia di maturazione a cielo aperto, deve essere effettuata la verifica dei parametri di processo temperatura e umidità, al fine di verificare il corretto andamento del processo. Sul prodotto finale, completato il processo di maturazione e raffinato tramite vagliatura, dovranno essere monitorati i parametri di cui all'Allegato 2 - Ammendanti del D.Lgs. n° 75/2010 e s.m.i. in relazione allo specifico ammendante derivante dall'attività ed immesso sul mercato ("Ammendante Compostato Verde").

24. A decorrere dal 16/07/2022, a seguito dell'entrata in vigore del Regolamento UE 2019/1009, e in caso di produzione di compost destinato al mercato UE come previsto dalla medesima normativa, detto compost dovrà rispettare i valori limiti specificamente previsti dal sopra richiamato Regolamento. In tal caso è comunque raccomandato il rispetto dei limiti più restrittivi tra quelli del Regolamento UE 2019/1009 relativi al compost e quelli del D.Lgs n° 75/2010 per gli ammendanti compostati verdi, ed è altresì raccomandata l'analisi estesa ai parametri previsti da entrambe le normative europea e nazionale.

L'eventuale compost che non rispetta i requisiti sopra indicati (Allegato 2 tabella 2 punto 4 del D.Lgs. n° 75/2010, relativo all'ammendante compostato verde, e dal 16/07/2022 il Regolamento UE 2019/1009 per il compost destinato al mercato UE), deve essere trattato come rifiuto e pertanto rientra nel campo di applicazione del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii..

25. I rifiuti derivanti dall'attività di compostaggio nonché l'eventuale compost fuori specifica, devono essere depositati separatamente tra loro, per tipologie omogenee, e separatamente dal compost, e contrassegnati da targhe, cartelli o altri elementi identificativi, anche mobili.

Cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste) - Linea di produzione delle biomasse legnose (operazione di recupero R3)

26. La verifica del rispetto delle CONDIZIONI di cui al comma 1 dell'art. 184 ter e l'individuazione dei CRITERI di cui al comma 3 dello stesso articolo, sono riportati nelle **Schede di cui all'Allegato III**, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente AIA.

27. Il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW, corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità di cui all'art. 184-ter comma 3 lettera e) del D.lgs. 3 aprile 2006, n° 152.

28. La dichiarazione di conformità di cui sopra dovrà essere resa tenendo conto delle indicazioni riportate nell'**Allegato III** che costituisce parte integrante e sostanziale della presente AIA. Tale dichiarazione dovrà essere trasmessa, unitamente ai suoi allegati (prove/analisi) e prima dell'inizio del trasporto, al primo cessionario cui è destinato l'EoW.

Gestione dell'installazione

29. I cassoni dei mezzi in uscita, che trasportano ad impianti di recupero/smaltimento i rifiuti prodotti dall'installazione, nonché i prodotti (ammendante, compost, biomasse) devono essere sempre chiusi o coperti.

30. Dovranno essere attivati opportunamente e mantenuti sempre efficienti tutti gli accorgimenti gestionali presenti nell'impianto per evitare il diffondersi di polveri e di odori durante tutte le fasi del ciclo produttivo.

31. Deve essere garantito il periodico, spazzamento e lavaggio dei piazzali esterni e delle pavimentazioni delle aree coperte, con frequenza anche giornaliera, all'occorrenza, al fine di garantire le migliori condizioni possibili di lavoro, la riduzione delle polveri e delle esalazioni maleodoranti.
32. In caso di presenza di insetti, larve, roditori ed altri animali, è posto l'obbligo di effettuare adeguate operazioni di disinfestazione e derattizzazione, previo eventuale accordo con i servizi dell'AUSL territorialmente competenti.
33. La ditta deve tenere a disposizione presso l'installazione un registro su cui annotare tutti i trattamenti e i principi attivi utilizzati per la lotta agli insetti molesti.

Attività di sperimentazione attraverso il processo di trattamento di rifiuti ligneocellulosici non pericolosi (EER 20 02 01) con la tecnica di steam explosion

34. L'autorizzazione alla fase di sperimentazione è riferita alla fase di cantierizzazione, di installazione dei macchinari e realizzazione dei presidi ambientali, di avvio, di marcia provvisoria, di collaudo e, infine, all'attività di sperimentazione in senso stretto.
35. La durata dell'autorizzazione è di 2 (due) anni a far data dal 15/12/2021, di cui 9 mesi al massimo di sperimentazione, a norma di quanto previsto dall'art. 29-sexies comma 9-ter del D.Lgs. n° 152/2006 e ss.mm.ii..

La sperimentazione decorre dal termine della fase di collaudo.

A tal fine, il gestore è tenuto a comunicare ad ARPAE, al Comune di Ozzano dell'Emilia (BO) e all'Azienda USL – Dipartimento di Sanità Pubblica, la data di avvio della fase di marcia provvisoria e di successivo collaudo, nonché la data di avvio della fase di sperimentazione. L'impianto sperimentale di Steam Explosion può essere avviato solo dopo la completa risoluzione delle criticità e delle problematiche di emissioni di polveri evidenziate nei provvedimenti di Diffida (PG/2021/124100 del 06/08/2021) e lettera prescrittiva (PG/2021/190970 del 13/12/2021).

36. Le tipologie di rifiuti conferibili all'impianto per la sperimentazione sono le seguenti:

EER 20 02 01 rifiuti biodegradabili.

Si tratta di rifiuti ligneo-cellulosici prodotti dall'attività di manutenzione del verde pubblico e privato che all'interno dell'impianto vengono sottoposti ad un'operazione di triturazione e successivamente di vagliatura, utilizzando imacchinari e gli impianti già esistenti nell'installazione IPPC di compostaggio di Ozzano dell'Emilia (BO). Il rifiuto che viene utilizzato per la sperimentazione è esclusivamente la frazione di sopra vagliatura di dimensioni 15-120 mm.

Il rifiuto in uscita dal processo di steam explosion dovrà acquisire il nuovo codice (EER 19 12 07), in virtù delle diverse caratteristiche chimico-fisiche che il materiale assume a seguito del trattamento in oggetto.

37. Quantità di rifiuti conferibili per la sperimentazione:

Il quantitativo di rifiuti conferibile per la sperimentazione è riferito alla frazione di sopra vagliatura del rifiuto ligneo cellulosico pretiturato e i quantitativi massimi sono pari a 14 t/g ed a 3.640 t/a. Tali quantitativi sono calcolati sulla base di una potenzialità oraria massima di 1,67 t/h, di 8,5 ore di funzionamento dell'impianto e di 260 giorni lavorativi massimi annui.

38. Il quantitativo massimo giornaliero è misurato con una cella di carico posizionata sulla pala meccanica di movimentazione del sopravaglio legnoso di frazione 15-120 mm prodotto dalla stazione di vagliatura verso la tramoggia di alimentazione del separatore idraulico (destoner) a monte del reattore (steam explosion) oppure è misurato con una cella di carico posizionata sulla tramoggia di alimentazione del separatore idraulico.

39. Garanzia finanziaria

L'avvio della marcia provvisoria dell'impianto è subordinato alla prestazione a favore di ARPAE, da parte della Società Herambiente S.p.A., della garanzia finanziaria in materia di rifiuti e alla successiva accettazione della stessa da parte di ARPAE AACM, come descritto al Paragrafo B.1.

40. Stoccaggi e movimentazioni

- Lo stoccaggio del sopravaglio legnoso di frazione 15-120 mm nelle aree ST4, come individuate nella planimetria di progetto, ha una capacità massima di 20 m³ e, comunque, corrispondente alla produzione giornaliera conferita alla linea di sperimentazione. Al termine della giornata le aree di stoccaggio devono essere sgombrate dai rifiuti.
- La capacità di stoccaggio del "rifiuto esploso" prodotto dal processo di *steam explosion*, e depositato nell'area ST5, come individuata nella planimetria di progetto, deve essere al massimo pari alla capacità di riempimento del mezzo di trasporto del rifiuto all'impianto di destinazione finale, in modo tale che il mezzo possa caricare tutto il rifiuto stoccato.
- Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti deve avvenire esclusivamente negli spazi individuati nel lay out allegato all'istanza. Al fine di garantire il rispetto delle tavole del lay-out impiantistico, dette planimetrie devono essere apposte in uno o più punti dello stabilimento, in maniera visibile agli operatori.
- Deve essere presa ogni precauzione al fine di garantire un ordinato stoccaggio, prevedendo un'organizzazione idonea a consentire la movimentazione dei rifiuti con adeguati spazi di manovra, un agevole accesso da parte dei mezzi meccanici e da parte degli organi di controllo.
- Qualora, nel corso della movimentazione dei rifiuti, in fase di scarico e di carico, si verificano spandimenti a terra dei rifiuti, dove non previsto, il gestore deve provvedere immediatamente al loro sgombero e pulizia delle pavimentazioni.

41. Utilizzo dei sistemi di vagliatura

Deve essere utilizzato il sistema di vagliatura principale a servizio dello stabilimento IPPC, fatta salva la possibilità di utilizzare l'impianto mobile nel caso di fermo tecnico dell'impianto principale a seguito di guasti o di manutenzione.

42. Manutenzioni e altre prescrizioni generali

Al fine di garantire le migliori condizioni possibili di lavoro e l'igienizzazione delle aree di stoccaggio, dovrà essere garantita, all'occorrenza, al termine di ogni giornata di sperimentazione, la pulizia della pavimentazione del capannone.

L'impianto dovrà essere sottoposto all'occorrenza, a periodiche manutenzioni delle opere che risultano soggette a deterioramento, con particolare riferimento alle pavimentazioni impermeabili.

Devono essere adottati, all'occorrenza, gli accorgimenti operativi atti ad evitare la presenza e lo sviluppo di ratti ed insetti, mediante periodiche e specifiche derattizzazioni e disinfestazioni.

43. Ripristino delle aree e dei luoghi della sperimentazione

Al termine della sperimentazione, le apparecchiature del sistema di steam explosion devono essere rimosse e il fabbricato C e le aree esterne utilizzate allo specificoscopo devono essere ripristinate allo stato originale.

44. Rendicontazione della sperimentazione

Il Gestore è tenuto a trasmettere ad ARPAE, al Comune di Ozzano dell'Emilia (BO) e all'Azienda USL – Dipartimento di Sanità Pubblica:

- con tempestività, gli esiti dei monitoraggi delle emissioni aeriformi E3 ed E4 secondo le frequenze indicate;
- con tempestività, una relazione contenente una eventuale proposta di eventuali ulteriori analisi da controllare con frequenza trimestrale, oltre a quelli già previsti nel piano di monitoraggio, a seguito degli esiti della speciazione sull'emissione E4 e dei controlli sull'emissione E3, effettuati nel corso del primo mese di sperimentazione;
- una relazione conclusiva della sperimentazione contenente i dati previsti dal Piano di monitoraggio allegato alla domanda.

I dati relativi al presente monitoraggio e controllo dovranno essere riportati, comunque, nel Report annuale secondo le tempistiche previste al punto 3. del Paragrafo D.2,3.

Garanzie finanziarie

45. Il gestore è tenuto a prestare le garanzie finanziarie, secondo le modalità stabilite nella precedente Sezione B.1.

D.2.5 ENERGIA

1. Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia.

D.2.6 SCARICHI E CONSUMI IDRICI

1. Si individua il seguente punto di immissione e scarico con origine dallo stabilimento e recapitante in ***pubblica fognatura***:

• **Scarico in pubblica fognatura denominato SF1**, a cui affluiscono le seguenti acque:

- Acque meteoriche di piazzale di prima pioggia (dalle vasche VPP3, VPP4, VPP5, VPP7);
- Acque reflue domestiche (servizi igienici – uffici - officina);
- Acque reflue da operazioni lavaggio mezzi e distributore carburanti (previa sedimentazione e disoleatura).

2. Si individuano i seguenti punti di immissione e scarico con origine dallo stabilimento e recapitanti in ***acque superficiali***

SAS1 piazzale Est	Acque meteoriche di dilavamento – seconda pioggia piazzale di manovra mezzi (VPP5) Acque meteoriche pluviali edificio A
SAS2 Piazzale Nord	Acque meteoriche di dilavamento – seconda pioggia piazzale di manovra mezzi (VPP3) Acque meteoriche pluviali edificio A e B
SAS3 Piazzale Sud Est	Acque meteoriche di dilavamento – seconda pioggia piazzale di manovra mezzi adiacenti al fabbricato A Acque meteoriche pluviali edifici A, B, C, D, E

3. Il Gestore dell'impianto è tenuto al rispetto delle norme regolamentari stabilite dal soggetto Gestore del Servizio Idrico Integrato per lo scarico SF1.

Per lo scarico **SF1** devono essere rispettati i limiti di accettabilità previsti dalla Tab.3, Allegato 5, Parte Terza del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i., riferiti a rete fognaria.

4. I pozzetti di ispezione e prelievo degli scarichi devono consentire il prelievo delle acque per caduta, essere opportunamente indicati con segnaletica visibile e garantire, in qualsiasi momento, le condizioni di accesso ed apertura da parte del personale addetto al controllo.

5. Per il campionamento dello scarico SF1 dovrà essere disponibile per l'ente di controllo una pompa peristaltica o campionatore automatico al fine di effettuare un idoneo campionamento delle acque reflue industriali prodotte.

6. Si raccomanda di manutenzionare con regolarità le griglie di raccolta del percolato e le vasche poste a servizio del piazzale di maturazione dei cumuli provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinare il buon funzionamento.

Impianto sperimentale steam explosion

7. I reflui raccolti nella vasca SA3 non potranno essere scaricati né in corpo idrico superficiale (fosso) né in fognatura e dovranno essere smaltiti come rifiuto.

8. La frequenza di trasporto dei rifiuti acquosi verso l'impianto di trattamento dovrà essere adeguata ai tempi di riempimento della vasca SA3, a loro volta dipendenti da frequenza ed intensità degli eventi meteorici.

9. Si chiede di effettuare una valutazione degli impatti sul traffico dovuti allo spostamento dei rifiuti acquosi ed una valutazione delle caratteristiche del refluo generato dallo Steam Explosion in relazione ad un suo possibile riutilizzo, ed infine una stima dei consumi idrici totali dello stabilimento.

10. Gestione delle acque di condensazione e delle acque di scarto prodotte dal processo di osmosi inversa: in fase di progettazione esecutiva e preliminarmente all'avvio della sperimentazione, deve essere valutata la sostenibilità tecnico-economica di un progetto di riutilizzo/ricircolo di almeno parte delle acque del processo, da trasmettere successivamente e tempestivamente ad ARPAE, comprensivo dell'opportuna documentazione.

Rete dei reflui industriali "di processo" delle aree esterne

11. Dovrà essere prevista l'immediata chiusura definitiva della saracinesca, al fine di inviare al riuso e al corpo superficiale le sole acque eccedenti di II pioggia e meteoriche di dilavamento dei coperti, evitando il loro invio alla vasca SA3 e lo smaltimento delle stesse come rifiuto.

Rete delle acque meteoriche di dilavamento delle aree di transito/movimentazione mezzi

12. **Entro 60 giorni dal rilascio del Riesame di AIA**, dovranno essere adeguate le modalità di scarico delle acque di prima pioggia rendendo tale scarico automatico nelle 48-72 h successive all'evento meteorico e dovrà essere redatta una relazione tecnica descrittiva di tale intervento.
13. **Entro 90 giorni dal rilascio del Riesame di AIA**, dovrà essere garantita sia in regime ordinario che a seguito di piogge eccezionali la netta separazione delle prime piogge dalle seconde piogge, in ragione del dimensionamento (volume di raccolta) del sollevamento che dovrà essere adeguato a tale scopo. Dovrà essere redatta una relazione tecnica descrittiva di tale verifica e di eventuali adeguamenti impiantistici adottati.
14. Oltre all'allontanamento semestrale dei fanghi dagli impianti di trattamento delle I° piogge, dovrà essere prevista la verifica/controllo visivo del deposito degli stessi nei sedimentatori, al fine di non superare l'altezza indicata che ne comporterebbe la fuoriuscita con lo scarico delle I° piogge.
15. **Entro 30 giorni dal rilascio del Riesame di AIA**, dovrà essere presentata una nuova planimetria esplicativa (attraverso diversa colorazione) dei bacini tributari per ogni impianto di trattamento in essere unitamente a una planimetria di dettaglio della rete fognaria/lay-out comprensiva del nuovo impianto sperimentale posizionato nell'edificio F e della rete di dettaglio presente nell'area uffici e officina. Inoltre, dovrà essere fornito un elaborato grafico con indicazione del percorso degli scarichi in corpo idrico superficiale fino al recettore finale (torrente Quaderna).
16. **Entro 90 giorni dal rilascio del Riesame di AIA**, in merito all'impianto VPP7, a meno di motivazioni legate alla qualità delle acque di seconda pioggia (la rete fognaria raccoglie l'area più soggetta ad imbrattamento), dovrà essere valutata la necessità di prevedere un impianto in continuo con scarico in pubblica fognatura. Nel caso in cui non sia necessario tale impianto, nei successivi 60 giorni le acque di II pioggia in uscita da tale impianto dovranno essere inviate in corpo superficiale.

Area distributore carburante e lavaggio mezzi-gomme

17. Il distributore dovrà essere posizionato in area impermeabile.
18. **Entro 30 giorni dal rilascio del Riesame di AIA** dovrà essere fornita la documentazione dell'impianto di trattamento in essere schema/sezione dimensionamento. L'assetto impiantistico e il dimensionamento dovrà tenere conto degli apporti derivanti dall'area lavaggio e dall'area distributore.
19. **Entro 60 giorni dal rilascio del Riesame di AIA** dovrà essere posizionato un contalitri per le acque di lavaggio dei mezzi.
20. **Entro 60 giorni dal rilascio del Riesame di AIA** dovrà essere prevista la chiusura del sistema di trattamento (non più utilizzato), precedentemente a presidio del distributore.

Riuso delle acque di II pioggia e di dilavamento dei coperti

21. **Entro 60 giorni dal rilascio del Riesame di AIA** dovrà essere posizionato il contalitri dedicato alla rendicontazione del riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento (II piogge e coperti) come indicato dalla Ditta e come previsto dalle BAT, al fine di ottimizzare il consumo di acqua dell'installazione.

Prescrizioni generali

22. Nell'area in appalto ad altra ditta (indicata con la lettera S), non dovranno essere svolte attività di lavorazione e/o stoccaggio – deposito.
23. **Entro 60 giorni dal rilascio del Riesame di AIA** dovrà essere ripristinato il cordolo perimetrale posto nell'area del sistema VPP7.

D.2.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA

1. Il quadro complessivo delle caratteristiche delle emissioni e i relativi valori limite delle sostanze inquinanti è il seguente:

Punto di emissione	Fase di provenienza	Altezza minima (m)	Durata massima (h/giorno)	Parametri	Unità di misura	Limiti autorizzativi	Impianto di abbattimento
E10	Impianto di raffinazione	11	12	Portata	Nm ³ /h	22.000	Filtro a maniche
				Polveri totali	mg/Nm ³	5	
E19	Biofiltro	2	24	Portata	Nm ³ /h	20.000	Biofiltro
				Ammoniaca	mg/Nm ³	3	
				Concentrazione di odore		300	
				TVOC*		20	
H ₂ S	5						

* Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori intese come componente non metanica del Carbonio Organico Totale NMTOC

- 1bis. IMPIANTO DI STEAM EXPLOSION:** Il quadro complessivo delle caratteristiche delle emissioni e i relativi valori limite delle sostanze inquinanti è il seguente:

Punto di emissione	Fase di provenienza	Altezza minima (m)	Durata massima (h/giorno)	Parametri	Unità di misura	Limiti autorizzativi	Impianto di abbattimento
E1	Blow Back Cyclone	-	24	Portata	Nm ³ /h	-	-
E2	Generatore di vapore	-	24	Portata	Nm ³ /h	1,46	-
E3	Condensatore a miscela	-	24	Portata	Nm ³ /h	-	da valutare in base agli esiti dei monitoraggi
				COV come Corg tot	mg/Nm ³	Nota (1)	
E4	Biofiltro	-	24	Portata	Nm ³ /h	5.000	Biofiltro
				Ammoniaca	mg/Nm ³	3	
				COV come Corg tot	mg/Nm ³	20	
				Concentrazione di odore	uo/Nm ³	300	
				H ₂ S	mg/Nm ³	5	
Portata di odore	uo/sec	500					

(1) Per il punto di emissione E3 dovrà essere effettuato un primo monitoraggio dei parametri COV con COT (carbonio organico totale) e portata 2 volte nel primo mese di sperimentazione. Successivamente, sulla base degli esiti analitici, verrà valutato insieme al Gestore l'opportunità o meno di proseguire con il monitoraggio e di installare un eventuale impianto di abbattimento.

2. I limiti di emissione autorizzati al precedente punto 1. si intendono rispettati qualora, per ogni sostanza inquinante, sia rispettato il valore di flusso di massa, determinato dal prodotto della portata per la concentrazione, fermo restando l'obbligo del rispetto dei valori massimi per il solo parametro di concentrazione.
3. I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria.
4. I valori di durata massima si intendono riferiti alle condizioni di regime degli impianti, escluso il tempo relativo alle fasi di avvio e di arresto.
5. Si elencano i seguenti punti di emissione, comunque presenti in stabilimento, non soggetti ad autorizzazione in quanto elencati all'art. 272, comma 1, parte V del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i., in quanto non sono superati i valori di potenzialità termica nominale complessiva degli impianti termici ad uso tecnologico e/o civile a metano inferiori a 1 MW e a gasolio pari a 1 MW.

Punto di emissione	Provenienza
E15	Caldaia Uffici (24 kW)
E16	Caldaia officina spogliatoi (28 kW)

6. I biofiltri a servizio dell'emissione E19 ed E4 devono essere costituiti da un materiale biologicamente attivo, resistente alla compattazione, con buona capacità di ritenzione idrica e privi di odore proprio. Al fine di garantire le migliori condizioni di sviluppo della flora batterica, si individuano i seguenti parametri di esercizio:

parametro di esercizio	valori di riferimento	unità di misura
Umidità letto filtrante	40-60	%
Umidità relativa in ingresso al biofiltro	95	%
Temperatura di esercizio	<40	°C
Acidità letto filtrante	5 – 7	Unità di pH
Perdite di carico	10 – 1000	mmH ₂ O

7. Devono essere mantenuti in efficienza i manometri differenziali posti a servizio del biofiltro per la verifica della perdita di carico, di eventuale impaccamento del letto filtrante o di eventuali vie preferenziali.
8. L'altezza delle bocche dei camini dovrà risultare superiore di almeno un metro rispetto al colmo dei tetti, ai parapetti e a qualunque altro ostacolo o struttura distante meno di 10 metri e inoltre a quota non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta dei locali abitati, situati a distanza compresa tra 10 e 50 metri o comunque attenersi al vigente Regolamento Edilizio Comunale.
I camini dovranno possedere una sezione diretta di sbocco in atmosfera priva di ogni ostacolo che possa impedire l'innalzamento del pennacchio e la sua diffusione in ogni direzione.
9. Tutti i punti di emissione riportati al punto 1. dovranno avere l'identificazione, con scritta a vernice indelebile, del numero dell'emissione; dovrà anche essere riportato il diametro del camino sul relativo manufatto, per tutti i punti di emissione.
10. In caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni sopra citate, la Ditta è tenuta a darne preventiva comunicazione all'Autorità Competente e all'ARPA; dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa Ditta di rispettare i limiti e le prescrizioni sopra richiamate, relativamente alle emissioni disattivate.

11. Nel caso in cui la disattivazione delle emissioni perduri per un periodo continuativo superiore a 2 (due) anni dalla data della comunicazione, solo per tali emissioni l'autorizzazione decade. Qualora intervenga la necessità di riattivarle, il Gestore dovrà:
 - dare preventiva comunicazione della data di messa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni all'Autorità Competente e all'ARPA;
 - dalla stessa data di messa in esercizio, riprende l'obbligo per il Gestore del rispetto dei limiti e delle prescrizioni sopra riportate, relativamente alle emissioni riattivate;
 - nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate, in base alle prescrizioni dell'autorizzazione rilasciata, siano previsti controlli periodici, la stessa Ditta é tenuta ad effettuarne il primo autocontrollo entro 30 (trenta) giorni dalla relativa riattivazione.
12. I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro. Per maggiori dettagli si rimanda alle indicazioni riportate all'allegato D.4.

D.2.8 EMISSIONI SONORE

Al fine di minimizzare l'impatto acustico provocato dall'impianto, il gestore è tenuto a:

1. Provvedere ad effettuare una nuova valutazione di impatto acustico secondo le tempistiche e le indicazioni riportate al successivo paragrafo D.3.6.
2. Verificare periodicamente lo stato di usura degli impianti, intervenendo prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico e provvedendo alla loro sostituzione quando ritenuto necessario.
3. E' vietato l'uso contemporaneo del vaglio fisso e del vaglio mobile. Il vaglio mobile potrà essere utilizzato solo in caso di arresto temporaneo del vaglio fisso.

D.2.9 GESTIONE DEL FINE VITA DELL'INSTALLAZIONE

1. Qualora il Gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente effettuare le comunicazioni previste dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale al **punto 8. del Paragrafo D.2.2**, fornendo altresì un crono-programma di dismissione approfondito e relazionando sugli interventi previsti.
2. 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. A tal fine, al momento della dismissione degli impianti, dovrà essere presentato alle autorità competenti un piano d'indagine preliminare, finalizzato ad accertare l'eventuale situazione di inquinamento delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo ed acque sotterranee), causata dall'attività produttiva ivi esercitata.
3. In ogni caso il Gestore dovrà provvedere alle seguenti operazioni:
 - a) rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei rifiuti, degli scarti di lavorazione, prediligendo, laddove possibile, l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto allo smaltimento;
 - b) pulizia dei residui da vasche interrate, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box;
 - c) rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
 - d) presentazione all'Autorità Competente-ARPAE e al Comune di Ozzano dell'Emilia (BO), di una relazione tecnica che illustri e documenti lo stato di conservazione dell'impianto nel suo complesso e delle relative dotazioni fisse non rimosse, e la presenza o assenza di potenziali fonti di inquinamento del suolo/sottosuolo e delle acque sotterranee (tubazioni interrate, serbatoi interrate, vasche di processo, ecc...).Sulla base di dette verifiche, il Gestore valuterà se presentare o meno all'Autorità Competente e al Comune territorialmente competente un piano di indagine ambientale preliminare finalizzato a verificare la presenza o meno di inquinamento del suolo/sottosuolo e delle acque sotterranee;

- e) al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare all'Autorità Competente e ai Comuni territorialmente competenti, una relazione conclusiva delle operazioni effettuate, corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione di ARPAE al fine di attestare l'effettivo stato del sito;
- f) qualora la caratterizzazione rilevasse fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali, dovrà essere avviata la procedura prevista dalla normativa vigente per i siti contaminati e il sito dovrà essere ripristinato ai sensi della medesima normativa.

Sino ad allora, la presente Autorizzazione Integrata Ambientale deve essere rinnovata e mantenuta valida.

D.3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

D.3.1 PRINCIPI E CRITERI DEL MONITORAGGIO

1. Il Gestore deve attuare il Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.
2. La frequenza degli autocontrolli, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel Piano, potranno essere emendati solo con autorizzazione espressa dall'Autorità Competente-ARPAE, su motivata richiesta dell'azienda o su proposta stessa di ARPAE. In caso di modifiche al piano di monitoraggio, il Gestore è tenuto ad attenersi ad esse a far data dalla comunicazione o presa d'atto da parte dell'Autorità Competente-ARPAE.
3. La valutazione di conformità andrà applicata nei seguenti casi:
 - Emissioni convogliate E4 (impianto di Steam Explosion), E10, E19: i parametri e i limiti da considerare per la valutazione di conformità sono quelli riportati al paragrafo D.2.7.
 - Scarico SF1 i parametri da monitorare sono riportati in Tabella 1 del paragrafo D.3.2 e i limiti di riferimento sono quelli riportati nel paragrafo D.2.6.
4. 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 e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle 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"*) che indicano, per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale, un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'autorità di controllo.
Qualora l'incertezza non venisse indicata, si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura.
5. Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a "*Risultato della Misurazione ± Incertezza di Misura*"), risulta superiore al valore limite autorizzato.
6. Le difformità accertate nei controlli di competenza del Gestore devono essere da costui specificamente comunicate all'Autorità Competente per l'eventuale controllo secondo le indicazioni fornite per la specifica matrice ambientale, come riportato al paragrafo D.2.2.
7. ARPAE è incaricata di:
 - effettuare le verifiche e i controlli previsti nel Piano di Controllo e ad essa assegnati;
 - verificare il rispetto di quanto ulteriormente indicato nella presente Autorizzazione Integrata Ambientale, con particolare riguardo alle prescrizioni;
 - verificare il rispetto di quanto stabilito dalle altre norme di tutela ambientale per quanto non già regolato dal D.Lgs. n° 152/2006 e ss.mm.ii., dalla L.R. n° 21/04 e ss.mm.ii. e dal presente atto.
8. ARPAE effettuerà i controlli programmati dell'impianto rispettando la periodicità stabilita dal presente Piano di Controllo.
9. ARPAE può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore.
A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare a mezzo PEC ad ARPAE, con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti).

D.3.2 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI SCARICHI IDRICI

Per gli scarichi individuati nella sezione D.2.6, sono previsti i controlli riportati nella seguente Tabella 1.

Tabella 1 – Scarichi idrici

Punto di campionamento	Parametri	Unità di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Scarico SF1	pH	Unità di pH	SEMESTRALE	Su supporto informatico da trasmettere nel report annuale. Conservazione dei rapporti di prova
	BOD ₅	mg/L		
	COD			
	Azoto Ammoniacale			
	Idrocarburi totali			
	Solidi Sospesi totali			
	Fosforo totale			
	Solfati			
	Cloruri			
	Tensioattivi totali			
	Azoto Nitroso			
	Azoto Nitrico			

Al fine di verificare il corretto funzionamento degli impianti di trattamento, dovrà essere effettuato un monitoraggio **conoscitivo** delle acque di seconda pioggia secondo quanto indicato nella tabella seguente:

Tabella 1 bis - scarichi idrici

Punto di campionamento	Parametri	Unità di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
SAS1, SAS2, SAS3	pH	Unità di pH	quadrimestrale per il primo anno successivamente annuale a rotazione su un solo punto di scarico	Su supporto informatico da trasmettere nel report annuale. Conservazione dei rapporti di prova
	BOD ₅	mg/L		
	COD			
	Azoto Ammoniacale			
	Idrocarburi totali			
	Solidi Sospesi totali			
	Fosforo totale			
	Solfati			
	Cloruri			
	Tensioattivi totali			
	Azoto nitroso			
	Azoto nitrico			

Controllo dei volumi di acqua scaricati SF1

Tabella 2

Sigla del punto di emissione	Flusso	Frequenza controllo	Metodo di misura	Modalità di registrazione
SF1		Bimestrale	lettura contatore	Registrazione bimestrale su supporto informatico da trasmettere con il Report annuale

Sistema di trattamento e gestione rete del percolato

In un registro di gestione interno, dovranno essere riportati tutti i controlli che vengono effettuati sui presidi ambientali presenti a servizio della rete di gestione delle acque meteoriche e del percolato.

Tabella 3– Presidi ambientali

Impianto	Parti soggette a controlli e manutenzioni	Modalità di intervento e tipo di controllo	Frequenza di controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Impianto di trattamento acque meteoriche	Vasche prima pioggia (VPP3 VPP4 VPP5 VPP7)	verifica visiva livello fanghi depositato nei sedimentatori	mensile	Registro di gestione interno
		svuotamento e pulizia	allontanamento semestrale dei fanghi	
	Vasche di trattamento (sedimentazione - deoliatura) impianto lavaggio/distributore	verifica visiva del livello di fango depositato nel sedimentatore	mensile	
Disoleatore e dissabbiatore	svuotamento e pulizia	semestrale		
Rete di raccolta percolato	Canalette grigliate	verifica visiva e pulizia	giornaliera e secondo necessità	

D.3.3 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO

Il gestore è tenuto ad effettuare i controlli riportati nella seguente tabella:

Tabella 4 – Vasche, serbatoi e aree di stoccaggio

Parametro	Misura	Frequenza Controllo del Gestore	Modalità di registrazione
Tenuta delle vasche fuori terra (ad es.: vasca raccolta e riciclo acque di processo VPP6, ecc.)	controllo visivo	trimestrale	Registrazione trimestrale su registro di gestione interno
Integrità dei manufatti interrati(1)	Vedi tabella 4bis	Vedi tabella 4bis	Registro di gestione interno
Tenuta delle tubazioni interrate della rete fognaria	Controllo di videoispezione	ogni 5 anni	Relazione tecnica a firma della ditta specializzata che ha eseguito la videoispezione in cui sia specificato quali sono i tratti fognari indagati

(1) al momento di rilascio del rinnovo di AIA, risultano essere presenti i seguenti manufatti interrati: Vasca di raccolta acque di processo VS1, VS2, VS6, SA3, SA4, vasca di grigliatura

Tabella 4bis - frequenza di controllo integrità vasche e serbatoi interrati

Età vasca (anni)	Operazioni
<25	Prove di tenuta o verifica di integrità ogni 5 anni
25 ÷ 30	Prove di tenuta o verifica di integrità ogni 2 anni
30 ÷ 40	Risanamento al 30° anno con la prima prova dopo 5 anni e la successiva dopo 3
>40	Eventuale dismissione

Per quanto riguarda le acque sotterranee, il Gestore è tenuto ad effettuare i seguenti controlli:

Tabella 5 – Acque sotterranee

Punto di controllo	Parametro	Unità di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
P1, P2 e P3	Livello piezometrico	m	Un campionamento a seguito del rilascio del riesame Se conformi, ogni 5 anni	Su supporto informatico da trasmettere nel report annuale. Conservazione dei certificati di analisi
	pH	Unità di pH		
	COD	mg/L		
	BOD ₅	mg/L		
	Solfati	mg/L		
	Cloruri	mg/L		
	Fluoruri	mg/L		
	Azoto ammoniacale	mg/L		
	Azoto nitroso	mg/L		
	Azoto nitrico	mg/L		

In caso di superamenti delle CSC (Tabella 2, Allegato V alla parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii.) nell'ambito degli autocontrolli, e/o rilevati/verificati dagli operatori di ARPAE nell'ambito delle attività di controllo, si applica quanto previsto dalla Parte IV Titolo V del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii. (Procedure di cui agli artt.li 242 e seguenti).

D.3.4 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissioni Convogliate

Il monitoraggio delle emissioni convogliate dovrà riguardare i parametri elencati nella tabella seguente:

Tabella 6 – Emissioni convogliate

Punto di Emissione	Fase di provenienza	Parametro	Unità di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
E10	impianto di raffinazione	Portata	Nm ³ /h	SEMESTRALE	Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u> . Conservazione dei certificati di analisi
		Polveri totali	mg/Nm ³		
E19	Biofiltro	Portata	Nm ³ /h	SEMESTRALE	
		Ammoniaca	mg/Nm ³		
		Concentrazione di odore	uo/Nm ³		
		H ₂ S	mg/Nm ³		
		COV come C-org tot.*	mg/Nm ³		

Punto di Emissione	Fase di provenienza	Parametro	Unità di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
E4	impianto Steam Explosion - biofiltro	Portata	Nm ³ /h	TRIMESTRALE	
		Ammoniaca	mg/Nm ³		
		Concentrazione di odore	uo/Nm ³		
		H ₂ S	mg/Nm ³		
		portata di odore	uo/sec		
		COV come Corg tot.	mg/Nm ³		

* Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori intese come componente non metanica del Carbonio Organico Totale NMTOC

Per il punto di emissione E19 - Biofiltro, dovrà inoltre essere effettuata la speciazione dei Composti organici volatili, per 2 volte nell'arco del primo anno dal rilascio del riesame di AIA.

Per il punto di emissione E4 - Biofiltro - impianto di Steam Explosion, dovrà essere effettuata all'inizio della sperimentazione, la speciazione dei Composti organici volatili, per 2 volte nell'arco del primo mese; successivamente, dovrà essere effettuato il controllo trimestrale sui parametri: COV, acido solfidrico, ammoniaca ed eventuali altri analiti scelti sulla base degli esiti della speciazione.

Per il punto di emissione E3 - Condensatore a miscela impianto di steam explosion, dovrà essere effettuato un primo monitoraggio dei parametri COV come COT (carbonio organico totale) e portata per 2 volte nel primo mese di sperimentazione. Successivamente, sulla base degli esiti analitici, verrà valutato insieme al Gestore l'opportunità o meno di proseguire con il monitoraggio e di installare eventuale impianto di abbattimento.

VALORI SOGLIA E PIANO DI INTERVENTO PER I BIOFILTRI

Per i biofiltri, viene individuato il seguente valore soglia e gli interventi da effettuare in caso di superamento:

Tabella 7 – valore soglia biofiltri

Parametro	Valore livello di guardia	Unità di misura
Concentrazione di odore	90 % del VLE	unità odorimetriche/m ³

Nel caso in cui il valore misurato superi il valore soglia, il Gestore deve operare come segue:

- controllo del sistema di captazione e convogliamento dell'aria al biofiltro;
- controllo dello stato di usura meccanica e/o impoverimento microbiologico del letto filtrante ed eventuale ripristino o sostituzione (2-5 anni);
- controllo dello stato di usura (cedimenti, rotture, ...) della struttura di supporto del letto filtrante;
- controllo dei parametri di riferimento (umidità, temperatura, acidità) verificando che siano in linea con i valori soglia riportati nel punto 7. del paragrafo D.2.5.;
- controllo di eventuali impaccamenti o vie di fuga;
- una volta eseguite le operazioni sopradescritte, si deve procedere ad un'ulteriore campagna di verifica del marker e, nel caso vi sia il rispetto del livello di guardia, si ritiene chiusa l'anomalia che deve essere riportata dettagliatamente nel report annuale. Nel caso in cui si confermi l'anomalia, il Gestore trasmette i dati del controllo analitico di cui sopra all'Autorità Competente.

SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE EMISSIONI

Il Gestore deve eseguire sui sistemi di trattamento delle emissioni i controlli riportati nella tabella sottostante:

Tabella 8- Sistemi di trattamento fumi

Punto di emissione	Sistema di abbattimento	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E4 - E19	Biofiltro	Controllo dello stato di usura (cedimenti,rotture...) della struttura di supporto del letto filtrante	Mensile	Mensile su registro di gestione interno anche informatizzato
E10	Filtro a maniche	Misura della pressione differenziale	In continuo	-----
		Pulizia e verifica di efficienza delle maniche filtranti	Al bisogno	Semestrale su registro di gestione interno anche informatizzato

Tabella 9 – Monitoraggio parametri di esercizio dei biofiltri

Punto di emissione	Parametro	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Biofiltri E4, E19	Temperatura di esercizio	In continuo	Su supporto informatico, da trasmettere nel <u>report annuale</u> ;
	Acidità letto filtrante	Semestrale	
	Perdita di carico letto filtrante	In continuo, con registrazione di un dato mensile	Conservazione dei certificati di analisi
	Umidità del letto filtrante	Mensile	

Emissioni eccezionali

In caso di emissioni eccezionali (non prevedibili), il Gestore dovrà effettuare il reporting immediato secondo le modalità indicate al paragrafo D.2.2 e darne indicazione nel report annuale, utilizzando eventualmente la tabella sotto riportata.

Tabella 10 – Emissioni eccezionali

Descrizione	Fase di lavorazione	Azione di contenimento

Piano di Monitoraggio e Controllo Steam explosion

In relazione allo scopo della sperimentazione che, in linea generale, è finalizzata a verificare l'efficacia del processo di steam explosion nell'ottenimento di un biocarburante che, attraverso il processo di destrutturazione delle sostanze meno degradabili dei rifiuti ligneo cellulose (lignina, emicellulosa) consenta una maggiore valorizzazione energetica del prodotto finale nei successivi processi di digestione anaerobica, deve essere attuato il piano di monitoraggio e controllo proposto e di seguito indicato:

- Misure quantitative e qualitative (proposte dal Gestore):

Tabella 11

Misure quantitative	frequenza	unità	strumento
Materiale 15-125 in ingresso alla tramoggia	giornaliera	t/giorno	cella carico su tramoggia o su pala
Materiale inerte da separatore ad acqua	settimanale	t/giorno	pesa impianto Ozzano
Materiale esploso in uscita impianto	giornaliera	t/giorno	pesa impianto Ozzano
Consumo di gas naturale per caldaia	settimanale	Sm ³ /giorno	contatore gas caldaia
Consumo di acqua per demi	settimanale	m ³ /giorno	contatore acqua ingresso demi
Spurgo condensazione vapore	settimanale	m ³ /giorno	contatore acqua uscita sistema cond vapore
Consumo energia elettrica	settimanale	kWh/giorno	analizzatori nei QE e nei MCC

Tabella 11bis

Misure qualitative	frequenza	parametri	strumento
Materiale triturato finemente	mensile	Solidi totali, Solidi volatili	campionamento puntuale
	mensile	Cellulosa, Emicellulosa, Lignina, BMP	campionamento puntuale
Materiale esploso in uscita impianto	settimanale	Solidi totali, Solidi volatili	campionamento puntuale
	mensile	Cellulosa, Emicellulosa, Lignina, BMP	campionamento puntuale
	mensile	HMF, Furfurale, Acido formico, fenoli	campionamento puntuale
Emissione E4 (Biofiltro)	semestrale	VOC, analisi odorimetrica	campionamento puntuale

- Monitoraggio sulle emissioni in atmosfera E3 ed E4 (proposto dal Gestore):

Tabella 11 ter

CONTROLLI A VALLE DEL BIOFILTRO (emissione E4)			
Analita	u.d.m.	Frequenza	Range
composti aromatici	mg/Nm ³	Speciazione completa (con FIALA e filtro per semivolatili come terpeni) 2 volte nell'arco del primo mese circa, della sperimentazione. Successivamente il T-VOC trimestrale (UNI EN 12619:2013) e ricerca di eventuali analiti significativi definiti in accordo con ARPAE e Ausl, in base ad una proposta del gestore, a seguito degli esiti delle prime due speciazioni (sempre mediante FIALA	5-40 mg/Nm ³ (TVOC)
terpeni			
composti solforati			
esteri			
alcoli			
composti clorurati			
aldeidi			
chetoni			
acidi grassi			

fenoli			
composti azotati		con eventuale filtro per	
Unità olfattometriche	U.O./Nm ³	trimestrale	<300
Unità olfattometriche	U.O.E/s	trimestrale	<500
Ammoniaca	mg/Nm ³	trimestrale	-
Acido solfidrico	Mg/Nm ³	trimestrale	-
CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO DEL BIOFILTRO			
Umidità biofiltro	%	1/mese	25-80
Temperatura	°C		15-50
pH	-	2/anno	5-8,5
CONTROLLI A VALLE DELL'EMISSIONE DEL CONDENSATORE (emissione E3)			
Portata	Nm ³ /h	2 volte durante il primo mese; successivamente da valutare con ARPAE ed Ausl il proseguimento ed eventuali impainti di abbattimento	-
VOC (come COT)	mg/Nm ³		-

Tabella 11 quater - Controllo KPI (proposto dal Gestore)

KPI	frequenza	unità
Consumo specifico energia elettrica trattamenti meccanici (triturazione lenta, vagliatura, destoner triturazione fine)	mensile	kWh/t
Consumo specifico energia elettrica steam explosion (include produzione acqua demi e trattamento vapore)	mensile	kWh/t
Consumo specifico metano steam explosion	mensile	Smc/t
Produzione specifica biogas	mensile	Smc/tSV
Rapporto feedstock/inoculo digestore	mensile	tSV/tSV
Personale conduzione impianto	mensile	n. FTE/mese

Deve essere monitorato, inoltre, l'incremento volumetrico di biogas prodotto per tonnellata di rifiuto trattato e, conseguentemente, l'incremento produttivo energetico, espresso in Kwh/t al netto dell'energia occorrente per alimentare l'impianto sperimentale (stimata in 1.890 kwh/d /14 t di rifiuto).

D.3.5 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI ODORIGENE

Il gestore è tenuto ad eseguire le campagne di monitoraggio secondo quanto indicato nella seguente tabella: le date previste per l'inizio di ciascuna campagna dovranno essere comunicate ad ARPAE-APAM - Servizio Territoriale con almeno quindici giorni di anticipo.

Sono state inserite le sorgenti identificate dal gestore nel modello di ricaduta presentato con il riesame, caratterizzate da una portata di odore >500 uo/sec, cioè considerate significative ai sensi della LG 35 Arpae, aggiungendo anche il biofiltro steam explosion per il solo periodo di sperimentazione

Tabella 12 – Monitoraggio degli odori

Punti di misura	Parametro	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
BIOFILTRO E19	Concentrazione di odore (u.o./m ³)	SEMESTRALE (PRIMAVERA/ESTATE e AUTUNNO/INVERNO)	Su supporto informatico, da trasmettere nel <u>report annuale</u> conservazione dei certificati di analisi
MATURAZIONE STATICA (cumuli di compost in maturazione nelle aree esterne) - d2-3-4 e d5-6			
ACV (cumulo di compost finito)			
VERDE NON TRITURATO (cumulo di rifiuto verde ligneo cellulosico non triturato)			
VERDE TRITURATO (cumulo di rifiuto verde ligneo cellulosico non triturato)			
BIOFILTRO E4 - impianto Steam Explosion			

A seguito della realizzazione degli interventi di mitigazione dell'impatto odorigeno (da attuare entro 1 anno dal rilascio AIA) dovrà essere implementato un nuovo studio modellistico di impatto odorigeno al fine di valutare le concentrazioni di Unità Odorimetriche ai recettori e l'eventuale necessità di ulteriori azioni ed interventi di mitigazione.

D.3.6 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI

Rifiuti in entrata

Il gestore è chiamato a distinguere i quantitativi di rifiuti in entrata per ogni singolo codice EER.

Tabella 13 – Rifiuti in entrata

Tipologia	Codice EER	Quantità (t/anno)	Modalità di registrazione
Urbani			Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u>
Speciali Non pericolosi			

Produzione di materiale EOW: controllo dei rifiuti in entrata e del materiale EOW in uscita

Tabella 14 - EOW

TIPOLOGIA EOW	CONTROLLI SUI RIFIUTI IN INGRESSO	CONTROLLI SUL MATERIALE EOW IN USCITA	Modalità di registrazione E TRASMISSIONE DEI DATI
<ul style="list-style-type: none"> • biomassa combustibile (frantumato di legno, cippato di legno, altre tipologie); • biomassa filtrante per biofiltri per il trattamento delle arie esauste; • biomassa per la produzione di pannelli; • biomassa per la produzione di bricchette di legno e non legnose e pellet di legno e non legnoso • biomassa per la pacciamatura 	Verifica documentale e visiva della conformità del rifiuto al codice EER autorizzato ed al processo produttivo	Il Gestore sottopone il materiale ad analisi da eseguire presso laboratorio esterno il campione prelevato secondo quanto dettagliato nell'Allegato III dell'AIA	registrazione su registro interno conservazione dei certificati analitici e delle dichiarazioni di conformità trasmissione di riepilogo dei risultati con il report annuale

Rifiuti in uscita

Nel report annuale, il Gestore dovrà fornire le informazioni riportate nella tabella sottostante relativamente ai rifiuti prodotti dall'attività.

Tabella 15 – Rifiuti in uscita

Codice EER	Descrizione del rifiuto	Stato fisico	Quantità (t/anno) o (m³/anno)	Operazione di smaltimento finale (D)/recupero finale (R)	Modalità di registrazione
					Registrazione annuale su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u> Conservazione di eventuali referti di analisi di classificazione del rifiuto

A partire dall'attivazione dell'impianto Sperimentale di Steam Explosion, Il Gestore dovrà dare evidenza in particolare dei reflui smaltiti come rifiuto prodotti dall'attività di steam explosion.

D.3.7 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI SONORE

Il Gestore dell'impianto provvederà ad effettuare delle campagne di rilievi acustici, **ogni 6 anni**, qualora venga mantenuta la certificazione ISO 14001, e in occasione del riesame dell'autorizzazione, fatte salve eventuali modifiche che necessitino di una nuova valutazione o in caso di segnalazioni alla AC di un potenziale inquinamento acustico. Tale campagna di misura dovrà consentire di verificare il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa di riferimento.

Al fine di garantire la corretta e completa caratterizzazione delle emissioni ed immissioni sonore, i rilievi dovranno essere eseguiti in corrispondenza dei punti di misura individuati dal tecnico competente in acustica nonché, sulla base della posizione emissive delle sorgenti sonore del contesto urbanistico e delle caratteristiche dell'intero stabilimento che accoglie tutte le lavorazioni, anche dei punti di misura a cui si fa riferimento nella seguente tabella:

Tabella 16 – Rumore

Punto di misura	Localizzazione	Parametro di misura	Frequenza Controllo del Gestore	Modalità di registrazione
PUNTO A	Abitazione sulla strada provinciale 31	LAeq	Ogni 6 anni e in occasione del riesame	Foglio delle misure e relazione di impatto acustico
PUNTO B	Fronte installazione in direzione del maneggio e delle abitazioni			

E' opportuno che il rispetto dei limiti previsti dalla classificazione acustica del territorio comunale venga verificato tramite misure acustiche di lunga durata. A tal fine, si richiede di effettuare monitoraggi acustici di 16 ore (6:00 – 22:00) per il periodo di riferimento diurno e 8 ore (22:00-6:00) per il periodo notturno, volti a verificare il rispetto dei limiti assoluti di immissione in corrispondenza delle postazioni di misura. La determinazione del valore limite assoluto di immissione potrà essere effettuata anche con l'ausilio di misure puntuali purchè se ne dimostri la significatività, in relazione al tempo di riferimento.

Presso i potenziali recettori abitativi, oltre al valore limite assoluto di immissione, dovrà essere verificato anche il rispetto del valore limite di immissione differenziale.

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.

D.3.8 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI CONSUMI IDRICI

Il monitoraggio dei consumi idrici dovrà fornire le informazioni riportate nella tabella sottostante.

Tabella 17 – Prelievi idrici

Tipologia	Utilizzo	Flusso (m3/anno)	Frequenza controllo e registrazione dati	Metodo di misura	Modalità di registrazione
Acquedotto	Usi industriali		Bimestrale	Lettura contatore	Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u>
	Usi industriali - impianto di Steam Explosion)			Lettura contatore	
	Usi civili e antincendio			Lettura contatore	
	Totale			Calcolo	
Riuso acque meteoriche	Lettura contatore			Lettura contatore	

Occorre indicare i consumi civili distinti da industriali, anche solo come stima

D.3.9 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI CONSUMI - COMBUSTIBILI

Il monitoraggio dei consumi di combustibile dovrà fornire le informazioni riportate nella tabella sottostante.

Tabella 18 – Combustibili

Tipologia	Funzione di utilizzo	Consumo	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Gas metano	uso industriale	Sm ³	Lettura contatore	Bimestrale	Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u>
	uso civile	Sm ³	Lettura contatore		
	Totale	Sm ³	Lettura contatore		

Il Gestore dovrà dare evidenza dei consumi riferiti all'impianto di steam explosion separatamente dal resto dell'installazione.

D.3.10 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'ENERGIA – PRODUZIONE E CONSUMI

Tabella 19 – Energia

Tipologia	Utenze	Consumo	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Elettrica	Uso industriale	kwh	Lettura contatore	Bimestrale	Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u>
	Servizi generali (compresi Usi civili)	kwh	Lettura contatore		
	Totale	kwh	Lettura contatore		

Il Gestore dovrà dare evidenza dei consumi riferiti all'impianto di steam explosion separatamente dal resto dell'installazione.

D.3.11 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI PRODOTTI FINITI

Nella tabella sottostante dovranno essere riportati i quantitativi di prodotti finiti ed eventuali intermedi.

Tabella 20 – Prodotti finiti

Tipologia	Quantità (t/anno)	Frequenza controllo e registrazione dati	Limiti	Modalità di registrazione
Ammendante Compostato Verde		Il monitoraggio del grado di stabilità del materiale al termine del processo di trattamento per la produzione di Ammendante Compostato Verde ai sensi del D.Lgs. n. 75/2010 e s.m.i., deve rispettare le frequenze di campionamento ed analisi indicate nell'Allegato 2 del D.Lgs. n. 75/2010 e s.m.i., come previsto al punto 23. del Paragrafo D2.4 Gestione dell'installazione		Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u>
EOW		VEDERE TABELLA 14		

D.3.12 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI PARAMETRI DI PROCESSO

Durante la lavorazione del materiale devono essere rispettate e verificate le condizioni di cui al Paragrafo D2.4 Gestione dell'installazione.

D.3.13 MONITORAGGIO DEI DATI METEOCLIMATICI

L'impianto è dotato di una centralina di rilevazione dei dati meteorologici.

Tabella 21 – Dati meteorologici

Parametro	Frequenza Controllo Gestore	Modalità di registrazione
Temperatura	giornaliera	Registrazione diretta nella rete informatica, conservazione dei dati con possibilità di consultazione da remoto
Direzione e velocità del vento	giornaliera	

D.3.14 MONITORAGGIO DELLE PRESTAZIONI - INDICATORI

Nel report che l'azienda inoltrerà all'Autorità competente dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale di un anno.

Tabella 22 – Indicatori

Indicatore	Descrizione e modalità di calcolo	Unità di misura
Produzione specifica di ammendante	Quantità di ammendante prodotto/quantità di rifiuto trattato	t/t
Produzione specifica di biomassa	Quantità di biomassa prodotta (EOW - distinguendo tra le varie tipologie)/quantità di rifiuto trattato	t/t
Consumo energetico specifico	Consumo di energia/quantità totale di rifiuto trattato	kwh/t
Consumo idrico specifico	Consumo di acqua/quantità totale di rifiuto trattato	m³/t
Consumo di gasolio specifico	Consumo di gasolio (triturazione + rivoltamento + raffinazione)/quantità di rifiuto verde in ingresso	L/t

D.3.15 CONTROLLO DELL'IMPIANTO DA PARTE DI ARPAE

Nello specifico, i controlli che Arpae effettuerà per ogni matrice ambientale, sono riportati nella tabella seguente.

La realizzazione del Piano di controllo da parte di Arpa potrà subire variazioni in relazione alla valutazione dei dati di autocontrollo. Pertanto, il numero complessivo dei controlli di Arpa nel periodo di validità dell'autorizzazione potrà risultare minore o maggiore a quanto espresso nella tabella sottostante, sulla base delle criticità emergenti.

Tabella 23 - Attività di ARPAE

Componente o aspetto ambientale interessato	Frequenza	Tipo di intervento
Visita di controllo in esercizio	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Generale
Scarichi idrici	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Campionamento dello scarico SF1
	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Verifica degli autocontrolli
Suolo e sottosuolo	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Verifica degli autocontrolli
	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Campionamento dei piezometri

**Allegato I - Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale - Azienda Herambiente S.p.A. - Impianto di compostaggio di Ozzano-
Comune di Ozzano dell'Emilia (BO)**

Emissioni in atmosfera	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Verifica degli autocontrolli
Rifiuti	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Verifica degli autocontrolli e verifica della gestione delle aree di stoccaggio
Emissioni sonore	Ogni 6 anni* e in occasione della domanda di riesame	Valutazione della relazione di impatto acustico
Prelievi idrici	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Verifica degli autocontrolli
Combustibile	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Verifica degli autocontrolli
Energia	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Verifica degli autocontrolli
Rifiuti	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Verifica degli autocontrolli
Indicatori di performance ambientale	Secondo DGR 2124/18 e s.m.i.	Verifica dei dati prodotti
* o ogni 5 anni se non viene mantenuta la certificazione ISO 14001		

D.4 ALLEGATO TECNICO: CRITERI PER IL CAMPIONAMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA CONVOGLIATE

Il Gestore dell'installazione è tenuto a rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della presente autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti ed autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro.

In particolare devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI EN 15259:2008)

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 e uniformità necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259:2008. La norma prevede che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc.).

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	N° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2
superiore a 2 m	3 (posizionati a 120°)	superiore a 1 m	3

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente passo gas 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 ARPA che ne può fissare i termini temporali per la loro realizzazione.

Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (D.Lgs. n° 81/08 e s.m.i.).

La ditta dovrà 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.

La ditta deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile.

Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il *percorso di accesso* alle postazioni di lavoro deve essere ben definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli. Non sono considerate idonee scale portatili. 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.

Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri. Qualora si rendesse 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 garantire che la *postazione di lavoro* abbia dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza.

In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

- parapetto normale su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo nonché di botola incernierata non asportabile (in caso di accesso dal basso) o cancelletto con sistema di chiusura (in caso di accesso laterale) per evitare cadute,
- presa elettrica per il funzionamento degli strumenti di campionamento nelle immediate vicinanze del punto di campionamento (nel caso di piattaforme aeree poste ad altezza inferiore a 10 m la presa di campionamento potrà essere posta alla base) e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

Per altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote costruiti secondo i requisiti previsti dalle normative vigenti e dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro.

I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Criteri per la corretta applicazione dei BAT AEL

Campionamenti discontinui alle emissioni in atmosfera:

In linea con la DGR 2236/2009 della Regione Emilia-Romagna e dall'esperienza dell'ARPAE Emilia Romagna, basata anche utilizzando le indicazioni della norma UNICHIM 158/1988 si propone, per i campioni sottoposti ad analisi di laboratorio, la seguente modalità di campionamento: un unico campionamento della durata di 1,5 ore, pari alla somma di 3 campionamenti di almeno 30 minuti ciascuno.

D.5 METODI MANUALI DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI PER EMISSIONI CONVOGLIATE

I metodi di riferimento per la determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione, sono riportati nell'elenco allegato.

Parametro/Inquinante	Unità di misura	Metodi indicati
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	-	UNI EN 15259:2008
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	Nm ³ /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Umidità – Vapore acqueo (H ₂ O)	%	UNI EN 14790:2017
Polveri totali o materiale particolato	mg/Nm ³	UNI EN 13284-1:2017; UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici); ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)
Ammoniaca	mg/Nm ³	US EPA CTM-027 UNI EN ISO 21877:2020 UNICHIM 632:1984
Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale) - TVOC	mg/Nm ³	UNI EN 12619:2013
Composti Organici Volatili (COV) (determinazione dei singoli composti)	mg/Nm ³	UNI CEN/TS 13649:2015
Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m ³)	U.O./Nm ³	UNI EN 13725:2004
Acido Solfidrico (H ₂ S)	mg/Nm ³	US EPA Method 15 US EPA Method 16 UNICHIM 634:1984 UNI 11574/2015

Per gli inquinanti sopra riportati, potranno inoltre essere utilizzati:

1. metodi indicati dall'ente di normazione come espressamente sostituenti i metodi riportati in tabella,
2. metodi aggiuntivi emessi da UNI specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa dell'inquinante stesso.

D.6 METODICHE ANALITICHE PER IL MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI NELL'ACQUA

Sostanza/Parametro	Norma/e	Metodiche di qualità scientifica equivalente
Domanda chimica di ossigeno (COD)	Nessuna norma EN disponibile	- ISO 15705:2002 - APAT CNR IRSA 5070 Man 29/2003
Azoto totale (N totale)	UNI EN 12260, EN ISO 11905-1	- UNI EN 12260:2004 - Sommatoria di Azoto Kieldahl (APAT CNR IRSA 5030 Man 29/2003) + Azoto nitrico (APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003) + Azoto nitroso (APAT CNR IRSA 4050 Man 29/2003) - UNI 11658:2016)
Fosforo totale (P totale)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)	- UNI 11757:2019 - APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003 - APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 - TEST IN CUVETTA (riferimento a EN ISO 6878:2004)
Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Idrocarburi totali (Indice degli idrocarburi HOI)	EN ISO 9377-2	Idrocarburi totali (come n-esano) APAT CNR IRSA 5160 B Man 29 2003 UNI EN ISO 9377-2 in corso di implementazione ISPRA Manuali e Linea guida 123/2015 B

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.

E – SEZIONE DI INDICAZIONI GESTIONALI

Si riportano di seguito **raccomandazioni di gestione** o **prescrizioni derivanti da specifici obblighi di legge della normativa di carattere settoriale**.

Qualora se ne ravvisi la necessità, a seguito dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo o di segnalazione da parte delle Autorità competenti in materia ambientale ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, le stesse potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni, di cui alla sezione D.

E.1 COMUNICAZIONI

1. Si raccomanda al Gestore di fornire ed eventualmente aggiornare il nome del referente tecnico dell'impianto e un recapito telefonico sempre operativo in caso di necessità da parte degli organi di controllo.
2. Si raccomanda al Gestore di comunicare tempestivamente (via PEC) l'eventuale mancata ammissione dei rifiuti, con l'indicazione della tipologia e del quantitativo dei rifiuti, del soggetto a cui viene restituito il carico nonché dei motivi specifici di non accettazione del carico, inviando la comunicazione:
 - ad ARPAE- Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana e ARPAE-Area Prevenzione Ambientale Metropolitana, in caso di rifiuti prodotti nel territorio provinciale di Bologna;
 - all'Autorità competente del territorio (Provincia o Città Metropolitana) in cui è stato prodotto il rifiuto, e comunque per conoscenza anche ad ARPAE - Area Autorizzazioni Concessioni Metropolitana e ARPAE - Area Prevenzione Ambientale Metropolitana, in caso di rifiuti prodotti al di fuori del territorio provinciale di Bologna.
3. Il Piano di Emergenza dovrà essere aggiornato secondo le disposizioni eventualmente impartite dall'Amministrazione Comunale competente, in applicazione all'art. 28 della Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino. Tale aggiornamento dovrà essere tempestivamente comunicato ad ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana.

E.2 GESTIONE DEI DATI DI MONITORAGGIO, REPORT E ANNUALE E REGISTRI

1. Il **report annuale** relativo ai dati di monitoraggio dovrà essere compilato secondo le istruzioni del Portale o, in assenza di specifiche indicazioni, dovrà contenere le seguenti informazioni:
 - i risultati dei controlli previsti dal Piano di Monitoraggio e Controllo,
 - le metodiche e le modalità di campionamento adoperate,
 - un'analisi della situazione annuale e confronto con le situazioni pregresse,
 - un riassunto delle variazioni impiantistiche eventualmente effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente,
 - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impianto nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle Migliori Tecniche Disponibili, ed eventuali proposte di miglioramento del controllo e dell'attività nel tempo, la documentazione attestante le certificazioni ambientali possedute o ottenute,
 - in caso, nel corso dell'anno, si siano verificate emissioni eccezionali, di cui è stata comunque fatta comunicazione all'Autorità Competente secondo quanto previsto alla sezione D.2.2, dovrà esserne riportata indicazione nel report, indicando anche le condizioni operative a cui fa riferimento l'emissione e le cause dell'irregolarità.

Dovrà essere allegata, se necessario, apposita cartografia che consenta di visualizzare tutti i punti monitorati.

La relazione annuale dovrà essere strutturata in modo tale da consentire una lettura sinottica dei dati ambientali che permetta di effettuare i necessari confronti e le opportune correlazioni del medesimo parametro e della medesima matrice ambientale nel tempo, così come le opportune correlazioni tra parametri di matrici ambientali diverse (es. scarichi idrici, emissioni in atmosfera).

2. E' necessario che nel report annuale venga riportato l'elenco delle metodiche analitiche utilizzate per gli autocontrolli relativi alle acque di scarico e alle emissioni in atmosfera, se diverse da quelle indicate ai Paragrafi D.5 e D.6.
3. Si raccomanda al Gestore di fornire i dati all'interno del report annuale utilizzando le unità di misura indicate nel Piano di Monitoraggio e Controllo riportato nella sezione D.3.
4. I dati del monitoraggio e i relativi certificati analitici dovranno essere conservati presso l'impianto, a disposizione degli Enti di Controllo.
5. Il registro di gestione interno deve essere conservato presso lo stabilimento, a disposizione degli Enti di controllo, o comunque reso disponibile in sede di visita ispettiva.

E.3 GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE

1. L'installazione dovrà essere condotta e gestita nel rispetto dei principi delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD).
2. Si raccomanda al Gestore di mantenere in efficienza i sistemi di misura e campionamento relativi al Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo tecnico possibile.
3. L'installazione deve essere sottoposta a periodiche manutenzioni delle opere che risultano soggette a deterioramento, con particolare riferimento alle pavimentazioni cementate ed asfaltate, alle reti fognarie e relative vasche terminali e pozzetti, in modo tale da evitare qualsiasi pericolo di contaminazione dell'ambiente.
4. L'attività deve essere svolta in orari, tali da evitare disturbi e disagio al vicinato, nel rispetto del regolamento comunale in materia.
5. Deve essere mantenuta in essere, ed adeguatamente salvaguardata, la esistente recinzione, al fine di impedire l'accesso all'impianto di persone e mezzi non autorizzati.
6. Si deve 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).
7. Le andane devono essere 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.

E.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

1. Gli impianti di abbattimento e le apparecchiature ad esso asservite devono essere mantenute funzionanti ed essere sottoposte a manutenzione periodica e/o sostituzione al fine di garantirne l'efficienza.
2. Il Gestore deve adottare ogni accorgimento impiantistico e gestionale, in particolare nelle fasi di stoccaggio e movimentazione delle materie prime e dei rifiuti, che permetta di minimizzare e mantenere contenute le emissioni diffuse.

E.5 GESTIONE DELLE ACQUE

1. Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti di raccolta delle acque reflue domestiche e delle acque meteoriche di dilavamento mediante interventi di verifica funzionale, manutenzione e pulizia.
2. Si raccomanda al Gestore di mantenere in perfette condizioni di efficienza e di accessibilità, i punti di prelievo di campioni di controllo della qualità sullo scarico, effettuando periodicamente operazioni di manutenzione e pulizia;

3. Laddove presenti, i dispositivi di sicurezza atti a bloccare gli scarichi, in caso di anomalia, dovranno essere mantenuti sempre in funzione ed in perfetta efficienza.
4. Le acque di prima pioggia devono essere scaricate in pubblica fognatura nelle 48-72 ore successive all'ultimo evento meteorico;

E.6 RIFIUTI

1. In caso di presenza di insetti, larve, roditori ed altri animali, è posto l'obbligo di effettuare adeguate operazioni disinfestazione e derattizzazione, previo eventuale accordo con i servizi dell'AUSL territorialmente competenti.
2. La ditta deve riportare l'indicazione di modifiche di classificazione dei rifiuti prodotti nel report annuale riferito all'anno solare in cui è avvenuta la modifica.

E.7 RUMORE

1. Il Gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura degli impianti, intervenendo prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico e provvedendo alla loro sostituzione quando ritenuto necessario.
2. Si raccomanda, nella gestione delle attività lavorative che per loro natura risultino maggiormente impattanti, l'adozione di accorgimenti gestionali tali da ridurre le emissioni rumorose verso le aree esterne allo stabilimento.
3. Il Gestore è tenuto a rispettare i seguenti limiti di immissione:

Limiti di immissione assoluti		Limiti di immissione differenziali	
Diurno (dBA)	Notturmo (dBA)	Diurno (dBA)	Notturmo (dBA)
70 (classe V)	60 (classe V)	5	3
60 (classe III)	50 (classe III)		