

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-3752 del 27/07/2021
Oggetto	D.LGS. 152/2006 e s.m.i. - L.R. 21/04 e s.m. - Ditta HERAMBIENTE S.p.A. - Riesame con valenza di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Provvedimento del responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 122 del 30/07/2008 e s.m., per l'installazione sita in Rimini (RN), Via S. Martino in XX n. 19, rientrante fra le attività di "Recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comporta il ricorso al trattamento biologico" (punto 5.3 lettera b) paragrafo 1) all. VIII - Parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).
Proposta	n. PDET-AMB-2021-3871 del 26/07/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Rimini
Dirigente adottante	STEFANO RENATO DE DONATO

Questo giorno ventisette LUGLIO 2021 presso la sede di Via Settembrini 17/D - 47923 Rimini, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Rimini, STEFANO RENATO DE DONATO, determina quanto segue.

---

**OGGETTO: D.LGS. 152/2006 e s.m.i. - L.R. 21/04 e s.m. - Ditta HERAMBIENTE S.p.a.**

**Riesame con valenza di rinnovo dell’Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Provvedimento del responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 122 del 30/07/2008 e s.m., per l’installazione sita in Rimini (RN), Via S. Martino in XX n. 19, rientrante fra le attività di “Recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comporta il ricorso al trattamento biologico” (punto 5.3 lettera b) paragrafo 1) all. VIII - Parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).**

## **IL DIRIGENTE**

### **RICHIAMATE:**

- la Legge 7 aprile 2014, n. 56 recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;
- la Legge Regionale 30 luglio 2015, n. 13 e smi recante riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge 7 aprile 2014, n. 56, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l’esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente;
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1181 del 23 luglio 2018 di approvazione dell’assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla LR n. 13/2015 che individua le strutture autorizzatorie articolate in sedi operative provinciali (Servizi Autorizzazioni e Concessioni) a cui competono i procedimenti/processi autorizzatori e concessori in materia di ambiente, di energia e gestione del demanio idrico;
- la Deliberazione del Direttore generale n. 90/2018, con cui è stato, conseguentemente, approvato l’assetto organizzativo analitico dell’Agenzia;
- la Determinazione dirigenziale n. DET-2019-876 del 29/10/2019 a firma del Responsabile dell’Area Autorizzazioni e Concessioni Est di Arpae, di approvazione dell’assetto organizzativo di dettaglio dell’Area Autorizzazioni e Concessioni Est, a seguito del recepimento degli incarichi di funzione istituiti per il triennio 2019-2022;

**VISTE** le Direttive europee 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento e 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

**VISTO** il D.Lgs. 3 Aprile 2006, n°152 e s.m.i. “Norme in materia ambientale” ed in particolare gli articoli: n° 29-bis “Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili”, n° 29-ter “Domanda di autorizzazione integrata ambientale”, n° 29-quater “Procedura Per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale”, n° 29-sexies “Autorizzazione integrata ambientale” en° 29-octies “Rinnovo e riesame”;

**VISTO** il D.Lgs. 4 Marzo 2014, n°46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”;

**VISTA** la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”, che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all'Agenda Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (Arpae);

**RICHIAMATO** il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

**RICHIAMATE** altresì:

- la V^ Circolare della Regione Emilia-Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 812 del 08/06/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005”;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n° 1113 del 17/08/2011, “Attuazione della normativa IPPC - indicazioni per i gestori degli impianti e le Amministrazioni provinciali per i rinnovi delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA)”;
- la Determinazione della Direzione generale ambiente e difesa del suolo e della costa n. 5249 del 20/04/2012 “Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e gli enti competenti per la trasmissione delle domande tramite i servizi del Portale IPPC – AIA e l'utilizzo delle ulteriori funzionalità attivate”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA e AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;

**DATO ATTO** che, per il settore di attività oggetto della presente autorizzazione, sono in vigore:

- la 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;
- il BREF trasversale sull'efficienza energetica “Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency (edizione di febbraio 2009)”;
- il REF “JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;

**RICHIAMATO** il D.lgs. n. 152/2006 recante “Norme in materia ambientale” – Parte III *Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche*, Parte IV *Gestione dei rifiuti, imballaggi e bonifica dei siti inquinati*, Parte V *Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento agli articoli:*

- art. 124, che stabilisce che gli scarichi di acque reflue industriali in pubblica fognatura sono assoggettati ad autorizzazione;
- art. 179 *Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti* del D.Lgs.152/2006, secondo cui vanno adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177 *Campo di applicazione e finalità*, commi 1 e 4, e 178 *Principi*, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica;
- art. 184-ter, così come da ultimo modificato dal D.Lgs. n. 116 del 03.09.2020;
- art. 208, che stabilisce che gli impianti di smaltimento o di recupero sono autorizzati dalla Regione e che tale autorizzazione deve individuare, tra l'altro, le prescrizioni relative alla garanzia finanziaria;
- art. 269 in materia di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera;

## **VISTI**

- la Del. G.R. n. 1991/2003, che stabilisce i criteri per determinare l'importo nonché le modalità di presentazione della garanzia finanziaria;
- il D.Lgs. n. 75/2010 in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88 relativo ai prodotti immessi sul mercato come concimi CE, definiti dal regolamento (CE) n. 2003/2003 e a concimi nazionali, ammendanti, correttivi e prodotti correlati immessi sul mercato così come definiti, descritti e classificati negli allegati dello stesso Decreto;
- il Regolamento (UE) 2019/1009 che stabilisce norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti dell'UE, che modifica i regolamenti (CE) n. 1069/2009 e (CE) n. 1107/2009 e che abroga il regolamento (CE) n. 2003/2003;
- nota del Ministero prot. n. 14430 del 10.09.2018 avente ad oggetto *Autorizzazioni EoW ex art. 184-ter del D. Lgs. 152/2006. Richiesta di parere inerente alla produzione di gessi di defecazione (prodotto) da fanghi di depurazione (rifiuto)*;

- nota del Ministero prot n. 74199 del 24.09.2020 avente ad oggetto *Biomasse combustibili. Riscontro a quesito. Rif. nota Confcooperative prot. 2701 del 06/08/2020, acquisita con il prot. RIN n. 62440 del 07/08/2020;*
- il D.M. 05.02.1998, che individua le norme tecniche per il recupero di rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate;
- il Reg. CE n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e la "Guida ai rifiuti e alle sostanze recuperate" ECHA-2010-GF-01-IT, riferibile all'articolo 2, paragrafo 7, lettera d) dello stesso Regolamento;
- il Regolamento per la disciplina degli scarichi in pubblica fognatura approvato da ATO in data 02.04.2007;
- la Determinazione del Direttore Generale dell'Ambiente n. 4606 del 4 giugno 1999 "Indicazioni alle Province per il rilascio delle autorizzazioni in atmosfera";
- la Deliberazione di G.R. n. 2236 del 28/12/2009, che reca disposizioni in merito alle autorizzazioni di carattere generale di cui all'art. 272 co. 2 del D.lgs. n. 152/2006;
- la L. n. 447/1995 in materia di impatto acustico;
- la Circolare Ministeriale n. 1121 del 21.01.2019 "Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi".

**RICHIAMATA** l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla ditta RECUPERA S.r.l. con Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 122 del 30/07/2008 e s.m., per l'installazione sita in Rimini (RN), Via S. Martino in XX n. 19, rientrante fra le attività di "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 al trattamento biologico" (punto 5.3 lettera b) paragrafo 1) all. VIII - Parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), successivamente volturata alla ditta HERAMBIENTE S.r.l. con Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini 165 del 01/07/2009 ed alla ditta HERAMBIENTE S.p.a. con Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 54 del 29/03/2011;

**DATO ATTO** che, con nota Prot. n. PG/2019/134394 del 30/08/2019, il Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini ha comunicato alla ditta in oggetto l'avvio del procedimento di riesame dell'AIA n. 122 del 30/07/2008 e s.m., ai sensi di quanto disposto dall'articolo 29-octies, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;

**VISTA** l'istanza di riesame dell'AIA vigente, corredata dai relativi allegati, presentata dal gestore della ditta HERAMBIENTE S.p.a. in modalità telematica tramite il Portale IPPC-AIA in data 11/10/2019 (Prot. Portale n. 7910/2019 – Prot. ARPAE n. PG/2019/174071 del 12/11/2019) e successivamente trasmessa ad ARPAE - Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Rimini dal SUAP del Comune di Rimini in data 15/11/2019 (Prot. Suap n. 315473/2019 – Prot. ARPAE n. PG/2019/176499); e successivamente integrata in data 23/04/2020 (Prot. Portale n. 2407/2020 – Prot. ARPAE n. PG/2020/59896);

**PRECISATO** che il suddetto procedimento di riesame dell'AIA ha avuto il seguente iter istruttorio:

1. in data 29/01/2020, con nota Prot. n. PG/2020/13950, l'Autorità Competente - ARPAE - Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Rimini ha comunicato agli enti

coinvolti nel procedimento l'esito negativo della verifica di completezza della documentazione presentata, invitando inoltre il Gestore della ditta HERAMBIENTE S.p.a. ad integrare la documentazione già presentata in modalità telematica tramite il Portale IPPC-AIA in data 11/10/2019;

2. con nota del 13/02/2020 (Prot. Herambiente n. 2756 del 12/02/2020), acquisita al Prot. ARPAE n. PG/2020/23062, la ditta in oggetto ha avanzato richiesta di proroga dei termini per la presentazione della documentazione integrativa, accolta da ARPAE - Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Rimini con nota Prot. ARPAE n. PG/2020/25156 del 17/02/2020;
3. in data 23/04/2020 il Gestore della ditta HERAMBIENTE S.p.a. ha provveduto a trasmettere in modalità telematica tramite il Portale IPPC-AIA le integrazioni richieste (Prot. Portale n. 2407/2020 – Prot. ARPAE n. PG/2020/59896);
4. in data 12/05/2020, con nota Prot. n. PG/2020/69078, è stato comunicato agli enti coinvolti nel procedimento ed alla ditta HERAMBIENTE S.p.a. l'esito positivo della verifica di completezza della documentazione presentata;
5. in data 07/07/2020, con nota Prot. n. PG/2020/97852 (Prot. SUAP n. 173454/2020 del 31/07/2019), il SUAP del Comune di Rimini ha comunicato l'avvio del procedimento di riesame dell'AIA vigente;
6. in data 09/07/2020, con nota Prot. n. PG/2020/98693, è stata convocata per il giorno 28/07/2020 una Conferenza dei Servizi per la valutazione dell'istanza di riesame dell'AIA vigente presentata dalla ditta HERAMBIENTE S.p.a. e per l'acquisizione di eventuali integrazioni/pareri/nulla osta da parte degli Enti coinvolti;
7. in data 16/07/2020, con nota Prot. n. PG/2020/102544 (Prot. Vigili del Fuoco n. 8077), il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco - Comando Provinciale Rimini ha informato l'Autorità Competente che, qualora gli interventi oggetto del procedimento di riesame comportino variazioni ai fini antincendio rispetto al progetto approvato ed agli atti del Comando scrivente, dovrà essere inoltrata nuova valutazione del progetto con le modalità previste dall'art. 3 del DPR 151/2011 e D.M. 07/08/2012;
8. in data 21/07/2020, con nota Prot. n. PG/2020/105083 (Prot. Consorzio n. 20547), il Consorzio di Bonifica della Romagna ha espresso, per quanto di competenza, parere favorevole riferito alla sola compatibilità idraulica, relativamente al procedimento di riesame in oggetto;
9. in data 22/07/2020, il SUAP del Comune di Rimini ha pubblicato sul BURERT n. 256/2020 la comunicazione di avvio del procedimento per il riesame dell'AIA oggetto del presente Provvedimento, ai sensi dell'art. 8, comma 1, della L.R. n. 21/04. Nei termini previsti dall'art. 9, comma 1, della L.R. n. 21/04 non sono pervenute osservazioni da parte dei soggetti interessati;
10. in data 27/07/2020, con nota Prot. n. PG/2020/107697 (Prot. Hera n. 64077), HERA S.p.A. - Direzione Acqua ha chiesto al Gestore della ditta HERAMBIENTE S.p.a. di fornire una dichiarazione di invarianza della qualità e della quantità dei sistemi di scarico rispetto a quanto ad oggi autorizzato per l'impianto in oggetto;
11. in data 23/09/2020, con nota Prot. n. PG/2020/136274, il Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini, visti gli esiti della Conferenza di Servizi svoltasi in data 28/07/2020, ha trasmesso alla ditta HERAMBIENTE S.p.a. e, per conoscenza,

agli Enti coinvolti, una richiesta di integrazioni alla documentazione presentata in sede di istanza di riesame dell'AIA vigente;

12. con nota del 06/10/2020 (Prot. Herambiente n. 16260/20), acquisita al Prot. ARPAE n. PG/2020/143646, la ditta in oggetto ha avanzato richiesta di proroga dei termini per la presentazione della documentazione integrativa, accolta da ARPAE - Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Rimini con nota Prot. ARPAE n. PG/2020/145071 del 08/10/2020;
13. in data 30/11/2020, la ditta HERAMBIENTE S.p.a. ha trasmesso in modalità telematica tramite il Portale IPPC-AIA le integrazioni richieste (prot. ARPAE n. PG/2020/175675 del 03/12/2020 - Prot. portale n. 7991/2020);
14. in data 16/03/2021, con nota Prot. n. PG/2021/40955, il Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini ha trasmesso agli enti coinvolti nel procedimento le integrazioni presentate dalla ditta HERAMBIENTE S.p.a. in modalità telematica tramite il Portale IPPC-AIA in data 30/11/2020, chiedendo, inoltre, entro il termine di 30 giorni, di comunicare all'Autorità Competente il parere, o l'eventuale aggiornamento del parere già trasmesso, di propria competenza;
15. in data 16/03/2021, con nota Prot. n. PG/2021/41239 (Prot. Vigili del Fuoco n. 3324), il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco - Comando Provinciale Rimini ha informato l'Autorità Competente di non ravvisare osservazioni confermando quanto già comunicato in data 16/07/2020 (Prot. ARPAE n. PG/2020/102544 - Prot. Vigili del Fuoco n. 8077);
16. in data 18/03/2021, con nota Prot. n. PG/2021/42494 (Prot. Consorzio n. 8060), il Consorzio di Bonifica della Romagna ha confermato il parere favorevole riferito alla sola compatibilità idraulica, relativamente al procedimento di riesame in oggetto, già comunicato in data 22/07/2020 (Prot. ARPAE n. PG/2020/105083 - Prot. Consorzio n. 20547);
17. in data 13/04/2021, con nota Prot. n. PG/2021/55986 (Prot. Comune n. 8060), il Comune di Rimini - U.O Pianificazione Generale ha comunicato all'Autorità Competente di ritenere la destinazione urbanistica dell'area su cui è insediato l'impianto in oggetto conforme dal punto di vista urbanistico, rinviando al parere del Settore Governo del Territorio la valutazione di eventuali aspetti edilizi;
18. in data 19/04/2021 (Prot. ARPAE n. PG/2021/60129 - Prot. portale n. 1768/2021) la ditta in oggetto ha trasmesso, in modalità telematica tramite il Portale IPPC-AIA, integrazioni volontarie alla documentazione già presentata;
19. vista l'appendice, emessa in data 25.05.2020, alla fidejussione assicurativa n. 1611459 del 07.02.2005, rilasciata da Coface Assicurazioni SpA (già Viscontea) concernente la proroga della durata della polizza medesima fino al 30/07/2020;

**VISTO** l'art. 184-ter del D.lgs. n. 152/2006 così come da ultimo modificato, il quale stabilisce tra l'altro che:

- un rifiuto cessa di essere tale quando, a seguito di operazioni di recupero, soddisfa i criteri adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti ministeriali (comma 2);

- in mancanza dei suddetti criteri specifici, le autorizzazioni finalizzate alla cessazione della qualifica di rifiuto sono rilasciate nel rispetto di specifiche condizioni di cui alla Direttiva 2008/98/CE nonché di criteri dettagliati, individuati al comma 3 dell'articolo in esame;
- in mancanza dei suddetti criteri specifici continuano ad applicarsi quanto alle procedure semplificate per il recupero dei rifiuti le disposizioni di cui al DM 05/02/1998;
- ai sensi del comma 3-bis, le autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni di cui al comma 3, comunicano ad ISPRA i nuovi provvedimenti autorizzatori adottati, riesaminati o rinnovati, e che, ai sensi del comma 3-septies, le autorità competenti al momento del rilascio comunicano al Ministero dell'Ambiente i nuovi provvedimenti autorizzatori emessi, riesaminati e rinnovati ai sensi dell'art. 184-ter;

**VISTO** il D.M. Ambiente del 21 aprile 2020, che definisce le modalità di funzionamento e di organizzazione del Registro di cui al comma 3-septies, la cui operatività fa sì che la comunicazione di cui al c. 3-bis si intende assolta con la sola comunicazione al registro;

**RICHIAMATE** le linee guida SNPA approvate con delibera n. 67/2020 del 06.02.2020 per l'applicazione della disciplina End of Waste, di cui all'art.184-ter comma 3 del d.lgs.152/2006;

**RITENUTO** di coordinare l'istruttoria svolta, con riferimento alla cessazione della qualifica di rifiuto, con l'istruttoria tecnica standardizzata indicata nelle suddette LLGG e di conformare l'articolazione del presente Provvedimento ai contenuti delle LLGG tecniche medesime, anche al fine di rendere più agevole ed efficace i controlli di cui all'art.184-ter comma 3-ter del d.lgs.152/2006;

**VISTO** che l'istanza è finalizzata anche alla cessazione della qualifica di rifiuto, ai sensi dell'art.184-ter, commi 2. e 3., di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi, di seguito riportati:

- comma 2 - rifiuti organici, disciplinati dal D.Lgs.75/2010 e dal Reg. 1009/2019 CE, per la produzione di ammendante compostato misto (linea produzione ACM/CFS) e ammendante vegetale semplice non compostato (linea produzione biomasse);
- comma 3 - rifiuti organici (linea produzione Biomassa ligneo cellulosa) costituiti da:
  - biomassa combustibile legnosa per impianti industriali;
  - biomassa per produzione di bricchette e pellet legnosi;
  - biomassa per produzione di bricchette e pellet non legnosi;
  - biomassa per produzione biofiltri;
  - biomassa per produzione pannelli;
  - biomassa per pacciamatura;

**RITENUTO** che il rispetto delle CONDIZIONI di cui al comma 1 dell'art. 184 ter e l'individuazione dei CRITERI di cui ai commi 2. e 3. dell'art. 184 ter, siano garantiti rispettivamente per gli EoW di cui al comma 2 soprarichiamato, dalla piena applicazione del D.Lgs. n. 75/2010 e per gli EoW di cui al comma 3, così come dettagliatamente riportato negli allegati da C1 a C6;

**DATO ATTO** che la ditta, nella propria documentazione tecnica, dichiara che l'attività di recupero rifiuti e i prodotti ottenuti non rientrano nel campo di applicazione del Regolamento

REACH e che l'AUSL territorialmente competente non ha espresso alcuna osservazione in merito;

**ACQUISITO** l'assenso senza condizioni degli Enti il cui rappresentante non abbia partecipato alle riunioni della Conferenza di Servizi, ai sensi del comma 7 Art.14 ter della L. 241/1990, e non abbia espresso, anche successivamente, alcun parere nel corso dell'istruttoria;

**ACQUISITA** agli atti la Relazione istruttoria in materia di EoW trasmessa con nota interna Prot. n. PG/2021/103676 del 02/07/2021 dal Servizio Territoriale di Rimini - Area Prevenzione ARPAE EST, successivamente rettificata/integrata in data 16/07/2021 con nota Prot. n. PG/2021/111856 ed in data 20/07/2021 con nota Prot. n. PG/2021/113469;

**ACQUISITA** agli atti la Relazione istruttoria, con particolare riferimento alle sezioni C e D dell'Allegato tecnico dell'AIA, comprensiva del parere inerente alle modalità di monitoraggio e controllo dell'impianto e delle emissioni nell'ambiente di cui all'art. 29-quater, comma 6, del D.Lgs. 152/2006, trasmessa con nota interna Prot. n. PG/2021/113463 del 20/07/2021 dal Servizio Territoriale di Rimini - Area Prevenzione ARPAE EST;

**CONSIDERATO** che in data 20/07/2021, con nota Prot. n. PG/2021/113738, il Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini ha trasmesso al Gestore della ditta HERAMBIENTE S.p.a. lo schema del provvedimento di AIA per l'acquisizione di eventuali osservazioni;

**DATO ATTO** che la ditta in oggetto, con nota Prot. n. PG/2021/115847 del 23/07/2021, ha trasmesso le proprie osservazioni allo schema del Provvedimento di AIA;

**CONSIDERATO** che le osservazioni di cui al punto precedente sono state oggetto di approfondita analisi da parte del Servizio Territoriale di Rimini - Area Prevenzione ARPAE EST (comunicazione PG/2021/116607 del 26/07/2021) e sono state valutate parzialmente ammissibili;

**ACQUISITA** agli atti l'attestazione dell'avvenuto pagamento delle spese di istruttoria relative all'istanza di riesame dell'AIA n. 122 del 30/07/2008 e s.m.;

**ACQUISITA** agli atti l'iscrizione, attualmente in fase di aggiornamento, della ditta Herambiente S.p.a. nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa pubblicato dalla Prefettura di Bologna (cosiddetta "white list"), istituito ai sensi dell'art. 1, commi dal 52 al 57, della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18 aprile 2013 e ss.mm., equipollente al rilascio della comunicazione e dell'informazione antimafia liberatoria, anche per attività diverse da quelle in ordine alle quali essa è stata disposta;

**DATO ATTO** che la ditta in oggetto ha provveduto all'assolvimento dell'imposta di bollo (Prot. ARPAE n°PG/2021/114191 del 21/07/2021 – Identificativo n°01191768721564 del 10/06/2021);

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

- Autorizzazione allo scarico di cui alla Parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui alla Parte V, Titolo II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
- Autorizzazione Unica per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui alla Parte IV, Titolo I, Capo IV del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (articoli 208);
- comunicazione/nulla osta in materia di impatto acustico ai sensi della L. n. 447/1995;

**RITENUTO**, pertanto, sulla base di quanto sopra premesso e visti gli esiti della Conferenza di Servizi svoltasi 28/07/2020, di provvedere al rilascio del Provvedimento di Riesame dell'AIA per l'installazione in oggetto;

**RICHIAMATI** gli artt. 23, 26 e 27 del D.Lgs. n.33 del 14/03/2013;

**DATO ATTO** che, ai sensi del D.lgs. n.196/2003, il titolare del trattamento dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente del SAC territorialmente competente;

**DATO ATTO** che il Responsabile del procedimento, ai sensi della L. 241/90, è l'Ing. Fabio Rizzuto, Responsabile dell'Unità Autorizzazioni Complesse ed Energia del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE Rimini;

**DATO ATTO** che, sulla base delle attribuzioni conferite con le Deliberazioni del Direttore Generale di ARPAE nn. 70/2018, 90/2018 e 106/2018, compete al sottoscritto responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini l'adozione del presente Provvedimento amministrativo;

**ATTESTATA** la regolarità amministrativa della presente determinazione;

**SU PROPOSTA** del Responsabile del procedimento amministrativo, Ing. Fabio Rizzuto, Responsabile dell'Unità Autorizzazioni Complesse ed Energia del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE Rimini, il quale ha espresso parere favorevole in ordine alla regolarità amministrativa del presente Provvedimento;

## **DISPONE**

1. di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di Riesame, alla ditta HERAMBIENTE S.p.a. con sede legale in Comune Bologna (BO), Via Carlo Berti Pichat n. 2/4, nella persona della Sig. Stefano Ghetti in qualità di Gestore dell'installazione sita in Comune di Rimini (RN), San Martino in XX n. 19, rientrante fra le attività di "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 al trattamento biologico" (punto 5.3 lettera b) paragrafo 1) all. VIII - Parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);

2. di revocare le seguenti autorizzazioni già nella titolarità della ditta:

N. atto	Contenuto del documento
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 122 del 30/07/2008	Prima AIA volontaria per impianto esistente
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 165 del 01/07/2009	Voltura alla ditta Herambiente S.r.l.
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 53 del 15/04/2010	Modifica non sostanziale
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 54 del 29/03/2011	Voltura alla ditta Herambiente S.p.a.
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 208 del 14/06/2012	Modifica non sostanziale
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 1410 del 24/12/2013	Modifica non sostanziale
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 1458 del 29/07/2014	Proroga termine di validità del Provvedimento
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 2318 del 19/12/2014	Modifica non sostanziale
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 575 del 27/04/2015	Modifica non sostanziale
Provvedimento del Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini n. DAMB/2016/5056 del 15/12/2016	Modifica non sostanziale

Provvedimento del Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini n. DAMB/2017/2705 del 26/05/2017	Aggiornamento AIA
Provvedimento del Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini n. DAMB/2018/983 del 23/02/2018	Aggiornamento AIA

3. di stabilire che:

3.1 la presente Autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di 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 al trattamento biologico (punto 5.3 lettera b) paragrafo 1) all. VIII - Parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) per un quantitativo massimo di rifiuti ammessi alle operazioni di recupero **(R3)** pari a **57.000 t/anno** e **(R1)** pari a **4.700 t/anno**.

La capacità massima potenziale di trattamento delle singole linee di produzione è indicata nella tabella seguente:

Linea di produzione	Rifiuti	Quantità massima di trattamento annuo (t/anno)
produzione di ammendante compostato misto (linea produzione ACM/CFS) - (R3)	Frazione organica proveniente da raccolta differenziata (FORSU)	45.000
	Frazione lignocellulosica	15.000
Linea produzione biomassa legnosa - (R3)	Frazione lignocellulosica	25.000
Produzione di energia recupero energetico dal biogas (R1)	biogas (EER 19 06 99)	4.700

È altresì autorizzata la messa in riserva **(R13)** di rifiuti per un massimo di **8.000 t**.

3.2 il documento "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale" è riportato nell'**Allegato A** che costituisce parte integrante e sostanziale della presente AIA;

3.3 la planimetria 3D - Planimetria dei Depositi e degli Stoccaggi, Rev. 02 del 16/11/2020 è riportata nell'**Allegato B** che costituisce parte integrante e sostanziale della presente AIA;

3.4 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 negli **Allegati da C1 a C6**, che costituiscono parte integrante e sostanziale della presente AIA;

- 3.5 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;
- 3.6 la dichiarazione di conformità di cui sopra dovrà essere resa tenendo conto delle indicazioni riportate nell'**Allegato D** 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;
- 3.7 sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
4. di stabilire, in relazione alla validità della presente autorizzazione, che:
- 4.1 la presente autorizzazione è efficace dalla data di avvenuta notifica;
- 4.2 il presente atto, ai sensi dell'articolo 29-octies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., è soggetto a riesame con valenza di rinnovo:
- entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione;
  - quando sono trascorsi 16 anni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione, essendo l'installazione registrata ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009;
- 4.3 il presente atto è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
- 4.4 a seguito della comunicazione di avvio del riesame da parte dell'autorità competente il gestore dovrà presentare tutte le informazioni necessarie ai fini del riesame delle condizioni di autorizzazione;
- 4.5 qualora l'autorità competente non provveda alla comunicazione di avvio di cui al punto precedente, il gestore dovrà comunque presentare tutte le informazioni necessarie ai fini del riesame delle condizioni di autorizzazione entro 16 anni dalla data di efficacia del presente atto;
- 4.6 fino alla pronuncia in merito al riesame dell'autorità competente, il gestore continua l'attività sulla base dell'autorizzazione in suo possesso;
5. di richiamare inoltre, ai sensi di legge, i seguenti punti:
- 5.1 il gestore deve condurre l'installazione con le modalità previste nel presente atto e nell'Allegato A alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale";
- 5.2 il gestore è tenuto a comunicare preventivamente le eventuali modifiche necessarie all'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l), del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.) ad ARPAE Rimini, in modalità telematica tramite il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia-Romagna. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.. L'Autorità Competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna

l'Autorizzazione Integrata Ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate siano da considerarsi sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l bis), ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2 dell'art. 29-nonies. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione;

- 5.3 ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore ed il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni ad ARPAE Rimini anche nelle forme dell'autocertificazione;
- 5.4 il gestore dovrà informare, ai sensi dell'art. 29-nonies comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., ARPAE Rimini di ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica. La comunicazione, da effettuarsi prima di realizzare gli interventi, specifica gli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'autorizzazione integrata ambientale;
6. di precisare che la presente Autorizzazione Integrata Ambientale ricomprende e sostituisce le seguenti autorizzazioni settoriali:
  - Autorizzazione allo scarico di cui alla Parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
  - Autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui alla Parte V del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
  - Autorizzazione Unica per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui alla Parte IV D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (articolo 208);
7. di stabilire che il Gestore rispetti i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nell'Allegato A alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale";
8. che la ditta presenti, **entro 45 giorni** dal rilascio della presente AIA, la garanzia finanziaria di cui alla Del. G.R. n. 1991/2003, aggiornata e modificata ai sensi del presente atto, per un importo di € 1.730.000,00, costituito dalla somma di:
  - recupero R3 per produzione di compost, potenzialità massima pari a 32.000 t/a, moltiplicata per la quota di € 5,00 (pari a 160.000 €);
  - recupero R3 per produzione biomassa, potenzialità massima pari a 25.000 t/a, moltiplicata per la quota di € 12,00 (pari a 300.000 €);
  - recupero R1 per recupero energetico, potenzialità massima pari a 4.700 t/a, moltiplicata per la quota di € 10,00 (minimo della garanzia pari a 150.000 €);

- messa in riserva R13 potenzialità massima istantanea pari a 8000 t. moltiplicata € 140 (pari a 1.120.000 €);

avente ARPAE quale ente beneficiario, con durata fino alla data di scadenza della presente autorizzazione e validità fino ai 2 anni successivi; è ammessa la riduzione dell'importo della garanzia finanziaria secondo quanto previsto dalle norme, nel caso in cui venga presentata, unitamente alla garanzia finanziaria, la copia del certificato UNI EN ISO 14001 (riduzione del 40%) o della registrazione EMAS (riduzione del 50%), riferito all'impianto in oggetto; l'importo potrà essere pertanto ridotto a condizione che l'azienda conservi la validità della certificazione/registrazione ambientale per il periodo di efficacia della presente AIA, e trasmetta la copia del certificato successivamente alla sua scadenza;

9. in riferimento al punto precedente, è ammessa la prestazione di una garanzia finanziaria in più tranche, con durata non inferiore a 4 anni e con validità estesa ai due anni successivi, a condizione che, prima della scadenza del periodo garantito, venga presentata la "proroga" della durata della garanzia per il successivo periodo;
10. di rammentare:
  - a. di mantenere valida la certificazione antincendio;
  - b. di provvedere all'aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR);
  - c. di raccogliere e tenere a disposizione per eventuali controlli, la documentazione relativa, agli adempimenti in merito al Regolamento (Ce) n. 1907/2006 - REACH, al fine di dimostrare di operare nel rispetto di tale regolamento;
  - d. che i rifiuti generati dall'attività dovranno essere successivamente affidati ad impianti che ne attuino lo smaltimento o il recupero, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. n. 152/2006;
  - e. che il legale rappresentante della ditta autorizzata deve adempiere agli obblighi circa la tracciabilità dei dati ambientali inerenti i rifiuti, ai sensi degli artt. 193 Trasporto dei rifiuti, 190 Registri di carico e scarico e 189 Catasto dei rifiuti, del D.lgs. n.152/2006; nella registrazione dei rifiuti contraddistinti dai numeri terminali 99 (rifiuti non specificati altrimenti), dovrà essere dettagliata la descrizione;
11. di fare salva l'eventuale istanza, da parte della ditta, di revisione del presente Provvedimento, tenuto conto dei risultati rilevati nella produzione di EoW di cui all'art. 184-ter comma 3 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, decorso un tempo adeguato, e riferiti ad un significativo numero di lotti prodotti;
12. di precisare che ARPAE Rimini esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. al fine di verificare la conformità dell'installazione alle sue condizioni;
13. di stabilire che il Gestore è tenuto a versare direttamente ad ARPAE Rimini le spese occorrenti per le attività di controllo programmato, previste dal Piano di Monitoraggio e Controllo dell'installazione, e determinate dalla D.G.R. n. 1913/2008, dalla D.G.R. n. 155/2009 e dal D.M. 24/04/2008;

14. di precisare che ARPAE Rimini, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente Provvedimento, procederà secondo quanto stabilito nell'atto e nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;
15. che, secondo quanto stabilito dal comma 6-bis dell'art.29-sexies del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i. ed in attesa di ulteriori e specifiche direttive al riguardo emanate dalla Regione Emilia-Romagna, il Gestore della ditta HERAMBIENTE S.p.a., entro 12 mesi dal rilascio del presente Provvedimento, predisponga e trasmetta ad Arpae Rimini un programma relativo al monitoraggio per il controllo del suolo e delle acque sotterranee. Tale monitoraggio dovrà essere realizzato dalla ditta a seguito dell'espressione del relativo parere da parte di Arpae Rimini;
16. di trasmettere il presente atto ad ISPRA, ai sensi del comma 3-bis dell'art. 184-ter del D.lgs. n. 152/2006 e al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi del comma 3-septies dello stesso art.;
17. di informare che contro il presente Provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, oppure ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni, entrambi i termini decorrenti dalla data di ricevimento del Provvedimento stesso;
18. di fare salvi:
  - i diritti di terzi;
  - quanto previsto dalle leggi vigenti in materia urbanistica ed edilizia, nonché quanto previsto dagli strumenti urbanistici vigenti;
19. di stabilire che il presente atto, quando efficace, sarà pubblicato sul sito web dell'Osservatorio IPPC della Regione Emilia-Romagna;
20. di stabilire che copia del presente atto venga trasmessa allo SUAP del Comune di Rimini affinché lo stesso provveda ad inoltrarlo alla ditta in oggetto, al Comune interessato, al Dipartimento di Sanità Pubblica A.U.S.L., al Corpo Nazionale Vigili del Fuoco - Comando Provinciale di Rimini, al Consorzio di Bonifica della Romagna ed ad HERA S.p.A. - Direzione Acqua;
21. di precisare che il presente atto sarà pubblicato sul BURERT, a cura del SUAP del Comune di Rimini, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia-Romagna.

**IL DIRIGENTE**

**Dott. Stefano Renato de Donato**

**Allegato A:** “CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE”;

**Allegato B:** 3D - Planimetria dei Depositi e degli Stoccaggi, Rev. 02 del 16/11/2020;

**Allegati C1, C2, C3, C4, C5 e C6:** CONDIZIONI e CRITERI di cui all'art 184 ter in materia di EoW;

**Allegato D:** Dichiarazione di conformità - Elementi essenziali da riportare e adempimenti

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

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
HERAmbiente S.p.A.**

**UNITÀ PRODUTTIVA Via San Martino in XX, n. 19 - 47923 Rimini (RN)**

- Sede legale in Comune di Bologna (BO), in Via Carlo Berti Pichat n.2/4
- Recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comporta il ricorso al trattamento biologico (punto 5.3 lettera b) paragrafo 1) all. VIII - Parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.)

<b>A SEZIONE INFORMATIVA</b>	<b>4</b>
A1 DEFINIZIONI	4
A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE	4
A3 PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO	5
A4 SINTESI AUTORIZZATIVA DELL'AZIENDA	5
A5 ITER ISTRUTTORIO	6
<b>B SEZIONE FINANZIARIA</b>	<b>7</b>
B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE	7
B2 FIDEJUSSIONE	7
<b>C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE</b>	<b>8</b>
C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO	8
C.1.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)	8
C.1.2 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC)	13
C.1.3 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO (RUE)	15
C.1.4 SISTEMA DELLE AREE PROTETTE	15
C.1.5 VINCOLI PAESAGGISTICI EX D.LGS. 42/04	17
C2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO	17
C.2.1 STATO ATTUALE	17
C.2.1.1 Linea di produzione compost di qualità/biostabilizzato	19
C.2.1.2 Sezione per il ricevimento, stoccaggio e triturazione della FORSU (edificio A) e dei rifiuti ligneocellulosici (piazzale I)	21
C.2.1.3 Sezione di eventuale deferrizzazione e vagliatura della FORSU (edificio E)	22
C.2.1.4 Sezione di biossidazione accelerata (edificio B)	24
C.2.1.5 Sezione di raffinazione finale (edificio E)	25
C.2.1.6 Sezione di stoccaggio ACM/CFS/Sovvallo	25
C.2.1.7 Sezione di sfruttamento energetico del biogas	26
C.2.1.8 Messa in riserva della frazione ligneo cellulosa	28
C.2.1.9 Linea di produzione biomassa ligneocellulosica	28

C.2.1.10	Avvio a trattamento, separazione delle varie frazioni, frantumazione o cippatura	29
C.2.1.11	Sezione di vagliatura rifiuti ligneo-cellulosici triturati	29
C.2.1.12	Sezione essiccazione biomassa legnosa	30
C.2.1.13	Sezione di stoccaggio biomassa	30
C.2.2	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE	31
C.2.2.1	Sintesi delle modifiche effettuate dal rilascio della precedente A.I.A.	32
<b>C3</b>	<b>VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE</b>	<b>33</b>
C3.1	Emissioni in atmosfera	33
C3.2	Prelievi e scarichi idrici	37
C3.3	Rifiuti	40
C3.4	Emissioni sonore	44
C3.4.1	Caratterizzazione del sito	44
C3.4.2	Descrizione delle sorgenti sonore	46
C3.5	Protezione del suolo e delle acque sotterranee	50
C3.6	Energia	51
C3.7	Certificazioni Ambientali	52
C3.8	Confronto con le migliori tecniche disponibili	52
C 3.9	Piano di gestione di fine vita dell'impianto che prevede le seguenti azioni	72
<b>C4</b>	<b>PROPOSTA DEL GESTORE</b>	<b>72</b>
<b>D</b>	<b>SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO</b>	<b>73</b>
D1	PIANO DI ADEGUAMENTO	73
D1.1	PIANO DI ADEGUAMENTO	74
D2	CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO	75
D2.1	FINALITÀ	75
D2.2	CONDIZIONI DI ESERCIZIO	75
D2.3	COMUNICAZIONE E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI	75
D2.4	EMISSIONI IN ATMOSFERA	78
D2.5	EMISSIONI IN ACQUA	89
D2.6	EMISSIONI NEL SUOLO	91
D2.7	EMISSIONI SONORE	91
D2.8	GESTIONE DEI RIFIUTI	92
D.2.8.1	Rifiuti autorizzati	92
D.2.8.2	Prescrizioni	94
D2.9	ENERGIA	97
D2.10	ALTRE CONDIZIONI	97
D2.11	PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA	97
D2.12	RACCOLTA DATI ED INFORMAZIONE	97
D2.13	GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO	98
D3	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO	98

D3.1 FACILITAZIONI CONCESSE AGLI IMPIANTI CHE ADOTTANO UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	99
D3.2 CRITERI GENERALI PER IL MONITORAGGIO E CONTROLLO	99
D3.3 QUADRO SINOTTICO PER LE ATTIVITÀ' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	99
D3.3.1 Monitoraggio e controllo materie prime	100
D3.3.2 Monitoraggio e controllo risorse idriche	100
D3.3.3 Monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera	101
D3.3.4 Monitoraggio e controllo emissioni sonore	103
D3.3.5 Monitoraggio e controllo rifiuti	103
D3.3.6 Monitoraggio e controllo dei parametri di processo	105
D3.3.7 Monitoraggio e controllo degli indicatori di prestazione	110
D3.3.8 Monitoraggio e controllo ACM (Ammendante Compostato Misto)	110

## A SEZIONE INFORMATIVA

### A1 DEFINIZIONI

#### AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 2010/75/UE e D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (La presente autorizzazione).

#### Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE Rimini).

#### Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (HERAmbiente S.p.A.).

#### Installazione

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

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

### A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE E AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

**Denominazione:** HERAmbiente S.p.A.

**Sede Legale:** Via Carlo Berti Pichat n.2/4, Bologna (BO)

**Sede Impianto:** Via San Martino in XX, n. 19, Rimini (RN)

**Attività:** Recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comporta il ricorso al trattamento biologico (punto 5.3 lettera b) paragrafo 1) all. VIII - Parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

**Tipologia produzione:** Recupero di rifiuti organici – Linea di produzione compost di qualità (ACM)/biostabilizzato (CFS), Recupero di rifiuti organici – Linea di produzione biomassa legnosa, Recupero energetico in motori endotermici (2 motori da 499 kW cadauno), Messa in riserva di rifiuti finalizzata al recupero degli stessi

**Gestore:** Stefano Ghetti

**PEC:** herambiente@pec.gruppohera.it

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

Con la presente AIA vengono sostituite la seguente autorizzazione settoriale:

- autorizzazione allo scarico di cui alla Parte III del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;
- autorizzazione alle emissioni in atmosfera di cui alla Parte V, Titolo II del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.;

- autorizzazione unica per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui alla Parte IV, Titolo I, Capo IV del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. (articolo 208);

### **A3 PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO**

- Allegato 3A, Planimetria delle Emissioni in Atmosfera, Rev. 02 del 16/11/2020;
- Allegato 3B, Planimetria degli Scarichi Idrici, Rev. 01 del 10/04/2020;
- Allegato 3C, Planimetria delle Sorgenti di Rumore, Rev. 02 del 16/11/2020;
- Allegato 3D, Planimetria dei Depositi e degli Stoccaggi, Rev. 02 del 16/11/2020;

### **A4 SINTESI AUTORIZZATIVA DELL'AZIENDA**

Nella tabella sottostante si riporta l'elenco delle autorizzazioni che vengono annullate e sostituite dal presente atto.

**Tab. 1.a**

<b>N. atto</b>	<b>Contenuto del documento</b>
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 122 del 30/07/2008	Prima AIA volontaria per impianto esistente
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 165 del 01/07/2009	Voltura alla ditta Herambiente S.r.l.
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 53 del 15/04/2010	Modifica non sostanziale
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 54 del 29/03/2011	Voltura alla ditta Herambiente S.p.a.
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 208 del 14/06/2012	Modifica non sostanziale
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 1410 del 24/12/2013	Modifica non sostanziale
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 1458 del 29/07/2014	Proroga termine di validità del provvedimento
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 2318 del 19/12/2014	Modifica non sostanziale
Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n. 575 del 27/04/2015	Modifica non sostanziale
Provvedimento del Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini n. DAMB/2016/5056 del 15/12/2016	Modifica non sostanziale

Provvedimento del Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini n. DAMB/2017/2705 del 26/05/2017	Aggiornamento AIA
Provvedimento del Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Rimini n. DAMB/2018/983 del 23/02/2018	Aggiornamento AIA

L'installazione è inoltre in possesso dei seguenti atti autorizzativi:

**Tab. 1.b**

Settore	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione	Numero e data autorizzazione/concessione
Autorizzazione scarico acque reflue in pubblica fognatura	Comune di Rimini	Aut. n. 86863 del 01/06/2010 e s.m.

#### **A5 ITER ISTRUTTORIO**

L'iter istruttorio è riportato nella determinazione dirigenziale di approvazione del riesame di AIA.

La ditta richiede di essere autorizzata alla prosecuzione dell'attività di recupero di rifiuti non pericolosi mediante il ricorso al trattamento biologico (operazione di recupero R3), per un quantitativo massimo di rifiuti ammessi pari a 57.000 t/anno. La capacità massima potenziale di trattamento delle singole linee di produzione è indicata nella tabella seguente:

Linea di produzione	Rifiuti	Quantità massima di trattamento annuo (t/anno)
Linea produzione compost di qualità (ACM) /biostabilizzato (CFS)	Frazione organica proveniente da raccolta differenziata (FORSU)	45.000
	Frazione lignocellulosica	15.000
Linea produzione biomassa legnosa	Frazione lignocellulosica	25.000
Produzione di energia recupero energetico dal biogas (R1)	Biogas (EER 19 06 99)	4.700

E' altresì autorizzata la messa in riserva (R13) di rifiuti per un massimo di 8.000 t.

## **B SEZIONE FINANZIARIA**

### **B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE**

Il Gestore ha provveduto al versamento delle spese di istruttoria previste dal D.M. 24/04/2008 e dalla DGR n. 1913 del 17/11/2008, successivamente integrata e modificata dalle DGR n. 812/2009 e 115/2009.

Il grado di complessità dell'impianto, calcolato rispetto alla Delibera GR 11 Aprile 2005 n. 667, risulta di tipo Basso.

### **B2 FIDEJUSSIONE**

1. La ditta ha presentato alla Provincia di Rimini una garanzia finanziaria, di importo pari a € 977.400,00, con polizza n. 1611459 emessa il 07.02.2005 e successive appendici, da Coface Assicurazioni SpA (già La Viscontea); l'ultima appendice n. 18 del 25.06.2020, concernente la proroga della durata della garanzia al 30.07.2021 e della validità della stessa al 30.07.2023 è stata presentata ad ARPAE;

## C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

### C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

#### C.1.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

La Provincia di Rimini ha approvato, con Delibera n. 61 del 23/10/2008, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. Successivamente, con l'approvazione da parte del Consiglio provinciale del 28 marzo 2011 del Documento di indirizzo, è iniziata la fase di estensione al territorio dell'alta Valmarecchia del PTCP 2007 con valore di integrazione degli strumenti regionali.

La Provincia di Rimini ha approvato, con Delibera n. 12 del 23/04/2013, la Variante di estensione del PTCP al territorio dell'Alta Valmarecchia e di recepimento delle disposizioni di tutela delle acque comprensiva della Carta Forestale Provinciale. L'avvenuta approvazione ed il deposito di tale Variante sono stati registrati sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n. 121 del 08/05/2013 (parte seconda).

Per la valutazione della coerenza e dell'inserimento del progetto nei confronti della pianificazione territoriale di livello provinciale, si è fatto riferimento pertanto al PTCP approvato, del quale si riportano gli stralci di interesse.

Una parte fondamentale per la valutazione della coerenza di un'opera con le previsioni del piano è certamente quella delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA), in cui vengono distinti sistemi, zone ed elementi strutturanti la forma del territorio. In questo contesto ci si limita alla descrizione dei sistemi che interessano per vicinanza le aree oggetto dello studio, per l'identificazione dei quali si è fatto riferimento alle seguenti tavole:

Tav. A: Assetto evolutivo del sistema Rimini;

Tav. B: Tutela del patrimonio paesaggistico;

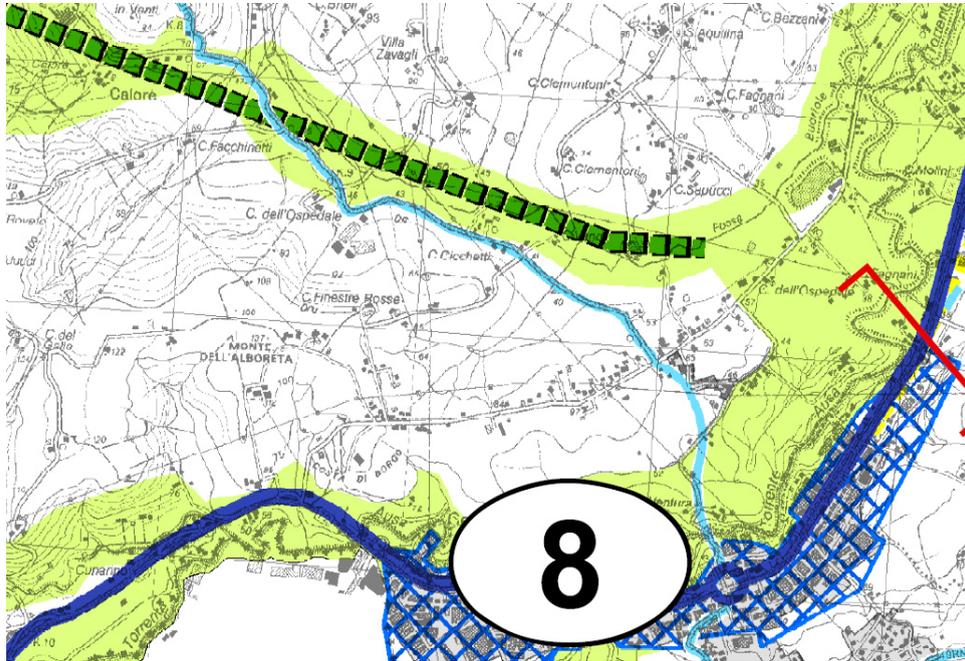
Tab. C: Valorizzazione delle risorse paesaggistiche e storico-culturali;

Tav. D: Rischi ambientali;

Tav. E: Aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti.

Il PTCP, al fine di preservare e incrementare le risorse naturalistiche e ambientali del territorio e di perseguire gli obiettivi di tutela a valorizzazione, individua nella **Tavola A** gli elementi portanti della rete ecologica provinciale. Essa si configura come un sistema territoriale di nodi e corridoi di varia consistenza e rilevanza caratterizzati dalla reciproca integrazione e dall'ampia ramificazione territoriale al fine di accrescere la biodiversità del territorio e favorire i processi di riproduzione delle risorse faunistiche e vegetazionali.

## Tavola A - PTCP: Assetto evolutivo del sistema provinciale



## Legenda Tav. A PTCP: Assetto evolutivo del sistema provinciale

### LEGENDA

#### ASSETTO AMBIENTALE

Elementi della rete ecologica provinciale

- Aree di collegamento ecologico di rilevanza regionale (Art. 1.5)
- Aree di collegamento ecologico di rilevanza provinciale (Art. 1.5)
- Varchi a mare dei principali corridoi fluviali da riqualificare (Art. 1.6)
- Direttrici da potenziare e corridoi trasversali (Art. 1.5)
- Parchi e riserve
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)
- Paesaggio naturale e semi-naturale protetto del Conca (Delibera C.P.33/2011)
- Aree meritevoli di tutela ai sensi delle categorie della L.R. 6/05 (Art. 1.5)
- Progetto di valorizzazione ambientale (Art. 1.6)

#### Ambiti rurali

- ad alta vocazione produttiva
- periurbani

#### ASSETTO INSEDIATIVO

- Insediamenti principali
- Varchi di discontinuità urbana da salvaguardare
- Margini urbani

Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovramunicipale:

- A-Ambito Valmarecchia
- B-Ambito Raibano
- C-Ambito Valconca
- Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo inter-comunale

#### Poli funzionali

- 1-Città della Fiera - Rimini
- 2-Centro Congressi - Rimini
- 3-Università
- 4-Polo Direzionale Area commerciale - Rimini
- 5-Aeroporto "F. Fellini"
- 6-Porto di Rimini
- 7-Stazione FS di Rimini

- 8-Polo Area commerciale di Cerasolo Ausa
- 9-Autodromo di Santamonica
- 10-Polo dei Parchi tematici di Riccione
- 11-Porta Nord e Polo logistico commerciale integrato di Rimini Nord-Santarcangelo
- 12-Polo logistico Gros-Rimini
- 13-Porta Sud e polo logistico integrato di Cattolica-S. Giovanni in M.
- 14-Polo Area commerciale di Misano Adriatico - zona statale Adriatica
- 15-Centro sportivo - Riccione
- 16-Palazzo dei Congressi - Riccione

- Impianto golfistico
- Porta urbana
- Centro commerciale Riccione SUD

#### ASSETTO RELAZIONALE

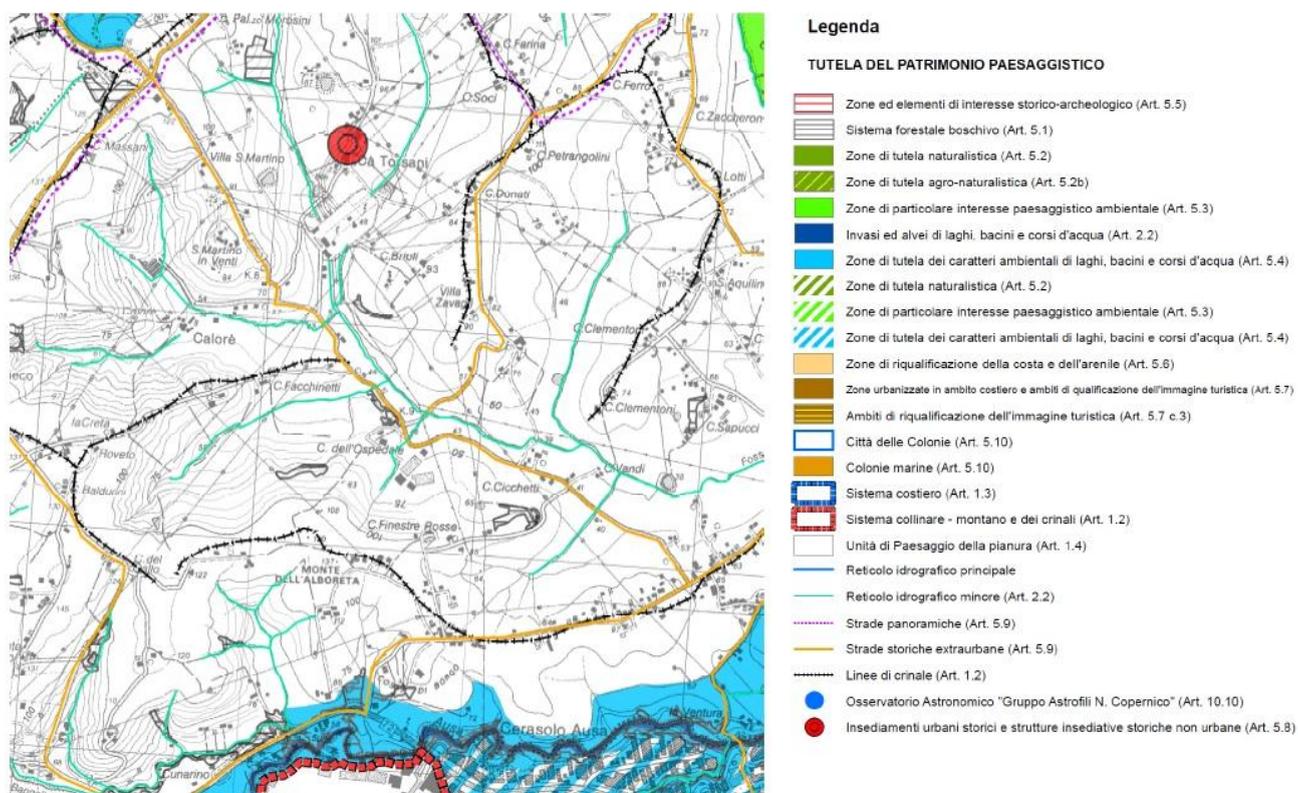
- Ferrovia
- Stazioni ferroviarie principali
- Stazioni ferroviarie minori da potenziare
- Alta velocità
- Trasporto rapido costiero
- Trasporto rapido costiero itinerario ipotizzato
- TRC fermate
- Itinerari ciclabili di collegamento funzionale
- Itinerari ciclabili fruitivi
- Autostrada
- Caselli
- Itinerari di interesse regionale e provinciale esistenti ed in progetto
- Itinerari di interesse regionale e provinciale: corridoi
- Itinerari di interesse regionale e provinciale: tratti da assoggettare ad interventi di riqualificazione
- Itinerari di interesse regionale e provinciale da attuare nel lungo periodo, successivamente all'adeguamento della E45 nelle modalità previste dal PRIT ([ ] tratto da valutare di concerto con le amministrazioni limitrofe)
- Itinerari di interesse intercomunale e locale esistenti ed in progetto
- Itinerari di interesse intercomunale e locale: corridoi
- Principali interconnessioni viabilistiche e assi di accesso e distribuzione (art. 7.4 e 11.4)
- Linee di cabotaggio a medio e lungo raggio
- Sistema dei porti

Come si evince dalla Tavola A, l'attuale impianto ricade, almeno parzialmente, in aree di collegamento ecologico di rilevanza regionale (Aree PAN)' normate all'art. 1.5 delle NTA.

Esse comprendono l'insieme delle emergenze naturalistiche collinari e i principali ambiti fluviali della Provincia e costituiscono ambiti privilegiati per la concertazione istituzionale finalizzata alla valorizzazione ambientale e alla definizione di progetti di fruizione a basso impatto ambientale a rete e di rilevanza territoriale.

Il PTCP nella **Tavola B** individua e perimetra le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua quali aree che, per caratteristiche morfologiche e vegetazionali, appartengono agli ambiti fluviali del reticolo idrografico principale e minore.

**Tavola B - PTCP: Tutela del patrimonio paesaggistico**

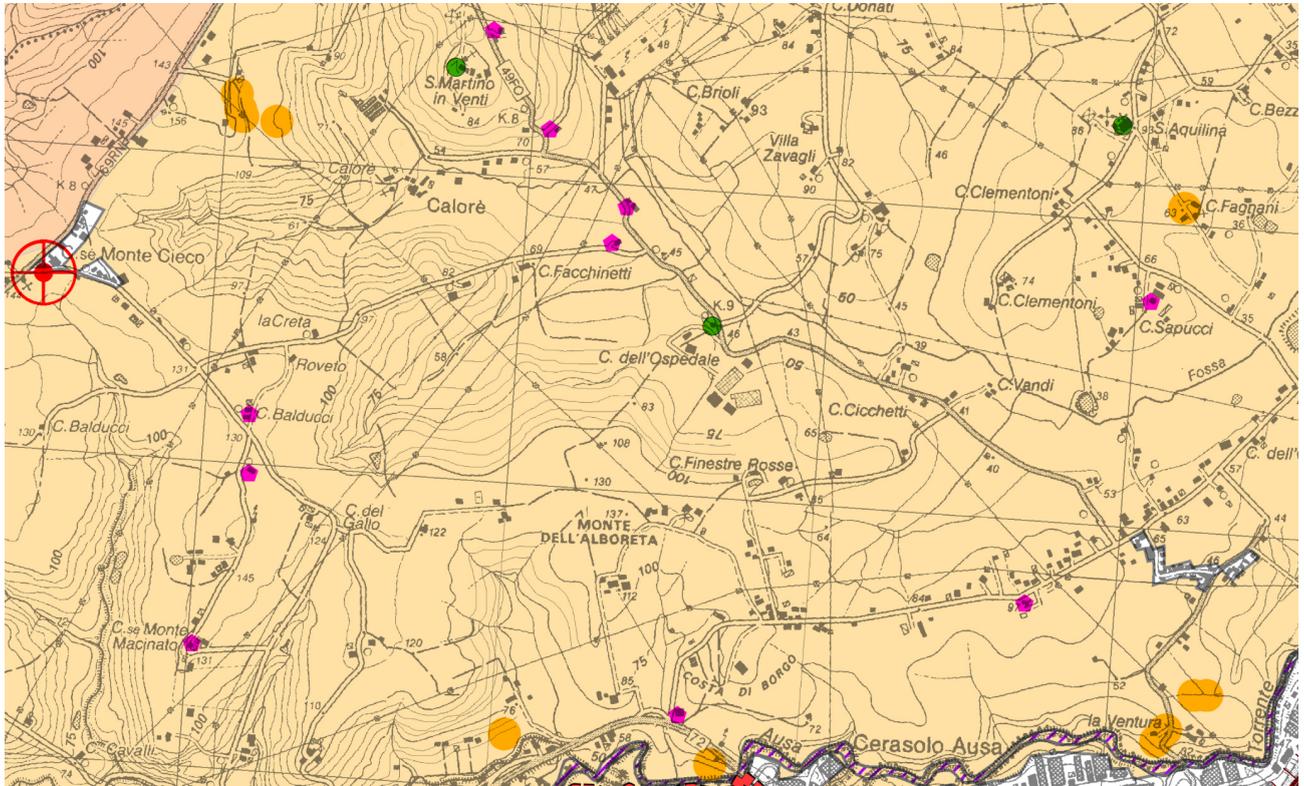


Dalla **Tavola B** si evince che l'area di intervento è attraversata da un corso d'acqua facente parte del 'reticolo idrografico minore' (Art. 2.2).

Dall'analisi della **Tavola C**: Valorizzazione delle risorse paesaggistiche e storico-culturali del PTCP, si evince che l'area di interesse ricade nella 'sub-unità di paesaggio della bassa collina di Ausa, Marano, Melo' (sub-unità 3.b).

Si sottolinea la presenza, lungo il confine dell'area di impianto, di un'edicola religiosa.

**Tav. C - PTCP: Valorizzazione delle risorse paesaggistiche e storico-culturali**



## Legenda Tav. C PTCP: Valorizzazione delle risorse paesaggistiche e storico-culturali

### Legenda

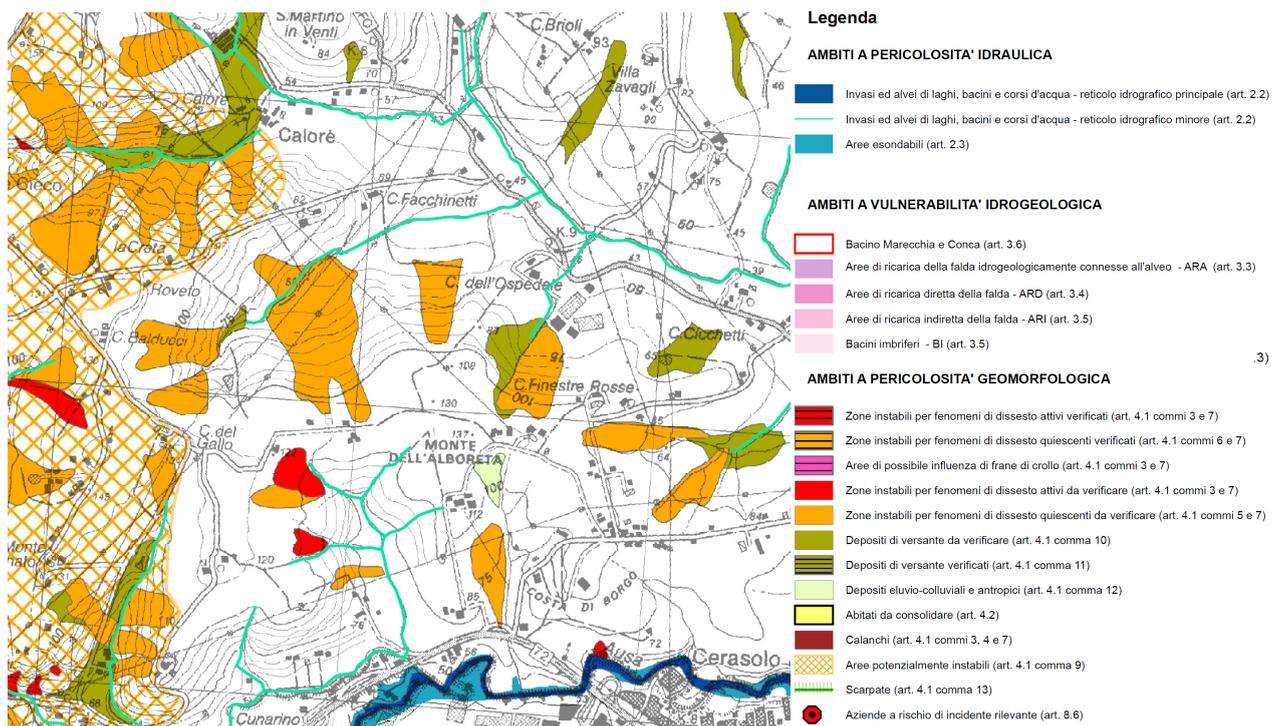
#### RISORSE PAESAGGISTICHE E STORICO/CULTURALI

- PP.AC-M. Punti panoramici dell'alta collina e della montagna oltre 400 m s.l.m
- PP.MC. Punti panoramici della mdia collina 200-400 m s.l.m
- PP.BC. Punti panoramici della bassa collina 60-200 m s.l.m
- Punti visuali d'interesse lungo le strade panoramiche
- Punti visuali d'interesse lungo le strade di pianura in corrispondenza di significativi cambi percettivi
- Punti visuali d'interesse della costa
- Colonie
- Sistema insediativo costiero di tipo residenziale storico (ville, villini)
- SISTEMA INSEDIATIVO RURALE
- PALEO-INDUSTRIALE (molino, fornace, opificio, stazione etc.)
- RESIDENZIALE (palazzo, casa padronale, villa etc.)
- RELIGIOSO (chiese, edicole, oratori etc.)
- MILITARE (torre, rocca, castello etc.)
- Insediamenti principali
- Aree compromesse dei fiumi per progressiva perdita dei caratteri identitari
- Aree fragili dei fiumi e dell'arenile per progressiva perdita della leggibilità nel paesaggio
- Comparti di contesto urbanistico di riferimento per ville e villini
- Aree Archeologiche
- Città delle Colonie
- fossa Viserba SX Marecchia - fossa Patara DX Marecchia
- ex ferrovie: Rimini-San Marino, Rimini-Novafeltria, Santarcangelo-Urbino
- Paleofalesia
- Ville e giardini di notevole bellezza

- Beni paesaggistici in salvaguardia
- Beni paesaggistici
- Alberi monumentali
- Unità di paesaggio della costa
- Unità di paesaggio della pianura
- Unità di paesaggio della collina
- Unità di paesaggio dell'alta collina e della montagna
- 1.a sub - unità di paesaggio dell'arenile
- 1.b sub - unità di paesaggio delle foci fluviali
- 1.c sub - unità di paesaggio dei varchi a mare
- 2.a sub - unità di paesaggio del corso del fiume Marecchia
- 2.b sub - unità di paesaggio del corso del fiume Conca
- 2.c sub - unità di paesaggio del torrente Marano
- 2.d sub - unità di paesaggio del corso del torrente Uso
- 2.e sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale agricola del Marecchia
- 2.f sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale intravalliva del Marecchia
- 2.g sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale costiera intermedia e dei colli
- 2.h sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale agricola del Conca
- 2.i sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale intravalliva del Conca
- 3.a sub - unità di paesaggio della bassa collina del Marecchia e dell'Uso
- 3.b sub - unità di paesaggio della bassa collina di Ausa, Marano, Melo
- 3.c sub - unità di paesaggio della bassa collina di Conca, Ventena, Tavollo
- 3.d sub - unità di paesaggio delle rupi calcaree di Torriana, Montebello, Verucchio
- 3.e sub - unità di paesaggio del sistema collinare calcareo-arenaceo della zona sud
- 4.a sub - unità di paesaggio dell'alta collina e della montagna marecchiese
- 4.b sub - unità di paesaggio della montagna del crinale appenninico
- 4.c sub - unità di paesaggio dell'alto corso del fiume Marecchia
- Limite dell'areale di pertinenza del crinale appenninico
- Aree sensibilità archeologica
- Usi civici
- Parco museo minerario delle miniere di zolfo

La **Tavola D** del PTCP: Rischi ambientali non classifica l'area di intervento secondo una specifica dicitura, ma individua due aree particolari confinanti con la zona di interesse, classificate come ambiti a pericolosità geomorfologica. Nel dettaglio, tali aree sono individuate come 'zone instabili per fenomeni di dissesto quiescenti da verificare (art. 4.1 commi 5 e 7) e 'depositi di versante da verificare (art. 4.1 comma 10). L'impianto in oggetto non ricade all'interno di tali zone, nonostante sia loro confinante.

**Tav. D - PTCP: Rischi Ambientali**

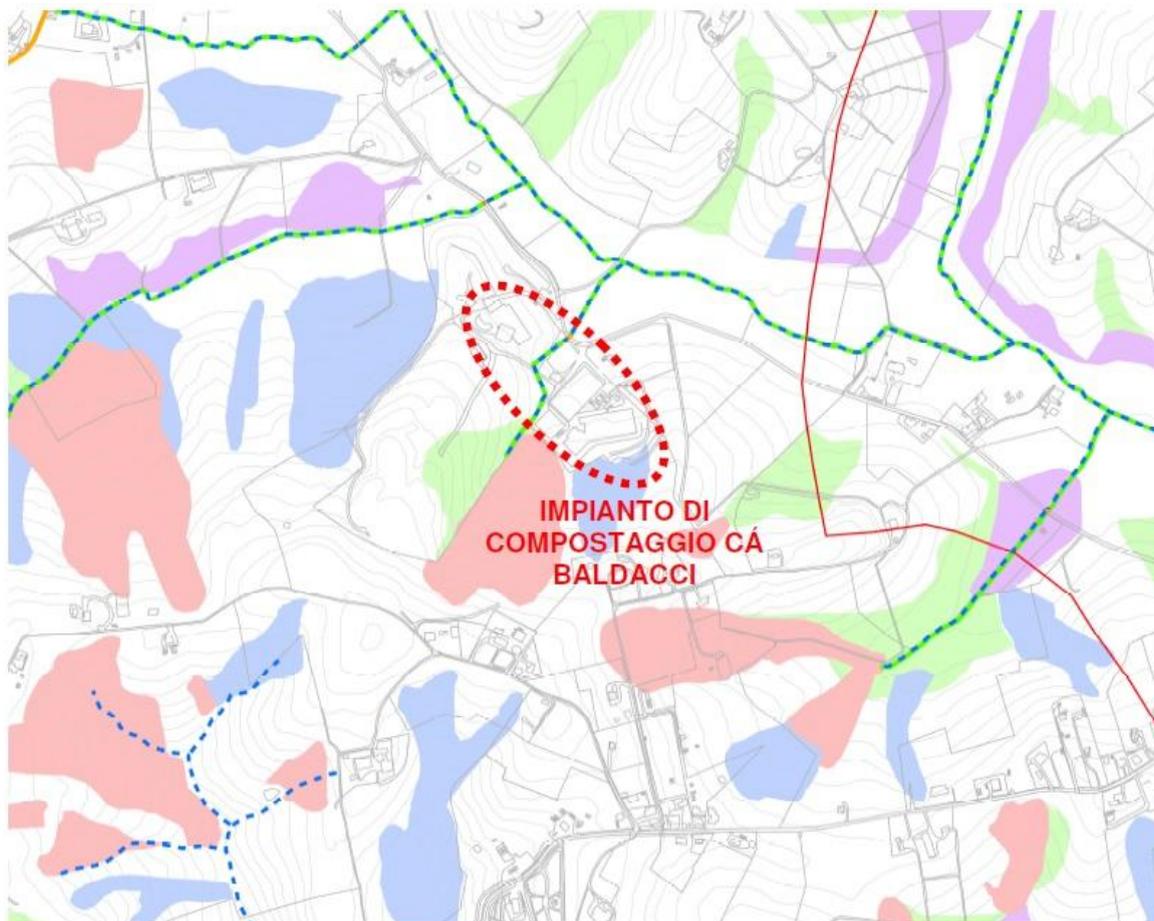


La **Tavola E** del PTCP, di cui di seguito si riporta uno stralcio, individua le aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, in merito alle quali si fa riferimento all'articolo 6.2 delle NTA: "Pianificazione di settore in materia di gestione dei rifiuti".

L'impianto in esame non ricade all'interno di aree definite non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento.



## Tavola PSC VIN 3.b: Tutele vulnerabilità e sicurezza del territorio



### LEGENDA

•••••••• Confine comunale

#### Ambiti a pericolosità idraulica

28 - Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua

29 - Reticolo idrografico minore

#### Scoli consorziali

30 - Scoli consorziali a cielo aperto

30 - Scoli consorziali tombinati

#### Aree esondabili

31 - Aree esondabili - tempi di ritorno fino a 200 anni

32 - Aree esondabili da verificare - tempi di ritorno fino a 50 anni

33 - Aree esondabili verificate - tempi di ritorno fino a 50 anni

34 - Aree esondabili - tempi di ritorno fino a 500 anni

#### Ambiti a vulnerabilità idrogeologica

35 - Aree di ricarica della falda idrogeologicamente connesse all'alveo (ARA)

36 - Aree di ricarica diretta della falda (ARD)

37 - Aree di ricarica indiretta della falda (ARI)

38 - Bacini imbriferi (BI)

#### Pozzi Romagna Acque

39 - Pozzi e rappresentazione ideogrammatica della zona di tutela assoluta delle opere di captazione di acque ad uso idropotabile in servizio

39 - Pozzi e rappresentazione ideogrammatica della zona di tutela assoluta delle opere di captazione di acque ad uso idropotabile fuori servizio

40 - Zone di rispetto delle opere di captazione di acque ad uso idropotabile in servizio

40 - Zone di rispetto delle opere di captazione di acque ad uso idropotabile fuori servizio

#### Acque minerali

41 - Punti captazione acque minerali

41 - Concessione di coltivazione delle acque minerali

#### Sorgenti

42 - Sorgenti e rappresentazione ideogrammatica della zona di tutela assoluta delle opere di captazione

43 - Zone di rispetto delle sorgenti di collina

43 - Zone di rispetto delle sorgenti di pianura

#### Ambiti a pericolosità geomorfologica

44 - Zone instabili per fenomeni di dissesto attivi da verificare

44 - Zone instabili per fenomeni di dissesto attivi verificati

45 - Zone instabili per fenomeni di dissesto quiescenti da verificare

45 - Zone instabili per fenomeni di dissesto quiescenti verificati

46 - Depositi di versante da verificare

46 - Depositi di versante verificati

47 - Ue depositi eluvio-colluviali e antropici

48 - Aree potenzialmente instabili

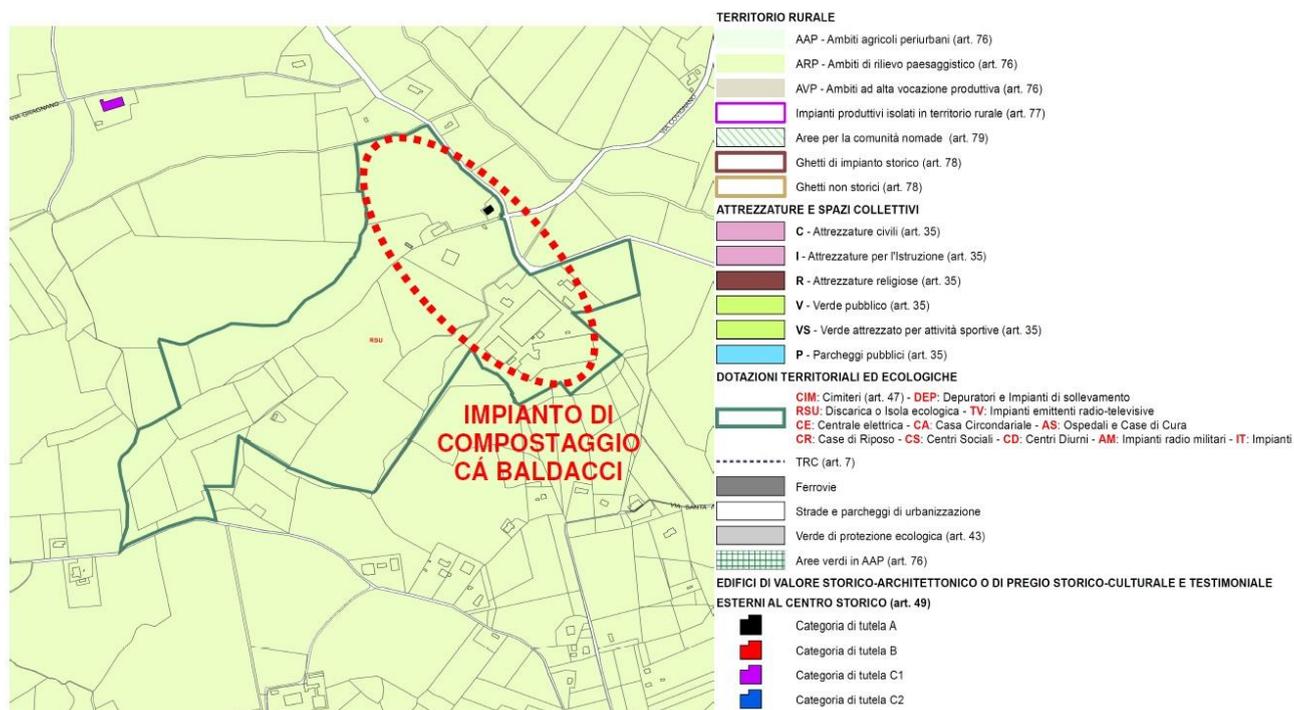
49 - Calanchi

50 - Scarpate

### C.1.3 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO (RUE)

Il RUE del Comune di Rimini è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 66 del 29/03/2011 e approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 15/03/2016 e in vigore dal 06/04/2016. Di seguito si riporta lo stralcio della tavola del RUE riguardante gli ambiti rurali e le dotazioni territoriali relativo all'area di intervento.

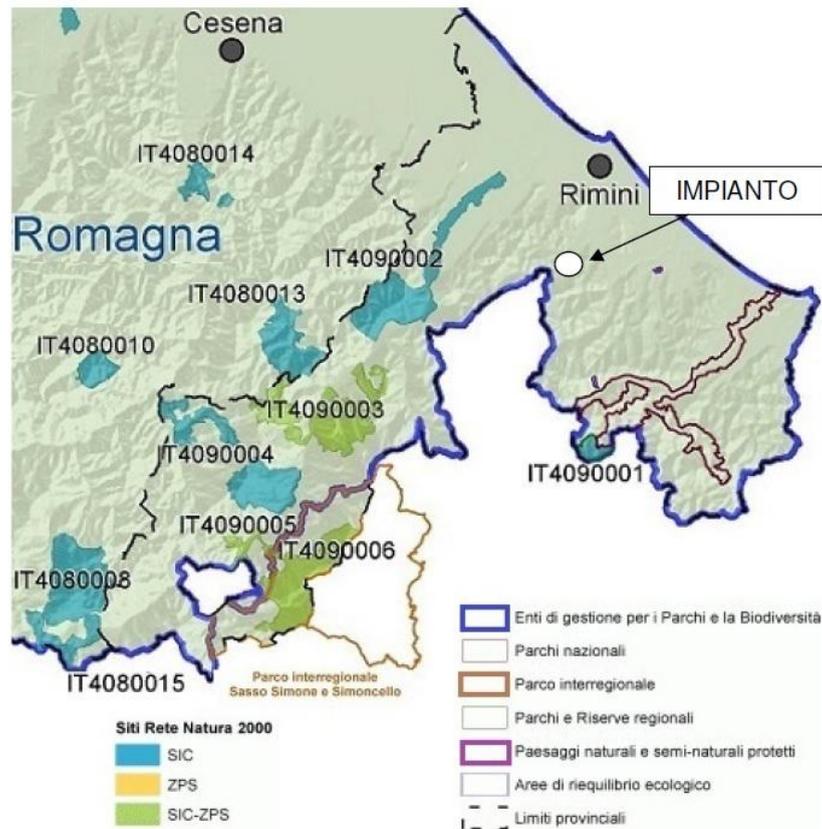
**Tavola 1.14 – RUE: Ambiti rurali, dotazioni territoriali e territorio rurale**



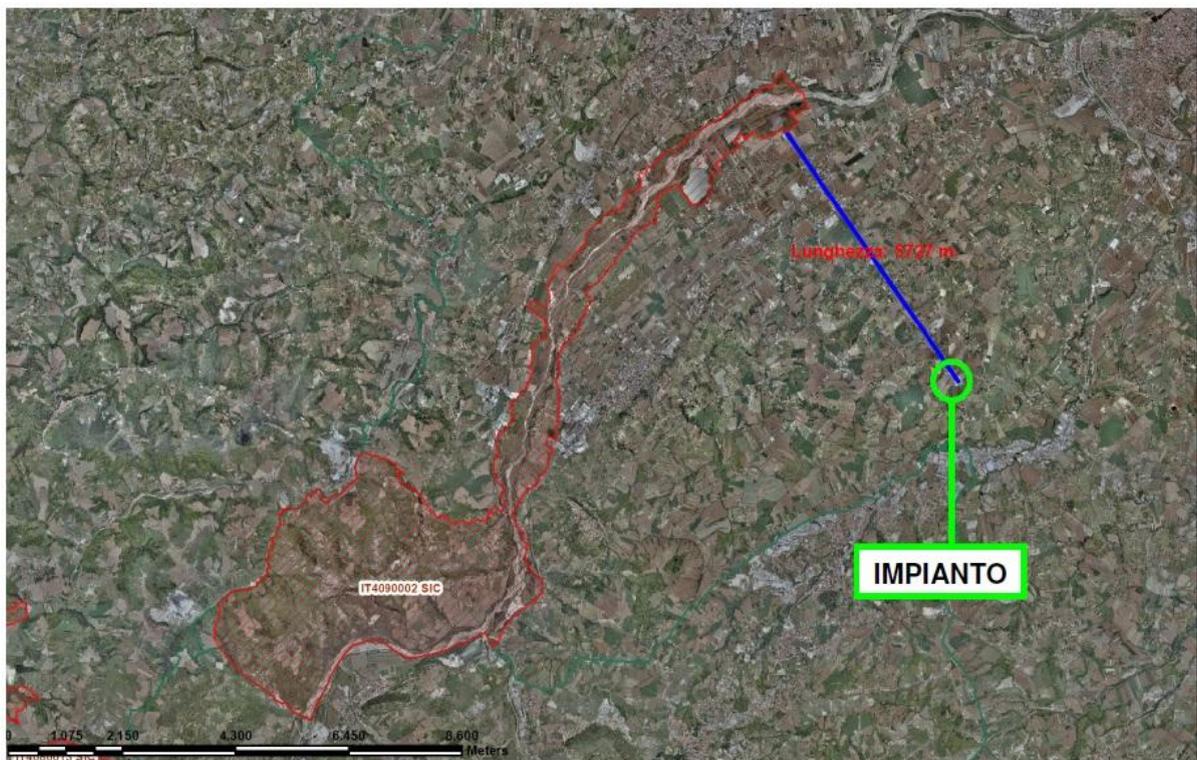
### C.1.4 SISTEMA DELLE AREE PROTETTE

In merito alla Rete Natura 2000 e consultando gli elaborati cartografici di seguito riportati, è possibile notare che l'area oggetto del presente studio non è collocata all'interno di siti appartenenti alla Rete Natura 2000. Infatti, il sito più vicino si trova a una distanza di circa 5700 m dall'impianto.

#### **Localizzazione dei siti Rete Natura 2000 in Provincia di Rimini**



Mappa di inquadramento dell'area di intervento rispetto al SIC della Rete Natura 2000 più prossimo



### *C.1.5 VINCOLI PAESAGGISTICI EX D.LGS. 42/04*

Il Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 introduce il nuovo Codice per i Beni Culturali e Paesaggistici, sulla base della delega prevista dall'art.10 della Legge n. 137 del 6 luglio 2002.

Parte dell'impianto in oggetto interessa un'area soggetta a vincolo di tutela ai sensi del succitato Decreto Legislativo e, più nello specifico, nella banca dati dei "Corsi d'acqua di rilevanza paesaggistica" ex art. 142, comma 1, lettera c D.Lgs. 42/04:

- Denominazione del corso d'acqua: Rio Budriolo infl\_ n°19 - Foce o sbocco: Ausa

## **C2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO**

### *C.2.1 STATO ATTUALE*

Si riporta la descrizione dell'impianto di compostaggio in oggetto rimandando per maggiori dettagli ai seguenti documenti allegati alla domanda di modifica e delle successive integrazioni:

- Allegato 3A - Planimetria delle emissioni in atmosfera;
- Allegato 3B - Planimetria degli scarichi idrici;
- Allegato 3D - Planimetria dei depositi e degli stoccaggi;
- Allegato 3C "Planimetria delle sorgenti di rumore";
- Allegato 4 - Schema a blocchi;
- Allegato 6 "Valutazione Impatto acustico".

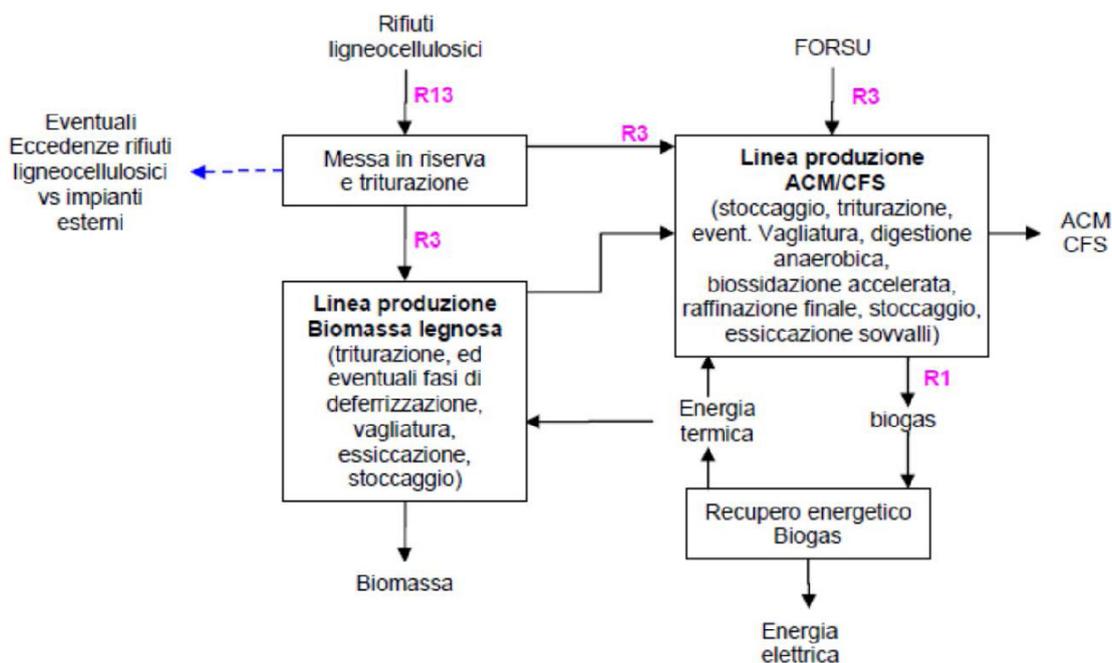
Nell'impianto in oggetto si possono individuare le seguenti linee di produzione:

linea di produzione compost di qualità/biostabilizzato – **linea ACM/CFS**: la materia prima sottoposta prima a digestione anaerobica dry e successivamente a processo di compostaggio è rappresentata da una miscela di frazione organica da raccolta differenziata di rifiuti solidi urbani e speciali (FORSU) e rifiuti ligneocellulosici;

linea di produzione biomassa legnosa (**linea biomassa**): la materia prima è rappresentata da rifiuti ligneocellulosici da raccolta differenziata di rifiuti urbani e speciali.

Nella figura seguente è riportato uno schema a blocchi semplificato del processo produttivo, in cui sono indicate, in relazione ai principali flussi in gioco, le operazioni di recupero effettuate (R13, R3 ed R1).

**Fig. 2** - Schema a blocchi semplificato del processo produttivo



Schema a blocchi semplificato del processo produttivo

Il quantitativo massimo dei rifiuti ammessi alle operazioni di recupero (R3) risulta pari a **57.000 t/anno**, mentre la capacità massima potenziale di trattamento delle singole linee di produzione è **indicata nella Tab. 3** seguente:

**Tab. 3**

Linea di produzione	Rifiuti	Quantità massima di trattamento annuo (t/anno)
Linea produzione compost di qualità (ACM) /biostabilizzato (CFS)	Frazione organica proveniente da raccolta differenziata (FORSU)	45.000
	Frazione lignocellulosica	15.000
Linea produzione biomassa legnosa	Frazione lignocellulosica	25.000

Si evidenzia che:

la frazione lignocellulosica da utilizzare come strutturante nella miscela da sottoporre a processo anaerobico/aerobico di compostaggio può in parte essere prodotta in fase di triturazione dei rifiuti lignocellulosici nell'ambito dell'operazione di messa in riserva (R13) e in parte nella linea di produzione biomassa legnosa (R3). In quest'ultimo caso, essendo già conteggiati in ingresso alla linea di produzione biomassa legnosa nell'ambito dell'operazione R3, l'avvio a compostaggio non sarà conteggiato nell'ambito della capacità massima di trattamento autorizzata (57.000 t/anno) ma si configurerà come trasferimento di rifiuti da una fase di lavorazione alla successiva;

l'impianto garantisce notevole flessibilità in tutte le sue sezioni, flessibilità indispensabile ad un funzionamento correlato alla effettiva disponibilità e possibilità di fluttuazione temporale dei flussi di rifiuto in ingresso. Pertanto il rapporto tra i componenti della miscela di rifiuti in ingresso destinati alla produzione di compost di qualità/biostabilizzato (FORSU, scarti ligneocellulosici), nonché il rapporto tra rifiuti avviati alla suddetta linea di produzione e alla linea di produzione biomassa legnosa, possono subire variazioni, fermo restando il quantitativo massimo complessivo di rifiuti ammessi all'operazione R3 pari a 57.000 t/anno. I quantitativi massimi di rifiuti ammessi in riferimento alle diverse matrici trattabili sono riportati nella tabella soprastante.

L'operazione di recupero energetico del biogas si configura, ai sensi della parte quarta del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. allegato C, come operazione R1 *“Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia”*.

L'operazione di messa in riserva (R13) è ammessa per un quantitativo complessivo di rifiuti stoccati istantaneamente sul piazzale pari a 8.000 tonn.

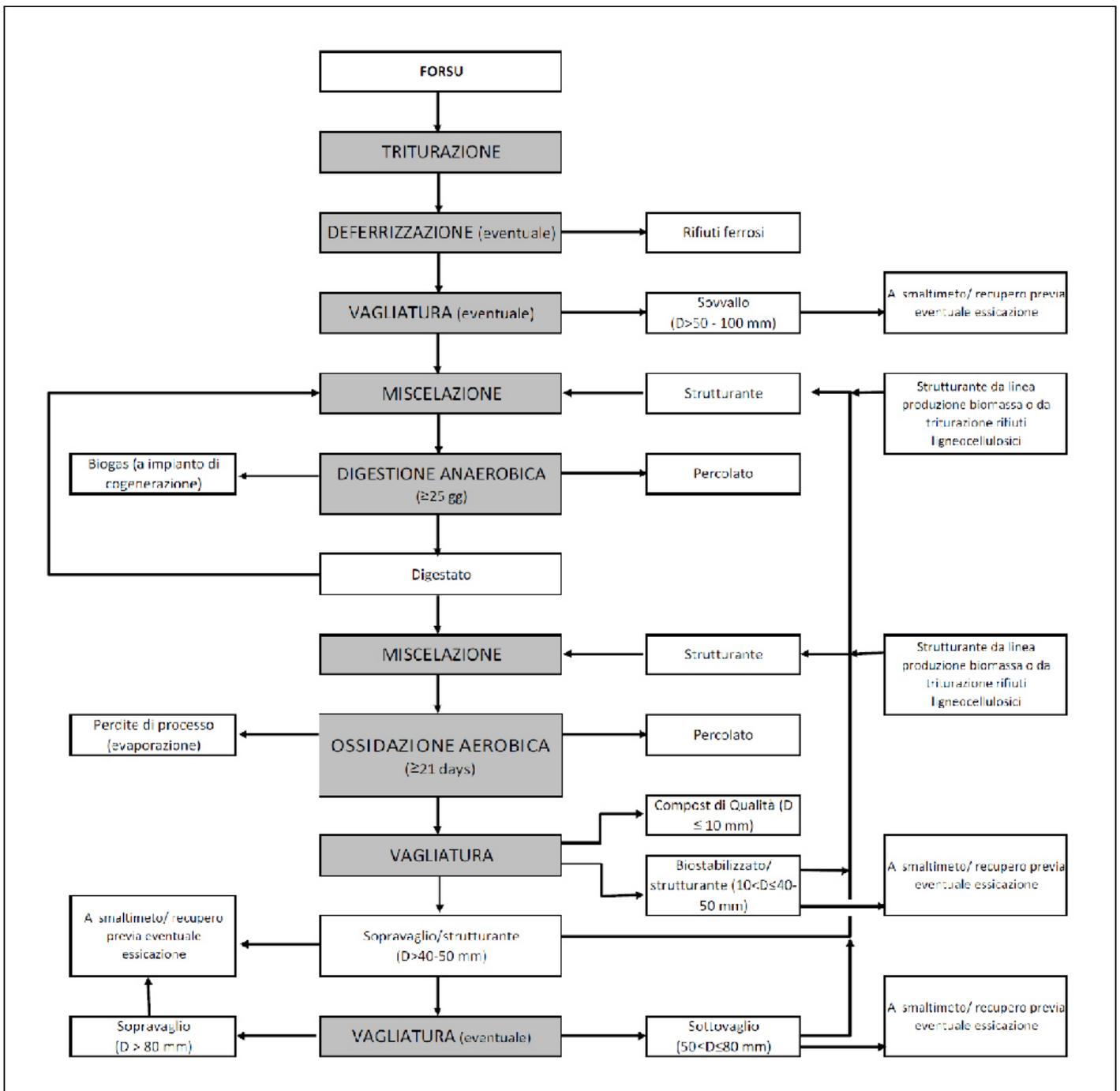
#### *C.2.1.1 Linea di produzione compost di qualità/biostabilizzato*

La linea di produzione ACM/CFS è costituita, con riferimento alle planimetrie allegate alla domanda di modifica AIA, dalle seguenti sezioni impiantistiche:

- sezione per il ricevimento, stoccaggio e triturazione della FORSU (edificio A) e dei rifiuti ligneocellulosici (piazzale I);
- sezione di eventuale vagliatura e deferrizzazione della FORSU in ingresso (edificio E);
- sezione di digestione anaerobica (edificio E1);
- sezione di bioossidazione accelerata (edificio B);
- sezione di raffinazione (edificio E);
- sezione di stoccaggio ACM/CFS/Sovvallo (edificio F);
- sezione di sfruttamento energetico del biogas (edificio X1).

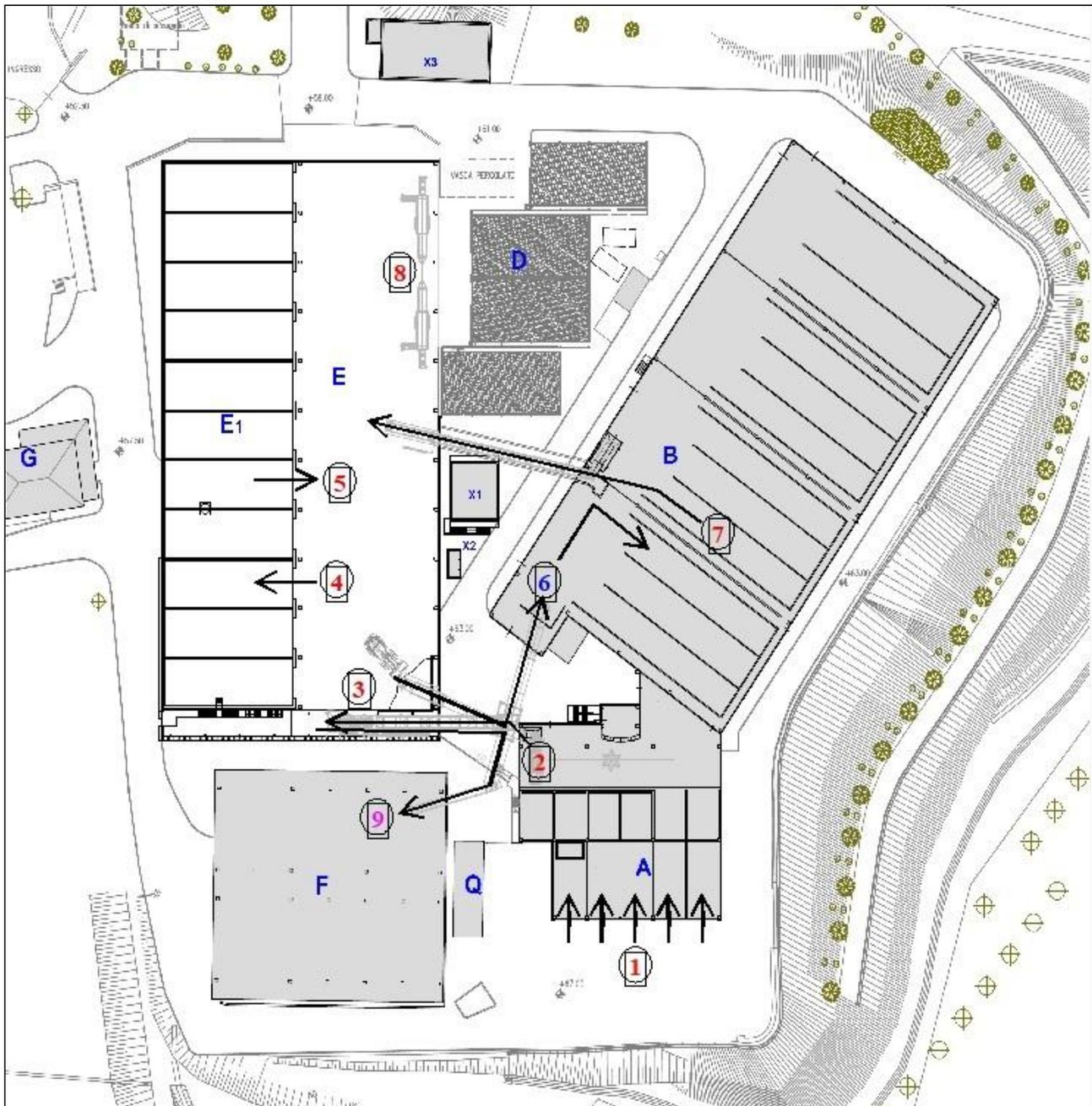
Nella Fig. 4 sottostante oltre allo schema a blocchi di processo (Fig.3) sono indicate le suddette sezioni dell'impianto e le fasi di lavorazione, che saranno richiamate durante la descrizione delle stesse.

**Fig. 3** - Schema a blocchi del processo produttivo – Linea produzione



e

**Fig. 4 -** Fasi di lavorazione – Linea produzione ACM/CFS



*C.2.1.2 Sezione per il ricevimento, stoccaggio e triturazione della FORSU (edificio A) e dei rifiuti lignocellulosici (piazzale I)*

Il ricevimento della FORSU avviene direttamente nelle fosse di stoccaggio all'interno dell'edificio A (1), direttamente con pala meccanica viene alimentato il trituratore/rompi sacchi (2). Il ricevimento, la messa in riserva, la triturazione e l'eventuale vagliatura/ deferrizzazione dei rifiuti lignocellulosici destinati alla linea di produzione CFS/ACM, avviene nel piazzale dedicato I (per maggiori dettagli in merito al processo di trattamento dei rifiuti lignocellulosici si rimanda alla descrizione della linea di produzione biomassa lignocellulosica). Nelle fosse di stoccaggio, se

necessario, può essere accumulata e/o conferita anche la frazione ligneocellulosica per la formazione della miscela da avviare a digestione anaerobica. La FORSU o la miscela FORSU/frazione ligneocellulosica in uscita dalla sezione di triturazione/rompi sacchi viene trasferita, tramite nastro trasportatore (3), nell'area dedicata presso l'edificio E ai fini della formazione della miscela da destinare alla successiva fase di digestione anaerobica (sezione E1).

Allo scopo di evitare il formarsi di file nella pubblica via San Martino in XX a ridosso del cancello di ingresso dell'impianto la ditta ha apportato una modifica della viabilità interna. Come riportato nella figura sottostante i mezzi più piccoli in ingresso, nel caso di presenza di altro mezzo sulla pesa, sostano nel parcheggio interno per poi procedere all'accettazione, tale intervento unito ad una razionalizzazione sulla programmazione degli ingressi all'impianto ha fatto sì che non si verificano situazioni di fila all'esterno dell'impianto.

Fig. 5



### C.2.1.3 Sezione di eventuale deferrizzazione e vagliatura della FORSU (edificio E)

In caso di necessità la FORSU triturata può eventualmente essere sottoposta a trattamento di deferrizzazione e vagliatura (3), al fine di separare i materiali non compostabili, da cui si originano:

- Sopravaglio  $\varphi > 50/100$  mm destinato a smaltimento/recupero energetico presso impianti esterni (previo eventuale essiccazione meglio descritta nel seguito del documento);
- frazione  $\varphi \leq 50/100$  mm destinata alla linee di produzione ACM/CFS.
- rifiuti ferrosi destinati a smaltimento/recupero presso impianti esterni.

La miscela di rifiuti da destinare alla fase di digestione anaerobica, viene formata **(4)** con pala meccanica all'interno dell'edificio E nell'area antistante le 11 celle di digestione, ed è costituita dalle seguenti frazioni:

FORSU triturata;

Strutturante eventuale (scarti ligneocellulosici da linea di produzione biomassa e/o da operazione di triturazione rifiuti ligneocellulosici e/o da sezione di raffinazione);

Digestato in uscita dai digestori avente la funzione di inoculo di processo grazie all'elevato contenuto di microrganismi batterici responsabili della degradazione della sostanza organica e della conseguente produzione di biogas (costituente c.a. il 40 – 60%).

La composizione della miscela da avviare a digestione anaerobica può subire variazioni in funzione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso ai fini di ottimizzare il processo di digestione stesso e la formazione di biogas.

La tecnologia di digestione è basata su un processo di degradazione anaerobica a secco monostadio, di tipo batch (a lotti, non in continuo) responsabile della degradazione biologica della biomassa e della conseguente produzione di biogas (idrolisi e acidificazione, acetogenesi e metanogenesi).

Ogni singola cella viene fatta funzionare tramite un processo discontinuo in cui si ha ciclicamente il caricamento di substrato inoculato, l'avanzamento del processo per il tempo stabilito ( $\geq 25$  gg nel caso in esame), lo svuotamento del fermentatore. La miscela da trattare, è caricata nel digestore tramite una pala gommata. Il processo, pur essendo discontinuo, sfrutta più digestori in batteria (11 celle), caricati e svuotati a precisi intervalli di tempo e gestiti in modo sfasato tra loro, garantendo così la continuità del trattamento di digestione e la produzione costante di biogas. Al termine del periodo di permanenza previsto, il fermentatore viene completamente svuotato **(5)** e riempito di rifiuto fresco da trattare opportunamente inoculato.

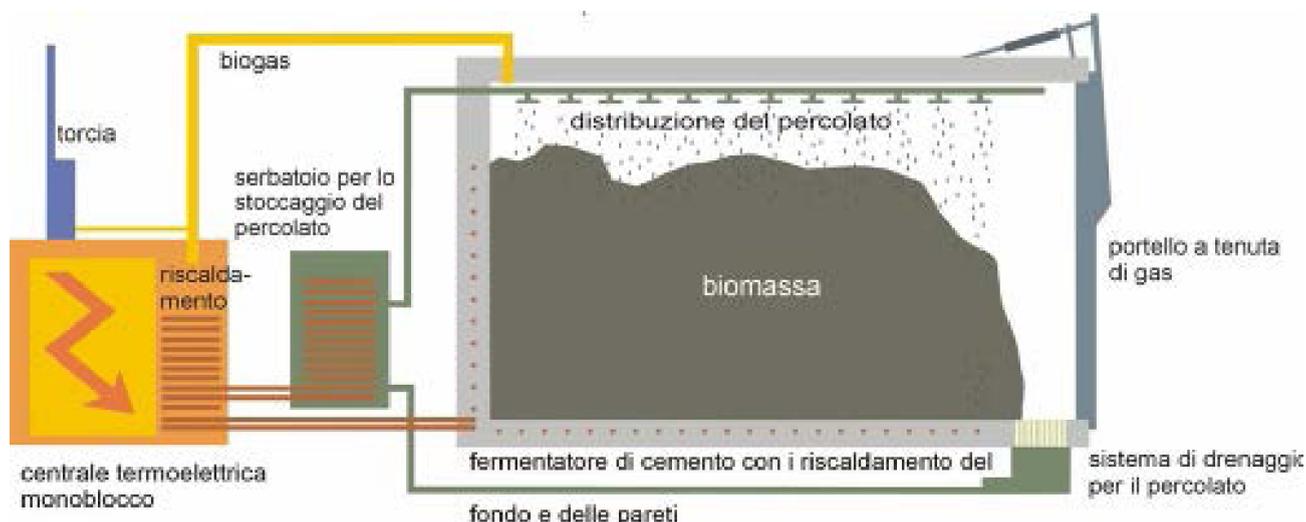
Il biogas che si produce dal processo di digestione anaerobica viene convogliato verso n. 2 gruppi di cogenerazione da 499 kWe per la produzione combinata di energia elettrica e calore (X1). Il mantenimento della temperatura durante il processo è garantito mediante un sistema di riscaldamento del fondo e delle pareti del digestore che sfrutta il calore generato dal sistema di cogenerazione.

Le condizioni di umidità costante del substrato, necessarie per condurre il processo di digestione, sono garantite dall'utilizzo dei liquidi di percolazione generati dal processo stesso, prelevati dal fondo del digestore, accumulati in un serbatoio dedicato (X3) e spruzzati nuovamente al di sopra della massa in fermentazione. In questo modo si favoriscono le condizioni ottimali per lo sviluppo e la crescita dei ceppi batterici necessari al processo di digestione. Il ricircolo del percolato, inoltre consente la regolazione della temperatura del substrato e l'eventuale aggiunta, se necessario, di additivi per il controllo e l'ottimizzazione del processo. Il processo di digestione si svolge in condizioni controllate di mesofilia e viene condotto ad una temperatura di circa 37°C – 45°C.

Ogni cella di digestione è dotata di un portellone di chiusura a perfetta tenuta di gas. Prima dell'apertura dei digestori, viene effettuato lo svuotamento preventivo del biogas presente

all'interno (lavaggio con i gas di scarico del motore ricchi in CO<sub>2</sub>) per evitare che l'ingresso di aria dall'esterno possa determinare la formazione di una miscela esplosiva. La miscela di aria esausta che deriva dalla suddetta operazione viene avviata alla torcia di combustione ai fini della completa combustione del biogas; quando il contenuto di metano nella miscela di aria di lavaggio non è più idoneo alla combustione questa viene avviata al sistema di biofiltrazione. Durante le fasi immediatamente prima dell'apertura del fermentatore, di riempimento e di svuotamento, un dispositivo di aspirazione, posto nella parte posteriore del digestore, provvede all'afflusso continuo di aria fresca all'interno del digestore stesso. Questo sistema di aerazione evita anche il ristagno di cattivi odori all'interno del digestore in presenza dell'operatore addetto alla movimentazione del materiale con pala gommata. L'aria aspirata in questa fase viene avviata al sistema di biofiltrazione di cui l'impianto è dotato.

**Fig. 6 - Sezione di gestione anaerobica (edificio E1)**



#### *C.2.1.4 Sezione di bioossidazione accelerata (edificio B)*

La miscela da destinare alla fase di bioossidazione accelerata, viene formata con pala meccanica all'interno dell'edificio E nell'area antistante le 11 celle di digestione (5), ed è costituita dalle seguenti frazioni:

Digestato in uscita delle celle di digestione (quota parte non utilizzata come inoculo);

Strutturante (scarti ligneocellulosici da linea di produzione biomassa e/o da operazione di triturazione rifiuti ligneocellulosici e/o da sezione di raffinazione).

La composizione della miscela da avviare a bioossidazione accelerata può subire variazioni in funzione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso ai fini di ottimizzare il processo di ossidazione.

La miscela così ottenuta viene avviata alla successiva fase di bioossidazione attraverso caricamento della tramoggia con pala meccanica all'interno dell'edificio E, che alimenta un nastro trasportatore di trasferimento della miscela stessa alla sezione di bioossidazione (6).

L'area destinata alla bioossidazione è localizzata all'interno dell'edificio B in cui sono presenti 11 corsie dotate di sistema di insufflazione aria sottocumulo. Di norma vengono dedicate alla bioossidazione solo 9 delle 11 corsie disponibili, lasciando le ulteriori due corsie per l'essiccazione della biomassa legnosa o dei sovralli come meglio descritto nel seguito della relazione, fermo

restando che in caso di necessità anche tali corsie potranno essere dedicate alla bioossidazione del materiale proveniente dalla sezione di digestione anaerobica. Nelle corsie di bioossidazione si attiva la fase del processo microbiologico ossidativo di durata  $\geq 21$  giorni.

#### *C.2.1.5 Sezione di raffinazione finale (edificio E)*

Al termine della fase di bioossidazione accelerata il materiale viene avviato alla successiva fase di raffinazione, attraverso caricamento della tramoggia con pala meccanica che alimenta un nastro trasportatore di trasferimento del materiale stesso dall'edificio B alla sezione di raffinazione nell'edificio E (7).

La sezione di raffinazione di cui l'impianto è dotato è costituita da vagli in grado di garantire la produzione dei seguenti flussi di materiali:

- a) Sopravaglio  $\varphi > 40-50$  mm;
- b) Biostabilizzato  $10 < \varphi \leq 40-50$  mm ;
- c) Compost di qualità  $\varphi \leq 10$  mm

La frazione di cui al punto b) può essere ricircolata nel processo come strutturante (ai fini della formazione dei mix destinati alla fase di ossidazione e alla fase di digestione anaerobica) o avviata a smaltimento/recupero presso impianti esterni (previo eventuale essiccazione meglio descritta nel seguito del documento).

La frazione di cui al punto a) può essere destinata a smaltimento/recupero energetico presso impianti esterni (previo eventuale essiccazione meglio descritta nel seguito del documento); può inoltre essere ricircolata nel processo come strutturante (ai fini della formazione dei mix destinati alla fase di ossidazione e alla fase di digestione anaerobica) o essere destinata a eventuale ulteriore fase di vagliatura da cui si originano i seguenti flussi di materiale:

- a) Sopravaglio  $\varphi > 80$  mm destinato a smaltimento/recupero energetico presso impianti esterni (previo eventuale essiccazione meglio descritta nel seguito del documento);
- b) frazione  $40-50 < \varphi \leq 80$  mm destinata a ricircolo come strutturante (ai fini della formazione dei mix destinati alla fase di ossidazione e alla fase di digestione anaerobica) o avviata a smaltimento/recupero energetico presso impianti esterni (previo eventuale essiccazione meglio descritta nel seguito del documento).

Le suddette operazioni di vagliatura, che di norma sono svolte nell'edificio E, possono essere effettuate con vagli fissi o tramite l'utilizzo di sistemi di vagliatura mobili. Possono inoltre essere effettuate, in caso di necessità e/o per esigenze di raffinazione ulteriore del compost, anche nell'edificio F – dedicato allo stoccaggio finale di prodotti/rifiuti.

#### *C.2.1.6 Sezione di stoccaggio ACM/CFS/Sovvallo*

Il compost di qualità e il biostabilizzato prodotti durante le operazioni di raffinazione svolte nel fabbricato E vengono avviate alla successiva fase di stoccaggio (9), attraverso caricamento della tramoggia con pala meccanica che alimenta il sistema di nastri trasportatori di trasferimento del materiale stesso dall'edificio E alla sezione di stoccaggio finale nell'edificio F, in attesa del loro impiego/smaltimento in siti esterni.

In caso di necessità tali materiali/rifiuti possono essere trasferiti, con automezzo, dal fabbricato E al fabbricato F, dedicato allo stoccaggio finale di tali frazioni.

### C.2.1.7 Sezione di sfruttamento energetico del biogas

Il biogas prodotto nella fase di digestione anaerobica dry è avviato alla sezione di cogenerazione che produce energia elettrica ed energia termica, costituita da due motori endotermici della potenza elettrica di 499 kW cadauno. Attraverso scambiatori di calore viene recuperata l'energia termica (da primo stadio intercooler, raffreddamento olio e motore, raffreddamento fumi) necessaria per il riscaldamento dei digestori, del serbatoio di raccolta del percolato prodotto dalla digestione anaerobica e della palazzina uffici/locali tecnici, nonché per il preriscaldamento dell'aria utilizzata ai fini dell'essiccazione della biomassa o del sovrullo. Il calore eccedente le esigenze dell'impianto viene dissipato tramite un radiatore posto sul tetto dell'area dei fermentatori e regolato a riflusso.

L'energia elettrica prodotta viene ceduta alla rete elettrica locale, alle condizioni economiche stabilite dalla normativa e dal mercato.

Nel caso di fermate dei cogeneratori, il biogas in eccesso può essere bruciato attraverso una torcia di emergenza posta sul tetto dei fermentatori.

L'attività di recupero energetico dal biogas [19 06 99], prodotto dalla digestione anaerobica dei rifiuti, è da classificarsi come attività di produzione di energia [R1], con un quantitativo massimo di rifiuti autorizzato pari a 4.700 t/anno. Ai fini del calcolo dei quantitativi del biogas avviato a recupero energetico, si procede come di seguito indicato:

1. Registrazione della portata volumetrica giornaliera di biogas  $V_1$  ( $m^3/gg$ ) avviato a recupero energetico, misurata dal contatore volumetrico posto immediatamente a monte della sezione di recupero energetico. La portata di biogas misurata può essere considerata "secca", ritenendo trascurabile il contenuto di umidità residua a valle del condensatore;
2. Registrazione della temperatura media giornaliera del biogas  $T_1$  ( $^{\circ}K$ ) avviato a recupero energetico, misurata dalla sonda posta immediatamente a monte della sezione di recupero energetico in corrispondenza del contatore volumetrico di cui al punto precedente;
3. Calcolo della portata volumetrica giornaliera di biogas avviato a recupero energetico in condizioni normali  $V_N$  ( $Nm^3/gg$ ). Ai fini della normalizzazione della portata giornaliera di biogas si assume una pressione del biogas avviato a recupero energetico  $P_1$  (mbar) pari alla pressione del gas in uscita dal compressore (pressione relativa c.a. 100 mbar corrispondente ad una pressione assoluta di 1113,25 mbar) idonea per il corretto funzionamento dei cogeneratori, trascurando le perdite di carico del filtro a carboni:

#### **Formula n. 1**

$$V_N = V_1 \times (T_N/T_1) \times (P_1/P_N)$$

dove:

$V_N$  = portata volumetrica giornaliera secca di biogas in condizioni normali:

( $T_N=273,15$  K e  $P_N=1013,25$  mbar) [ $Nm^3/gg$ ];

$V_1$  = portata volumetrica giornaliera di biogas misurata alla temperatura  $T_1$  e pressione  $P_1$  [ $m^3/gg$ ];

$T_1$  = temperatura media giornaliera misurata del biogas [ $^{\circ}K$ ];

$P_1$  = pressione assoluta del biogas assunta pari a 1113,25 mbar [mbar];

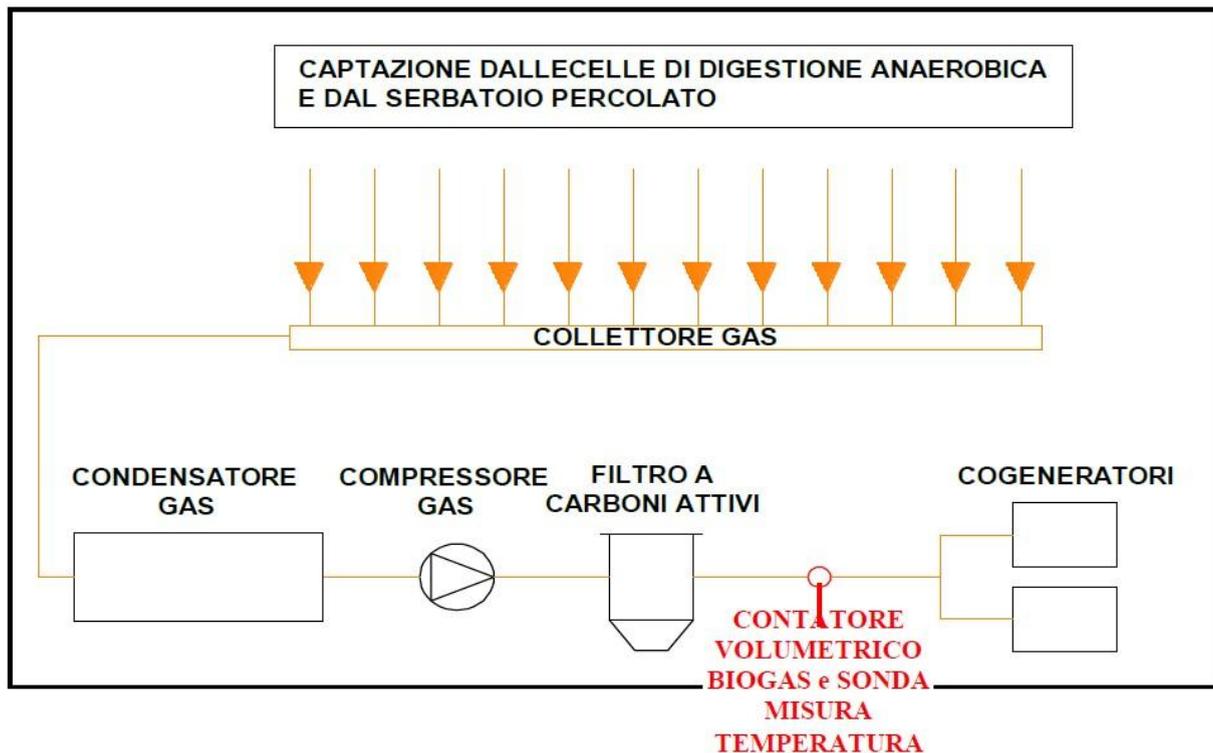
$T_N$  = temperatura standard di riferimento pari a 273,15 K [ $^{\circ}K$ ];

$P_N$  = pressione standard di riferimento pari a 1013,25 mbar [mbar].

Calcolo della portata ponderale di biogas avviato a recupero energetico  $Q$  (ton/gg) assumendo una densità  $D$  costante pari a  $1,2 \text{ kg/Nm}^3$  ( $0,0012 \text{ t/Nm}^3$ ):

**Formula n. 2**

$$Q = V_N \times 0,0012$$



Su formato elettronico a disposizione dell'Autorità di Controllo si registrano con frequenza giornaliera i seguenti parametri:

- $V_1$  = portata volumetrica giornaliera secca di biogas misurata alla temperatura  $T_1$  e pressione  $P_1$  [ $\text{m}^3/\text{gg}$ ];
- $T_1$  = temperatura media giornaliera misurata del biogas [ $^{\circ}\text{K}$ ];
- $V_N$  = portata volumetrica giornaliera di biogas in condizioni normali (da calcolo: Formula n. 1) [ $\text{Nm}^3/\text{gg}$ ];
- $Q$  = portata giornaliera di biogas in condizioni normali (da calcolo: Formula n. 2) [tonn/gg];
- $\Sigma Q$  = Sommatoria delle portate ponderali giornaliere di biogas avviate a recupero energetico nell'anno corrente [tonn/anno].

Saranno altresì indicate le costanti utilizzate nel calcolo:

- densità biogas  $D$  pari a  $1,2 \text{ kg/Nm}^3$ ;

pressione assoluta del biogas avviato a recupero energetico  $P_1$  (mbar) assunta pari alla pressione assoluta del gas in uscita dal compressore ( $1113,25 \text{ mbar}$ ).

#### *C.2.1.8 Messa in riserva della frazione ligneo cellulosa*

Il rifiuto ligneo celluloso proveniente da raccolta differenziata e assimilati viene conferito nel piazzale dedicato in parte all'operazione di messa in riserva (R13) e stoccato in cumuli. La frazione prevalente di rifiuto conferito e messo in riserva è costituita dal EER 200201 che rappresenta la quasi totalità del ligneo celluloso conferito. Conferimenti di altre tipologie di rifiuto ligneo celluloso, previsti nei EER autorizzati, saranno stoccati in cumuli separati ed opportunamente identificati da idonea cartellonistica.

La frazione ligneo cellulosa stoccata sul piazzale con operazione R13 può essere soggetta a riduzione volumetrica mediante trituratore a giri lenti o veloci e successivamente stoccata in cumuli.

Il rifiuto stoccato sul piazzale può essere avviato:

- alla linea di trattamento per la produzione ACM (operazione R3);
- alla linea di trattamento per la produzione di biomassa ligneo cellulosa (operazione R3);
- presso altri impianti per i quantitativi in eccesso che non possono essere trattati presso l'impianto in oggetto.

L'impianto nell'attuale configurazione impiantistica è in grado di garantire il completo recupero degli scarti ligneo-cellulosici in ingresso, tuttavia le eventuali eccedenze che potrebbero registrarsi continueranno ad essere avviate a recupero presso impianti terzi (operazione R13).

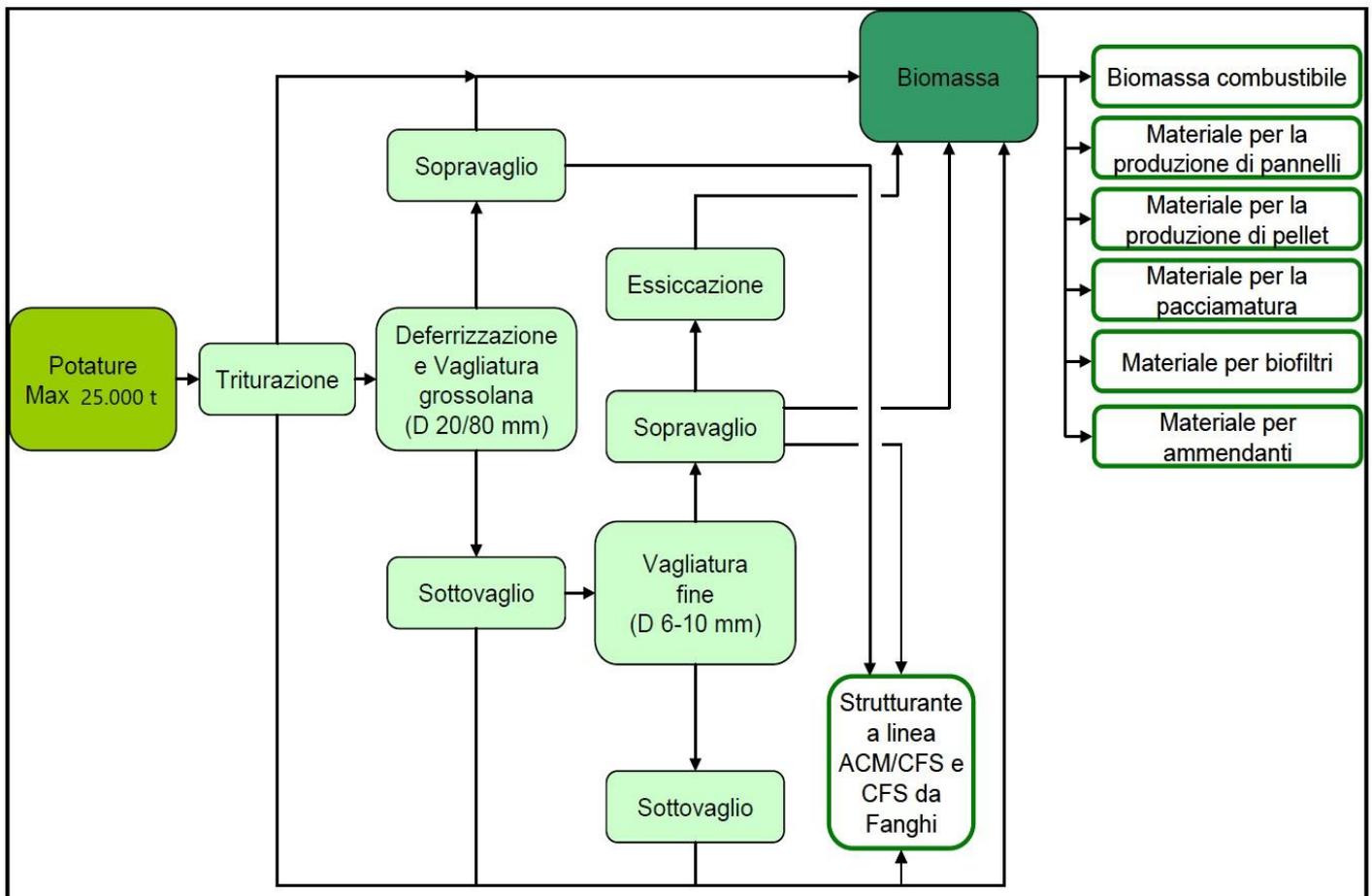
#### *C.2.1.9 Linea di produzione biomassa ligneocellulosa*

La produzione biomassa ligneo-cellulosa può essere suddivisa nelle seguenti fasi:

- avvio a trattamento previa eventuale separazione delle diverse frazioni ligneo cellulose;
- frantumazione o cippatura qualora necessario per adeguare la pezzatura del prodotto agli standard di produzione definiti, ed eventuale deferrizzazione;
- vagliatura del materiale (eventuale);
- essiccazione biomassa ligneo-cellulosa (eventuale);
- Stoccaggio biomassa ligneo-cellulosa.

Di seguito si riporta uno schema a blocchi del processo.

**Fig.7**



#### C.2.1.10 Avvio a trattamento, separazione delle varie frazioni, frantumazione o cippatura

I rifiuti ligneo-cellulosici stoccati nel piazzale I sono avviati periodicamente alle attività di trattamento per la produzione di biomassa ligneo cellulosa. Eventuali materiali indesiderati (frazioni estranee erroneamente conferite dai cittadini) sono rimossi prima della triturazione attraverso selezione manuale o meccanica. In funzione della diversa tipologia di biomassa da produrre, può essere effettuata una separazione delle diverse frazioni ligneo cellulose (legnosa, erbacea, ecc) mediante selezione manuale o meccanica con mezzo dotato di benna a polipo.

Viene effettuata una frantumazione mediante trituratori a martelli (a rotazione lenta o veloce) o cippatura mediante macchine dotate di coltelli, qualora necessario per adeguare la pezzatura del prodotto agli standard di produzione definiti, ed eventuale deferrizzazione.

Il materiale triturato può essere destinato alla sezione di produzione e stoccaggio biomassa o, direttamente come strutturante, alla linea di produzione Ammendante Compostante Misto. Lo stesso materiale può inoltre essere sottoposto alle successive fasi di trattamento.

#### C.2.1.11 Sezione di vagliatura rifiuti ligneo-cellulosici triturati

Il materiale in fase di trattamento può essere sottoposto ad operazioni di vagliatura con vagli mobili dotati di reti con diverse fotometrie per calibrare le diverse tipologie di pezzature alle esigenze di produzione.

Il materiale dopo essere stato frantumato o cippato può essere sottoposto ad una o più operazioni di vagliatura mediante vagli mobili a tamburo o a dischi(stellari) per formare le varie tipologie di biomassa ligneo cellulosa da commercializzare.

Una prima vagliatura grossolana potrà essere effettuata con maglie da f 20-80 mm in funzione delle necessità operative, per separare la frazione grossolana dalla frazione di dimensioni minori.

L'alimentazione dei vagli avverrà mediante pala gommata o tramite nastro trasportatore direttamente dall'uscita del trituratore. Dall'operazione di vagliatura (f 20 – 80 mm in funzione delle necessità operative) si separeranno due frazioni:

- Sopravaglio  $f > 20 - 80$  mm destinabile alla sezione di stoccaggio della biomassa o ad una successiva frantumazione o cippatura, o come strutturante, alla linea di produzione ACM/CFS;
- Sottovaglio  $f \leq 20 - 80$  mm destinabile alla sezione di stoccaggio della biomassa o, come strutturante, alla linea di produzione ACM/CFS o alla sezione di essiccazione. Tale frazione può altresì essere sottoposta alla successiva fase di vagliatura fine (6 -15 mm).

Dall'operazione di vagliatura successiva (f 6 -15 mm in funzione delle necessità operative) si separeranno due ulteriori frazioni:

- Sopravaglio  $6-15 < f \leq 20-80$  mm destinabile alla sezione di stoccaggio della biomassa o, come strutturante, alla linea di produzione ACM/CFS o alla sezione di essiccazione;
- Sottovaglio  $f \leq 6-15$  mm destinabile alla sezione di stoccaggio della biomassa o, come strutturante, alla linea di produzione ACM/CFS.

#### *C.2.1.12 Sezione essiccazione biomassa legnosa*

La biomassa ligneo-cellulosica (frazione  $6-15 \leq f \leq 20-80$  mm) potrà essere trasferita nell'edificio B tramite pala gommata/autocarro al fine di essere destinata alla successiva fase di essiccazione.

Alla bioessiccazione possono essere dedicate due delle 11 corsie presenti nell'edificio B, appositamente dotate di sistema di insufflazione aria sotto cumulo equipaggiato con scambiatore di calore, in grado recuperare energia termica prodotta dal sistema di cogenerazione alimentato a biogas ai fini del preriscaldamento dell'aria.

Tale corsia può essere utilizzata anche per aumentare il potere calorifico dei residui prodotti dalle operazioni di vagliatura in fase di raffinazione finale e pretrattamento dei rifiuti in ingresso, con l'obiettivo di destinare gli stessi a recupero energetico in impianti esterni alternativamente allo smaltimento in discarica.

Qualora le suddette corsie non siano utilizzate ai fini della bioessiccazione del sovrappeso o del materiale ligneo celluloso, le stesse potranno essere dedicate alla bioossidazione accelerata della miscela costituita da digestato e rifiuti ligneo-cellulosici.

#### *C.2.1.13 Sezione di stoccaggio biomassa*

Lo strutturante e la biomassa ligneo-cellulosica prodotti sono accumulati nelle aree di stoccaggio presenti sul piazzale I.

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

1. biomassa ammendante vegetale semplice non compostata (vedi Relazione EoW);

2. biomassa combustibile legnosa (cippato, frantumato, etc) per impianti industriali (vedi Relazione EoW);
3. biomassa per produzione di bricchette di legno e pellet di legno (vedi Relazione EoW);
4. biomassa per produzione di bricchette non legnose e pellet non legnoso (vedi Relazione EoW);
5. biomassa filtrante per biofiltri per trattamento delle arie esauste (vedi Relazione EoW);
6. biomassa per produzione di pannelli (vedi Relazione EoW);
7. biomassa per pacciamatura (vedi Relazione EoW);

La biomassa ligneo-cellulosica ottenuta dal trattamento di frazioni ligneo-cellulosiche (potature/verde) da Raccolta Differenziata di rifiuti urbani ovvero da altri flussi analoghi provenienti da operazioni di manutenzione verde pubblico/privato e agricolo, cessa la qualifica di rifiuto:

- ai sensi del comma 2) dell'articolo 184-ter del D.Lgs. n. 152/2006 relativamente e ammendante vegetale semplice non compostato, così come stabilito dal D.Lgs. 75/2010 e/o dal Regolamento Ce 1009/2019.
- ai sensi del comma 3) dell'art. 184-ter, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. relativamente a alle tipologie di biomassa elencate da 2 a 7 nell'elenco soprastante

### *C.2.2 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE*

La modifica riguarda i seguenti punti:

- Nell'ambito dei prodotti ottenuti dalla linea biomassa ligneocellulosica, introduzione del prodotto Ammendante Vegetale Semplice Non Compostato, per cui si rimanda alla relazione tecnica EoW.
- Aggiornamento delle planimetrie degli scarichi idrici, dei depositi/stoccaggi, delle emissioni in atmosfera e delle sorgenti di rumore, in cui si è provveduto ad aggiornare il layout impiantistico inserendo un maggior dettaglio in riferimento allo scrubber. Sono inoltre state effettuate le seguenti ulteriori modifiche:
  - a) La planimetria dei depositi e stoccaggi è stata modificata per completezza inserendo lo stoccaggio di acido solforico ST5 e i depositi temporanei del solfato di ammonio DT6 e DT7 a servizio dello scrubber. È stato modificato l'esistente deposito DT1: è stata identificata l'area esistente nell'edificio F, chiamata DM1 e adibita allo stoccaggio del materiale compost e biomassa ligneo cellulosa, ed un'area più piccola, chiamata DT1, dedicata all'eventuale deposito del biostabilizzato e sovrvallo (in assenza di questi l'area verrà adibita allo stoccaggio compost). In tale planimetria sono stati altresì inseriti, ai fini della corretta gestione dell'area del piazzale dedicato allo stoccaggio e triturazione dei rifiuti ligneo-cellulosici:
    - stoccaggio ST6 dedicato alla messa in riserva R13 dei rifiuti ligneo-cellulosici da tritare e triturati (compresa attività di riduzione volumetrica); ogni singolo EER sarà stoccato separatamente ed identificato con cartello;
    - deposito temporaneo DT8 dedicato al deposito temporaneo rifiuti prodotti e/o materiale esausto biofiltri EER 191207 (ove non presenti, l'area potrà essere

- utilizzata come ST6);
- deposito di materiale DM2 dedicato allo stoccaggio di biomassa suddivisa in lotti produttivi (ogni singolo lotto caratterizzato e in corso di caratterizzazione sarà identificato da cartello); in assenza di biomassa l'area potrà essere utilizzata per la lavorazione e lo stoccaggio del rifiuto ligneo cellulosico in trattamento.
- b) La planimetria delle emissioni in atmosfera è stata modificata eliminando l'emissione identificata come "Emissione convogliata da gas di scarico vaglio mobile" in quanto il precedente vaglio mobile a diesel è stato sostituito con un vaglio elettrico. Sono state inserite le nuove emissioni E17, E18 ed E19 associate ai serbatoi a servizio dello scrubber (sfiati); sono state inoltre eliminate le emissioni diffuse ED4 ed ED5 in quanto le vasche di stoccaggio percolato risultano allo stato attuale chiuse e aspirate; in tale planimetria è stata inserita l'emissione E20, attualmente esistente, che identifica il generatore di emergenza a servizio dell'impianto ausiliario Bekon.
- c) La planimetria delle sorgenti di rumore è stata aggiornata inserendo per completezza la nuova sorgente sonora SR31, corrispondente al nebulizzatore a servizio del piazzale del legno. È inoltre stata inserita la sorgente già esistente SR2, presente in legenda ma non identificata nella planimetria.

#### *C.2.2.1 Sintesi delle modifiche effettuate dal rilascio della precedente A.I.A.*

Si riporta di seguito un quadro delle ultime modifiche apportate all'impianto in oggetto e dei rispettivi atti autorizzativi (Tab. 4).

**Tab. 4**

<b>DATA</b>	<b>PROVVEDIMENTO</b>	<b>OGGETTO</b>
15/12/2016	DAMB/2016/5056	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La revisione del limite massimo di trattamento della FORSU nella linea di compostaggio</li> <li>● La revisione della frequenza di monitoraggio odori con naso elettronico</li> </ul>
26/05/2017	DAMB/2017/2705	Aggiornamento a seguito degli esiti della visita ispettiva: eliminati i riferimenti dell'emissione denominata "E17-Aspirazione gas di scarico vaglio mobile"
23/02/2018	DAMB/2018/983	Modifica d'ufficio al quadro emissivo dell'AIA vigente.

### C3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE

#### C3.1 Emissioni in atmosfera

##### a) Emissioni convogliate

Nell'impianto oggetto della presente Domanda di modifica di AIA sono individuabili i seguenti punti di **emissioni convogliate** in atmosfera le cui caratteristiche sono definite nel provvedimento di AIA vigente:

**E1, E2, E3 ed E4** - biofiltri finalizzati al trattamento dell'aria aspirata dagli edifici in cui si svolgono le operazioni di trattamento rifiuti. Le caratteristiche principali dei suddetti punti di emissione sono riepilogate nelle Tabelle 6 e 7 seguenti:

**Tab. 6**

Punto di emissione	Sistema di contenimento	MATRICE BIOFILTRANTE				FLUSSO GASSOSO
		pH	Umidità %	Temperatura °C	C organico % ss	Perdite di carico kPa
E1	biofiltro	6-9	40-80	<45	>20	0,1-10
E2	biofiltro	6-9	40-80	<45	>20	0,1-10
E3	biofiltro	6-9	40-80	<45	>20	0,1-10
E4	biofiltro	6-9	40-80	<45	>20	0,1-10

**Tab. 7**

	UM	E1	E2	E3	E4
<b>Portata massima</b>	Nm <sup>3</sup> /h	30.000	30.000	30.000	30.000
<b>Ammoniaca (NH<sub>3</sub>)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	9	9	9	9
<b>Acido solfidrico (H<sub>2</sub>S)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
<b>Polveri totali / Materiale Particellare</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	5	5	5	5
<b>COV* (come Carbonio Organico Totale)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	30	30	30	30
<b>Odore</b>	UO <sub>E</sub> /Nm <sup>3</sup>	400	400	400	400

\* Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori (inteso come componente non metanica del Carbonio Organico Totale

NMTOC. In conformità a quanto previsto nel provvedimento di modifica non sostanziale DET-AMB-2018-983 del 23/02/2018

**E5 ed E6** - scarico gas combusti dei cogeneratori dedicati allo sfruttamento energetico del biogas:

Portata massima:	2.068 Nm <sup>3</sup> /h
Altezza minima:	6 m
Durata:	24 h/g
Temperatura:	≥ 170°C
Sezione di emissione:	0,50 m <sup>2</sup>
Concentrazione massima ammessa di inquinanti:	
- Polveri totali	10 mg/Nm <sup>3</sup>
- NOx	450 mg/Nm <sup>3</sup>
- Monossido di carbonio	500 mg/Nm <sup>3</sup>
- SOx	350 mg/Nm <sup>3</sup>

- HCl	10 mg/Nm <sup>3</sup>
- HF	2 mg/Nm <sup>3</sup>
- COT (come NMHC)	150 mg/Nm <sup>3</sup>

**E7 - torcia di combustione biogas:** dispositivo di emergenza che entra in funzione in caso di fermate dei motori e garantisce la termodistruzione del biogas prodotto dai digestori. Alla torcia è anche inviato il flusso di aria estratto dai digestori prima dell'apertura e dopo la chiusura degli stessi ai fini dell'evacuazione del biogas residuo. La torcia assicura i seguenti requisiti minimi:

- Efficienza minima di combustione del 99% espressa come rapporto  $CO_2/(CO_2+CO)$ ;
- Temperatura > di 850 °C
- Ossigeno libero > 6%
- Tempo di permanenza > 0,3 sec.

**E8 - scambiatore di calore acqua-aria** - sistema recupero calore;

**E9 - scambiatore di calore acqua-aria** - 2° stadio intercooler;

**E10 - locale trasformatore (ricambio aria):** Un ventilatore posto sulla parete della sala aspira l'aria calda dall'interno e la spinge verso l'esterno; tale sistema funziona solo in caso di elevata temperatura del locale trasformatore;

**E11a - E11/b** – locale cogeneratori 1 e 2 (ricambio aria);

**E12** - locale quadri elettrici (ricambio aria);

**E13** - locale trattamento biogas (ricambio d'aria);

**E14/a - E14/b - sistema di sovrappressioni dei fermentatori** (guardie idrauliche – dispositivo di emergenza): tale sistema consente l'evacuazione del biogas prodotto nei digestori anaerobici che in condizioni normali di esercizio viene avviato ai cogeneratori. In caso di indisponibilità di questi ultimi la termodistruzione del biogas viene garantita dalla torcia di emergenza. Il sistema di gestione delle sovrappressioni dei digestori entra pertanto in funzione solo in caso di indisponibilità di entrambi i cogeneratori e della torcia di emergenza, garantendo anche in queste condizioni la massima sicurezza dell'impianto;

**E15/a - E15/b - camino di scarico aria di lavaggio** (dispositivo di emergenza). In condizioni ordinarie di funzionamento, prima dell'apertura dei digestori anaerobici, un sistema aspirazione dedicato consente l'evacuazione del biogas residuo in condizioni di sicurezza (lavaggio con i gas di scarico del motore ricchi in CO<sub>2</sub>), inviando l'aria aspirata alla Torcia (E7). Durante le fasi immediatamente prima dell'apertura del fermentatore, di riempimento e di svuotamento, un dispositivo di aspirazione, posto nella parte posteriore del digestore, provvede all'afflusso continuo di aria fresca all'interno del digestore stesso. Questo sistema di aerazione evita anche il ristagno di cattivi odori all'interno del digestore in presenza dell'operatore addetto alla movimentazione del materiale con pala gommata. L'aria aspirata in questa fase viene avviata al sistema di biofiltrazione di cui l'impianto è dotato (E1 – E2 – E3 – E4). I camini di scarico aria di lavaggio E15 funzionano quindi solo durante la fase di inertizzazione dell'aria interna ai fermentatori e solo nel caso di emergenza (Portata massima: 4.000 Nm<sup>3</sup>/h - Altezza minima: 6 m - Durata: 4 h/g);

**E16** - Emissioni da gas di scarico caldaia riscaldamento palazzina uffici alimentata a GPL – 57 KW;

**E17 – E18** - sfiati serbatoi stoccaggio di solfato di ammonio;

**E19** - sfiato serbatoio di stoccaggio di acido solforico;

**E20** – emissione generatore di emergenza (non significativa): il gruppo elettrogeno ha potenzialità pari a 14,68 kW ed è alimentato a gasolio. È a servizio dell'impianto Bekon: in caso di mancanza di corrente, esso alimenta tutto il sistema ausiliario Bekon per garantire i servizi minimi essenziali.

I parametri riportati per i punti di emissione E5 – E6 sono relativi ad un tenore di ossigeno nei fumi pari al 5% sull'effluente gassoso secco.

#### b) Impianto di aspirazione e depurazione aria

L'impianto di aspirazione a servizio dell'impianto in oggetto è dimensionato per mantenere in depressione le sezioni impiantistiche in cui vengono svolte lavorazioni responsabili dell'emissione di sostanze odorigene e nello stesso tempo garantire l'aerazione del materiale in fase di biossidazione accelerata

L'edificio A, dedicato alla ricezione, stoccaggio e triturazione dei rifiuti in ingresso, è mantenuto in depressione da un ventilatore in grado di garantire una portata complessiva pari a 45.000 m<sup>3</sup>/h. L'aria aspirata da tale edificio è immessa nella sezione di biossidazione accelerata (edificio B);

Il ricambio dell'aria nell'edificio E, dedicato alle operazioni di formazione della miscela da avviare a digestione anaerobica e a biossidazione, nonché di vagliatura, avviene grazie ad un sistema di ventilazione costituito dalle seguenti unità:

- un ventilatore da 20.000-22.000 Nm<sup>3</sup>/h in grado di prelevare aria dall'esterno, dai nastri trasportatori e dalla zona dell'avanfossa (edificio A) per immetterla nell'edificio E, attivo durante le fasi di lavorazione;
- 3 ventilatori da 6.500 - 7.500 Nm<sup>3</sup>/h in grado di prelevare aria dal locale tecnico che ospita il sistema idraulico di apertura/chiusura celle di digestione per immetterla nell'edificio E, attivo durante le fasi di lavorazione;
- due ventilatori da 40 m<sup>3</sup>/h che assicurano i ricambi d'aria nei locali tecnici posti sulla copertura dei digestori avviando l'aria direttamente ai biofiltri, previo passaggio nello scrubber;
- un ventilatore in grado di garantire la depressione dell'edificio E con una portata complessiva di aria aspirata pari a 45.000 m<sup>3</sup>/h. L'aria aspirata da tale edificio è immessa nella sezione di biossidazione accelerata (edificio B);

L'edificio B dedicato alla biossidazione accelerata è mantenuto in depressione da 4 ventilatori in grado di garantire una portata complessiva massima pari a 120.000 m<sup>3</sup>/h che convogliano l'aria aspirata ai biofiltri di cui l'impianto è dotato, previo passaggio nel sistema di umidificazione del flusso (scrubber). L'edificio è altresì dotato di impianto di insufflazione aria sotto i cumuli di materiale in fase di ossidazione costituito da un ventilatore per ogni corsia di ossidazione (9 ventilatori x 5.000 Nm<sup>3</sup>/h cadauno) che prelevano l'aria direttamente sulla linea proveniente dall'edificio A. Nei quattro settori in cui avviene il processo di biossidazione accelerata sono presenti otto punti di aspirazione collegati da quattro condotte, ciascuna allacciata ai due punti di aspirazione del singolo settore, che vengono portate sul lato nord est del fabbricato. Le quattro condotte sono collegate a quattro elettroventilatori aventi ciascuno una portata pari a 15.000 mc/h che convogliano l'aria aspirata all'interno di uno scrubber dotato di eventuale

abbattimento acido per la rimozione dell'ammoniaca. L'aria in uscita da tale scrubber è convogliata, tramite condotta, ad una delle due condotte esistenti che confluiscono allo scrubber umidificatore e successivamente ai quattro biofiltri tramite i quattro ventilatori esistenti, i quali sono dotati di inverter, al fine di migliorarne l'efficienza energetica. Per garantire l'aspirazione sul corridoio sono stati realizzati otto punti di aspirazione di diametro pari a 500 mm e un tratto di condotta che, dal corridoio, si innesta ad una delle due condotte che confluiscono nello scrubber umidificatore.

le celle di digestione anaerobica nella fase di scarico/carico sono mantenute in depressione da un sistema di ventilazione avente una portata nominale pari a 4.000 m<sup>3</sup>/h; l'aria aspirata viene avviata a trattamento nei biofiltri, previo passaggio nello scrubber.

Per una chiara individuazione dei punti di emissione convogliate e delle sorgenti di emissioni diffuse si rimanda Planimetria delle emissioni in atmosfera (Elaborato 3A).

Le vasche di stoccaggio acque di processo, a cui precedentemente erano associate le emissioni diffuse ED4 ed ED5, sono chiuse e aspirate, con convogliamento arie al sistema di trattamento arie.

#### c) emissioni diffuse

Di seguito vengono elencate le **emissioni diffuse** riconducibili alle attività svolte:

- **ED2** - Emissione diffusa da area di movimentazione/accumulo compost, biostabilizzato, sovrullo e biomassa;
- **ED3** - Emissione diffusa da trattamento/movimentazione/stoccaggio rifiuti ligneocellulosici/strutturante/biomassa;
- **ED6** - Emissione diffusa da stoccaggio gasolio (sfiato).

Le emissioni diffuse di polvere possono essere associate alle emissioni diffuse ED2 ed ED3 in cui si ha presenza e movimentazione di materiali quali l'ACM, il CFS ed il legno tritato e non che potenzialmente possono presentare caratteristiche polverulente. L'emissione diffusa gassosa ED6 è relativa agli stoccaggi di gasolio e rappresenta una emissione quantitativamente trascurabile. Per quanto riguarda le sorgenti di emissioni diffuse, quelle che possono avere componenti odorigene sono la ED2 e ED3, per le quali possono essere fatte le stesse considerazioni di cui sopra relativamente all'emissione di polveri.

In merito all'emissione ED3, si specifica che è presente un sistema di nebulizzazione acqua a servizio del piazzale dedicato alla messa in riserva, trattamento rifiuto ligneo-cellulosico e stoccaggio biomassa legnosa, al fine di abbattere le emissioni diffuse di polveri e odori da cumuli di ligneo-cellulosico all'aperto.

Inoltre, al fine di limitare la formazione di emissioni diffuse ed in particolare di quelle odorigene il gestore provvede a mantenere una buona funzionalità dell'impianto (ad es. verifiche tenuta valvole, torce, sfiati, ecc.). I dettagli di tali controlli sono registrati su apposito applicativo gestionale le cui estrazioni sono a disposizione degli Organi di controllo competenti.

Per una chiara individuazione dei punti di emissione convogliate e delle sorgenti di emissioni diffuse si rimanda alla Planimetria delle emissioni in atmosfera riportata in Allegato 3A, Planimetria delle emissioni in atmosfera.

#### d) emissioni fuggitive

In relazione alle emissioni fuggitive il gestore le classifica come non significative, ci si atterrà ai controlli previsti nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

*e) emissioni eccezionali*

Tutte le condizioni anomale che si possono verificare e che possono effettivamente condizionare in modo negativo le caratteristiche delle emissioni, sono legate alla conduzione del processo e possono essere riconducibili alle situazioni che determinano la formazione di odori o emissioni di biogas prodotto in fase di digestione anaerobica.

Una situazione di funzionamento anomalo, può essere considerata la fessurazione dei letti dei biofiltri (per insufficiente umidità, ecc.) con formazione di percorsi preferenziali. Non sono configurabili situazioni di manutenzione in cui si abbiano variazioni quali-quantitative di emissioni atmosferiche dai biofiltri.

*C3.2 Prelievi e scarichi idrici*

*a) prelievi*

L'approvvigionamento idrico ad uso civile (servizi igienici, spogliatoi) è garantito dall'acquedotto. Le necessità idriche per uso irriguo, uso industriale (processo di compostaggio) e uso antincendio sono garantite dall'acquedotto e da acque meteoriche di dilavamento pluviali di recupero.

Le utenze idriche dell'impianto sono le seguenti (Tab. 9):

**Tab. 9**

Sezione Impiantistica	Utenza	Qualità acque
<b>Stoccaggio e pretrattamento rifiuti in ingresso</b>	Acqua per lavaggio pneumatici e pavimentazioni	Potabile/pluviale (di recupero)
	Acqua per umidificazione rifiuto da avviare a trattamento	Potabile/pluviale (di recupero)/percolato (di recupero)
	Acqua per bagnatura cumuli di materiale ligno-cellulosico stoccato	Potabile/pluviale (di recupero)
<b>Biossidazione</b>	Acqua per eventuale umidificazione cumulo in fase di ossidazione	Potabile/pluviale (di recupero)/percolato (di recupero)
<b>Digestione anaerobica</b>	Acqua per lavaggio pavimentazioni	Potabile/pluviale (di recupero);
<b>Trattamento arie esauste</b>	Sistema di lavaggio aria proveniente da edifici B e A e E	Potabile/pluviale (di recupero)
	Acqua per umidificazione biofiltri	Potabile/pluviale (di recupero)
<b>Uffici, servizi, piazzale in ingresso, vasche di raccolta percolati e prima pioggia</b>	Servizi igienici e docce (uso civile)	Potabile
	Acque antincendio, e bagnatura materiale	Potabile/pluviale (di recupero)

I consumi idrici totali annuali si aggirano attorno ai 8.800 m<sup>3</sup> solitamente così ripartiti:

- Consumi di processo per usi civili e irrigazione di acqua potabile da acquedotto: 7.125 m<sup>3</sup>;
- Consumi di processo di acqua meteorica: 1.689 m<sup>3</sup>.

Al fine di minimizzare i consumi idrici, l'impianto è dotato di vasche di accumulo per il percolato (vasche percolato) e per le acque pluviali (vasca utilizzata anche ai fini dell'antincendio) in modo tale da favorire il loro recupero nel processo produttivo.

Le acque meteoriche (pluviali) che insistono sulle coperture degli edifici, in considerazione del fatto che possono ritenersi incontaminate e riutilizzabili ai fini dei vari processi di lavorazione e di lavaggio, sono debitamente raccolte in un'apposita vasca. La quantità di acqua riutilizzata nel processo produttivo si aggira mediamente attorno ai 3.000 m<sup>3</sup>/anno.

b) scarichi idrici:

Allo stato attuale il provvedimento di AIA in oggetto autorizza i seguenti punti di scarico:

**S1** – scarico in corpo idrico superficiale (fosso Budriale) dedicato alle acque meteoriche di dilavamento dei pluviali e alle acque meteoriche di seconda pioggia di dilavamento piazzali e viabilità di servizio. Parte delle acque di seconda pioggia possono essere accumulate in una vasca di capacità pari a circa 330m<sup>3</sup> al fine di consentire il recupero delle stesse per usi di processo;

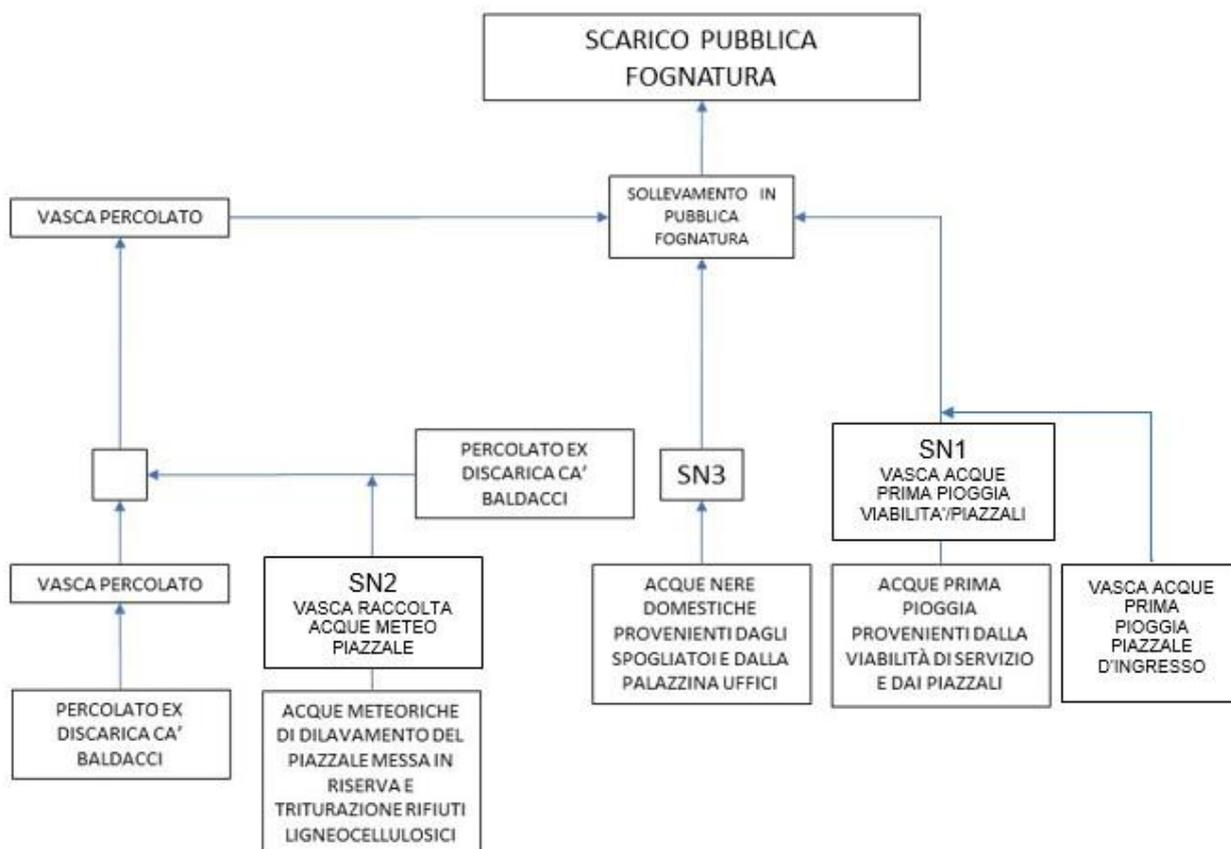
**S2** – scarico in corpo idrico superficiale (fosso Budriale) dedicato alle acque meteoriche di seconda pioggia di dilavamento del piazzale di ingresso;

**SN1** - scarico in pubblica fognatura acque di prima pioggia provenienti dalla rete di captazione delle acque piovane raccolte dalla viabilità di servizio e dai piazzali dell'impianto di compostaggio;

**SN2** - scarico in pubblica fognatura acque di dilavamento piazzale di messa in riserva e triturazione dei rifiuti lignocellulosici;

**SN3** - scarico in pubblica fognatura acque nere domestiche.

Gli scarichi SN1, SN2 e SN3 sono avviati allo scarico in pubblica fognatura unitamente al percolato prodotto dalla ex. Discarica di Cà Baldacci secondo lo schema esemplificativo di seguito riportato:



Lo scarico del percolato della discarica è autorizzato con Provvedimento del Comune di Rimini n. 86863 del 01/06/2010 e s.m.i., che, oltre a definire specifiche deroghe per il percolato, prende atto degli scarichi SN1, SN2 e SN3 relativi all'impianto di compostaggio, rimandando per la definizione dei limiti all'AIA vigente. Successivamente è stata rilasciata dalla Provincia di Rimini l'AUA n. 1084 del 30/05/2014, che autorizza lo scarico di acque reflue industriali in pubblica fognatura; in tale Provvedimento è stato fissato il limite quantitativo dello scarico a circa 30.000 m<sup>3</sup>/anno (flessibilità 10%) e la portata massima del sistema di sollevamento a 6 l/s. Tale atto ha riconfermato le prescrizioni riportate dall'autorizzazione n. 86863/2010.

In seguito sono state rilasciate alcune modifiche dell'AUA, di seguito riportate per completezza:

- Provv. n. 2041 del 06/11/2014: voltura e stralcio del limite di scarico di 30.000 m<sup>3</sup>/anno;
- DET-AMB-2018-833 del 16/12/2018: incremento portata di scarico delle acque reflue industriali in pubblica fognatura da 6 l/s a 10 l/s;
- DET-AMB-2019-3889 del 22/08/2019: variazione della concentrazione limite allo scarico in pubblica fognatura di alcuni parametri; le deroghe vengono rilasciate sulla base di un volume di scarico complessivo non superiore a 40.000 m<sup>3</sup>/anno e 10 l/s.

Il campionamento ai fini della verifica dei limiti allo scarico SN1 e SN2 per l'impianto di compostaggio in oggetto e la misura della portata di scarico vengono pertanto effettuati a monte della miscelazione con il percolato prodotto dalla discarica nei relativi pozzetti di campionamento.

Gli scarichi SN1 e SN2, come previsto nel provvedimento di AIA vigente, devono rispettare i valori limiti per lo scarico in pubblica fognatura definiti dalla Tab. 3 - All. 5 - Parte III D.Lgs. n. 152/06,

eccezione fatta per i parametri per cui sono autorizzate le deroghe di seguito indicate: SST: 400 mg/l, COD: 3.000 mg/l, BOD5 1.500 mg/l, Azoto ammoniacale: 200 mg/l.

Si precisa infine che tutti gli edifici in cui vengono svolte attività di trattamento rifiuti (edificio A, B, e, E1, ed F) sono dotati di rete di captazione del percolato che, previo stoccaggio in corpi tecnici dedicati, viene avviato a smaltimento in impianti esterni.

### C3.3 Rifiuti

#### a) rifiuti in ingresso

L'elenco dei rifiuti ammessi in ingresso è il seguente (Tab. 10):

**Tab.10**

Rifiuti ammessi all'operazione R3 – linea di produzione ACM/CFS		
EER	Descrizione	Operazione di recupero
020102	Scarti di tessuti animali	R3
020103	Scarti di tessuti vegetali	R3
020106	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	R3
020107	Rifiuti della silvicoltura	R3
020304	Scarti inutilizzabili per consumo o trasformazione	R3
020501	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R3
020601	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R3
020701	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	R3
020702	Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	R3
020704	Scarti inutilizzabili per consumo o trasformazione	R3
030101	Scarti di corteccia e sughero	R3
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	R3
030199	Rifiuti non specificati altrimenti (1)	R3
030301	Scarti di corteccia e legno	R3
040221	Rifiuti da fibre tessili grezze	R3
101120	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 101119	R3
150101	Imballaggi in carta e cartone	R3
150103	Imballaggi in legno	R3
160306	Rifiuti organici, diversi di quelli di cui alla voce 16 03 05	R3
170201	Legno	R3
190501	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata (2)	R3
190503	Compost Fuori Specifica (3)	R3
190606	Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale (2)	R3
191207	Legno diverso di quello di cui alla voce 19 12 06 (2)	R3
200101	Carta e cartone	R3
200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R3
200138	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137	R3

200201	Rifiuti biodegradabili	R3
200302	Rifiuti dei mercati	R3

(1) Per i rifiuti indicati con il codice EER 030199 nei formulari e nel registro di carico/scarico deve comunque essere riportata la descrizione qualitativa dei rifiuti stessi; per tali tipologie di rifiuti, in ogni caso deve essere acquisita idonea documentazione sulle caratteristiche degli stessi;

(2) tale tipologia di rifiuti è ammessa solo se proveniente da impianti di trattamento di rifiuti organici di origine vegetale e/o animale da raccolta separata;

(3) tale tipologia di rifiuti è ammessa solo se proveniente da linee di produzione Compost di Qualità presenti in altri impianti di compostaggio gestiti dal gruppo Hera S.p.a. che, in caso di fermi impianto improvvisi, potrebbero trovarsi nelle condizioni di dover allontanare rifiuti che non hanno completato la maturazione secondaria e che pertanto non possono ancora ritenersi Compost di Qualità.

**Tab. 11**

<b>Rifiuti ammessi all'operazione R13 e/o all'operazione R3 della linea di produzione biomassa legnosa</b>		
<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Operazione di recupero</b>
020107	Rifiuti della silvicoltura	R13 – R3
030101	Scarti di corteccia e sughero	R13 – R3
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	R13 – R3
030301	Scarti di corteccia e legno	R13 – R3
150103	Imballaggi in legno	R13 – R3
200201	Rifiuti biodegradabili	R13 – R3

**Tab. 12**

<b>Rifiuti ammessi all'operazione R1 – Recupero energetico</b>		
<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Operazione di recupero</b>
190699	Biogas	R1

In condizioni di emergenza che si possono verificare nell'impianto (fermate prolungate dell'impianto, ecc), al fine di non creare notevoli disagi al sistema di raccolta differenziata territoriale, si prevede la possibilità di attivare, tramite comunicazione all'Autorità Competente, l'operazione di messa in riserva (R13) per il conferimento di tali rifiuti presso altri impianti.

Con riferimento alla Relazione su monitoraggio annuale 2019 trasmessa tramite il portale Regionale "A.I.A. Osservatorio I.P.P.C." dal Gestore in data 30/04/2020 risulta che l'impianto in oggetto riceve i rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata effettuata nella Provincia di Rimini ma anche di provenienza extra-provinciale e regionale, nonché i rifiuti speciali derivanti dal recupero dei rifiuti urbani di ambito anche extra-regionale. Il processo di produzione di biomassa ligneo-cellulosica è alimentato con rifiuto ligneocellulosico proveniente dalla raccolta differenziata di rifiuti urbani e speciali prevalentemente provenienti dalla Provincia di Rimini. Nell'anno 2019 sono state conferite presso l'impianto le seguenti quantità di rifiuti:

***Rifiuti avviati a "messa in riserva (R13)"***

**Tab. 13**

<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Totale entrate (t)</b>
200201	Rifiuti compostabili, verde e ramaglie	25.646.04
TOT RIFIUTI MESSA IN RISERVA (R13)		25.646.04

## Rifiuti avviati a “trattamento (R3)”

Tab. 14

EER	Descrizione	Totale entrate (t)
02 01 03	scarti vegetali	0
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	19.98
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	8.50
20 01 08	rifiuti di natura organica	44.944.70
20 02 01	rifiuti compostabili, verde e ramaglie (avviati da R13 a R3)	11.900.00
TOTALE RIFIUTI AVVIATI A TRATTAMENTO (R3)		56.869.180

### b) rifiuti prodotti

L'impianto di compostaggio produce come rifiuti “diretti” ossia direttamente connessi all'attività produttiva che svolge tre tipologie di rifiuti:

- Sovvalli da attività di vagliatura e raffinazione e da linea di produzione biomassa;
- Percolati raccolti dalle varie sezioni di impianto;
- Compost Fuori Specifica/biostabilizzato per gli utilizzi previsti dalla normativa;
- Ferro proveniente dalla deferrizzazione.

I sovvali ed il Compost Fuori Specifica/biostabilizzato sono stoccati in cumuli di varie dimensioni, all'interno dell'edificio E nei pressi della stazione di vagliatura.

Il percolato viene invece stoccato:

- all'interno di una vasca chiusa in cemento armato equipaggiata con vasca di sicurezza;
- all'interno della nuova vasca prevista dal progetto (realizzata a tenuta per motivi di sicurezza e per evitare fuoriuscite di biogas) e dotata di sistema di ricircolo del percolato stesso all'interno dei digestori anaerobici.

L'attività dell'impianto determina la produzione di una serie di rifiuti “indiretti” connesse alle attività accessorie:

- Morchie di serbatoi gasolio ed oli lubrificanti esausti;
- Rottami ferrosi derivanti dalle operazioni di manutenzione e sostituzioni di parti impiantistiche;
- Fanghi provenienti dalla pulizia delle fosse settiche;
- Rifiuti dalla pulizia delle fognature;
- Rifiuti provenienti dalla pulizia e gestione della vasca di prima pioggia.
- Imballaggi;
- Stracci;
- Olio minerale;
- Filtri olio.
- Ecc..

Oltre a questi rifiuti connessi ad attività dell'impianto di compostaggio, in uscita dall'impianto è previsto l'allontanamento di rifiuti lignocellulosici stoccati all'interno dell'area destinata alla frazione lignocellulosica per essere avviati (operazione R13) ad altra operazione di recupero.

Le procedure gestionali e la dotazione impiantistica tendono a minimizzare la produzione di rifiuti, favorendo invece il riciclo di materie che altrimenti andrebbero ad aumentare la quantità di rifiuti prodotti; in particolare si evidenzia che:

- il sistema di drenaggio, collettamento e raccolta del percolato proveniente dall'impianto di compostaggio permette il riutilizzo dello stesso per il mantenimento dell'umidità ottimale nel processo di digestione anaerobica;
- la vagliatura finale permette sia di eliminare i sovralli che di separare una frazione di materiale intermedio di pezzatura non idonea per il prodotto finale ma recuperabile come ristrutturante all'interno della biomassa che inizia il processo di biossidazione. Tale materiale viene quindi separato e può essere reinviato all'interno del ciclo produttivo;
- la fase di vagliatura nell'ambito della linea di produzione biomassa consente di separare la frazione fine di rifiuti lignocellulosici di pezzatura non idonea per il prodotto finale ma recuperabile nella linea di produzione ACM/CFS.

### ***Biostabilizzato/CFS***

Nella fase di raffinazione della linea di produzione dell'ammendante compostato misto, si ha anche la produzione di sovralli (sopravaglio costituito essenzialmente da scarti non compostabili) e compost fuori specifica.

Il sopravaglio (EER 19 05 01) prodotto nel 2019 è stato smaltito o recuperato presso impianti terzi per un totale di 5.241,21 tonnellate.

Mentre il compost fuori specifica (EER 19 05 03) viene principalmente ricircolato nel processo come intermedio, e una parte, ammontante a 3.236,61 tonnellate, sempre nel 2019, avviata a recupero come copertura giornaliera di discarica.

### ***Biogas recuperato (R1)***

Durante il 2019 sono stati inviati a recupero 4.187 tonnellate di biogas. Le caratteristiche del biogas prodotto e recuperato vengono analizzate in continuo mediante un analizzatore che registra istantaneamente la composizione e la qualità del biogas da avviare a recupero (CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>). Con riferimento al capitolo D3 (Piano di Monitoraggio e Controllo dell'impianto) del Prov. n. 208 del 14/06/2012, è stata effettuata un'analisi del biogas inviato a recupero e dai dati ottenuti emerge il rispetto dei limiti previsti dal DM 05/02/1998

**Tab. 16**

Descrizione parametri	U.M.	Valore limite	Valore rilevato
Metano	% vol	>30	54
H <sub>2</sub> S	% vol	<1,5	0,028
P.C.I.	kJ/ Nm <sup>3</sup>	>12.500	19.400

### ***Biomassa ligneo-cellulosica***

Nell'anno 2019 sono state prodotte e vendute 9.397 ton di biomassa ligneo-cellulosica. In particolare, si riporta il quantitativo e la destinazione d'uso della biomassa uscita nel 2019 (Tab. 16):

**Tab. 17**

Destinatario	Utilizzo	Quantità (t)	Totale (t)
DISTER ENERGIA SPA	biomassa legnosa	412,48	9.397,10
HERAmbiente S.p.A. compostaggio Rimini	biomassa legnosa per letto filtrante interno impianto Ca Baldacci	780,00	
Valsinello Energie Rinnovabili SRL	biomassa legnosa	6.282,70	
HERAmbiente S.p.A. compostaggio Sant'Agata (BO)	materiale per biofiltri	261,72	
Ecomondo S.r.l (RA)	biomassa legnosa	1.202,82	
POWERCROP RUSSI	biomassa legnosa	362,18	
HERAmbiente S.p.A. compostaggio Cesena	materiale per biofiltri	95,2	

### ***Altri Rifiuti/Prodotti in uscita***

Il rifiuto verde ligneo-cellulosico (EER 20 02 01) in ingresso all'impianto è stato stoccato nell'apposita area di stoccaggio e messo in riserva (R13). Parte di tale rifiuto è stato avviato a trattamento (R3) all'interno dell'impianto di compostaggio, parte è stato avviato a trattamento nella linea di produzione biomassa e parte è stato avviato a trattamento presso ad altri impianti. per un totale di 13.289,48 tonnellate.

### ***Altri rifiuti***

**Tab.17**

C.E.R.	Descrizione	Destinazione	Quantità (t)
15 01 01	Imballaggi carta e cartone	HERAmbiente termovalorizzatore Rimini	0,26
13 02 05	OLIO esausto	Montieco srl	2,48
17 04 05	Ferro e Acciaio	Padovani Francesco	6,28
19 12 07	Legno materiali biofiltri	RECTER Imola	909,16
16 10 02	Solfato d'ammonio	Bio Line chemicals	359,16
19 05 99	Percolato	HERAmbiente TAS Ravenna	14.099,1

(\*) Sono state effettuate le analisi di caratterizzazione, come previsto dal piano di monitoraggio riportato nel Provvedimento AIA e sono conservate a disposizione degli enti presso l'impianto.

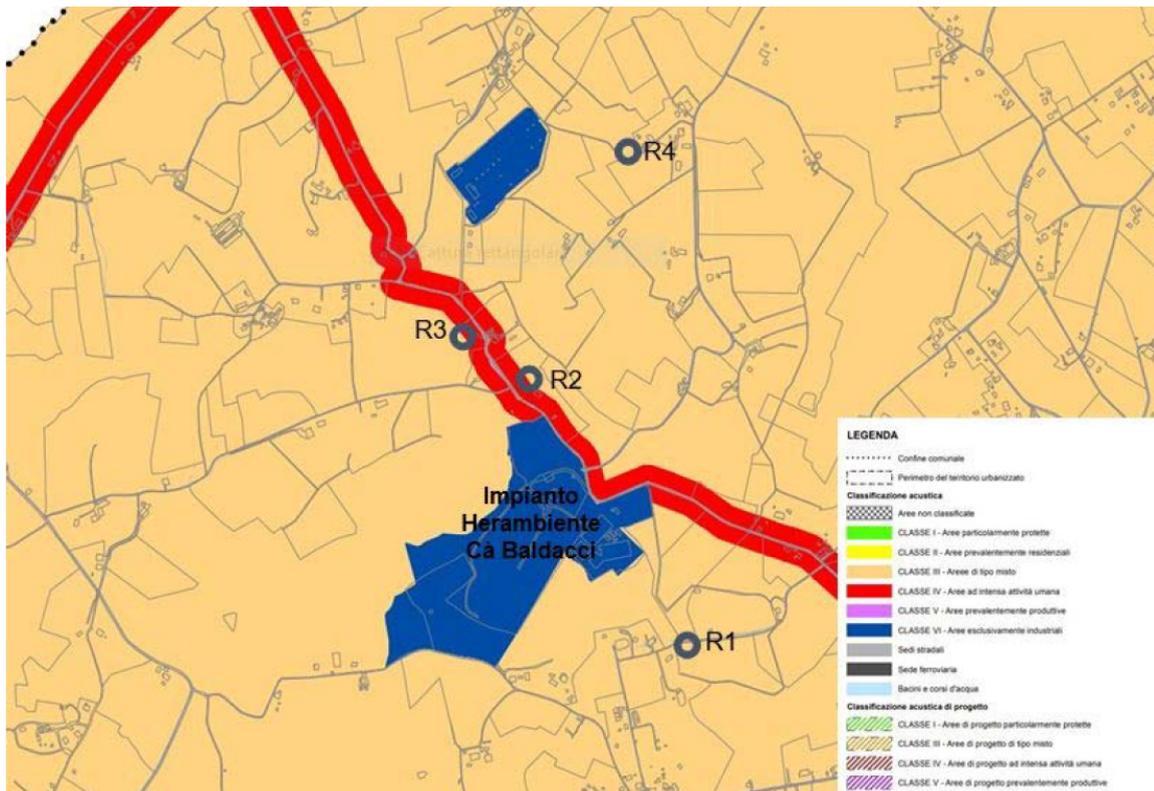
### ***C3.4 Emissioni sonore***

#### ***C3.4.1 Caratterizzazione del sito***

Il comune di Rimini con delibera del C.C. n. 73 del 04/04/2006 ha approvato la classificazione acustica del proprio territorio; successivamente con Delibera C.C. n. 74 del 22/07/2010 è stata approvata la prima variante al Piano generale al Piano Comunale di Classificazione acustica (Fig.9). L'area dove insiste la Herambiente S.p.A. di Via San Martino in XX in località Cà Baldacci, è stata

classificata ai sensi del DPCM 14/11/1997 come **classe VI – aree esclusivamente industriali:** rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. I limiti associati a questa classe sono: 70 dB(A) diurni e 70 dB(A) notturni.

**Fig.9 - Stralcio della Z.A.C. approvata**



In base alla citata zonizzazione acustica del Comune di Rimini i recettori considerati rientrano rispettivamente nelle seguenti classi:

- R1, R4 risultano collocati in Classe III;
- R2 e R3 risultano collocati in Classe IV.

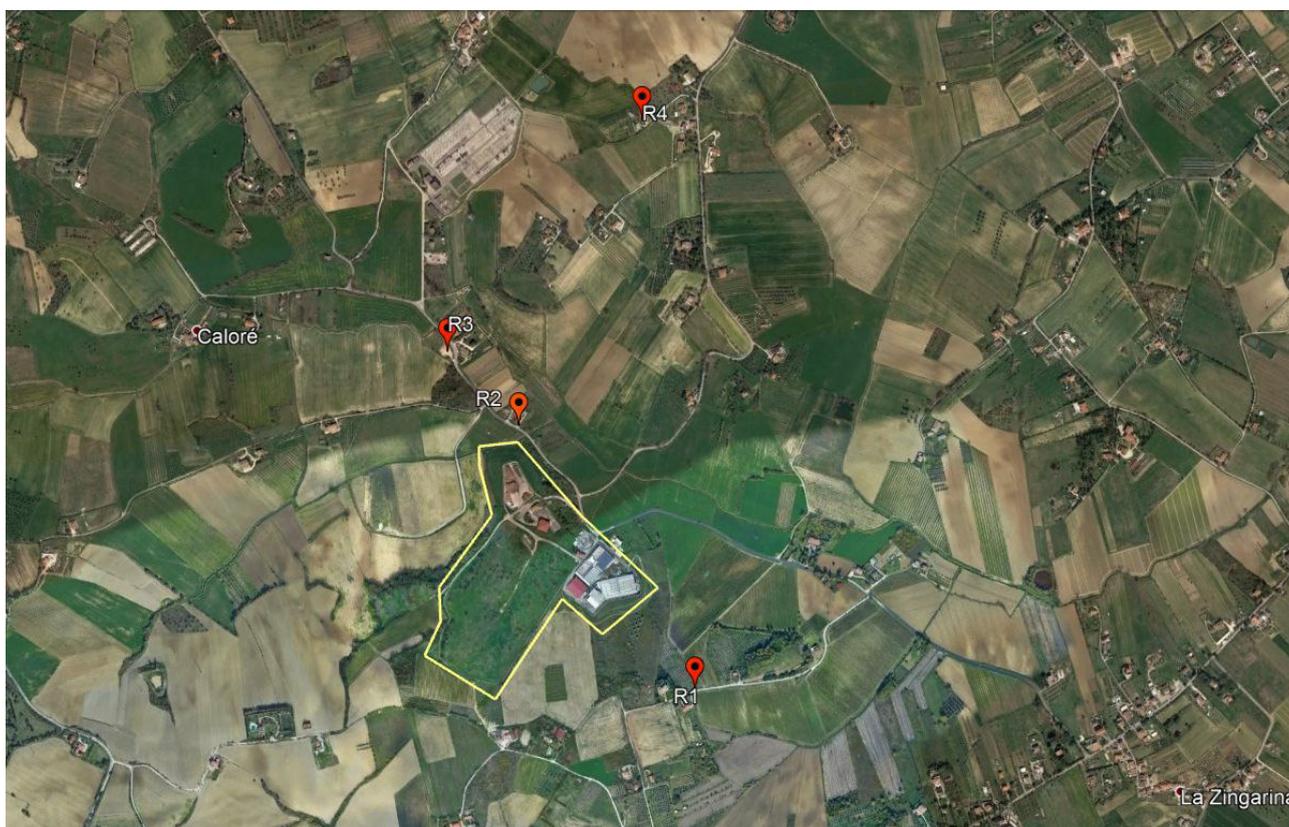
I limiti di immissione previsti per la classe III (aree di tipo misto) sono:

- 60 dB(A) diurno;
- 50 dB (A) notturno;

mentre i limiti per la classe IV (aree di intensa attività umana) sono:

- 65 dB (A) diurno;
- 55 dB (A) notturno.

**Fig. 10**



### *C3.4.2 Descrizione delle sorgenti sonore*

Gli orari di funzionamento del sito in oggetto sono i seguenti:

- Il sito è operativo a pieno regime e presidiato dagli operatori 12 ore al giorno, ad eccezione dell'orario tra le 12 e le 13 in cui non si hanno conferimenti.
- Le sezioni di trattamento (digestione anaerobica, compostaggio e recupero biogas) sono operative 24 ore al giorno sette giorni su sette.

Di seguito si riportano tutte le sorgenti sonore relative all'impianto, nonché le caratteristiche di funzionamento delle stesse: il periodo di funzionamento (diurno – notturno), il tipo di immissione in ambiente esterno (continua – discontinua), la durata del ciclo di lavorazione

### IMPATTO ACUSTICO

Le attività dell'impianto di Cà Baldacci sono sottoposte alle prescrizioni del provvedimento di AIA n. 122 del 30/07/2008 e s.m.i.,. In particolare, il suddetto documento prevede che venga effettuata una verifica annuale delle emissioni sonore prodotte dalle attività del sito in riferimento ai limiti previsti dal Piano di Classificazione Acustica del comune di Rimini.

A tal proposito è stata effettuata, a cura dello Studio V.D.P. srl, una campagna di monitoraggio acustico in data 18/09/2019 a cui ha fatto seguito la valutazione di impatto acustico per l'impianto in esame.

Le misure sono state effettuate in corrispondenza dei punti di misura (recettori abitativi)

individuati alla sez. C.3.4.1 dell'AIA e codificati con le sigle R1, R2, R3, R4, sia nell'intervallo diurno (ore 6-22) che in quello notturno (ore 22-6).

Dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Rimini si evince che l'area in cui è ubicato l'impianto oggetto di indagine è classificata in Classe VI – Aree esclusivamente industriali. Relativamente ai recettori in corrispondenza dei quali sono state effettuate le misurazioni due di essi, R1 ed R4, risultano collocati in Classe III – Aree di tipo misto e due di essi R2, R3 risultano collocati in Classe IV - Aree di intensa attività umana.

**Tab. 21** - Principali sorgenti sonore di pertinenza del sito HERAmbiente S.p.A. oggetto di indagine

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione sorgente</b>	<b>Durata ciclo lavoro</b>	<b>Periodo di funzionamento (Diurno/ Notturno/ continuo)</b>	<b>Interna (I)/ esterna a fabbricato (E)/ sotto tettoia (T)</b>
SR1	Zona di scarico Rifiuti in ingresso - Edificio A	10 min	Diurno	I
SR2	Nastro trasportatore - Edificio B - E	12 h	Diurno 2-3 gg a settimana	I
SR3	Ventilatori di insufflazione corsie areate di bioossidazione - Edificio B (n.9)	24 h	Continuo 3 ventilatori contemporaneamente (20 min/h a ventilatore)	E
SR4	Ventilatori di insufflazione corsie di essiccazione - Edificio B (n.2)	secondo necessità	Continuo	E
SR5	Scrubber - umidificatore	24 h	Continuo	E
SR6	Ventilatori di mandata aria a biofiltri (n. 4)	24 h	Continuo	E
SR7	Ventilatore aspirazione aria - Edificio E (n.1)	24 h	Continuo	E
SR8	Ventilatore Aspirazione aria - Edificio A (n.1)	24 h	Continuo	E
SR9	Ventilatore premente aria fresca sistema lavaggio celle - Edificio E.1 (n.2)	6h	Notturno 2-3 gg a settimana (1 ventilatore)	E
SR10	Ventilatore premente CO2 sistema lavaggio celle - Edificio X1 (n.1)	6h	Notturno 2-3 gg a settimana	E
SR11	Ventilatore aspirazione sistema lavaggio celle - Edificio E.1 (n.2)	12h	Diurno 2-3 gg a settimana (1 ventilatore)	E
SR12	Ventilatore locale biogas	24 h	Continuo	I
SR13	Ventilatore premente - Edificio E (n.1)	12 h	Non presente	E

SR14	Ventilatori ricambi d'aria locale sistema idraulico apertura/chiusura celle (n. 2)	13 h	Non presente	I
SR15	Motore combustione biogas 1	24 h	Continuo	E
SR16	Motore combustione biogas 2	24 h	Continuo	E
SR17	Scambiatore di calore acqua-aria cogeneratori - impianto recupero calore	24 h	Continuo	E
SR18	Scambiatore di calore acqua-aria cogeneratori - secondo intercooler	24 h	Continuo	E
SR19	Trasformatore	24 h	Continuo	E
SR20	Torcia	24 h	Solo in caso di mancato funzionamento del cogeneratore	E
SR21	Vagliatura eventuale rifiuti lignocellulosici	12h	Non presente	E
SR22	Triturazione rifiuti - Edificio A	12h	Diurno 2-3 gg a settimana	I
SR23	Raffinazione materiale vaglio – Edificio E (n.2)	12h	Diurno 2-3 gg a settimana	I
SR24	Triturazione rifiuti lignocellulosici	12h	Diurno (1 settimana al mese)	E
SR25	Nastri trasportatori collegamento edificio A-E, E-B, E-F	12h	Diurno	E – I
SR26	Eventuale raffinazione materiale vaglio - Edificio F (n.1)	12h	Non presente	T
SR28	Eventuale vagliatura e deferrizzazione rifiuti in ingresso	12h	Non presente	I
SR29	Nuovo scrubber	24 h	Continuo	E
SR30	Ventilatori di aspirazione settori di biossidazione – Edificio B (N.4)	24 h	Continuo	E
SR31	Nebulizzatore a servizio del piazzale del legno	10h	Diurno all'occorrenza vedi SR21-SR24	E

Le misure fonometriche sono state effettuate in corrispondenza dei seguenti recettori abitativi potenzialmente esposti alla rumorosità prodotta dal sito oggetto di indagine:

- R1: Via S. Aquilina, 73
- R2: Via S. Martino in Venti, 18G

- R3: Via S. Martino in Venti, 18 (Agriturismo Le Calastre)
- R4: Via Covignano, 299

Ai fini del calcolo del livello ambientale dalle misure sono stati esclusi gli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. A questo proposito si fa riferimento al sorvolo di aerei e, per quanto identificabili, al passaggio di autoveicoli sulla viabilità ordinaria per la quale, in particolare, valgono i limiti imposti dal D.P.R. 142/2004 sul rumore stradale. Le condizioni metereologiche sono al di sotto delle soglie di riferimento normativo, cioè in assenza di pioggia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s.

Di seguito sono riportati i risultati dei rilievi fonometrici del rumore ambientale effettuati presso i punti di misura precedentemente individuati e il relativo confronto con i limiti.

Dai dati sopra riportati, si evince che per tutte le postazioni di misura i valori risultano inferiori al limite di immissione. Per quanto riguarda il periodo notturno, di seguito si riporta la tabella dei valori rilevati in cui si evince il rispetto per tutte le postazioni.

Per completezza si riportano anche le sorgenti poco significative comunque presenti.

**Tab. 21 - Bis**

<b>Codifica</b>	<b>Descrizione sorgente</b>	<b>Durata ciclo lavoro</b>	<b>Periodo di funzionamento (Diurno/ Notturno/ continuo)</b>	<b>Interna (I)/ esterna a fabbricato (E)/ sotto tettoia (T)</b>
B.1	Compressore biogas ( locale biogas E.1)	24 h	Continuo	I
B.2	Compressore aria (locale compressore E.1)	24 h	Continuo (all'occorrenza - pochi minuti ogni 2- 3 h)	I
B.3	Condensatore biogas (Edificio E.1)	24h	Continuo	E
B.4	Condizionatore locali tecnici (Edificio E.1)	12h	Diurno (all'occorrenza)	E
B.5	Condizionatore cabina gruista	12h	Diurno (all'occorrenza)	E
B.6	Unità di trattamento aria cabina gruista	12h	Normalmente Spente	E
B.7	Unità di trattamento aria uffici	12h	Normalmente Spente	E
B.8	Condizionatore uffici	12h	Diurno (all'occorrenza)	E
B.9	Gruppo elettrogeno	-	In caso mancanza corrente Enel	E
B.10	Pompa ricircolo percolato (serbatoio percolato X3)	24h	Continuo (circa 30 minuti/h)	I
B.11	Soffiante O2 (locale compressore E.1)	24h	Continuo (circa 30 minuti/h)	I

B.12	Cabine di trasformazione	24h	Continuo	E
B.13	Circolatori riscaldamento (Edificio E.1)	24h	Continuo	T
B.14	Circolatori riscaldamento locale cogeneratori (Edificio X1)	24h	Continuo	I
B.15	Valvole pneumatiche (Edificio E.1)		All'occorrenza	E

Le operazioni di carico/scarico vengono effettuate durante l'orario in cui in impianto sono presenti gli operatori, secondo le seguenti modalità:

44 furgoncini/camion scarrabili al giorno per il conferimento del rifiuto organico; l'operazione di scarico avviene tramite ribaltamento in fossa in corrispondenza dell'edificio "A" (conferimento e miscelazione), con motore acceso e automezzo in movimento. La durata di ogni operazione di scarico è pari a circa 30 minuti;

26 bilici/camioncini al giorno per il conferimento del legno; l'operazione di scarico avviene tramite ribaltamento in piazzale, presso l'area di stoccaggio ligneocellulosico, con motore acceso e automezzo in movimento. La durata di ogni operazione di scarico è pari a circa 30 minuti;

6 al giorno tra scarrabili, bilici e autobotti per il carico di compost e biostabilizzato (presso il deposito compost), del sovrullo (area a NORD-Est dell'edificio E), del percolato (presso le apposite vasche di raccolta) e della biomassa (area stoccaggio ligneocellulosico); tutte le operazioni di carico sono effettuate tramite pala, con automezzo fermo a motore spento, ad eccezione delle autobotti per il carico del percolato che effettuano il carico a motore acceso utilizzando la propria pompa. La durata di ciascuna operazione di carico è pari a circa 1 ora.

I mezzi ingresso al sito provengono dalla S.S. 72; attraverso Via Santa Aquilina giungono in Via San Martino in Venti e quindi al sito Herambiente S.p.A.

Le valutazioni condotte, compresa la verifica del criterio differenziale, hanno evidenziato il pieno rispetto dei limiti previsti dalla normativa (periodo di riferimento diurno e notturno) dimostrando che l'impianto non costituisce una fonte di rumore significativa. Nonostante i rilievi di cui sopra, al fine di ottimizzare ulteriormente il clima acustico all'interno dell'impianto e di conseguenza anche verso l'esterno, nell'anno 2013 sono stati terminati interventi di insonorizzazione su alcuni ventilatori e annesse condotte di ventilazione.

Per altri aspetti relativi alle immissioni rumorose e per l'individuazione delle sorgenti rumorose dei ricettori si rimanda all'Allegato 6 - Valutazione di Impatto Acustico e all'Elaborato 3C allegata alla domanda di modifica della presente A.I.A e delle successive integrazioni.

### *C3.5 Protezione del suolo e delle acque sotterranee*

Non esistono scarichi sul suolo

Per la valutazione della protezione del suolo e delle acque sotterranee da materie prime e rifiuti si prendono in considerazione:

- vasche, serbatoi e condotte interrato e seminterrate;

- aree non protette in cui vengano svolte attività di stoccaggio e movimentazione materiali e/o rifiuti (inclusi gli stoccaggi temporanei presso i cantieri);
- dispositivi/ automezzi che contengano sostanze pericolose che in condizioni di emergenza possono dare origine a contaminazione del suolo e sottosuolo.

Le operazioni di conferimento/stoccaggio, pretrattamento, trattamento si svolgono al chiuso e le aree di lavorazione sono impermeabilizzate e confinate al fine di evitare la dispersione del percolato. Lo stoccaggio del prodotto finito avviene all'aperto sotto tettoia, dotata anch'essa di pavimentazione idonea alla pulizia ed al recupero di reflui.

Fessurazioni, rotture e/o non perfetta tenuta dei sistemi di collettamento delle acque meteoriche e di processo, potrebbero produrre un impatto significativo in fase di emergenza.

Il sistema di gestione ambientale dell'azienda, prevede procedure operative atte a ridurre i potenziali impatti. In Tab. 22 sono mostrati alcuni parametri attualmente individuati nel Piano di Sorveglianza, il cui controllo si può considerare finalizzato alla protezione del suolo e delle acque sotterranee.

**Tab. 22**

<b>Modalità svolgimento controllo</b>
Controllo funzionamento pompe (deposito legno)
Controllo saracinesca di sicurezza della canaletta fognaria
Ispezione e pulizia della rete di convogliamento alle vasche
Pulizia del sedimento dei pozzetti di decantazione e delle vasche tramite svuotamento e aspirazione del sedimento con autobotte
Controllo funzionamento pompe vasca antincendio
Ispezione e pulizia della rete di convogliamento alle vasche
Svuotamento totale e pulizia della vasca antincendio
Controllo della presenza di percolato in vasca di sicurezza
Ispezione e pulizia della rete percolato generale
Ispezione e pulizia delle canalette (a rotazione) destinate alla raccolta del percolato e alla aerazione sottocumulo nell'area di prima maturazione

### *C3.6 Energia*

Si riportano in tabella i consumi di energia elettrica, i consumi di gasolio e gpl relativo al 2019

**Tab. 23**

<b>CONSUMI RISORSE</b>	<b>U.M.</b>	<b>2019</b>
Energia Elettrica	kWh	2.869.083
Gasolio	l/a	5.000*
GPL	2.680	6.200*

\*i consumi di GPL e gasolio sono dedotti dalle fatture di acquisto o stime

### ***Dati di produzione ed autoconsumo di energia elettrica***

L'impianto di produzione di energia elettrica è entrato in esercizio in data 14 dicembre 2012; sotto si riportano i dati relativi al periodo di produzione 2018 e 2019

**Tab. 24**

Descrizione parametri	U.M.	2018	2019
Energia elettrica prodotta	kWh	8.532.200	8.526.400
Energia elettrica auto consumata (ausiliari)	kWh	572.558	733.6726
Energia elettrica ceduta (al netto degli autoconsumi e perdite di carico)	kWh	7.779,642	7.792,728

### *C3.7 Certificazioni Ambientali*

Il Gruppo Hera si certifica UNI EN ISO 9001 nel 2004 ed UNI EN ISO 14001 nel 2006.

La Divisione Ambiente di Hera S.p.A. certifica i primi impianti secondo lo standard 14001 nel 2003 e a partire dal 2005 stabilisce un progetto di registrazione EMAS, presentato al Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit – Sezione EMAS, mirato alla progressiva registrazione dei siti in gestione.

Con la nascita di Herambiente, il primo luglio 2009, le certificazioni conseguite sono state volturate a favore della nuova organizzazione dando piena continuità ai programmi di certificazione/registrazione degli impianti.

A dicembre 2011, Herambiente S.p.A. ha ottenuto anche la certificazione OHSAS 18001 che stabilisce i requisiti per un sistema di gestione della sicurezza e della salute dei lavoratori, in base ai pericoli e ai rischi potenzialmente presenti sul luogo di lavoro.

Nel caso specifico, l'impianto di compostaggio di Cà Baldacci è certificato secondo lo standard ISO 9001 dal 2009, ISO 14001 dal 2004 e registrato EMAS (numero di registrazione IT – 001396) dal 2011.

HERAmbiente S.p.A. ha ottenuto le certificazioni ISO 45001:2018 dal 01/07/2020 e ISO 50001:2018 dal 26/10/2020.

Le certificazioni e le convalide annuali delle dichiarazioni ambientali fino ad oggi emesse sono state rilasciate dal certificatore/verificatore accreditato Bureau Veritas Italia S.p.A. e Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch, mentre il certificato di registrazione EMAS è stato rilasciato dal Comitato Ecolabel - Ecoaudit Sezione EMAS Italia.

### *C3.8 Confronto con le migliori tecniche disponibili*

#### POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT)

Le Best Available Techniques (BAT) o Migliori Tecniche Disponibili (MTD) possono essere identificate come le misure più efficaci e convenienti per raggiungere un elevato livello generale di protezione dell'ambiente contro le emissioni e i consumi nei processi o impianti industriali.

Per la valutazione di coerenza dell'impianto di Compostaggio di Cà Baldacci con le BAT di settore si fa riferimento a “DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [notificata con il numero C(2018) 5070]”, pubblicata sulla gazzetta UE in data 17/08/2018.

Le suddette "migliori tecniche disponibili (BAT — Best Available Techniques) si riferiscono alle seguenti attività di cui all'allegato I della direttiva 2010/75/UE, nello specifico:

[...] “5.3. b) il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi,

con capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività contemplate dalla direttiva 91/271/CEE: i) trattamento biologico;” [...]; e conseguentemente risultano applicabili all’impianto in parola.

Di seguito si riporta un’analisi rispetto alle suddette BAT applicabili all’impianto TMB; in particolare le sezioni dell’allegato alla Decisione sopra richiamata considerate applicabili al caso in esame sono:

1. conclusioni generali sulle bat;
3. conclusioni sulle bat per il trattamento biologico dei rifiuti.

**BATC Waste Treatment -  
August 2018**

ID	BATC	Applicata	Non applicata	Non applicabile	Note
<b>1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT</b>					
<b>1.1. Prestazione ambientale complessiva</b>					
1.	<p>Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</li> <li>II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;</li> <li>III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</li> <li>IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: [...]</li> <li>V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: [...]</li> <li>VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</li> <li>VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite</li> <li>VIII. attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;</li> <li>IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;</li> </ul>	X			<p>L'Impianto di compostaggio di Cà Baldacci ha ottenuto la certificazione ISO 14001, ISO 9001 e OHSAS 18001. Il sito HERAmbiente di Cà Baldacci è inoltre registrato ai sensi del Regolamento EMAS.</p> <p>Le caratteristiche del sistema di gestione integrato Qualità, Sicurezza e Ambiente (di seguito "sistema QSA") adottato, di cui ai punti da "I a VI" sono previste esplicitamente dalla ISO 14001 e quindi dal sistema QSA adottato all'impianto che risulta certificato.</p> <p>La caratteristica del sistema QSA di cui al punto VII riguarda la fase di progettazione di modifiche impiantistiche/revamping di impianti o nuove installazioni, in cui viene preso in considerazione lo sviluppo di tecnologie più pulite al fine di minimizzare gli impatti dell'installazione. A questo proposito si precisa che il sistema QSA adottato comprende anche procedure e istruzioni relative nello specifico all'attività di progettazione e manutenzione gestita da Herambiente che risultano anch'esse certificate.</p> <p>Il punto VIII, come emerge dal Piano di dismissione dell'impianto, risulta applicato.</p> <p>Il punto IX viene sviluppato nell'ambito di valutazione di consumi, emissioni, scarichi (benchmark e bilancio di sostenibilità).</p>

X.	gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);	X			Nell'ambito del sistema di gestione integrato Qualità, Sicurezza e Ambiente (QSA) sono state predisposte e vengono attuate specifiche procedure ed istruzioni operative per la corretta gestione dei flussi di rifiuti. (Si veda BAT 2)
XI.	inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);	X			Nell'ambito del sistema di gestione integrato Qualità, Sicurezza e Ambiente (QSA) è stata predisposta una specifica procedura ("Gestione degli aspetti ambientali") che definisce le modalità gestionali degli aspetti ambientali connessi all'impianto in oggetto. In essa è anche riportato un inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi generati. (Si veda BAT 3.iii)
XII.	piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	X			Nell'ambito del sistema di gestione integrato Qualità, Sicurezza e Ambiente (QSA) è stata predisposta una specifica procedura ("Gestione degli aspetti ambientali") che definisce le modalità gestionali degli aspetti ambientali connessi all'impianto in oggetto. In essa sono riportate le modalità di gestione dei rifiuti prodotti.
XIII.	piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	X			L'impianto ha predisposto un Piano di Emergenza Interno e una Procedura di Gestione delle emergenze (Si veda BAT 21).
XIV.	piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);	X			Il tema degli odori è preso in considerazione all'interno della valutazione degli aspetti ambientali significativi facente parte del sistema QSA adottato. Nell'ambito dei documenti predisposti ai fini del riesame dell'AIA sono inoltre valutati gli impatti in merito alle potenziali emissioni di sostanze odorigene che risultano non significativi. Si vedano BAT 12 e 13.
XV.	piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).	X			La valutazione di impatto acustico dell'impianto è eseguita secondo le frequenze indicate nel piano di monitoraggio. Inoltre, rumore e vibrazioni sono gestiti al fine di prevenire anche i minimi rischi per il personale legati a tali aspetti, nonostante i risultati delle valutazioni del rischio da esposizione a rumore e vibrazioni non abbiano evidenziato particolari problematiche. Si vedano BAT 17 e 18.

2.	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare <u>tutte</u> le tecniche indicate di seguito.</p> <p>a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti</p>	X			<p>Nell'ambito del sistema di gestione integrato Qualità, Sicurezza e Ambiente (QSA) sono state predisposte e vengono attuate specifiche procedure ed istruzioni operative di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti.</p> <p>Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Omologa rifiuti” stabilisce le modalità di omologazione dei rifiuti;</li> <li>• “Modalità operative per la convalida tecnica” descrive i criteri e le valutazioni che il Servizio Omologhe di HERAmbiente effettua all'atto della Convalida Tecnica di omologa.</li> </ul>
	<p>b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti</p>	X			<p>Nell'ambito del sistema di gestione integrato Qualità, Sicurezza e Ambiente (QSA) sono state predisposte e vengono attuate specifiche procedure ed istruzioni operative di accettazione dei rifiuti.</p> <p>Nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Accettazione e allontanamento rifiuti”, che riguarda le operazioni di accettazione relative al controllo amministrativo sui rifiuti in ingresso e sui rifiuti prodotti conferiti a impianti terzi;</li> <li>• “Controlli amministrativi in fase di accettazione rifiuti”, che definisce tutti i controlli amministrativi che gli addetti alla pesa devono effettuare sui Formolari ad ogni conferimento di rifiuti;</li> </ul>
	<p>c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti</p>	X			<p>L' AIA individua l'elenco dei rifiuti autorizzati e le quantità massime annualmente trattabili; l'installazione adotta software specifico per la gestione dei dati relativi a rifiuti conferiti in impianto (EER, quantità, etc.) ed il loro avvio a processo (R13/R3). L'ubicazione dei rifiuti è identificata dalla planimetria depositi e stoccaggi di AIA</p> <p>E' presente un sistema di tracciabilità dalla fase di conferimento del rifiuto alla fase di stoccaggio del prodotto.</p>
	<p>d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita</p>	X			<p>Le matrici in uscita prodotte dall'impianto sono periodicamente controllate tramite un piano di controllo analitico. Eventuali non conformità vengono opportunamente registrate e gestite attraverso azioni correttive e preventive.</p>
	<p>e. Garantire la segregazione dei rifiuti</p>	X			<p>Tutte le aree di stoccaggio sono separate e differenziate. Gli stoccaggi/depositi dei rifiuti sono gestiti sulla base della planimetria depositi e stoccaggi approvata da AIA</p>

	<b>f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura</b>	X			Vista la natura dei rifiuti trattati (rifiuti solidi non pericolosi a matrice organica da sottoporre a processo di digestione anaerobica e compostaggio) si possono escludere a priori problematiche di incompatibilità riconducibili al dosaggio e miscelazione.
	<b>g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso</b>			X	Data la tipologia del rifiuto conferito e alle attività svolte in impianto, l'operazione si ritiene non pertinente Si effettua comunque un controllo visivo su ogni carico di rifiuti in ingresso; nel caso di presenza di materiale grossolano non conforme è prevista separazione manuale; nel caso la non conformità qualitativa si estenda a tutto il carico è previsto il respingimento.
3.	Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti: <b>i. informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:</b> a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;	X			Nell'ambito del sistema di gestione integrato Qualità, Sicurezza e Ambiente (QSA) è stata predisposta una specifica procedura ("Gestione degli aspetti ambientali") che descrive scarichi idrici e gassosi, e le relative modalità gestionali, connessi all'impianto in oggetto. Il flussogramma e la descrizione delle tecniche integrate nei processi di trattamento delle acque reflue e delle emissioni sono descritte in specifici documenti, allegati alla documentazione di Riesame AIA in oggetto, quali la relazione descrittiva dell'impianto, il Manuale di Gestione Operativa e la Relazione sull'Andamento dell'Attività dell'Impianto e lo schema a blocchi.
	<b>ii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:</b> a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr.BAT 52);	X			I dati dei controlli relativi agli scarichi idrici soggetti ad autorizzazione sono registrati in apposito registro informatico dei monitoraggi ambientali contenente valori del pH, di concentrazione delle sostanze pertinenti (COD, SST, Azoto ammoniacale) e dati sulla bio eliminabilità (BOD5) come previsto da AIA. I flussi relativi a tali scarichi sono monitorati periodicamente e riportati nel Report annuale AIA trasmesso annualmente agli Enti.

	<p>iii. informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:</p> <p>a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura;</p> <p>b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità;</p> <p>c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività;</p> <p>d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).</p>	X			<p>I dati di controllo relativi alle emissioni soggette ad autorizzazione sono registrati in apposito registro informatico dei monitoraggi ambientali contenente valori delle portate e di concentrazione delle sostanze pertinenti, previste da AIA. I flussi relativi a tali scarichi sono monitorati periodicamente e riportati nel Report annuale AIA trasmesso annualmente agli Enti.</p>
4.	<p>Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare <u>tutte</u> le tecniche indicate di seguito.</p> <p>a. Ubicazione ottimale del deposito</p>			X	<p>La BAT è generalmente applicabile ai nuovi impianti</p>
	<p>b. Adeguatezza della capacità del deposito</p>	X			<p>La volumetria complessiva degli attuali sistemi di stoccaggio consente la gestione dell'impianto nelle normali condizioni operative. La programmazione settimanale dei rifiuti in ingresso all'impianto tiene conto della capacità di trattamento dell'impianto.</p>
	<p>c. Funzionamento sicuro del deposito</p>	X			<p>I rifiuti vengono stoccati in conformità alle planimetrie di AIA, che identificano chiaramente le aree di deposito e stoccaggio.</p> <p>Le operazioni di carico/scarico, movimentazione e stoccaggio dei rifiuti destinati al trattamento vengono attuate con tutti gli accorgimenti e le modalità tali da evitare ogni danno o pericolo per la salute degli addetti e ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo, nonché inconvenienti igienico- sanitari dovuti a rumore o cattivi odori.</p> <p>Tutti i rifiuti sono stoccati al chiuso, ad eccezione del rifiuto ligneo-cellulosico (a cui è dedicato apposito piazzale) e del ferro proveniente da manutenzione (stoccato in apposito cassone dedicato).</p>

	d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	X			<p>Il personale addetto alle operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti è adeguatamente formato e dotato di idonei DPI.</p> <p>Tutte le operazioni di movimentazione dei rifiuti sono svolte su aree impermeabilizzate, dotate di rete fognaria e al chiuso in ambienti aspirati (eccetto le lavorazioni dei rifiuti lignocellulosici che vengono svolte su piazzale esterno).</p> <p>In fase di affidamento del servizio trasporto rifiuti, sono richieste specifiche tecniche adeguate relativamente ai mezzi utilizzati dal trasportatore. Inoltre è prevista apposita Procedura di “Modalità di accesso e comportamento presso gli impianti di Herambiente” in merito a sicurezza sul lavoro e a norme di comportamento di rispetto ambientale</p>
5.	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.	X			<p>Il personale addetto alle operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti è adeguatamente formato e dotato di idonei DPI.</p> <p>Tutte le operazioni di movimentazione dei rifiuti sono svolte su aree impermeabilizzate, dotate di rete fognaria e al chiuso in ambienti aspirati (eccetto le lavorazioni dei rifiuti lignocellulosici che vengono svolte su piazzale esterno).</p> <p>In fase di affidamento del servizio trasporto rifiuti, sono richieste specifiche tecniche adeguate relativamente ai mezzi utilizzati dal trasportatore. Inoltre è prevista apposita Procedura di “Modalità di accesso e comportamento presso gli impianti di Herambiente” in merito a sicurezza sul lavoro e a norme di comportamento di rispetto ambientale</p>
<b>1.2. Monitoraggio</b>					
6.	Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).	X			<p>Le acque provenienti dal trattamento dei rifiuti (eccetto i rifiuti lignocellulosici di cui si dirà in seguito) sono captate da rete fognaria dedicata, convogliate agli appositi depositi e avviate a trattamento in impianti esterni.</p> <p>L'impianto è dotato dei seguenti scarichi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scarico in pubblica fognatura acque di prima pioggia impianto di compostaggio(SN1);</li> <li>- scarico in pubblica fognatura acque di dilavamento piazzale di stoccaggio dei rifiuti lignocellulosici impianto di compostaggio (SN2);</li> </ul> <p>su tali scarichi è effettuato il controllo annuale della concentrazione degli inquinanti significativi identificati da AIA (BOD5, COD, Azoto ammoniacale, SST, pH).</p> <p>Inoltre sono presenti gli scarichi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scarico in pubblica fognatura bagni/spogliatoi a servizio dell'impianto di compostaggio (SN3);</li> </ul>

					<p>- scarichi S1 e S2 in corpo idrico superficiale (fosso Budriale) dedicati alle acque meteoriche di seconda pioggia provenienti dalle coperture degli edifici e dal dilavamento dei piazzali; si tratta di scarichi non soggetti a prescrizioni.</p> <p>Pertanto, vista la natura di tali scarichi, si considera tale BAT: <b>NON APPLICABILE</b> (per gli scarichi SN1-SN3-S1-S2) in quanto si tratta di acque meteoriche di dilavamento NON PROVENIENTI DAL PROCESSO DI TRATTAMENTO RIFIUTI e pertanto non rilevanti.</p> <p>La BAT si ritiene pertanto APPLICABILE solo sul flusso di scarico SN2 per cui sono previsti i controlli annuali sopra riportati, sugli inquinanti significativi.</p>
7.	<p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito [tabella della quale si riporta di seguito un estratto. NdR] e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p> <p>Note alla tabella della BAT 7 [...]</p> <p>(5) Vengono monitorati il TOC o la COD. E' da preferirsi il primo, perché il suo monitoraggio non comporta l'uso di composti molto tossici.</p> <p>(6) Il monitoraggio si applica solo in caso di scarichi diretti in corpo idrico ricevente</p>	X			<p>Sulla base delle valutazioni effettuate in relazione alla BAT 6 a cui si rimanda, l'unico flusso di scarico direttamente riconducibile al processo effettuato nell'impianto è rappresentato dallo scarico SN2 ovvero dalle acque meteoriche di dilavamento del piazzale di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti lignocellulosici avviate in pubblica fognatura. Per tale scarico è previsto il controllo di quelli che sono ritenuti i parametri rilevanti, ovvero BOD5, COD, Azoto ammoniacale, SST, pH con frequenza annuale e con le metodiche definite nel piano di monitoraggio dell'impianto a cui si rimanda.</p> <p>In relazione alle modalità di monitoraggio specificate nella BAT 7 si precisa che lo scarico in parola non si configura come scarico diretto in acque superficiale, essendo destinato ad un successivo trattamento di tipo biologico, conseguentemente i monitoraggi previsti dalla stessa BAT 7, in forza della nota 6 riportata in calce alla tabella possono ritenersi non applicabili.</p> <p>Si sono inoltre esclusi i monitoraggi previsti per gli impianti di Trattamento Meccanico Biologico, in quanto il processo svolto nell'impianto in esame si configura come trattamento biologico, anaerobico e aerobico per cui esistono specifiche BAT.</p>

8.	<p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito <u>[tabella della quale si riporta di seguito un estratto, NdR]</u> e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.</p> <p>Note alla tabella della BAT 8 [...]  (4) In alternativa è possibile monitorare la concentrazione degli odori  (5) Il monitoraggio di NH3 e H2S può essere utilizzato in alternativa al monit. della concentrazione di odori</p>	X			<p>Le emissioni del trattamento biologico dei rifiuti sono convogliate ai biofiltri, emissioni E1-E2-E3-E4. Il vigente Provvedimento di AIA prevede il monitoraggio dei suddetti punti, con ricerca dei parametri H2S, NH3, Concentrazione degli odori, con le seguenti frequenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H2S, NH3: semestrale – BAT APPLICATA</li> <li>- Concentrazione degli odori: trimestrale - BAT APPLICATA</li> </ul> <p>Su tali emissioni, AIA prevede anche il monitoraggio di Polveri e COV (come MTOC) con frequenza semestrale.</p> <p>Le metodiche impiegate per l'analisi sono quelle indicate come BAT. Le emissioni convogliate E5-E6 (cogeneratori) e E7 (torcia) derivano da processo di trattamento termico di combustione dei rifiuti – BAT NON APPLICABILE</p> <p>Le altre emissioni convogliate previste (ricambi d'aria, scambiatori calore, dispositivi di emergenza, scarico caldaia riscaldamento) sono riconducibili a emissioni per i quali la BAT è NON APPLICABILE.</p>
9.	<p>La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito [...]</p>			X	<p>Non vengono svolte le operazioni indicate.</p>
10.	<p>La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori.</p>	X			<p>L'impianto effettua periodicamente i seguenti monitoraggi delle emissioni di odori, come previsto dall'AIA vigente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- effettuato periodicamente il monitoraggio delle emissioni convogliate di odori (emissioni E1-E2-E3-E4) tramite olfattometria dinamica secondo la norma UNI EN 13725</li> <li>- effettuato periodicamente il monitoraggio delle emissioni diffuse di odore con naso elettronico</li> </ul> <p>(Si veda BAT 12)</p>
11.	<p>La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue.</p>	X			<p>I consumi di acqua, energia, materie prime e rifiuti prodotti vengono monitorati periodicamente e riportati nel Report annuale AIA trasmesso annualmente agli Enti.</p>
1.3. Emissioni in atmosfera					

12.	<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un protocollo contenente azioni e scadenze;</li> <li>- un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10;</li> <li>- un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze;</li> <li>- un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) identificarne la o le fonti;</li> <li>2) caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.</li> </ul> </li> </ul>	X			<p>Le fonti odorigene dell'impianto in oggetto sono descritte nel documento di Valutazione degli Aspetti Ambientali Significativi facente parte del sistema QSA di cui l'impianto è dotato.</p> <p>Nell'ambito dei documenti predisposti ai fini del riesame dell'AIA sono inoltre valutati gli impatti in merito alle potenziali emissioni di sostanze odorigene che risultano non significativi.</p> <p>In merito ai monitoraggi condotti si rimanda invece a quanto già valutato per la BAT 10.</p>
13.	<p>Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ridurre al minimo i tempi di permanenza (applicabile solo ai sistemi aperti)</li> <li>b. Uso di trattamento chimico (non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita)</li> <li>c. Ottimizzare il trattamento aerobico (generalmente applicabile)</li> </ul>	X			<p>La gestione dei rifiuti destinati al processo di compostaggio e digestione anaerobica è effettuata in ambienti confinati dotati di sistema di captazione e gestione dell'aria finalizzata alla riduzione delle emissioni odorigene. Il trattamento dell'aria aspirata nelle diverse sezioni di impianto avviene tramite scrubber e biofiltro. L'unico rifiuto stoccato e lavorato in ambiente esterno è rappresentato dal rifiuto lignocellulosico per cui vengono adottati accorgimenti al fine di ridurre al minimo di tempi di stoccaggio. A questo proposito si ricorda inoltre che l'AIA vigente prevede un limite massimo di stoccaggio istantaneo su piazzale</p>
14.	<p>Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse</li> </ul>	X			<p>In fase di progettuale e di modifiche impiantistiche si pone particolare attenzione a questo aspetto. Inoltre le fasi di trattamento del rifiuto organico putrescibile avvengono in edifici al chiuso e dotati di sistema di aspirazione.</p> <p>E' presente sistema a doppio portone per l'edificio di conferimento dei rifiuti organici; presente sistema di chiusura stagna dei digestori; vasche di raccolta percolato di digestione e intero circuito del percolato di digestione a tenuta stagna. Vasche di raccolta acque di processo chiuse e poste in depressione.</p> <p>E' presente inoltre sistema di nebulizzazione per abbattimento emissioni diffuse di polveri e odori sul piazzale di stoccaggio e lavorazione lignocellulosici, oltre a sistema di alberature perimetrali per ostacolare l'azione del vento sui rifiuti in stoccaggio e conseguentemente limitare le emissioni diffuse.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità</li> </ul>	X			<p>In fase di installazione delle apparecchiature si pone particolare attenzione all'efficienza e alla tenuta delle stesse.</p>

	<b>c. Prevenzione della corrosione</b>	X			I criteri di protezione contro fenomeni corrosivi si basano essenzialmente sulla scelta di idonei materiali secondo quanto previsto dalle norme di buona tecnica. Tutte le tubazioni dell'aria aspirata per il mantenimento della depressione sono state realizzate in acciaio inox, posizionate all'esterno e con guarnizioni specifiche anti-corrosione. Nell'ambito del sistema di gestione integrato Qualità, Sicurezza e Ambiente (QSA) è adottata inoltre una specifica procedura ("Piano di manutenzione e controlli delle parti strutturali dell'opera") che pianifica e programma i controlli e le attività di manutenzione dell'opera, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, e rappresenta una linea guida per i progettisti per la redazione dei piani di manutenzione delle strutture di nuova realizzazione.
	<b>d. Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse</b>	X			Tutti i rifiuti organici, a elevata putrescibilità, sono stoccati al chiuso, e le fasi di lavorazione sono anch'esse effettuate al chiuso in locali dotati di aspirazione e posti in depressione. Le arie aspirate sono avviate a trattamento (sistema scrubber + biofiltri). Annualmente viene effettuata una verifica strumentale, analitica e visiva della depressione dei capannoni di trattamento del rifiuto. Le movimentazioni interne dei rifiuti avvengono con sistemi a nastro chiusi e posti in depressione.
	<b>e. Bagnatura</b>	X			È presente un sistema di nebulizzazione acqua per abbattimento polveri e odori da cumuli di ligneo-cellulosico all'aperto.
	<b>f. Manutenzione</b>	X			Viene effettuata manutenzione programmata dei portoni ad impacchettamento rapido di accesso agli edifici di trattamento del rifiuto organico, e del sistema di aspirazione e trattamento arie
	<b>g. Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti</b>	X			Viene effettuata pulizia regolare delle aree di deposito e trattamento rifiuti
	<b>h. Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)</b>			X	Non sono presenti emissioni fuggitive .....
15.	La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (flaring) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito. <b>a. Corretta progettazione degli impianti</b> <b>b. Gestione degli impianti</b>	X			<b>15a.</b> L'utilizzo della torcia avviene per garantire le condizioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie <b>15b.</b> Non presente gasometro, tuttavia i volumi dei digestori sono calcolati in modo tale da fornire accumulo biogas

16.	<p>Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.</p> <p>a. Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia (generalmente applicabile alle nuove torce)</p> <p>b. Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia</p>	X			<p><b>16a.</b> Impianto già esistente; progettazione avvenuta correttamente</p> <p><b>16b.</b> Annualmente si esegue il monitoraggio dell'efficienza combustione torcia così come previsto dall'AIA vigente. Il sistema di supervisione PLC dell'impianto di digestione anaerobica effettua la registrazione dei dati relativi al funzionamento della torcia</p>
<b>1.4. Rumore e vibrazioni</b>					
17.	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</p> <p>I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate;</p> <p>II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni;</p> <p>III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze;</p> <p>IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.</p>	X			<p>Il gestore effettua sulla base dell'AIA, con frequenza annuale, rilievi fonometrici per il monitoraggio del clima acustico presso i recettori abitativi potenzialmente più esposti alla rumorosità del sito in oggetto, in periodo diurno e notturno, in modo da tener conto di tutte le attività fonte di rumore.</p> <p>Un'indagine previsionale di impatto acustico viene effettuata nel caso di installazione di nuove significative sorgenti di rumore.</p> <p>L'aspetto ambientale "rumore" non risulta significativo per l'impianto, in quanto le valutazioni di impatto acustico effettuate hanno permesso di evidenziare il pieno rispetto dei limiti previsti dalla normativa, sia in tempo di riferimento diurno che notturno.</p> <p>Per la Valutazione del rischio da esposizione al rumore del personale Herambiente operante presso l'impianto - prevista dal Titolo VIII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. si fa riferimento ai risultati contenuti nello specifico DVR. In generale, dalla valutazione si evince che il rischio rumore non denota livelli di rischio significativi per il personale operante nel centro e che le misure di prevenzione e protezione adottate sono pienamente sufficienti per considerare tale rischio ricondotto ad un livello da ritenersi tollerabile.</p> <p>In merito alle vibrazioni, nel relativo DVR si evince che il rischio da vibrazioni non denota livelli di rischio significativi e va considerato tollerabile per tutte le mansioni potenzialmente esposte.</p> <p>Rumore e vibrazioni sono gestiti nell'ambito del SGA, analogamente a tutti gli altri aspetti ambientali, mediante procedure di gestione degli aspetti ambientali, pianificazione di controlli, gestione di eventuali segnalazioni e individuazione di eventuali azioni di miglioramento (ove necessario, sulla base dell'esito dei monitoraggi condotti).</p>

18.	<p>Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici</li> <li>b. Misure operative</li> <li>c. Apparecchiature a bassa rumorosità</li> <li>d. Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni</li> <li>e. Attenuazione del rumore</li> </ol>	X			<p>Nelle condizioni normali di esercizio dell'impianto, le sorgenti di rumore sono riconducibili al funzionamento dei macchinari utilizzati per il trattamento rifiuti (tritratore, vagli ecc.), ai mezzi utilizzati per la movimentazione e il conferimento dei rifiuti, nastri trasportatori. Tali sorgenti sono attive solo nel periodo diurno. Sono inoltre presenti ventilatori per aspirazione/insufflazione dell'aria, compressori, condizionatori, pompe, alcuni dei quali sono attivi h24. Presenti inoltre motori di cogenerazione e cabine trasformazione.</p> <p>Tutte le operazioni di movimentazione e lavorazione avvengono esclusivamente dal lunedì al venerdì e in orario diurno, e al sabato mattina.</p> <p>Tutte le lavorazioni della linea ACM avvengono al chiuso, in zone adeguatamente segnalate e le cui porte sono mantenute chiuse.</p> <p>Le lavorazioni della linea Biomassa legnosa avvengono su piazzale all'aperto; per le emissioni di rumore legate alle attività di questa Linea, nel corso del 2018, così come da richiesta del Comune di Rimini con comunicazione del 19/01/2018 (Prot. n. 17813/2018), è stata ridotta la fascia oraria delle attività (limitazione nella fascia oraria 12.30-14.30, mantenendo inalterati l'orario di inizio (ore 6.30) e fine (18.30) lavorazioni).</p> <p>I macchinari impiegati nelle lavorazioni rispettano i valori limite di emissione acustica previsti dalla normativa vigente e sono oggetto di manutenzione periodica.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>18a. Conforme, nei limiti della disponibilità degli spazi; in casi di nuove installazioni si ha cura del posizionamento e dell'insonorizzazione della nuova apparecchiatura</li> <li>18b. Conforme: previsto giro di controllo giornaliero che include controllo rumorosità ventilatori principali; le apparecchiature sono utilizzate da personale esperto; rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne: attive solo le apparecchiature con funzionamento h24; buona parte delle movimentazioni si svolge al chiuso</li> <li>18c. Conforme : in caso di nuove apparecchiature installate, si effettua valutazione in fase di progettazione/acquisto</li> <li>18d. Conforme: installate barriere fono-assorbenti per le sorgenti più rumorose (ventilatore biofiltro-scrubber e tutti i ventilatori e condotte di aspirazione isolate); i cogeneratori sono al chiuso. Non sono previste barriere specifiche per vibrazioni</li> <li>18e. Conforme: installati sistemi fonoassorbenti per tutti i ventilatori di aspirazione e condotte mandata biofiltro</li> </ol>
-----	---	---	--	--	---

1.5. Emissioni nell'acqua					
19.	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. a. Gestione dell'acqua	X			L'approvvigionamento idrico dell'impianto è garantito da: • acquedotto civile/urbano Il monitoraggio dei consumi idrici viene eseguito mensilmente dall'Addetto Impianto e registrate su supporto informatico, al fine di tenere sotto controllo i consumi ed evitare sprechi. I consumi di acqua dell'impianto vengono riportati nel Report annuale AIA trasmesso annualmente agli Enti. Sono presenti inoltre alcuni sotto contatori per il monitoraggio delle utenze più significative come il nuovo scrubber
	b. Ricircolo dell'acqua	X			Viene effettuato il ricircolo di acqua pluviali per bagnatura biofiltro e utilizzo come acqua industriale. Inoltre l'acqua di processo che si forma in digestione anaerobica (percolato) viene ricircolata nei fermentatori; l'accesso è periodicamente allontanato.
	c. Superficie impermeabile - seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione;	X			L'impianto è stato realizzato conformemente: le superfici ove avvengono lavorazione/stoccaggi/movimentazioni dei rifiuti sono impermeabili
	d. Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	X			Presenti sensori di troppo pieno su vasche di raccolta percolati; presente bacino di contenimento per i serbatoi a servizio dello scrubber; vasca principale stoccaggio percolato compostaggio, in cemento armato, rivestita con guaina interna in HDPE.
	e. Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	X			I rifiuti organici umidi e i rifiuti prodotti dalla Linea ACM, sono stoccati/lavorati in aree al chiuso. La zona di stoccaggio ACM è coperta. Le lavorazioni e gli stoccaggi dei rifiuti ad alta putrescibilità, fonte di maggiore percolazione, sono effettuati al chiuso e in locali dotati di rete di captazione acque di processo. Rimane all'aperto unicamente: tali attività si svolgono su piazzale dedicato, posto su area impermeabile e dotata di rete raccolta acque meteoriche
	f. La segregazione dei flussi di acque	X			Sono presenti tre linee dedicate alla raccolta acque: linea pluviali (acque meteo su coperture edifici, ricircolate), linea caditoie stradali che colleghino le acque della viabilità interna (raccolte in vasca di prima pioggia), linea di raccolta acque di processo (percolati, raccolte in vasca dedicata e inviati a trattamento con mezzi dedicati ad impianti esterni). Ogni linea, per tanto, risulta segregata dagli altri flussi.

	<p><b>g. Adeguate infrastrutture di drenaggio</b></p> <p>- l'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento;</p>	X			Si veda quanto detto al punto f. precedente
	<p><b>h. Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite</b></p>	X			Sono previsti controlli periodici sulla tenuta delle vasche e dei controlli periodici per la pulizia delle linee di raccolta acque.
	<p><b>i. Adeguata capacità di deposito temporaneo</b></p>	X			I depositi sono dimensionati in base allo storico degli eventi meteo. Il monitoraggio costante degli stoccaggi permette di gestire adeguatamente i picchi.
20.	<p>Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. [...]</p>			X	Presso l'impianto non si effettua trattamento di acque reflue. I reflui prodotti dalle proprie attività di trattamento rifiuti sono allontanati come rifiuto verso impianti di trattamento esterni. Le acque meteoriche ricadenti sul piazzale ove avviene lo stoccaggio/lavorazione dei rifiuti ligneocellulosici (trattamento meccanico) sono collettati e immessi in pubblica fognatura.
<b>1.6. Emissioni da inconvenienti e incidenti</b>					
21.	<p>Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare <b>tutte</b> le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).</p> <p>a. Misure di protezione b. Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti c. Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti</p>	X			<p>Nell'ambito del Sistema di Gestione sono stati predisposti e adottati i seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un Piano di Emergenza Interno;</li> <li>• una Procedura di Gestione delle emergenze, che al suo interno descrive, tra le altre, le misure da adottare in caso di sversamenti accidentali per la prevenzione e il contenimento di potenziali impatti ambientali;</li> <li>• una Procedura per l'investigazione e l'analisi degli eventi incidentali;</li> <li>• un Modulo specifico per la rilevazione di eventi incidentali e analisi delle cause;</li> <li>• un Registro di tutti gli incidenti, quasi incidenti ed eventi anomali in cui vengono annotate tutte le segnalazioni pervenute o riscontrate dall'esercizio e in cui vengono puntualmente identificate le azioni correttive o i trattamenti pianificati.</li> </ul> <p>Sono inoltre presenti i seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestione videosorveglianza e telecamere per la sicurezza fisica degli accessi (procedura di HERA S.p.A.),</li> <li>- Gestione privacy sistemi videosorveglianza,</li> <li>- Sicurezza fisica degli accessi e videosorveglianza (procedura di HERA S.p.A.),</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestione della sicurezza fisica (procedura di HERA S.p.A.),</li> <li>- Redazione Procedure di emergenza e Piani di emergenza,</li> <li>- Procedura Indagine eventi incidentali. La Procedura contiene il Registro degli incidenti e il modulo per l'indagine evento,</li> <li>- Sorveglianza periodica attrezzature antincendio,</li> <li>- Modalità operative e comportamentali generali in zone classificate con pericolo di esplosione.</li> </ul> <p>L'impianto è inoltre dotato di: sistema di controllo degli accessi, impianto di rilevazione incendi con sensori a gas "impianto Bekon" e impianto fisso di estinzione nella sezione compostaggio (sprinkler), impianto di allarme antincendio, rete idrica antincendio; presenza motopompa di emergenza per imp. antincendio. Presente gr. elettrogeno per parte Bekon</p>
<b>1.7. Efficienza nell'uso dei materiali</b>					
22.	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.	X			<p>In funzione delle esigenze di processo si effettua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il ricircolo dell'intermedio vagliatura, prodotto nella fase di raffinazione del compost come strutturante nel processo,</li> <li>- il ricircolo del percolato prodotto dalla digestione anaerobica, sui cumuli all'interno dei fermentatori, per il mantenimento delle adeguate condizioni di processo.</li> <li>- Utilizzo della biomassa prodotta dalla Linea dedicata al recupero del rifiuto ligneocellulosico, come materiale biofiltrante.</li> </ul>
<b>1.8. Efficienza energetica</b>					
23.	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare <u>entrambe</u> le tecniche indicate di seguito. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Piano di efficienza energetica</li> <li>b. Registro del bilancio energetico</li> </ul>	X			<p>Herambiente nel corso del 2020 ha ottenuto la certificazione energetica secondo la norma ISO 50001 che è applicabile a tutti i siti produttivi di Herambiente, incluso l'impianto in oggetto.</p> <p>I consumi di energia elettrica dell'impianto sono monitorati mensilmente. Il consumo annuale è riportato nel Report annuale AIA trasmesso annualmente agli Enti, unitamente ad un indicatore riferito ai consumi energetici specifici sulla base dei rifiuti trattati.</p> <p>Inoltre è prevista la redazione del Piano Azione di Energia (analisi eseguita trasversalmente da Herambiente spa)</p> <p>In particolare, nel tempo, sono stati introdotti inverter per ottimizzare i consumi di alcune delle utenze principali, gestiti da un sistema di gestione PLC da cui è possibile programmare il funzionamento nell'arco della giornata ed i relativi consumi.</p> <p>Sono presenti sotto contatori al fine di monitorare le utenze maggiormente significative.</p>

<b>1.9. Riutilizzo degli imballaggi</b>					
24.	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).	X			Laddove possibile, gli imballaggi contenenti le materie prime in ingresso, vengono resi al fornitore che li riutilizza (IBC, pallet)
<b>3 – TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI</b>					
<b>3.1. Conclusioni sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti</b>					
33.	Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso - La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.	X			Nell'ambito del sistema di gestione integrato Qualità, Sicurezza e Ambiente (QSA) sono state predisposte e vengono attuate specifiche procedure ed istruzioni operative di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti, accettazione e verifica visiva dello scarico dei rifiuti (si veda BAT 2) Inoltre i flussi di rifiuti in ingresso all'impianto provengono da raccolte differenziate (per tanto rifiuti selezionati all'origine)
34.	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H <sub>2</sub> S e NH <sub>3</sub> , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito: - Adsorbimento; - Biofiltro; - Filtro a tessuto; - Ossidazione termica; - Lavaggio a umido (wet scrubbing).	X			L'aria captata dai locali ove avvengono le fasi di stoccaggio e processo aerobico/anaerobico di trattamento del rifiuto organico, sono avviate a sistema di abbattimento dedicato tramite scrubber a umido (con dosaggio acido) e biofiltro (emissioni . E1-E2-E3-E4). In relazione ai livelli di emissione associati alle BAT per le emissioni convogliate in atmosfera risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti (NH <sub>3</sub> e concentrazioni di odori): i limiti imposti da AIA (su conc.odori, NH <sub>3</sub> , polveri, TVOC-non metanigeni) risultano già conformi ai valori di BAT-AEL di cui alla BAT 34
<b>3.2. Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti</b>					
35.	Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate: - Segregazione dei flussi di acque; - Ricircolo dell'acqua; - Riduzione al minimo della produzione di percolato.	X			<b>35a.</b> Presenza di linee separate percolato-acque meteo-dilavamento viabilità (si veda BAT 19.f) <b>35b.</b> Presente ricircolo percolato di digestione anaerobica all'interno dei digestori e recupero acque meteo per antincendio-uso servizi industriali- irrigazione biofiltri (si veda BAT 19.b)

					<b>35c. monitoraggio dei tempi di ventilazione per ottimizzare l'umidità del materiale e ridurre la produzione di percolato</b>
36.	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi	X			<ul style="list-style-type: none"> <li>- rifiuti in ingresso: effettuate periodiche analisi merceologiche e chimiche</li> <li>- monitoraggio della temperatura dei cumuli in fase aerobica</li> <li>- monitoraggio flusso di aria tramite controllo dei parametri caratteristici del sistema di ventilazione (portata, tempi, perdite di carico)</li> <li>- controllo visivo dell'altezza e densità miscela al momento della formazione del cumulo</li> </ul>
37.	Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.	X			<p>La BAT fa principalmente riferimento alla fase di ossidazione accelerata svolta in ambienti aperti ed è pertanto <b>NON APPLICABILE</b> al trattamento biologico del rifiuto organico (Linea ACM)effettuato nell'impianto in esame che avviene in ambienti chiusi.</p> <p>Risulta invece applicabile allo stoccaggio e lavorazione del rifiuti ligneocellulosico per cui al fine di contenere le emissioni diffuse è previsto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema di nebulizzazione per abbattimento emissioni diffuse di polveri e odori</li> <li>- schermatura verde costituita da alberatura posta sul perimetro esterno dell'area finalizzata a limitare i fenomeni diffusivi</li> </ul>
<b>3.3. Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti</b>					
38.	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi	X			<p>L'impianto è dotato di sistema di controllo PLC, analizzatori in continuo, allarmi automatici, torcia di emergenza-guardie idrauliche-camino. Consente inoltre il monitoraggio manuale e/o automatico del processo di digestione anaerobica tramite: controllo della temperatura dei digestori, della pressione, dei livelli (pozzetti e serbatoio di raccolta percolato), composizione (H2S ad es.) e portata biogas.</p> <p>E' altresì presente un sistema di controllo del comparto di ossidazione e sistema di supervisione e controllo del funzionamento del sistema di trattamento aria esauste.</p>
<b>3.4. Conclusioni sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti</b>					

39.	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate. [...]			X	<p>Non viene svolto trattamento meccanico-biologico dei rifiuti.</p> <p>In ogni caso le lavorazioni dei rifiuti organici putrescibili avvengono in ambiente segregato ed i flussi di aria sono captati e inviati a trattamento</p> <p>Le arie captate dalle zone di movimentazione rifiuto caratterizzate da minore carico inquinante vengono insufflate sotto i cumuli in fase di ossidazione.</p>
-----	--	--	--	---	---

### *C 3.9 Piano di gestione di fine vita dell'impianto che prevede le seguenti azioni*

1. Qualora il Gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente effettuare le comunicazioni previste dalla presente AIA al punto 6 del Paragrafo D.2.3, fornendo altresì un cronoprogramma di dismissione approfondito e relazionando sugli interventi previsti;
2. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto 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 dalla attività produttiva ivi esercitata.
3. In ogni caso il Gestore dovrà provvedere a:
  - a. rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo laddove possibile l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - b. pulizia dei residui da vasche interrate, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite Ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti;
  - 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. demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti con invio prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - e. presentazione di una indagine di caratterizzazione del sito secondo la normativa vigente in tema di bonifiche e ripristino ambientali, attestante lo stato ambientale del sito in riferimento ad eventuali effetti di contaminazione determinata dall'attività produttiva. Per la determinazione dello stato del suolo, occorre corredare il piano di dismissione di una relazione descrittiva che illustri la metodologia d'indagine che il Gestore intende seguire, completata da elaborati cartografici in scala opportuna, set analitici e cronoprogramma dei lavori da inviare ad ARPAE Rimini ed al Comune;
  - f. al termine delle indagini e/o campionamenti, il Gestore è tenuto ad inviare ARPAE Rimini ed al Comune una relazione conclusiva delle operazioni effettuate corredata dagli esiti, che dovrà essere oggetto di valutazione di ARPAE Rimini al fine di attestare l'effettivo stato del sito;
  - g. 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.

### *C4 PROPOSTA DEL GESTORE*

Il gestore dichiara, che in base alla documentazione presentata, l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie allegate alla comunicazione di modifica AIA e relative integrazioni, depositate agli atti) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC senza necessità di adeguamenti e compatibile con il territorio di insediamento.

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

### *DI PIANO DI ADEGUAMENTO*

Il Gestore comunica che, visti e considerati i significativi interventi di miglioramento realizzati nel corso degli anni l'impianto in oggetto risulta ad oggi pienamente conforme rispetto alla definizione delle Migliori Tecniche Disponibili di cui alla DECISIONE UE 2018/1147. Il Gestore ritiene altresì non necessaria la predisposizione di uno specifico programma di adeguamento, confermando il piano di miglioramento previsto dal provvedimento di AIA vigente.

Di seguito gli interventi/ miglioramenti effettuati nel corso degli ultimi anni.

L'impianto è stato nel corso dell'anno 2012 oggetto della realizzazione delle opere previste dal progetto dell' *"Impianto di digestione anaerobica a secco e linea trattamento biomassa ligneo-cellulosica"* che a tutti gli effetti si configurano come interventi fortemente migliorativi rispetto alla configurazione impiantistica precedentemente autorizzata.

Nel corso dell'anno 2013 sono altresì stati proposti ulteriori interventi finalizzati al miglioramento delle performance dell'impianto, che si seguito si elencano:

- adozione di misure gestionali finalizzate all'incremento della quantità di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili (biogas);

- ottimizzazione del sistema di recupero dell'energia termica prodotta dallo sfruttamento energetico del biogas, attraverso l'installazione di due scambiatori di calore in grado di recuperare l'energia termica dai gas di scarico dei motori endotermici;

- inserimento di un bypass sulla rete fognaria interna di gestione del percolato;

- ottimizzazione delle operazioni di trasferimento dei materiali/rifiuti dal fabbricato E (digestione anaerobica/raffinazione) al fabbricato F (stoccaggio finale);

- ottimizzazione della sezione di raffinazione a servizio della linea di produzione ACM/CFS;

- introduzione delle eventuali operazioni di vagliatura e deferrizzazione a valle della sezione di triturazione del rifiuto in ingresso a servizio della linea produzione ACM/CFS;

- ottimizzazione della linea di produzione di biomassa ligneo-cellulosica;

- attivazione della lavorazione di eventuale essiccazione dei residui prodotti dalle sezioni di vagliatura dell'impianto;

- ottimizzazione dell'impianto di aspirazione e depurazione aria;

- eliminazione del sistema di copertura dei biofiltri;

Tali interventi sono stati autorizzati con provvedimento di modifica AIA n. 1410 del 24/12/2013 e sono stati implementati nel corso del 2014.

Nel corso del 2013 sono altresì stati realizzati interventi di insonorizzazione dei quattro ventilatori di mandata dell'aria ai biofiltri (4 x 30.000 Nm<sup>3</sup>/h) e dei ventilatori di aspirazione degli edifici "A" ed "E" (2 x 45.000 Nm<sup>3</sup>/h), attraverso la realizzazione di cabinati in materiale fonoassorbente, nonché il rivestimento, con materiale fonoassorbente delle tubazioni di aspirazione.

Nel corso del 2014 è stato inoltre realizzato l'impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio E e sul piazzale antistante il "vecchio" impianto di compostaggio (intervento previsto dal progetto dell' *"Impianto di digestione anaerobica a secco e linea trattamento biomassa ligneo-cellulosica"* sopra richiamato), entrato in produzione in data 14/04/2015.

In data 04/04/2014 è stata trasmessa alla provincia di Rimini la richiesta di modifica di AIA presentata dalla ditta HERAmbiente tramite portale IPPC-AIA in data 19/03/2014, autorizzata con Provvedimento n. 15282 dell'08/04/2014 ed avente ad oggetto:

la sostituzione di bandelle in pvc di delimitazione fossa/avanfossa capannone A, con portoni ad impacchettamento rapido;

la installazione di valvola di non ritorno sul punto di scarico S1.

Nel corso dello stesso anno sono altresì stati proposti ulteriori interventi finalizzati al miglioramento dell'impianto di seguito elencati:

riorganizzazione della circolazione dei mezzi di trasporto all'interno dell'impianto al fine di evitare la sosta su via San Martino in XX;

progetto di miglioramento dell'inserimento paesaggistico dell'impianto.

Tali interventi sono stati autorizzati con provvedimento di modifica di AIA n. 1410 del 24/12/2014 e sono stati implementati nel corso del 2015.

Inoltre è stata presentata, mediante Portale IPPC, in data 13/11/2014 (Prot. n. 613562/2014), ulteriore Modifica non sostanziale finalizzata ad:

interventi migliorativi sul sistema di contenimento odori costituenti nella compartimentazione dei quattro settori adibiti alla fase di ossidazione all'interno dell'edificio B e nella modifica del sistema di aspirazione delle arie captate dagli ambienti di lavoro con l'installazione di un ulteriore scrubber per il pretrattamento delle arie;

modifica della viabilità interna all'impianto al fine di designare aree ben precise di parcheggio suddivise per visitatori, dipendenti, operatori ditte terze e soste di breve durata;

interventi migliorativi sulle reti fognarie;

realizzazione area di accantieramento delle ditte terze;

demolizione all'interno dell'edificio A di conferimento della parete di contenimento lato trituratore per permettere la movimentazione dei rifiuti con pala meccanica mantenendo l'attuale sistema con carroponte in caso di necessità.

Tali interventi sono stati autorizzati con provvedimento di modifica n. 575 del 27/04/2015 e sono stati implementati nel corso del degli anni 2015 e del 2016.

Infine, è stato presentato progetto di inserimento paesaggistico, di cui istanza di rilascio autorizzazione, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. ("Codice dei beni culturali e del paesaggio"), pratica n. 963/2015 prot. n. 150860 del 09/07/2015, ed Autorizzazione Paesaggistica in oggetto, relativo alla nuova piantumazione nell'area perimetrale del piazzale dedicato alla messa in riserva (R13) ed alle lavorazioni del materiale ligneo-cellulosico, situato all'interno dell'impianto in oggetto (Piazzale I), al fine di creare una ulteriore schermatura visiva del suddetto piazzale e del materiale temporaneamente depositato. Tale intervento è stato realizzato ed è stata trasmessa Fine Lavori del 08/03/2016 (Prot. n. 4604).

#### *DI.1 PIANO DI ADEGUAMENTO*

Al fine di migliorare la gestione del biogas si propone quanto segue:

Il funzionamento della torcia è consentito solo in condizioni diverse dal normale funzionamento e degli altri casi previsti dalla vigente Autorizzazione, come ad esempio: nelle fasi di svuotamento preventivo del biogas presente nelle celle durante tali operazioni; in caso di fermate dei cogeneratori e di altre situazioni di emergenza. Il gestore dell'impianto dovrà proporre un piano per la gestione (e/o altri accorgimenti tecnici) di eventuali picchi di sovrapproduzione di biogas prodotto da attuarsi con le tempistiche indicate dallo stesso.

## *D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO*

### *D2.1 FINALITÀ*

In questa sezione si riportano i principi generali.

1. La Ditta è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D.
2. 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 D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii.).

### *D2.2 CONDIZIONI DI ESERCIZIO*

1. La presente Autorizzazione Integrata Ambientale dovrà essere riesaminata con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo:
  - a. entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale di un'installazione;
  - b. trascorsi dodici anni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (30/07/2021) o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione, essendo l'installazione certificata secondo la norma UNI EN ISO 14001 all'atto del rilascio dell'autorizzazione stessa;
2. il riesame verrà inoltre disposto, sull'intera installazione o su parti di essa, dall'A.C. – ARPAE Rimini, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, comunque quando:
  - a. a giudizio dell'autorità competente l'inquinamento provocato dall'installazione è tale da rendere necessaria la revisione dei valori limite di emissione fissati nell'autorizzazione o l'inserimento in quest'ultima di nuovi valori limite, in particolare quando è accertato che le prescrizioni stabilite nell'autorizzazione non garantiscono il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale stabiliti dagli strumenti di pianificazione e programmazione di settore;
  - b. le migliori tecniche disponibili hanno subito modifiche sostanziali, che consentono una notevole riduzione delle emissioni;
  - c. a giudizio di una amministrazione competente in materia di igiene e sicurezza del lavoro, ovvero in materia di sicurezza o di tutela dal rischio di incidente rilevante, la sicurezza di esercizio del processo o dell'attività richiede l'impiego di altre tecniche;
  - d. sviluppi delle norme di qualità ambientali o nuove disposizioni legislative comunitarie, nazionali o regionali lo esigono;
  - e. una verifica di cui all'art. 29-sexies, comma 4-bis, lettera b), abbia dato esito negativo senza evidenziare violazioni delle prescrizioni autorizzative, indicando conseguentemente la necessità di aggiornare l'autorizzazione per garantire che, in condizioni di esercizio normali, le emissioni corrispondano ai "livelli di emissione associati alle migliori tecniche disponibili";

### *D2.3 COMUNICAZIONE E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI*

In questa sezione si riportano tutte le comunicazioni che il gestore è tenuto ad effettuare.

Esempio:

1. In caso si verificano particolari circostanze quali:  
malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di monitoraggio e controllo qualora questi comportino l'impossibilità del rispetto del piano di monitoraggio e controllo stabilito dalla presente AIA),

il Gestore deve darne tempestiva comunicazione (entro le 24h successive all'evento o entro il primo giorno lavorativo utile in caso di festivi) ad ARPAE Rimini anche a mezzo PEC o fax.

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.

2. In caso di emergenza ambientale quali incidenti che producono effetti negativi e significativi per l'ambiente o eventi imprevedibili, scarichi o emissioni accidentali in aria, se si verifica un'anomalia o un guasto tale da non permettere il rispetto di valori limite di emissione il Gestore, ai sensi dell'art. 29-undecies deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando, quanto prima e comunque non oltre le otto (8) ore dall'accaduto, telefonicamente e/o a mezzo PEC o fax, ARPAE Rimini ed il Comune di Rimini, in orario diurno. In orario notturno o festivo, la comunicazione deve essere data al servizio di pronta reperibilità di ARPAE Rimini. Successivamente, il Gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica conformandosi alle decisioni di ARPAE Rimini sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.
3. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06) ad ARPAE Rimini ed al Comune di Rimini. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ARPAE Rimini ai sensi dell'art.29-nonies parte seconda del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii.. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii., ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione. Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione;
4. Il Gestore è tenuto trasmettere annualmente (entro il 30 aprile dell'anno successivo) al portale AIA-IPPC istituito dalla Regione Emilia Romagna, come stabilito con Determina Regionale n. 1063 del 02/02/2011, un **report annuale**; il suddetto report 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 ad ARPAE Rimini, secondo quanto previsto al precedente punto 4 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).

5. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o fax ad ARPAE Rimini ed al Comune di Rimini. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'impianto rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. ARPAE Rimini provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
6. Il Gestore, qualora decida di cessare l'attività, è tenuto a comunicare preventivamente tale decisione, e successivamente confermare con raccomandata a/r ad ARPAE Rimini ed al Comune di Rimini la data prevista di termine dell'attività.
7. Qualora in fase di autocontrollo, si verifichi un superamento di un limite stabilito dall'autorizzazione per le diverse matrici ambientali o il superamento del valore di portata per le emissioni in atmosfera riportato nelle tabelle della sezione D.2.4, deve essere data comunicazione entro e non oltre 7 giorni dall'evidenza del valore anomalo, ARPAE Rimini. A seguire, nel minimo tempo tecnico, devono essere documentate con breve relazione scritta, da inviare ad ARPAE Rimini, le cause di tale superamento e le azioni poste in essere per rientrare nei limiti.

## D2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

### A) Quadro complessivo delle emissioni convogliate autorizzate (Tab.26)

Punto emissione	Fase di lavorazione	Sistema di contenimento emissioni	Portata massima Nm <sup>3</sup> /h	Velocità effluente m/s(*)	Durata h/g	Durata g/a	Temp. °C	Altezza dal suolo m	Sezione di emissione m <sup>2</sup>
E1	BIOFILTRO N° 1	Biofiltraz.	30.000	0,040	24	365	Amb.	N.A.	210
E2	BIOFILTRO N° 2	Biofiltraz.	30.000	0,040	24	365	Amb.	N.A.	210
E3	BIOFILTRO N° 3	Biofiltraz.	30.000	0,040	24	365	Amb.	N.A.	210
E4	BIOFILTRO N° 4	Biofiltraz.	30.000	0,040	24	365	Amb.	N.A.	210
E5	Scarico gas combust COGENERATORE 1	/	2.068	---	24	365	≥170	6	0,050
E6	Scarico gas combust COGENERATORE 2	/	2.068	---	24	365	≥170	6	0,050
E7	TORCIA DI COMBUSTIONE	/	/	/	24	365			
E8	SCAMBIATORE DI CALORE ACQUA-ARIA COGENERATORE 1	/	/	/	/	/	//	//	//
E9	SCAMBIATORE DI CALORE ACQUA-ARIA COGENERATORE 2	/	/	/	/	/	//	//	//
E10	LOCALE TRASFORMATORE (RICAMBIO ARIA)	/	/	/	/	/	//	//	//
E11/a	LOCALE COGENERATORI (RICAMBIO ARIA)								
E11/b	LOCALE COGENERATORI (RICAMBIO ARIA)	/	/	/	/	/	//	//	//
E12	LOCALE QUADRI ELETTRICI (RICAMBIO ARIA)	/	/	/	/	/	//	//	//
E13	LOCALE TRATTAMENTO BIOGAS (RICAMBIO ARIA)	/	/	/	/	/	//	//	//
E14A E14B	SISTEMA DI SOVRAPRESSIONE DEI FERMENTATORI (GUARDIE IDRAULICHE)	/	/	/	/	/	//	//	//
E15A E15B	SCARICO ARIA DI LAVAGGIO (GUARDIA IDRAULICA)	/	/	/	/	/	//	//	//
E16	CALDAIA RISCALDAMENTO PALAZZINA UFFICI	/	/	/	/	/	//	//	//

E17-E18	SFIATI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI SOLFATO DI AMMONIO	/	/	/	/	/	/	/	/
E19	SFIATI SERBATOI DI STOCCAGGIO DI ACIDO SOLFORICO	/	/	/	/	/	/	/	/
E20	EMISSIONE GENERATORE DI EMERGENZA	/	/	/	/	/	/	/	/

B) Emissioni convogliate – valori limite per gli inquinanti emessi in atmosfera dei sistemi **BIOFILTRANTI** (Tab.27)

INQUINANTE	U.M.	E1 BIOFILTRO 1	E2 BIOFILTRO 2	E3 BIOFILTRO 3	E4 BIOFILTRO 4
Portata massima	Nm <sup>3</sup> /h	30.000	30.000	30.000	30.000
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	9	9	9	9
Acido solfidrico (H <sub>2</sub> S)	mg/Nm <sup>3</sup>	1,5	1,5	1,5	1,5
Polveri totali / Materiale Particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	5	5	5	5
COV* (come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	30	30	30	30
Odore	UO <sub>E</sub> / Nm <sup>3</sup>	400	400	400	400

\* Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori (inteso come componente non metanica del Carbonio Organico Totale NMTOC)

C) Emissioni convogliate – valori limite per gli inquinanti emessi in atmosfera (Tab.28)

INQUINANTE	U.M.	E5 a)	E6 a)	E7* b)	E8*	E9*	E10*	E11*	E12*	E13*	E14A E14B*	E15A E15B*	E16**	E17* E18*	E19*	E20#
Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	10	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ossidi di zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	350	350	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ossidi di azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	450	450	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Monossido di carbonio CO	mg/Nm <sup>3</sup>	500	500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Composti inorganici del Cloro sotto forma di gas e vapori espressi come acido cloridrico (HCl)	mg/Nm <sup>3</sup>	10	10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

<b>Composti inorganici del Fluoro sotto forma di gas e vapori espressi come acido Fluoridrico (HF)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>2</b>	<b>2</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Sostanze Organiche sotto forma di gas e vapori, (Inteso come NMHC: Non Methane Hydro Carbon – rif. p.to 7 DGR 1496/2011)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>150</b>	<b>150</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Sostanze Organiche Totali (esprese come C-Organico Totale)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

**LEGENDA:**

- a) Tenore di ossigeno nei fumi pari a 5% nell'effluente gassoso secco;
- b) La torcia deve essere dotata di bruciatore pilota alimentato a GPL o gas metano (anche autoprodotta - biogas) in grado di assicurare i seguenti requisiti minimi:  
 Efficienza minima di combustione del 99% espressa come rapporto CO<sub>2</sub>/(CO<sub>2</sub>+CO);  
 Temperatura > di 850 °C;  
 Ossigeno libero > 6%;  
 Tempo di permanenza > 0,3 sec.;

La torcia dovrà essere dimensionata in modo tale da poter smaltire completamente la produzione oraria di biogas.

(\*)Emissioni ricadenti nella disciplina dell'art. 272 "Impianti e attività in deroga" comma 5 del D.LGS. 152/2006 s.m.i. Titolo V Parte I, in quanto provenienti da sfiati e ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro.

(\*\*)Emissioni ricadenti nella disciplina dell'art. 272 comma 1 Allegato IV parte I lett. dd) "Impianti e attività in deroga"

(#)Emissioni ricadenti nella disciplina dell'art. 272 comma 1 Allegato IV parte I lett. bb) "Impianti e attività in deroga"

La Portata volumetrica di ogni emissione prevista in autorizzazione, espressa in Nm<sup>3</sup>/h, si intende riferita alle condizioni di:

- Temperatura 273°K
- Pressione 101,3 kPascal
- Gas secco

Alla Portata volumetrica di emissione autorizzata è associato una incertezza di misura pari al 10% del valore medio misurato.

I valori limite di emissione in aria degli inquinanti previsti in autorizzazione, espressi in mg/Nm<sup>3</sup>, si riferiscono a gas secco, 273 °K, 101,3 kPascal, escluse le fasi di avviamento e di arresto degli impianti.

Le concentrazioni degli inquinanti, qualora la percentuale di Ossigeno di processo misurato sia diversa da 5 %, devono essere corrette utilizzando la seguente relazione:

$$E_s = \frac{21 - O_s}{21 - O_m} \times E_m$$

*E<sub>s</sub>* = Concentrazione di emissione calcolata al tenore di ossigeno di riferimento (mg/Nm<sup>3</sup> gas secco e O<sub>2</sub>= 5 %)

*E<sub>m</sub>* = Concentrazione di emissione misurata (mg/Nm<sup>3</sup> gas secco)

*O<sub>s</sub>* = Tenore di ossigeno di riferimento (%)

*O<sub>m</sub>* = Tenore di ossigeno misurato (% v/v gas secco)

#### D) Prescrizioni relative ai metodi di prelievo ed analisi

Il Gestore dell'impianto 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 10169 – UNI EN 13284-1)**

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 dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono 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 Tab. 29 seguente:

**Tab. 29**

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	N° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo

fino a 1m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1m a 2m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5m a 1m	2
superiore a 2m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1m	3

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

#### E) 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 ostacolano 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 renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

**Tab. 30**

Quota superiore a 5m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvista di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. 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.

F) Metodi di campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera. Misurazioni discontinue

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- Metodi UNI/UNI EN/UNICHIM;
- Metodi normati e/o ufficiali;
- Altri metodi solo se preventivamente concordati con l’Autorità Competente;

La strategia di campionamento e i requisiti minimi per la presentazione dei risultati degli autocontrolli devono seguire le norme tecniche: Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni".

Per la verifica dei limiti di emissione in atmosfera fissati nella presente AIA si suggeriscono i seguenti metodi di prelievo ed analisi (Tab.31).

**Tab.31**

<b>PARAMETRO/INQUINANTE</b>	<b>METODI INDICATI</b>
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259:2008
Temperatura, Pressione, Velocità, Portata Volumetrica emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull’applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN 16911 – 2:2013 (metodo di misura automatico)
Polveri Totali (PTS) o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1:2017 (*); UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici); ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m3)
Umidità – Vapore acqueo (H <sub>2</sub> O)	UNI EN 14790:2017
Gas di combustione (Monossido di Carbonio, Ossigeno, Anidride Carbonica)	UNI 9968:1992 UNI 9969:1992 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio) UNI EN 14789:2006 UNI EN 14626:2012 UNI EN 15058:2017 ISO 12039:201 analizzatori automatici(IR, etc)
Determinazione della concentrazione di COV espressa come Carbonio Organico Totale	UNI EN 12619:2013 (<20 mg/Nm <sup>3</sup> ) UNI EN 13526:2002 (>20 mg/Nm <sup>3</sup> ) UNI EN ISO 25140:2010

Metano (CH <sub>4</sub> )	UNI EN ISO 25140:2010 UNI EN ISO 25139:2011
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT) con esclusione del Metano	UNI EN 12619:2013 + UNI EN ISO 25140:2010
Determinazione della concentrazione di COV con caratterizzazione qualitativa dei singoli composti organici.	UNI CEN/TS 13649:2015
Ossidi di Zolfo (SOX) Espressi come SO <sub>2</sub>	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 allegato n° 1) UNI EN 14791:2017 UNI CEN/TS 17021:2017
Ossidi di Azoto (NOX) Espressi come NO <sub>2</sub>	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 allegato n° 1) Analizzatori automatici a celle elettrochimiche o FTIR UNI EN 14792:2017 ISO 10849:1996
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	UNICHIM 632:1984 (analisi spettrofotometrica o potenziometrica con IRSA 4030). EPA CTM-027:1997 Analizzatori automatici FTIR UNI EN ISO 21877:2020
Acido Cloridrico (HCl)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911:2010 UNI CEN/TS 16429:2013 (metodo di misura automatico) Analizzatori automatici FTIR
Acido fluoridrico (HF)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787:1999 ISO 15713:2006 Analizzatori automatici FTIR
Determinazione della concentrazione di acido solfidrico (H <sub>2</sub> S)	US EPA Method 15; US EPA Method 16; UNICHIM 634:1984 UNI 11574/2015
Concentrazione di Odore (in unità olfattometriche)	UNI EN 13725:2004

Saranno ammessi altri metodi solo se preventivamente concordati con l’Autorità Competente. Per tali metodi, nel caso non sia nota l’incertezza di misura, essa dovrà essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non dovrà essere superiore al 30% del valore limite stesso.

G) Incetezza delle misurazioni e conformità ai valori limite

Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un’ora di funzionamento dell’impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media delle misure rilevate in continuo per un’ora e riferita ad un’ora di funzionamento dell’impianto produttivo nelle condizioni di esercizio. Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell’incetezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. In relazione alle emissioni dei biofiltri si specifica che per valore medio/media si intende la media geometrica. In particolare per la matrice “odore” il campionamento viene effettuato prelevando n. 5 aliquote per ogni biofiltro, e il valore medio è calcolato come media geometrica della concentrazione di odore rilevata nelle 5 aliquote.

**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 misurazione meno incetezza di misura”) risulta superiore al valore limite autorizzato.**

La determinazione della concentrazione di ciascun inquinante deve essere accompagnata dalla propria incetezza estesa ad un livello di fiducia del 95%

Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l’entità dell’incetezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione. Le norme tecniche: Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 – “Criteri generali per il controllo delle emissioni” indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un’incetezza pari al 30% e per metodi automatici un’incetezza pari al 10%.

*Il valore di incetezza estesa ad un livello di fiducia del 95% è sottratto al rispettivo risultato di concentrazione relativo a ciascun inquinante.*

Nel caso in cui l’operazione desse luogo ad un valore  $\leq 0$ , si conviene che debba essere utilizzato il IL/2 del metodo di misura.

*Per ogni campionamento relativo ad ogni inquinante si avrà dunque a disposizione 1 risultato da confrontare con il VLE. Se tale risultato è superiore ai VLE, la valutazione sarà di non conformità.*

I dati relativi ai campionamenti periodici dovranno essere raccolti secondo i format 1 e 2 di seguito indicati (Tab.32 e 33) e conservati presso l’impianto a disposizione dell’Autorità di Controllo.

**Tab.32 - FORMAT 1 PER CAMPIONAMENTI PERIODICI**

(nell’esempio: portata volumetrica)

DITTA	
SEDE DELLA PROVA	
FASE DI LAVORAZIONE	
SIGLA EMISSIONE	
Prelievo n ..... del ..... dalle ore ..... alle ore .....	
Metodo	
DATI BIOFILTRO	
Geometria del camino (rettangolare, irregolare)	Superficie mq
DATI LINEA DI PRELIEVO	



#### H) Frequenza dei campionamenti

Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni atmosferiche con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio contenuto nella presente autorizzazione (paragrafo D3.3.3.).

L'indicazione circa i tre prelievi non riguarda la verifica del limite del parametro "unità odorimetriche" e non riguarda il controllo dei parametri di processo.

#### I) BIOGAS [EER 19 06 99]

Il gas combustibile utilizzato nei 2 motori a cogenerazione è il Biogas avente EER 19 06 99 proveniente dalla fermentazione anaerobica metanogenica di rifiuti a matrice organica in processi di cui al punto 15 dell'Allegato 1 al D.M. 05/02/1998.

Il Gas combustibile deve avere le seguenti caratteristiche:

Metano ..... min. 30% vol.

H<sub>2</sub>S ..... max 1,5% vol.

P.C.I. sul tal quale ..... min. 12.500 kJ/Nm<sup>3</sup>

L'eccesso di biogas o quello emesso nei periodi di fermata dei motori deve essere inviato ad una torcia, con pilota, in grado di assicurare un'efficienza minima di combustione del 99% espressa come CO<sub>2</sub>/(CO<sub>2</sub>+CO). La **torcia** deve essere dotato di bruciatore pilota alimentato a GPL o gas metano (anche autoprodotta - biogas) in grado di assicurare i seguenti requisiti minimi:

Efficienza minima di combustione del 99% espressa come rapporto CO<sub>2</sub>/(CO<sub>2</sub>+CO)

Temperatura > di 850 °C

Ossigeno libero > 6%

Tempo di permanenza > 0,3 sec.

La torcia dovrà essere dimensionata in modo tale da poter smaltire completamente produzione oraria di biogas.

#### L) Emissioni diffuse (Elaborato 3A Planimetria delle emissioni in atmosfera – cod. Doc. TB 01 RN AA 01 DT PL 03.01 - rev 00 del 10/01/2014)

Le **emissioni diffuse** riconducibili alle attività svolte nell'impianto sono riepilogate di seguito:

**ED2** - Emissione diffusa da area di movimentazione/accumulo compost, biostabilizzato, sovrullo e biomassa;

**ED3** - Emissione diffusa da trattamento/movimentazione/stoccaggio rifiuti lignocellulosici/strutturante/biomassa;

**ED6** - Sfiato da stoccaggio gasolio (sfiato).

Le **emissioni diffuse di polvere** possono essere associate alle emissioni diffuse ED2 ed ED3 in cui si ha presenza e movimentazione di materiali quali l'ACM, il CFS ed il legno tritato e non che potenzialmente possono presentare caratteristiche polverulente. L'**emissione diffusa gassosa** ED6 è legata allo stoccaggio di gasolio ed è quantitativamente trascurabile. Per quanto riguarda le sorgenti di **emissioni diffuse**, quelle **che possono avere componenti odorigene** sono la ED2, ED3.

#### M) Altre prescrizioni

Gli impianti di abbattimento costituiti dai biofiltri devono rispettare le seguenti caratteristiche di funzionamento (Tab.34).

**Tab.34**

Punto di emissione	Sistema di contenimento	MATRICE BIOFILTRANTE				FLUSSO GASSOSO
		pH	Umidità %	Temperatura °C	C organico % ss	Perdite di carico kPa

<b>E1</b>	biofiltro	6-9	40-80	<45	>20	0,1-10
<b>E2</b>	biofiltro	6-9	40-80	<45	>20	0,1-10
<b>E3</b>	biofiltro	6-9	40-80	<45	>20	0,1-10
<b>E4</b>	biofiltro	6-9	40-80	<45	>20	0,1-10

Relativamente alle caratteristiche di funzionamento dei biofiltri, dovranno essere misurati in continuo i parametri umidità, temperatura sulla matrice biofiltrante e perdita di carico sul flusso gassoso avviato ai biofiltri. La registrazione dei tali parametri su apposito registro avverrà come valore medio giornaliero. Le analisi del pH sulla matrice solida dovranno essere eseguite con la cadenza prevista nel piano di monitoraggio. I dati saranno conservati in azienda, a disposizione degli organi di controllo.

Nel caso in cui avvengano uno o più superamenti dei limiti dei parametri di controllo dei biofiltri ne verrà data comunicazione ad ARPAE Rimini (tramite fax ,PEC e/o e-mail), indicando il parametro oggetto del superamento, la data in cui questo si è verificato, probabili cause. Successivamente si darà comunicazione della risoluzione del problema.

Ad ogni fermata degli impianti di abbattimento dotati di sistema di verifica di funzionamento con registrazione, deve essere effettuata a cura del gestore, annotazione indicante le motivazioni dell'interruzione.

Ogni fermata per guasto degli impianti di depurazione superiore a 8 ore, deve essere tempestivamente comunicata (via fax, PEC e/o e-mail), ad ARPAE Rimini, indicando la data di presunta riattivazione.

Il sistema di aspirazione nell'edificio "E" (Edificio Miscelazione e Vagliatura) resterà acceso in continuo.

Dovrà essere previsto un controllo periodico dell'efficienza dell'aspirazione dell'edificio "E" mediante la misura/verifica del  $\Delta P$  tra l'ambiente interno all'edificio e l'esterno.

La ditta terrà monitorate attraverso metodologie riconosciute e/o consolidate le emissioni degli odori.

E' permesso l'utilizzo della biomassa proveniente dalle operazioni R3 della linea di produzione della biomassa legnosa come elemento strutturante (materiale biofiltrante di riempimento) a servizio dei quattro biofiltri.

Relativamente alla miscela finale (non più combustibile) dei reflui gassosi esausti provenienti dal lavaggio/bonifica delle celle fermentazione anaerobica a secco, dovrà essere predisposto un sistema che preveda la possibilità di deviare il flusso gassoso da deodorizzare ad un altro biofiltro nel caso che il dedicato biofiltro n. 4 sia in manutenzione.

Il gestore, oltre alle analisi in olfattometria dinamica presso i biofiltri (si veda Tabella n° 26 parametro "Odori"), deve effettuare il monitoraggio degli odori con frequenza semestrale prevedendo:

- una campagna invernale di 10 giorni;
- una campagna estiva 20 giorni, considerato il maggior utilizzo degli spazi aperti da parte dei residenti e delle attività della zona;

Sarà cura del Gestore proporre e comunicare i periodi in cui saranno svolte le campagne di monitoraggio sulle emissioni odorogene ed in caso di mancato riscontro da parte dell'Amministrazione comunale procedere comunque ad effettuarle così come programmato.

Le campagne di monitoraggio dovranno prevedere l'installazione di due nasi elettronici, uno posizionato presso un ricettore sensibile nei pressi dell'impianto, l'altro entro i confini dello stesso. I ricettori sensibili devono essere scelti a seconda dei venti prevalenti del periodo scelto per il monitoraggio e comunque deve essere preferito un criterio di rotazione degli stessi tenendo in considerazione, se tecnicamente possibile, anche altri ricettori mai

oggetto di rilevazioni. Prima di utilizzare il naso elettronico è dunque necessario effettuare una fase di “addestramento” presso l’impianto. Durante la fase di addestramento vengono prese in considerazione le principali sorgenti di odore presenti nell’impianto di compostaggio monitorato, che costituiscono le classi olfattive. I risultati forniti da questa metodologia sono espressi nel numero di misure attribuite dal naso elettronico a ciascuna delle classi olfattive considerate e la percentuale delle stesse rispetto al numero totale di misure effettuate.

#### D2.5 EMISSIONI IN ACQUA

Allo stato attuale sono presenti i seguenti punti di scarico (riferimento Allegato 3B Planimetria degli scarichi idrici - Cod. Doc. TB 01 RN AA 02 DT PL 03.02 – Rev. 00 del 30/09/2019) :

**S1** - scarico in corpo idrico superficiale (fosso Budriale) dedicato alle acque meteoriche di seconda pioggia provenienti dalle coperture degli edifici;

**S2** - scarico in corpo idrico superficiale (fosso Budriale) dedicato alle acque meteoriche di seconda pioggia provenienti dal piazzale di ingresso;

**SN1** - scarico in pubblica fognatura acque di prima pioggia provenienti dalla rete di captazione delle acque piovane raccolte dalla viabilità di servizio e dai piazzali dell’impianto di compostaggio;

**SN2** - scarico in pubblica fognatura acque di dilavamento piazzale di stoccaggio dei rifiuti lignocellulosici impianto di compostaggio;

**SN3** - scarico in pubblica fognatura bagni/spogliatoi a servizio dell’impianto di compostaggio.

- a) La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive. Qualsiasi scarico di acque reflue industriali dovrà essere previamente autorizzato.
- b) La presente AIA autorizza gli scarichi **S1** ed **S2** (acque meteoriche di seconda pioggia provenienti dalle coperture degli edifici e dal dilavamento dei piazzali) in acque superficiali (fosso Budriale) senza prevedere prescrizioni.
- c) Gli scarichi **SN1**, **SN2** e **SN3** sono avviati allo scarico in pubblica fognatura unitamente al percolato prodotto dalla ex. Discarica di Cà Baldacci che dispone di suo provvedimento di Autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura rilasciata dal Comune di Rimini in data 01/06/2010 (P.G. 86863).
- d) Gli scarichi **SN1** - **SN2** dovranno rispettare i valori limite di emissione fissati nella Tabella 3 D.Lgs 152/06 e s.m.i. Il campionamento ai fini della verifica dei limiti allo scarico per l’impianto di compostaggio in oggetto e la misura della portata di scarico vengono pertanto effettuati a monte della miscelazione con il percolato prodotto dalla discarica, presso i seguenti punti:

**Tab.35**

Punti di campionamento	Punto di prelievo
1	Scarico SN1
2	Scarico SN2
3	Scarico SN3

Per i punti di campionamento 1 e 2, corrispondenti agli scarichi **SN1** e **SN2**, sono effettuate analisi con profilo e frequenza indicati nella tabella che segue.

**Tab.36 - Profilo Analitico Scarichi Idrici**

Parametri	Unità di misura	Valori limite	Frequenza
pH	-	5,5-9,5	Annuale

Solidi sospesi totali	mg/L	≤ 400	
BOD5 (come O <sub>2</sub> )	mg/L	≤ 1500	
COD (come O <sub>2</sub> )	mg/L	≤ 3000	
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/L	≤ 200	

Per il punto di campionamento 3, scarico **SN3**, data la natura dello scarico, non sono previste analisi.

- e) Lo svuotamento delle vasche di prima pioggia (scarico **SN1**) dovrà avvenire nell'ambito delle 48-72 ore successivo all'evento meteorico (Dir. Reg. n. 286 del 14/02/2005).
- f) Poiché il sistema di sollevamento dei flussi di scarico avviati al depuratore (compreso il percolato della ex discarica) ha un limite di portata massima di 6 l/sec, la portata in uscita dalla vasca di accumulo/laminazione delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale dedicato allo stoccaggio e trattamento dei rifiuti ligneo cellulosici (portata scarico **SN2**) non deve eccedere il valore di 4 l/sec. Nel caso in cui si superi la portata massima del sollevamento, si dovrà smaltire l'eccedenza come rifiuto, il cui conferimento dovrà avvenire presso impianti autorizzati.
- g) Al fine di garantire le operazioni di manutenzione del sollevamento, non è possibile scaricare all'interno dell'impianto di sollevamento gli scarichi **SN1** ed **SN3** che pertanto dovranno essere collegati a monte dell'impianto di sollevamento stesso.
- h) Dovranno essere concordate con il Gestore del Sistema Fognario le caratteristiche tecniche dei misuratori di portata da installare sui punti **SN1** e **SN2**.
- i) Ai fini del controllo qualitativo dello scarico in pubblica fognatura, in considerazione dell'attività che dà origine allo scarico, è opportuno di ricercare nei controlli programmati sulla qualità dello scarico i seguenti parametri della Tab.3 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.:

pH  
S.S.  
BOD5  
COD  
AZOTO AMMONIACALE.

- l) I metodi di riferimento delle acque di scarico sono i seguenti:

**Tab. 37**

Parametro/inquinante	Metodi indicati
Solidi sospesi totali	APAT IRSA CNR 29/2003 2090 B- STANDARD METHODS 2540 D (20th ed.)
BOD5 (come O <sub>2</sub> )	APAT-IRSA CNR 29/2003 n.5120 metodo A - STANDARD METHODS 5210-B (20 thed.) APAT IRSA CNR 29/2003 510
COD (come O <sub>2</sub> )	APAT-IRSA CNR 29/2003 n.5130 - M10R707.0-APAT-IRSA CNR 29/2003 n.5130
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	APAT-IRSA CNR 29/2003 n.4030 - M10R250.0- APAT 29/2003 - 4030A2

- m) Il pozzetto di ispezione e controllo dovrà essere realizzato in conformità a quanto previsto dal Manuale UNICHIM 92 del Febbraio 1975, realizzato in posizione facilmente accessibile, visibile e riconoscibile e mantenuto in buone condizioni di pulizia e manutenzione. Lo

scarico deve essere provvisto di misuratore di portata, le cui caratteristiche dovranno essere comunicate al gestore. Le determinazioni analitiche sono riferite ad un campione medio orario prelevato nell'arco delle 3 ore mediante l'utilizzo di un campionatore in automatico all'uopo destinato

- n) Incertezza delle misurazioni e conformità ai valori limite: Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, con esclusione di quanto riportato nel paragrafo 2.4 – Emissioni in atmosfera al punto F), 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 di riferimento per la matrice considerata. Qualora l'incertezza non venisse indicata si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura. Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato (VLE) quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (cioè l'intervallo corrispondente a “Risultato della Misurazione  $\pm$  Incertezza di Misura”) risulta superiore al valore limite autorizzato. Nel caso in cui l'operazione desse luogo ad un valore  $\leq 0$  si conviene debba essere utilizzato  $IL/2$  dove  $IL$  è il valore assoluto del Limite Inferiore di rilevabilità del metodo.
- o) Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle emissioni produttive in pubblica fognatura con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio contenuto nella presente autorizzazione.
- p) I dati relativi ai campionamenti periodici dovranno essere raccolti e conservati presso l'impianto a disposizione dell'Organo di Controllo.
- q) Ogni modifica strutturale e di processo che intervenga in maniera sostanziale nella qualità e/o quantità degli scarichi dovrà essere preventivamente comunicata all'Autorità Competente (ARPAE Rimini) ed al Gestore del Servizio Idrico.
- r) Nel caso di alterazione delle caratteristiche delle acque immesse in fognatura urbana, guasti o altri fatti imprevedibili ed imprevedibili che possono costituire occasione di pericolo per la salute pubblica, per gli impianti fognari depurativi pubblici e/o per l'ambiente, il Titolare dello scarico è tenuto a darne immediata comunicazione alla Autorità Competente (ARPAE Rimini) ed al Gestore del Servizio Idrico tramite fax, o PEC entro le 24 ore successive, per consentire la tempestiva adozione di misure necessarie.

## *D2.6 EMISSIONI NEL SUOLO*

Non sono previste emissioni nel suolo.

## *D2.7 EMISSIONI SONORE*

Dall'ultimo monitoraggio effettuato, a cui ha fatto seguito la valutazione di impatto acustico, si evidenzia il sostanziale rispetto dei limiti assoluti sia di immissione che differenziali presso i ricettori considerati, devono comunque essere rispettati i limiti di pressione sonora previsti dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Rimini approvato con Delibera di Consiglio n. 73 del 4/4/2006 e successiva variante approvata con Delibera di Consiglio n. 74 del 22/7/2010 s.m.i. Si prescrive comunque di eseguire i seguenti interventi finalizzati a minimizzare ulteriormente l'impatto acustico:

Di effettuare periodicamente per i macchinari già installati, manutenzioni ordinarie e/o straordinarie finalizzate al miglioramento dell'efficienza del contenimento della rumorosità.

Si dovranno prediligere per tutte le installazioni e/o macchinari futuri sistemi, che a parità di prestazioni e/o rendimenti, siano particolarmente silenziosi o dotarli di sistemi di contenimento del rumore e/o di farli funzionare per brevi periodi di tempo.

## D2.8 GESTIONE DEI RIFIUTI

### D.2.8.1 Rifiuti autorizzati

I rifiuti ammessi allo stoccaggio ed al trattamento, sono unicamente quelli elencati nel suballegato “A1”, che costituisce parte sostanziale ed integrante del presente provvedimento, **limitatamente alle operazioni individuate per ogni singolo rifiuto;**

E’ ammesso alla messa in riserva (R13), un quantitativo di rifiuti, stoccati istantaneamente sul piazzale, fino ad un massimo di **tons. 8.000;**

E’ ammesso il conferimento ad impianti terzi che effettuano il recupero dei rifiuti, della frazione ligno-cellulosica stoccata (messa in riserva) presso l’impianto, eccedente i quantitativi avviati al recupero (R3) presso l’impianto stesso;

E’ ammesso alle operazioni di recupero (R3), un quantitativo di rifiuti fino ad un massimo di **57.000 t/anno**, nel rispetto dei seguenti quantitativi massimi (**Tab. 38**) per ogni singola linea di trattamento:

**Tab. 38**

Linea di produzione	Rifiuti	Quantità massima di trattamento annuo (t/anno)
Linea produzione compost di qualità (ACM) /biostabilizzato (CFS)	Frazione organica proveniente da raccolta differenziata (FORSU)	45.000
	Frazione lignocellulosica	15.000
Linea produzione biomassa legnosa	Frazione lignocellulosica	25.000
Biogas prodotto dalla sezione di digestione anaerobica	Recupero energetico in motori endotermici (2 motori da 499 KW cadauno)	4.700

Le quantità attengono al quantitativo annuo massimo previsto per ogni singola matrice, che limitatamente alle tipologie destinate alla produzione di compost di qualità può subire variazioni percentuali nella formazione della miscela, fermo restando il quantitativo massimo complessivo di **57.000 t/anno.**

La linea di produzione di biomassa lignocellulosica è stata dimensionata per il trattamento di **25.000 t/anno** di scarti ligneo cellulosei, fermo restando il quantitativo massimo dei rifiuti complessivamente ammessi alle operazioni di recupero (R3) attualmente autorizzato pari a **57.000 t/anno.**

L’attività di recupero energetico dal biogas [19 06 99], prodotto dalla digestione anaerobica dei rifiuti, è da classificarsi come attività di produzione di energia [R1], con un quantitativo massimo di rifiuti autorizzato pari a **4.700 t/anno.** Ai fini del calcolo dei quantitativi del biogas avviato a recupero energetico, si procede come di seguito indicato:

1. registrazione della portata volumetrica giornaliera di biogas  $V_1$  (m<sup>3</sup>/gg) avviato a recupero energetico, misurata dal contatore volumetrico posto immediatamente a monte della sezione di recupero energetico. La portata di biogas misurata può essere considerata “secca”, ritenendo trascurabile il contenuto di umidità residua a valle del condensatore;
2. registrazione della temperatura media giornaliera del biogas  $T_1$  (°K) avviato a recupero energetico, misurata dalla sonda posta immediatamente a monte della sezione di

recupero energetico in corrispondenza del contatore volumetrico di cui al punto precedente;

3. calcolo della portata volumetrica giornaliera di biogas avviato a recupero energetico in condizioni normali  $V_N$  ( $Nm^3/gg$ ). Ai fini della normalizzazione della portata giornaliera di biogas si assume una pressione del biogas avviato a recupero energetico  $P_1$  (mbar) pari alla pressione del gas in uscita dal compressore (pressione relativa c.a. 100 mbar corrispondente ad una pressione assoluta di 1113,25 mbar) idonea per il corretto funzionamento dei cogeneratori, trascurando le perdite di carico del filtro a carboni:

**Formula n. 1**

$$V_N = V_1 \times (T_N/T_1) \times (P_1/P_N)$$

dove:

$V_N$  = portata volumetrica giornaliera secca di biogas in condizioni normali:

( $T_N=273,15$  K e  $P_N=1013,25$  mbar) [ $Nm^3/gg$ ];

$V_1$  = portata volumetrica giornaliera di biogas misurata alla temperatura  $T_1$  e pressione  $P_1$  [ $m^3/gg$ ];

$T_1$  = temperatura media giornaliera misurata del biogas [ $^{\circ}K$ ];

$P_1$  = pressione assoluta del biogas assunta pari a 1113,25 mbar [mbar];

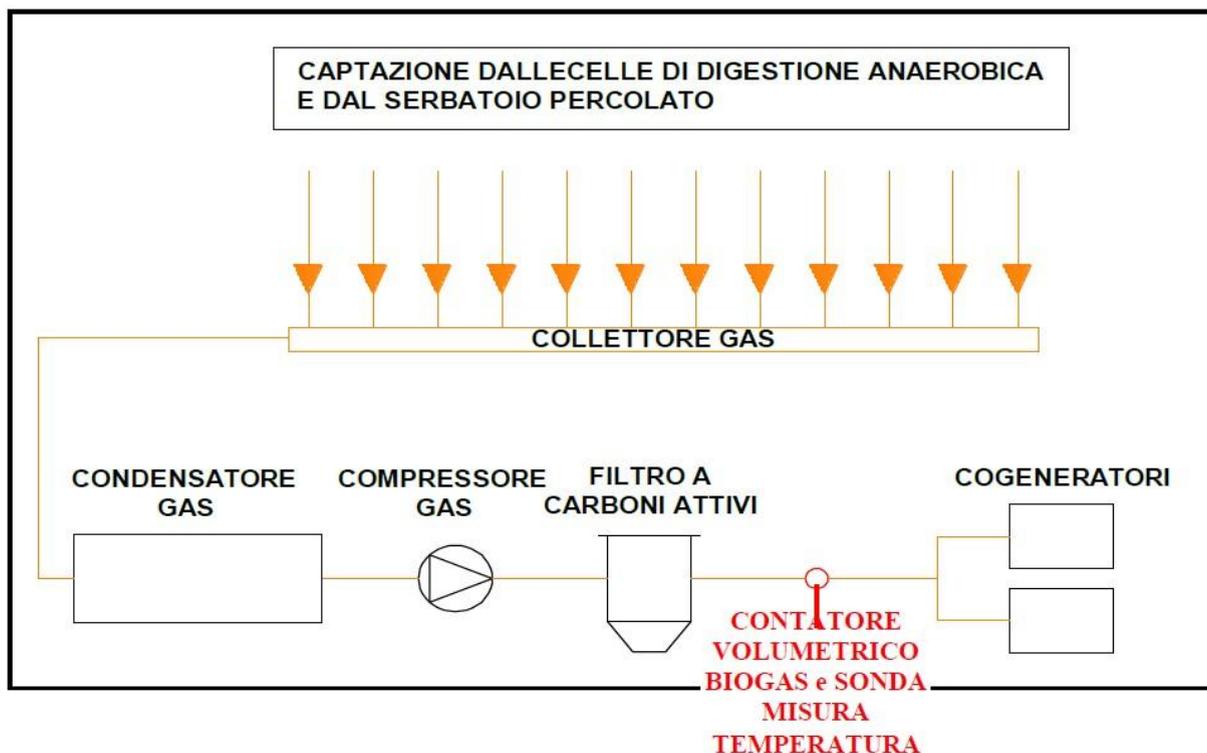
$T_N$  = temperatura standard di riferimento pari a 273,15 K [ $^{\circ}K$ ];

$P_N$  = pressione standard di riferimento pari a 1013,25 mbar [mbar].

Calcolo della portata ponderale giornaliera di biogas avviato a recupero energetico  $Q$  (ton/gg) assumendo una densità  $D$  costante pari a 1,2  $kg/Nm^3$  (0,0012  $t/Nm^3$ ):

**Formula n. 2**

$$Q = V_N \times 0,0012$$



Su formato elettronico a disposizione dell'Autorità di Controllo si registrano con frequenza giornaliera i seguenti parametri:

- $V_1$  = portata volumetrica giornaliera secca di biogas misurata alla temperatura  $T_1$  e pressione  $P_1$  [ $m^3/gg$ ];
- $T_1$  = temperatura media giornaliera misurata del biogas [ $^{\circ}K$ ];
- $V_N$  = portata volumetrica giornaliera di biogas in condizioni normali (da calcolo: Formula n. 1) [ $Nm^3/gg$ ];
- $Q$  = portata giornaliera di biogas in condizioni normali (da calcolo: Formula n. 2) [ $tonn/gg$ ];
- $\Sigma Q$  = Sommatoria delle portate ponderali giornaliere di biogas avviate a recupero energetico nell'anno corrente [ $tonn/anno$ ].

Saranno altresì indicate le costanti utilizzate nel calcolo:

- densità biogas  $D$  pari a  $1,2 \text{ kg}/Nm^3$ ;

pressione assoluta del biogas avviato a recupero energetico  $P_1$  (mbar) assunta pari alla pressione assoluta del gas in uscita dal compressore ( $1113,25 \text{ mbar}$ ).

Si prescrive l'adozione di un idoneo contatore volumetrico al fine di misurare la quantità di biogas avviato a recupero energetico, con l'annotazione/registrazione, su apposito sistema informatico o cartaceo, del consumo del biogas riferito all'anno solare. Questo dato dovrà essere riportato anche nel reporting annuale.

Tutti i sistemi di misura e rilevamento di grandezze necessarie al calcolo della portata ponderale del biogas avviato a recupero energetico, devono essere sottoposti a verifica di taratura almeno annuale.

L'attività di recupero (R3) è finalizzata alla cessazione della qualifica di rifiuto, ai sensi dell'art.184-ter, commi 2. e 3., di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi, di seguito riportati:

- comma 2 - rifiuti organici, disciplinati dal D.Lgs.75/2010 e dal Reg. 1009/2019 CE, per la produzione di ammendante compostato misto (linea produzione ACM/CFS) e ammendante vegetale semplice non compostato (linea produzione biomasse);
- comma 3 - rifiuti organici (linea produzione biomasse) costituiti da:
  - biomassa combustibile legnosa per impianti industriali;
  - biomassa per produzione di bricchette e pellet legnosi;
  - biomassa per produzione di bricchette e pellet non legnosi;
  - biomassa per produzione biofiltri;
  - biomassa per produzione pannelli;
  - biomassa per pacciamatura;

#### *D.2.8.2 Prescrizioni*

- a) L'autorizzazione è finalizzata all'attività di recupero energetico dal biogas prodotto dalla digestione anaerobica dei rifiuti [R1] e all'esercizio delle operazioni di messa in riserva (R13) e recupero (R3) così come dettagliato nel sub Allegato A1;
- b) è altresì autorizzata la produzione di biostabilizzato **di cui alla Del. G.R. n. 1996/2006** (rifiuto prodotto nell'ambito delle operazioni di raffinazione – linea di produzione compost di qualità/biostabilizzato);
- c) Relativamente all'ubicazione delle aree di stoccaggio dei rifiuti si prende come riferimento l'Elaborato 3D Planimetria dei depositi e degli stoccaggi – cod. rif. TB 01 RN AA 02 DT

PL- 03.04. rev. 2 del 16/11/2020;

- d) Al fine di limitare la formazione di emissioni diffuse ed in particolare di quelle odorigene occorrerà provvedere a mantenere una buona funzionalità dell'impianto (ad es. verifiche tenuta valvole, torce, sfiati, ecc.). La data, l'orario e i risultati di tali controlli dovranno essere registrati su apposito registro con pagine numerate a disposizione degli Organi di controllo competenti;
- e) Deve essere tenuto un registro con pagine numerate e bollate a cura di ARPAE Rimini e firmate dal responsabile dell'impianto, a disposizione dei competenti Organi di controllo sul quale dovranno essere annotate tutte le movimentazioni o sostituzioni della matrice costituente i biofiltri, in alternativa potrà essere utilizzato un registro informatico, comunque disponibile in fase di controlli;
- f) Deve essere tenuto un registro con pagine numerate e bollate a cura di ARPAE Rimini e firmate dal responsabile dell'impianto a disposizione dei competenti organi di controllo sul quale dovranno essere annotate tutte le operazioni di pulizia e manutenzione delle vasche di raccolta e di prima pioggia, nonché tutte le operazioni di pulizia delle reti di convogliamento del percolato, in alternativa potrà essere utilizzato un registro informatico, comunque disponibile in fase di controlli; ;
- g) Il deposito dei rifiuti deve essere effettuato nel rispetto dei criteri e delle norme tecniche vigenti, in rapporto alla natura degli stessi;
- h) Dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza sia i sistemi di drenaggio e raccolta del percolato, sia le attrezzature disposte predisposte per lo spegnimento di incendi e focolai;
- i) Per quanto riguarda la movimentazione dei materiali palabili in ingresso e in uscita dall'impianto, dovranno essere evitati imbrattamenti dei piazzali per perdite di materiale solido o di percolato. I mezzi adibiti alla movimentazione (carri, pale meccaniche, muletti, ecc) dovranno evitare effetti negativi di questo tipo;
- j) Tutte le operazioni manuali devono essere eseguite dagli operatori in condizioni di massima sicurezza;
- k) E' fatto obbligo di mantenere l'area del centro, i piazzali e l'adiacente viabilità pubblica in corrispondenza dell'ingresso dell'impianto, costantemente puliti ed in condizioni da non costituire pericolo per la salute e per l'igiene, per quanto di competenza di Herambiente S.p.A.;
- l) L'attività dell'impianto deve essere svolta in orari tali da evitare disturbo e disagio al vicinato, nel rispetto del regolamento comunale in materia;
- m) La ditta dovrà inviare annualmente ad ARPAE Rimini una relazione riportante l'indicazione delle quantità di rifiuti e materiali prodotti nonché le loro destinazioni;
- n) Il processo di biostabilizzazione dovrà essere condotto predisponendo i controlli e mantenendo le condizioni minime (A, B e C) indicati al punto 1) dell'Allegato A della D.G.R. n. 1996/2006 ed eventuali s.m.i.;
- o) Le caratteristiche del biostabilizzato prodotto dovranno essere verificate secondo le modalità ed i tempi previsti al punto 3) dell'Allegato A della D.G.R. n. 1996/2006 ed eventuali s.m.i.;
- p) Nella platea destinata allo stoccaggio dei rifiuti identificati quale "frazioni lignocellulosiche", la ditta dovrà garantire una fascia di rispetto di un metro fra la base dei cumuli dei rifiuti stoccati e il bordo della platea, in modo da garantire la funzionalità dell'impianto di raccolta delle acque meteoriche, in caso siano presenti manufatti di separazione, non servirà mantenere la distanza di 1 metro dalla base della platea, a condizione che non ci sia impedimento al normale deflusso delle acque meteoriche;
- q) Si dovrà provvedere alla pulizia del succitato sistema di raccolta delle acque meteoriche con

- cadenza almeno mensile; tale attività dovrà essere annotata su apposito registro;
- r) Il sistema di raccolta delle acque meteoriche del piazzale di cui al punto precedente, dovrà essere pulito in caso di necessità; tale attività dovrà essere annotata su apposito registro;
  - s) Il trattamento di rifiuti organici di origine animale dovrà avvenire nel rispetto degli adempimenti previsti dal Regolamento 142/UE/2011 emanato dalla Commissione Europea in data 25/02/2011;
  - t) i rifiuti potranno essere accettati solo dopo che personale addestrato ne riconosca la corrispondenza a quanto dichiarato nel formulario di trasporto (art. 193 del D.Lgs 152/06) e ne confermi la quantità;
  - u) il carico dei rifiuti speciali non pericolosi potrà essere accettato nella totalità, respinto parzialmente o totalmente;
  - v) qualora i materiali ottenuti al termine delle operazioni di recupero e/o delle fasi di pretrattamento, non abbiano cessato la qualifica di rifiuto, gli stessi dovranno essere gestiti ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006;

**Prescrizioni relative alla cessazione di qualifica di rifiuto - EoW di cui all'art. 184-ter comma 2, D.Lgs. n. 152/2006:**

- w) relativamente ai rifiuti organici, avviati a recupero per la produzione di ammendante compostato misto, la cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184 ter comma 2, avviene esclusivamente secondo i criteri stabiliti nel D.Lgs. n. 75/2010;
- x) **almeno 90 giorni prima della data di decorrenza dell'applicazione del Regolamento (UE) 2019/1009 - a decorrere dal 16 luglio 2022, così come stabilito all'art. 53 dello stesso regolamento - il gestore dovrà presentare una relazione tecnica** che descriva le modalità di adeguamento dell'AIA alla disciplina stabilita nello stesso regolamento per quanto riguarda la produzione di tutti i prodotti in uscita dall'impianto che ricadono nella definizione di "prodotto fertilizzante" ai sensi dell'art. 2 del richiamato regolamento;
- y) relativamente ai rifiuti organici, avviati a recupero per la produzione di ammendante vegetale semplice non compostato, la cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi dell'art. 184 ter comma 2, avviene esclusivamente secondo i criteri stabiliti nel "Regolamento (UE) 2019/1009;

**Prescrizioni relative alla cessazione di qualifica di rifiuto - EoW di cui all'art. 184-ter comma 3, D.Lgs. n. 152/2006:**

- z) la cessazione della qualifica di rifiuto (EoW), ai sensi e per gli effetti dell'articolo 184-ter comma 3 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, avviene esclusivamente sulla base dei criteri dettagliati riportati negli allegati da C1 a C6 della presente AIA;
- aa) con riferimento al recupero della biomassa per la produzione di bricchette e pellet non legnosi **sarà possibile produrre Eow solo a conclusione di un periodo di produzione di almeno 6 mesi, al termine del quale la ditta potrà produrre una relazione con la sintesi dei risultati delle operazioni di recupero con riferimento alle caratteristiche del prodotto ottenuto; durante tale periodo la biomassa prodotta non cesserà la qualifica di rifiuto ai sensi del comma 3 suddetto;**
- bb) deve essere attivo ed operante il sistema di gestione descritto negli allegati da C1 a C6, atto a verificare e garantire quanto di seguito riportato:
  - tracciabilità dei rifiuti in ingresso all'impianto;
  - rispetto dei criteri di cessazione della qualifica di rifiuto;
  - modalità di utilizzo dell'EoW;
  - rispetto della normativa ambientale/tecnica di settore e delle prescrizioni dell'autorizzazione;

- interventi di revisione e miglioramento del sistema di gestione ambientale;
  - formazione del personale;
- cc) fermo restando l'obbligo di ottemperare, entro 60 giorni, a tutti gli adempimenti inerenti alla gestione degli EoW di cui ai punti precedenti, il sistema di gestione di cui alla lettera precedente deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale in occasione della prima revisione da parte del certificatore;
- dd) entro il 30 aprile di ogni anno, relativamente al sistema di gestione, la ditta trasmette tramite portale IPPC-AIA, una relazione riepilogativa con le eventuali non conformità, le conseguenti innovazioni procedurali/documentali implementate per la loro risoluzione, nonché le attività svolte di formazione professionale del personale con la previsione del relativo programma di aggiornamento;
- ee) il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità;
- ff) la dichiarazione di conformità di cui all'art. 184-ter comma 3 lettera e), deve essere resa tenendo conto delle indicazioni riportate nell'Allegato D che costituisce parte integrante e sostanziale della presente AIA, dovrà essere conservata unitamente ai suoi allegati, secondo le specifiche di cui agli allegati da C1 a C6 della presente AIA;

#### *D2.9 ENERGIA*

- a) La presente Autorizzazione Integrata Ambientale non sostituisce ad ogni effetto l'Autorizzazione Unica rilasciata ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 e s.m.i..
- b) Il recupero energetico del biogas avviene tramite l'installazione e l'esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentato a biogas [EER 19 06 99] tramite n. 2 motori endotermici generativi aventi ciascuno una potenza elettrica di 499 kW per un totale di 998 kW (0,99 MW).
- c) Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare, relativamente all'energia, quanto previsto nel piano di monitoraggio contenuto nella presente autorizzazione.

#### *D2.10 ALTRE CONDIZIONI*

- a) Il gestore dell'impianto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli del proprio prelievo idrico con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio contenuto nella presente autorizzazione.
- b) Con riferimento al progetto di inserimento paesaggistico di mitigazione visiva realizzato, deve essere garantita la manutenzione degli impianti ed il reimpianto delle fallanze.

#### *D2.11 PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA*

Dovranno essere individuate le misure di gestione delle emergenze da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo; l'organizzazione e la gestione delle emergenze dovrà tenere conto della sicurezza degli operatori; gli aspetti strutturali, le relazioni sul rischio chimico, biologico e sull'eventuale formazione di atmosfere esplosive (ATEX) previste dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. nonché la procedura sulla sicurezza degli impianti dovranno essere integrate nella successiva fase di progettazione e di approvazione della modifica all'AIA.

#### *D2.12 RACCOLTA DATI ED INFORMAZIONE*

Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel piano di monitoraggio contenuto nella presente autorizzazione.

### D2.13 GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO

- a) Qualora il Gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con PEC ad ARPAE Rimini la data prevista di termine di attività.
- b) Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, il Gestore deve comunicare ad ARPAE Rimini un programma temporale di dismissione relazionando sugli interventi previsti.
- c) L'esecuzione di tale programma è vincolato a nulla osta scritto di ARPAE Rimini, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale ed uno al termine dei lavori per verificarne la corretta esecuzione.
- d) All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.
- e) Si prende atto del programma di dismissione e delle sua attività (di massima) contenute nel punto "J Piano di dismissione dell'impianto" contenuto nella documentazione presentata dalla Ditta: 'ALLEGATO 1 Relazione Tecnica del 16/11/2020 .

### D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

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, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel Piano, potranno essere emendati solo con autorizzazione espressa dall'Autorità competente, su motivata richiesta dell'Azienda o su proposta di ARPAE.
3. Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.
4. ARPAE – Servizio Territoriale di Rimini è incaricata:
  - di effettuare le verifiche e i controlli previsti nel Piano di Controllo e ad essa assegnati;
  - di verificare il rispetto di quanto ulteriormente indicato nella presente AIA, con particolare riguardo alle prescrizioni;
  - di verificare il rispetto di quanto stabilito dalle altre norme di tutela ambientale per quanto non già regolato dal D.Lgs. 152/2006 s.m.i., dalla L.R. n. 21/2004 e dal presente atto.
5. I costi che ARPAE – Servizio Territoriale di Rimini sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia Romagna.
6. Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche effettuate da ARPAE – Servizio Territoriale di Rimini sono inviati a cura di ARPAE – Servizio Territoriale di Rimini stessa all'Autorità Competente ARPAE - Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso siano rilevate violazioni penalmente rilevanti (in merito al precedente punto 2, o 3, o ad entrambi), anche alla competente Autorità Giudiziaria.
7. ARPAE – Servizio Territoriale di Rimini effettua le ispezioni programmate dell'impianto rispettando sia la frequenza di ispezione che la periodicità stabilita dalla D.G.R. n° 922 del 28/07/2020 "*Adeguamento della programmazione regionale dei controlli AIA per gli anni 2020 e 2021 a seguito dell'emergenza COVID-19*" e/o da altri riferimenti nazionali e

regionali emanati a seguito della emergenza COVID-19.

APA Est – Servizio Territoriale di Rimini può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare mezzo PEC ad ARPAE Rimini - Servizio Territoriale, con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera.

### *D3.1 FACILITAZIONI CONCESSE AGLI IMPIANTI CHE ADOTTANO UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE*

Ai sensi dell'art. 29-octies, nel caso che all'atto del rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 29-quater, l'impianto risulti registrato ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 (EMAS), la scadenza della stessa risulterà prorogata di anni otto anni. Se la registrazione ai sensi del predetto regolamento è successiva all'autorizzazione di cui all'articolo 29-quater, il rinnovo di detta autorizzazione è effettuato ogni otto anni a partire dal primo successivo rinnovo. Nel caso che l'impianto all'atto del rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 29-quater, risulti certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001, la scadenza della stessa risulterà prorogata di sei anni. Se la certificazione ai sensi della predetta norma è successiva all'autorizzazione di cui all'articolo 29-quater, il rinnovo di detta autorizzazione è effettuato ogni sei anni a partire dal primo successivo rinnovo.

### *D3.2 CRITERI GENERALI PER IL MONITORAGGIO E CONTROLLO*

- a) Il gestore dell'impianto deve fornire all'Autorità di Controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta delle informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
- b) Il Gestore è obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti delle emissioni in atmosfera e degli scarichi idrici, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi, stoccaggio di rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

### *D3.3 QUADRO SINOTTICO PER LE ATTIVITÀ' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO*

**Tab.39**

	GESTORE		ARPAE		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
<b>Consumi</b>					
Materie prime	Alla ricezione	annuale	annuale		annuale
Risorse idriche	mensile	annuale			annuale
Energia	mensile	annuale			annuale
Combustibili	mensile	annuale			annuale
<b>Emissioni in atmosfera</b>					
Misure periodiche	Semestrale quadrimestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
<b>Emissioni sonore</b>					

Misure periodiche sorgenti e ricettori	Annuale (diurno-notturno) con impianto a pieno regime, e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	Annuale (diurno-notturno) con impianto a pieno regime, e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	annuale		Controllo reporting e/o ispezione programmata
<b>Rifiuti</b>					
Misure periodiche Rifiuti in ingresso	annuale	annuale	annuale		annuale
Misure periodiche rifiuti prodotti	annuale	annuale	annuale		annuale
<b>Parametri di processo e funzionamento</b>					
Verifica parametri	vedi piano monitoraggio	annuale	annuale		annuale
<b>Indicatori di performance</b>					
Verifica indicatori	annuale	annuale			annuale
<b>Emissioni eccezionali</b>					
Emissioni eccezionali	Al verificarsi dell'evento	annuale	eventuale	eventuale	annuale/al verificarsi dell'evento

### D3.3.1 Monitoraggio e controllo materie prime

Il monitoraggio e il controllo delle materie prime dovrà essere effettuato avvalendosi di una schematizzazione simile a quella sotto riportata a titolo esemplificativo e che andrà aggiornata tenendo conto anche delle eventuali variazioni circa le materie prime utilizzate.

**Tab.40**

Denominazione	U.M.	Valore	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
					annuale	Controllo reporting Ispezione programmata
					annuale	Controllo reporting Ispezione programmata

### D3.3.2 Monitoraggio e controllo risorse idriche

Il monitoraggio e il controllo delle risorse idriche dovrà essere effettuato avvalendosi di una schematizzazione simile a quella sotto riportata a titolo esemplificativo.

**Tab.41**

Tipologia approvvigionamento	Metodo misura	Quantità utilizzata mc/a	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
Acquedotto	contatore		mensile	cartacea	annuale	Controllo reporting

D3.3.3 Monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera

a) Emissioni convogliate – frequenza annuale di campionamento – reporting – ispezioni per gli inquinanti emessi in atmosfera: BIOFILTRI

Tab.42

	UM	E1		E2		E3		E4	
AA:Autocontrollo Azienda CA:Controllo ARPAE		AA	CA	AA	CA	AA	CA	AA	CA
R: Reporting annuale CR: Controllo Reporting IP: Ispezione Programmata		R	CR	R	CR	R	CR	R	CR
		IP							
<b>Numero campionamenti a biofiltro/anno</b>									
<b>Polveri totali / Materiale Particellare</b>	mg/Nm3	2	1*	2	1*	2	1*	2	1*
<b>COV** (come Carbonio Organico Totale)</b>	mgC/ Nm3	2	1*	2	1*	2	1*	2	1*
<b>Ammoniaca NH3</b>	mg/Nm3	2	1*	2	1*	2	1*	2	1*
<b>H2S</b>	mg/Nm3	2	1*	2	1*	2	1*	2	1*
<b>Odore</b>	UOE/ Nm3	3	1*	3	1*	3	1*	3	1*

\*Un punto di emissione a scelta

\*\* Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori (inteso come componente non metanica del Carbonio Organico Totale NMTOC)

b) Emissioni convogliate – frequenza annuale di campionamento – reporting – ispezioni per gli inquinanti emessi in atmosfera

**Tab.43**

	U.M.	E5 Cogeneratore 1		E6 Cogeneratore 2		E7 Torcia	
AA:Autocontrollo Azienda CA:Controllo ARPAE		AA	CA	AA	CA	AA	CA
R: Reporting annuale CR: Controllo Reporting IP: Ispezione Programmata		R	CR IP	R	CR IP	R	CR IP
<b>Polveri totali</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1	1*	1	1*	Riferimento sez. D2.4 Tabella C [Legenda lettera b)]	//
<b>Ossidi di zolfo (espressi come SO<sub>2</sub>)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1	1*	1	1*		
<b>Ossidi di azoto (espressi come NO<sub>2</sub>)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1	1*	1	1*		
<b>Monossido di carbonio CO</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1	1*	1	1*		
<b>Composti inorganici del Cloro sotto forma di gas e vapori espressi come acido cloridrico (HCl)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1	1*	1	1*		
<b>Composti inorganici del Fluoro sotto forma di gas e vapori espressi come acido Fluoridrico (HF)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1	1*	1	1*		
<b>Sostanze Organiche sotto forma di gas e vapori, (Inteso come NMHC: Non Methane Hydro Carbon)</b>	mg/Nm <sup>3</sup>	1	1*	1	1*		
<b>Sostanze Organiche sotto forma di gas e vapori (espressi come C-Organico Totale)</b>	mgC/Nm <sup>3</sup>						

\*Un punto di emissione a scelta.

c) Controlli di messa a regime:

La ditta, per ciascun nuovo punto di emissione attivato per il quale è stabilito un valore limite di emissione, deve effettuare il rilevamento delle emissioni in uno dei primi dieci giorni di marcia dell'impianto a regime. I risultati del controllo devono essere trasmessi, entro 30 giorni dalla messa a regime dell'impianto, ad ARPAE Rimini, tramite PEC. Gli esiti dell'autocontrollo di messa a regime devono essere tenuti a disposizione delle Autorità competenti per il controllo per tutta la durata dell'autorizzazione.

*D3.3.4 Monitoraggio e controllo emissioni sonore*

**Tab.44**

Sorgenti prevalenti	Punto misura	Descrizione punto di misura	Frequenza autocontrollo	Metodo di riferimento	Reporting	Controllo ARPAE
Linee di lavorazione varie, impianti di aspirazione e emissioni in atmosfera, impianti di abbattimento reflui gassosi, movimentazioni materie in ingresso e prodotti finiti	Presso i ricettori individuati nella relazione di impatto acustico. Allegato 6 (TB 01 RN AA 02 IA 06.00) alla domanda di riesame di AIA	Come descritto nell'Allegato 6 (TB 01 RN AA 02 IA 06.00) alla domanda di modifica di AIA	Quinquennale (diurno-notturno) con impianto a pieno regime, e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	L. n. 447/1995 DPCM 14/11/97 D.M. 16/03/98 L.R. n. 15/2001 D.C.C. n. 73 del 04/04/2006 s.m.i. e D.C.C. n. 74/2010	Cartaceo e/o elettronico	Controllo reporting e/o ispezione programmata

*D3.3.5 Monitoraggio e controllo rifiuti*

Il monitoraggio e il controllo dei rifiuti dovrà essere effettuato avvalendosi di una schematizzazione simile a quella sotto riportata a titolo esemplificativo, che andrà aggiornata tenendo conto anche delle eventuali variazioni circa le tipologie di rifiuti.

**Tab.45**

a) Rifiuti in ingresso

Codice EER	In ingresso t/a	Quantità iniziale t/a	R13 (quantità messa in riserva) t/a	R3 (quantità trattata) t/a	Conferimento ad impianti terzi t/a	Giacenza finale t/a	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
							come previsto dalla norma di settore	annuale	Controllo reporting e/o ispezione programmata

**Tab.46**

b) Rifiuti prodotti

Fase di Lavorazione	Codice EER	Denominazione	Smaltimento t/a	Ubicazione stoccaggio	Recupero t/a	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
---------------------	------------	---------------	-----------------	-----------------------	--------------	----------------------------------	-----------	-----------------

						come previsto dalla norma di settore	annuale	Controllo Reporting e/o ispezione programmata
--	--	--	--	--	--	--------------------------------------	---------	---

c) Caratteristiche del rifiuto EER 190503 (compost fuori specifica CFS o biostabilizzato) secondo quanto previsto nella DGR n. 1996/2006, Allegato A, Tab.1, su ogni lotto in funzione della destinazione d'uso.

**Tab.47 - Biostabilizzato per ricopertura giornaliera discarica**

Parametro	UM	Limiti D.G.R. 1996/2006	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
IR dinamico	mg/O <sub>2</sub> /Kg S.Vss*h <sup>-1</sup>	≤1000 ± 30%	a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Umidità	%	< 50	a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Granulometria 0-50	mm	0	a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting

d) Caratteristiche del rifiuto EER 190503 (compost fuori specifica CFS o biostabilizzato) secondo quanto previsto nella DGR n. 1996/2006, Allegato A, Tab.2 - su ogni lotto in funzione della destinazione d'uso.

**Tab.48 - Biostabilizzato per ripristini ambientali**

Parametri	U.M.	Limiti D.G.R. 1996/2006	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
Inerti	%	< 15	Su ogni lotto destinato a copertura finale	Cartaceo e/o su supporto informatico	Annuale	Controllo Reporting
Vetri	%	< 15				
Plastiche	%	< 10				
Arsenico	mg/kg s.s.	10				
Cadmio	mg/kg s.s.	10				
Cromo III	mg/kg s.s.	500				
Cromo VI	mg/kg s.s.	10				
Mercurio	mg/kg s.s.	10				
Nichel	mg/kg s.s.	200				
Piombo	mg/kg s.s.	500				
Rame	mg/kg s.s.	600				
Zinco	mg/kg s.s.	2500				
Indice di respirazione dinamico potenziale	mgO <sub>2</sub> /Kg SV*h <sup>-1</sup>	≤ 1000 ± 30%				
Umidità	%	< 50				
Granulometria	mm	0				

e) destinazione del rifiuto EER 190503 (compost fuori specifica CFS o biostabilizzato). Reporting annuale da restituire ad ARPAE Rimini.

**Tab.49**

Data	Utilizzatore	Provincia	Quantità t/a	Lotto	Tipologia di impiego

## f) Controlli sul Biogas

Il biogas prodotto dalla digestione anaerobica garantirà le caratteristiche e le prescrizioni del punto 2 suballegato 1 dell'allegato 2 al DM 05/02/1998, verrà analizzato nel punto di campionamento indicato di seguito.

**Tab.50**

Punto di Campionamento	Punto di Prelievo
8	Stacco dedicato, con apposita valvola, dalla linea di adduzione biogas a valle del sistema di trattamento (deumidificatore, compressore, desolforatore) e a monte dei motori

Per i seguenti parametri:

**Tab.51**

Parametro	UM	Valore	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
Metano (contenuto minimo)	% Vol	30	Annuale	cartaceo	Annuale	Controllo reporting
H <sub>2</sub> S (contenuto massimo)	%Vol.	1,5				
P.C.I. sul tal quale (minimo)	KJ/Nm <sup>3</sup>	12.500				
Quantità prodotta e destinata ai motori endotermici	m <sup>3</sup>		Mensile	Cartaceo e/o su supporto informatico	Annuale	Controllo reporting

*D3.3.6 Monitoraggio e controllo dei parametri di processo*

Il monitoraggio e il controllo dei parametri di processo dovrà essere effettuato avvalendosi di una schematizzazione simile a quella sotto riportata a titolo esemplificativo.

**Tab.52**

Aspetto ambientale	Descrizione	Azioni	U.M.	Frequenza controllo	Controllo ARPAE
	Efficienza dei biofiltri	Si veda quanto riportato in Tabella n° 34			Controllo reporting e/o Ispezione programmata
		Controllo Ph matrice biofiltrante		Mensile	

**EMISSIONI IN  
ATMOSFERA**

	Movimentazioni e sostituzioni della matrice dei biofiltri	Registrazione data della manutenzione del biofiltro (sostituzione/movimentazione/integrazione della matrice filtrante)		A necessità, sulla base del valore delle caratteristiche di funzionamento rilevate in continuo	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Verifica livello di riempimento biofiltri	-	-	Semestrale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Operazioni di bagnatura biofiltri	-	-	A necessità, sulla base del valore delle caratteristiche di funzionamento rilevate in continuo (registrazione solo in caso di non funzionamento del sistema di rilevazione in continuo dell'umidità)	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Autocontrolli emissioni in atmosfera ai biofiltri	Si veda quanto riportato in Tab. n. 42 lettera a) paragrafo D.3.3.3			Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Monitoraggio Olfattometrico	Rilevazioni tramite "Naso Elettronico" lungo il confine dell'impianto e presso i ricettori sensibili	%	Semestrale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Analisi emissioni motori di cogenerazione	Si veda quanto riportato nella Tab. n. 43 lettera b) paragrafo D.3.3.3		Annuale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Autocontrollo depressione edificio E	-	Pa	Annuale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
<b>SCARICHI IDRICI</b>	Controllo saracinesca di sicurezza della canaletta fognaria		-	Quadrimestrale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Ispezione e pulizia della rete di convogliamento alle vasche di prima pioggia	-	-	Semestrale	
	Pulizia dei pozzetti di decantazione e delle vasche di prima pioggia	Svuotamento e aspirazione del sedimento con autobotte	-	Semestrale	

<b>Monitoraggio scarico vasca prima pioggia impianto nuovo (SN1)</b>		Si veda quanto riportato nel punto D 2.5		Annuale (ad evento meteorico significativo)	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
<b>Monitoraggio vasca acque meteoriche piazzale legno (SN2)</b>	Pulizia piazzali e viabilità interna	-	-	Semestrale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Pulizia canaline perimetrali piazzale legno	-	-	Semestrale	
	Pulizia canaline piazzale vecchio impianto compost	-	-	In caso di necessità	
<b>SISTEMA RECUPERO ACQUE METEORICHE</b>	Controllo funzionamento pompe vasche sistema di recupero acque meteoriche	-	-	Mensile	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Ispezione e pulizia della rete di convogliamento alle vasche acque meteoriche provenienti dai pluviali	-	-	Semestrale	
<b>SISTEMA RACCOLTA E CONTENIMENTO PERCOLATO</b>	Controllo della presenza di percolato in vasca di sicurezza	Controllo visivo	-	Mensile	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Controllo della presenza di sedimento dei pozzetti di drenaggio del percolato	-	-	Mensile	
	Ispezione e pulizia della rete percolato generale	-	-	Semestrale	
	Ispezione e pulizia delle canalette (a rotazione) destinate alla raccolta del percolato e alla aerazione sottocumulo nell'area di biossidazione	-	-	Annuale	
	Controllo integrità vasca percolato	Controllo visivo del pozzetto di ispezione	-	Annuale	

	Verifica tenuta serbatoio percolato	Controllo visivi integrità serbatoio	-	Annuale	
<b>RUMORE</b>	Valutazione Impatto Acustico	Livello di Rumore Ambientale	dB(A)	Quinquennale(diurno-notturno) con impianto a pieno regime, e/o nel caso di modifiche impiantistiche che causino significative variazioni acustiche	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
<b>CONSUMI IDRICI</b>	Monitoraggio consumi idrici	Lettura contatore	m <sup>3</sup>	Mensile	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
<b>ENERGIA</b>	Monitoraggio consumi gasolio	Consuntivo da bolle di accompagnamento	litri	Ad ogni rifornimento	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Monitoraggio consumi gpl	Consuntivo da bolle di accompagnamento	litri	Ad ogni rifornimento	
	Monitoraggio consumi energia elettrica	Lettura Contatore	kWh	Mensile	
	Produzione di Energia	Lettura Contatore	kWh	Mensile	
<b>RIFIUTI IN USCITA</b>	Registrazione rifiuti in uscita	-	t	Ad ogni movimento	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Percolato impianto compostaggio	Analisi Classificazione/Caratterizzazione		Annuale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Matrice biofiltrante esausta	Analisi Classificazione/Caratterizzazione		Ad ogni sostituzione completa	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Fanghi di pulizia rete meteoriche e vasca prima pioggia	Analisi Classificazione/Caratterizzazione		Annuale (se prodotto)	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Fanghi di pulizia rete drenaggio e captazione percolato	Analisi Classificazione/Caratterizzazione		Annuale (se prodotto)	Controllo reporting e/o Ispezione programmata

	Sovvallo	Analisi Classificazione/Caratterizzazione		Annuale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Biostabilizzato	Analisi Classificazione/Caratterizzazione		Annuale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
		Si veda quanto riportato nella Tabella c) e d) punto D3.3.5		A lotto produttivo, in funzione della destinazione d'uso	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
<b>RIFIUTI IN INGRESSO</b>	Registrazione delle quantità di rifiuti conferiti	-	ton	Ad ogni conferimento	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Analisi Merceologica	-		Annuale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
<b>LINEA DI PRODUZIONE COMPOST DI QUALITÀ'</b>	Controllo Parametri di processo nelle unità di digestione anaerobica	Monitoraggio in continuo dei parametri di funzionamento: CH4, CO2, O2			Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Controllo sovrapressione delle Unità di digestione anaerobica	Monitoraggio in Continuo di funzionamento	mbar		Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Controllo durata fase digestione anaerobica	Registrazione durata		Ad ogni ciclo dell'unità di digestione anaerobica	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Monitoraggio quantità Biogas inviato al sistema di cogenerazione		Nm3	Giornaliera	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Analisi Biogas (DM 05/02/1998)	Si veda quanto riportato nella indicati in tabella. Tabella f) punto D3.3.5		Annuale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Controlli su Ammendante Compostato Misto	Si veda quanto riportato nelle Tabella b) punto D.3.3.8	-	Su ogni lotto di produzione	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Tracciabilità Ammendante compostato misto	Come previsto da D.Lgs 75/10 art.8 c.2	-		Controllo reporting e/o Ispezione programmata

<b>CONTROLLI VARI</b>	Verifica presenza dei presidi kit e materiale assorbente per tamponare eventuali emergenze	-	-	Semestrale	Controllo reporting e/o Ispezione programmata
	Derattizzazione e demuscazione	-	-	Variabile in funzione delle condizioni climatiche	Controllo reporting e/o Ispezione programmata

### D3.3.7 Monitoraggio e controllo degli indicatori di prestazione

Il monitoraggio e il controllo degli indicatori di prestazione dovrà essere effettuato avvalendosi di una schematizzazione simile a quella sotto riportata a titolo esemplificativo:

**Tab.53**

Indicatore e sua descrizione	UM	Quantità	Modalità di calcolo	Reporting	Controllo ARPAE
Consumi energetici	KW/t prodotto			annuale	Controllo reporting
Consumi idrici	m <sup>3</sup> /t			annuale	Controllo reporting
.....	% o .....			annuale	Controllo reporting

### D3.3.8 Monitoraggio e controllo ACM (Ammendante Compostato Misto)

a) Reporting annuale da restituire ad ARPAE Rimini

**Tab.54**

Data	Utilizzatore	Provincia	Quantità t/a	Lotto	Tipologia di impiego

b) Caratteristiche del Ammendante Compostato Misto (ACM)\*

**Tab.55**

Parametro	UM	Valore	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
Materiali plastici, vetro e metalli (fraz >2mm)	% s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Materiali litoidi (fraz >5mm)	% s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting

Umidità a 105 °C	%		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Carbonio organico totale	% s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Rapporto C/N	-		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Azoto totale (come N)	% s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Azoto organico	% s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Azoto organico/Azoto totale	% s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Acidi umici + acidi fulvici (come C)	% s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
pH	unità pH		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Cadmio totale	mg/Kg s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Cromo esavalente totale	mg/Kg s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Mercurio totale	mg/Kg s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Nichel totale	mg/Kg s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Piombo totale	mg/Kg s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Rame totale	mg/Kg s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Zinco totale	mg/Kg s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Salmonelle	in 25 g t.q.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Escherichia coli	UFC/g t.q.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Conducibilità elettrica a 25 °C	µS/cm		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Salinità	meq/100g		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting

Indice di germinazione con <i>Lepidium Sativum</i> (diluizione al 30%)	%		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Potassio totale (come K <sub>2</sub> O)	% s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting
Fosforo totale (come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	% s.s.		a lotto	cartaceo	annuale	Controllo reporting

\* Tabella compilata in conformità all'allegato 2 del D.Lgs. n. 75 del 29/04/2010.

## SUBALLEGATO A1

Elenco dei rifiuti urbani e speciali non pericolosi, di cui all'art. 184 cc. 2 e 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. individuati nell'Elenco Europeo Rifiuti - EER - istituito con la Decisione 2000/532/CE e successive modificazioni, ammessi alle operazioni indicate accanto ad ogni codice di rifiuto:

<b>Rifiuti ammessi all'operazione di recupero R3 _ Linea per la produzione di ammendante compostato misto (linea produzione ACM/CFS) conforme al D.Lgs. n. 75/2010 - Reg. UE 1009/2019 (art. 184 ter del D.Lgs. n. 152/2006 comma 2)</b>		
EER	Descrizione	Operazione di recupero
020102	Scarti di tessuti animali	R3
020103	Scarti di tessuti vegetali	R3
020106	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	R3
020107	Rifiuti della selvicoltura	R3
020304	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R3
020501	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R3
020601	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R3
020701	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	R3
020702	Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	R3
020704	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R3
030101	Scarti di corteccia e sughero	R3
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	R3
030199	Rifiuti non specificati altrimenti <sup>(1)</sup>	R3
030301	Scarti di corteccia e legno	R3
040221	Rifiuti da fibre tessili grezze	R3
101120	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 101119	R3
150101	Imballaggi in carta e cartone	R3
150103	Imballaggi in legno	R3
160306	Rifiuti organici, diversi di quelli di cui alla voce 16 03 05	R3
170201	Legno	R3
190501	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata <sup>(2)</sup>	R3
190503	Compost Fuori Specifica <sup>(3)</sup>	R3
190606	Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale <sup>(2)</sup>	R3
191207	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06 <sup>(2)</sup>	R3
200101	Carta e cartone	R3
200108	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R3
200138	Legno diverso da quello di cui alla voce 200137	R3
200201	Rifiuti biodegradabili	R3
200302	Rifiuti dei mercati	R3

<sup>(1)</sup> per i rifiuti indicati con il codice EER 030199 nei formulari e nel registro di carico/scarico deve comunque essere riportata la descrizione qualitativa dei rifiuti stessi; per tali tipologie di rifiuti, in ogni caso deve essere acquisita idonea documentazione sulle caratteristiche degli stessi;

<sup>(2)</sup> tale tipologia di rifiuti è ammessa solo se proveniente da impianti di trattamento di rifiuti organici di origine vegetale e/o animale da raccolta separata;

<sup>(3)</sup> tale tipologia di rifiuti è ammessa solo se proveniente da linee di produzione Compost di Qualità presenti in altri impianti di compostaggio gestiti dal gruppo Hera S.p.a. che, in caso di fermi impianto improvvisi, potrebbero

trovarsi nelle condizioni di dover allontanare rifiuti che non hanno completato la maturazione secondaria e che pertanto non possono ancora ritenersi Compost di Qualità.

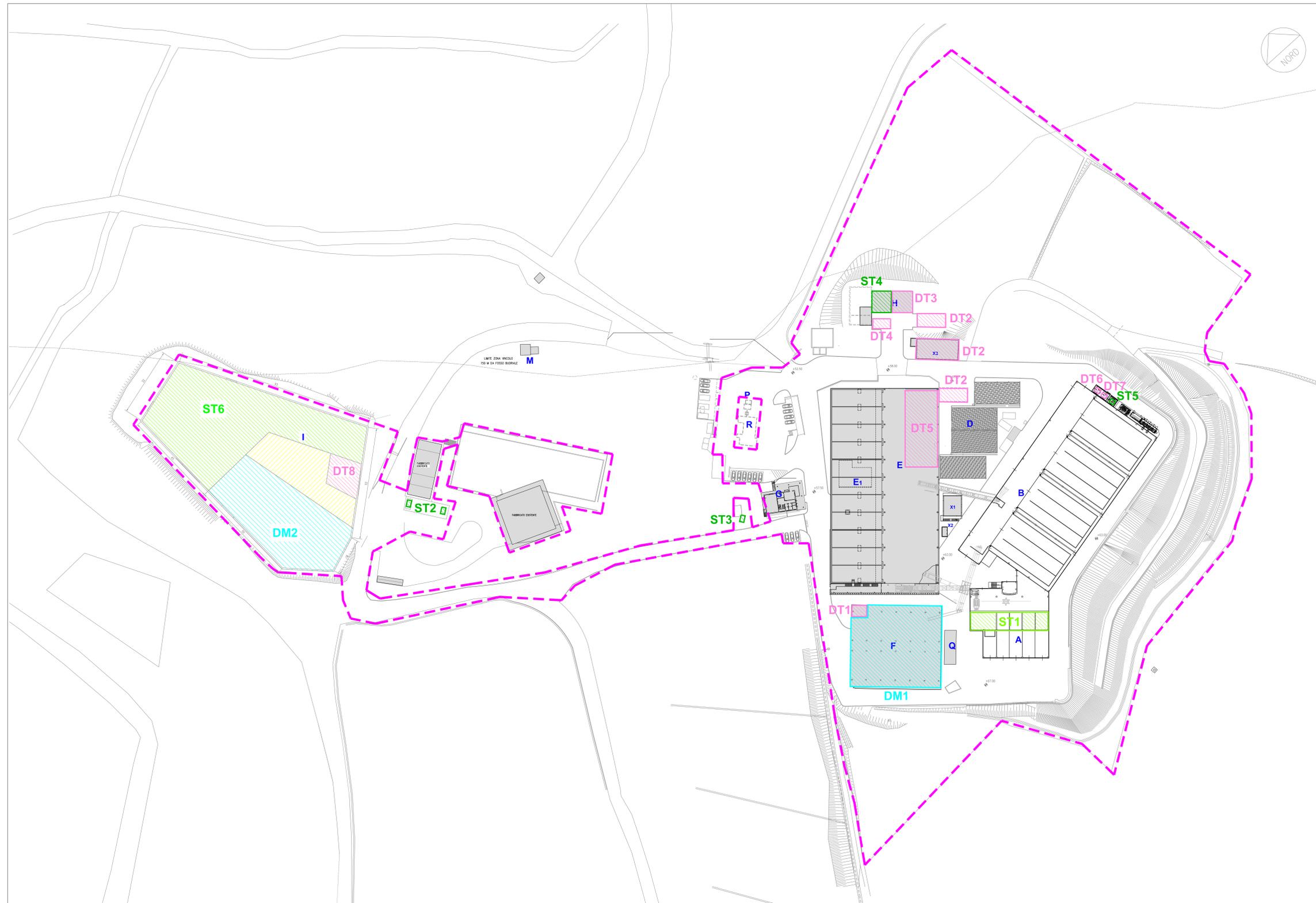
<b>Rifiuti ammessi alle operazioni di recupero R13-R3 _ Linea per la produzione di ammendante vegetale semplice non compostato conforme al Reg. UE 1009/2019 (art. 184 ter del D.Lgs. n.152/2006 comma 2)</b>		
<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Operazione di recupero</b>
020107	Rifiuti della silvicoltura	R13-R3
030101	Scarti di corteccia e sughero	R13-R3
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	R13-R3
030301	Scarti di corteccia e sughero	R13-R3
150103	Imballaggi in legno	R13-R3
200201	Rifiuti biodegradabili	R13-R3

<b>Rifiuti ammessi alle operazioni di recupero R13-R3 _ Linea di produzione biomassa legnosa di cui agli allegati C1, C2, C4, C5 e C6 (art. 184 ter del D.Lgs. n. 152/2006 comma 3)</b>		
<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Operazione di recupero</b>
020107	Rifiuti della silvicoltura	R13-R3
030101	Scarti di corteccia e sughero	R13-R3
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104 <sup>(4)</sup>	R13-R3
030301	Scarti di corteccia e legno	R13-R3
150103	Imballaggi in legno	R13-R3
200201	Rifiuti biodegradabili	R13-R3

<sup>(4)</sup> tale tipologia di rifiuti per la produzione di EoW di cui agli allegati C1, C2, C4 e C6 è ammessa solo se costituita da rifiuti di legno vergine/naturale, legno post consumo/post utilizzo, legno sottoposto solamente a lavorazioni meccaniche (è escluso qualunque trattamento con sostanze chimiche, che non siano aria, acqua o calore; il legno usato non deve contenere metalli pesanti in misura maggiore rispetto al legno vergine, o composti organici alogenati a seguito di trattamenti preservanti o di rivestimenti).

<b>Rifiuti ammessi alle operazioni di recupero R13-R3 _ Linea di produzione biomassa non legnosa di cui all'allegato C3 (art. 184 ter del D.Lgs. n. 152/2006 comma 3)</b>		
<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Operazione di recupero</b>
020107	Rifiuti della silvicoltura	R13-R3
200201	Rifiuti biodegradabili	R13-R3

<b>Rifiuti ammessi all'operazione di recupero R1 _ Recupero energetico</b>		
<b>EER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Operazione di recupero</b>
190699	Biogas	R1



Approvato	K. Gambella S. Ghetti		
Controllato	M. Burtol S. Rossi		
Redatto	S. Piccini		
Rev.	02	Data	16/11/2020
Cod. Doc.	TR 01 00 00 02 04 03 04	Scala	1:1.500

LEGENDA FABBRICATI

- A EDIFICIO CONFERIMENTO E TRITURAZIONE
- B EDIFICIO DI BIODISSAZIONE PRIMARIA
- D BIOFILTRI
- E MISCELAZIONE - RAFFINAZIONE
- E1 DIGESTORI ANAEROBICI
- F DEPOSITO COMPOST
- G PALAZZINA UFFICI E SERVIZI
- H RICOVERO MEZZI
- I STOCCAGGIO LIGNEO-CELLULOSICO E TRITURAZIONE
- M CABINA SECONDARIA ENEL ESISTENTE
- O ZONA VASCHE PRIMA PIOGGIA E ANTINGENCIO
- P PARCHEGGIO
- Q CABINA MT/BT HERAMBIENTE ESISTENTE
- R ZONA VASCHE PERCOLATO
- X1 LOCALE COGENERAZIONE
- X2 TRASFORMATORE
- X3 VASCA DI RACCOLTA PERCOLATO DIGESTORI
- Confine impianto

LEGENDA DEPOSITI E STOCCAGGI

- Stoccaggi**
- ST1 Accumulo rifiuti da trattare R3
  - ST2 Stoccaggi gasolio
  - ST3 Stoccaggio GPL
  - ST4 Stoccaggio materie prime per operazioni di manutenzione, grassi e oli, ricambi, ecc...
  - ST5 Stoccaggio acido solforico
  - ST6 Messa in riserva R13 rifiuti ligneo cellullosici da triturare e triturati (compresa attività di riduzione volumetrica). Ogni singolo EER sarà stoccato separatamente ed identificato con cartello. Cumuli h max 5 m
- Depositi**
- DT1 Deposito temporaneo biostabilizzato e sovrallo (in assenza di questi l'area verrà adibita a stoccaggio compost)
  - DT2 Deposito temporaneo percolato
  - DT3 Deposito temporaneo rifiuti prodotti da attività manutenzione/officina/uffici
  - DT4 Deposito temporaneo di rottami ferrosi
  - DT5 Deposito temporaneo sovralli
  - DT6 Deposito temporaneo solfato di ammonio
  - DT7 Deposito temporaneo solfato di ammonio
  - DT8 Deposito temporaneo rifiuti prodotti e/o materiale esausto biofiltri EER 191207 (ove non presenti, l'area potrà essere utilizzata per la lavorazione e lo stoccaggio del ligneo cellullosico in trattamento)
  - DM1 Stoccaggio compost in cumuli e biomassa lignocellulosica
  - DM2 Stoccaggio di biomassa suddivisa in lotti produttivi. Ogni singolo lotto caratterizzato ed in corso di caratterizzazione sarà identificato da cartello. In assenza di biomassa l'area potrà essere utilizzata per la lavorazione e lo stoccaggio del ligneo cellullosico in trattamento. Cumuli h max 5 m
  - Area adibita a trattamento R3 rifiuto ligneo cellullosico

## Allegato C1 - BIOMASSA COMBUSTIBILE LEGNOSA PER IMPIANTI INDUSTRIALI

### CONDIZIONI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 1 del D.lgs. n. 152/2006

Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

<b>a) la sostanza o l'oggetto sono destinati ad essere utilizzati per scopi specifici;</b>	biomassa solida combustibile (cippato di legno, frantumato di legno, altre tipologie) da utilizzare presso centrali termiche alimentate da biomassa per la produzione di energia elettrica in sostituzione del legno derivante da bosco, piantagione o altra frazione ligneo cellulosa di origine naturale;
<b>b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;</b>	La biomassa combustibile può essere prodotta come “legno frantumato” o come “cippato di legno” con caratteristiche come da norme sotto riportate, trova mercato presso le centrali termiche a biomassa per la produzione di energia elettrica. La Società HERAmbiente S.p.A. ha già stipulato nel tempo contratti con società che gestiscono impianti industriali presso i quali vengono impiegate biomasse per il recupero energetico.
<b>c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- D.lgs 152/2006 parte V allegato X;</li><li>- UNI EN ISO 17225-1/4/2014 - biocombustibili solidi costituiti da materiale naturale e trattato non includente livelli di composti organici alogenati o metalli pesanti superiori ai valori specificati;</li><li>- D.M 14.02.2013 n. 22;</li></ul>
<b>d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.</b>	La biomassa eow prodotta non rientra nella classificazione di sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione del Reg. CE/1272/2008 e s.m.i. Inoltre, la produzione del prodotto finito avviene mediante trattamenti meccanici, che quindi, in quanto tali, non prevedono l'introduzione di ulteriori e diverse sostanze chimiche pericolose. Si ritiene quindi che la biomassa così prodotta si possa considerare come una sostanza che non viene classificata come sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione di tale Regolamento. Relativamente all'applicazione del REACH - Reg. UE/1907/2006 e s.m.i., la biomassa prodotta nelle varie tipologie sopra descritte, si può considerare alla stregua di una “sostanza presente in natura”, in quanto viene prodotta con soli trattamenti di tipo meccanico, a partire da rifiuti in ingresso che costituiscono essi stessi materiali presenti in natura e rientra tra le esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, comma 7, lettera b) dello stesso Regolamento, così come specificato nel punto 8 Allegato V.

# ALLEGATO C1

## CRITERI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 3 del D.lgs. n. 152/2006

<b>Rifiuti (codici di cui all'EER)</b>	<b>020107 - 030101- 030105 - 030301 - 150103 - 200201</b>
<b>Provenienza</b>	Frazione ligneo-cellulosica dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e assimilati: materiale vegetale legnoso prodotto da interventi agricoli e selvicolturali; materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata, di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refile e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti; materiale vegetale prodotto da manutenzione forestale e potatura; imballaggi in legno; frazione lignea del materiale derivante dalla manutenzione del verde pubblico e privato.
<b>Rifiuti in ingresso: verifica documentale/analitica</b>	Verifica documentale della conformità rifiuto a: codice EER autorizzato, impianto di provenienza omologato, validità del certificato di analisi (in caso di conferimenti omogenei dello stesso produttore/detentore/conferitore analisi cadenza almeno annuale, altrimenti all'occorrenza); il rifiuto deve essere conferito all'impianto con il documento previsto all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.
<b>Caratteristiche rifiuti in ingresso</b>	Ai fini della produzione di biomassa solida combustibile da assimilare ai materiali indicati nell'allegato X, parte II, sezione 4 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. (caratteristiche delle biomasse combustibili e le relative condizioni di utilizzo), è ammessa al trattamento R3 finalizzato alla produzione di biomassa combustibile, da destinare alla combustione in impianti industriali, esclusivamente la frazione lignea in ingresso con uno dei codici EER sopra riportati, a condizione che si tratti di rifiuti di legno vergine/naturale, legno post consumo/post utilizzo, legno sottoposto solamente a lavorazioni meccaniche (è escluso qualunque trattamento con sostanze chimiche, che non siano aria, acqua o calore). Relativamente ai rifiuti con codice EER 200201, questi sono ammessi al recupero R3 finalizzato alla produzione di Biomassa combustibile solo se la frazione ligneo cellulosica risulta separata fin dall'origine dagli altri rifiuti biodegradabili (ad esempio rifiuti di cucine e mense, ecc). Il legno usato non deve contenere metalli pesanti in misura maggiore rispetto al legno vergine, o composti organici alogenati a seguito di trattamenti preservanti o di rivestimento. Non sono ammessi residui di legno usato con colle, vernici, impregnanti etc. Per ogni tipologia di rifiuto deve essere specificata la provenienza e l'origine (tipologia di azienda e trattamento). I rifiuti saranno depositati nell'area idonea alla messa in riserva individuata nella planimetria allegata, per un quantitativo $\leq 1500$ t per codice EER.
<b>Operazioni di recupero: verifica documentale</b>	Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informativa), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.
<b>Operazioni di recupero: R13 R3</b>	Messa in riserva R13, con eventuale propedeutica riduzione volumetrica finalizzata alla gestione ottimale dei piazzali/aree destinate allo stoccaggio; Avvio a recupero R3: 1. eventuale separazione delle frazioni non idonee mediante mezzo meccanico o manuale; 2. frantumazione o cippatura della frazione ligneo-cellulosica; 3. eventuali deferrizzazione e vagliatura; 4. eventuale essiccazione della biomassa; 5. stoccaggio della biomassa.
<b>Caratteristiche prodotto ottenuto (corrispondenza a biomasse combustibili Allegato X, parte quinta, D.Lgs 152/06 e smi)</b>	Biomassa solida combustibile, assimilata ai materiali indicati nell'allegato X, parte II, sezione 4 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. (caratteristiche delle biomasse combustibili e le relative condizioni di utilizzo), conforme alle norma UNI EN ISO 17225-4/2014 prodotta nel rispetto della sotto riportata tabella C1-1 "biomassa combustibile per impianti industriali" parametri e limiti, destinata ad essere utilizzata esclusivamente in impianti industriali disciplinati dal Titolo I della parte V del D.Lgs 152/06 e smi, secondo le modalità riportate al punto 2.2 della Sezione 4 della Parte II dell'Allegato X alla parte V del D.Lgs 152/06 e smi.

## ALLEGATO C1

<b>Verifica corrispondenza del prodotto EoW ottenuto ai criteri di qualità, con indicazione dei valori limite per le sostanze inquinanti</b>	Il Gestore sottopone ad analisi da eseguire presso laboratorio esterno il campione prelevato secondo quanto sotto dettagliato, al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti riportati nella sottostante tabella C1-1;
<b>Lotto EoW</b>	Il Gestore provvederà alla formazione di lotti che dovranno essere identificati con un codice univoco e depositati nelle aree di cui alla planimetria allegata al Provvedimento di AIA in attesa della certificazione EoW; <ul style="list-style-type: none"> <li>- formato il lotto a questo non può essere aggiunto altro materiale;</li> <li>- quantitativo massimo non superiore a 1.500 t.;</li> <li>- il lotto potrà essere “conservato” per un tempo massimo pari a 6 mesi, trascorsi quali il gestore dovrà procedere alla verifica, della conformità del materiale prodotto (attestandone il buon esito), tenuto conto della specifica destinazione, se necessario provvedendo alla ripetizione delle analisi per i parametri che possono subire variazioni.</li> </ul>
<b>Campionamento ed analisi EoW</b>	Il lotto è sottoposto a campionamento con le metodologie di cui alla norma UNI 10802 di più recente emanazione; <ul style="list-style-type: none"> <li>- deve essere eseguita la verifica analitica sui parametri sotto dettagliati per ciascun lotto Eow;</li> </ul>
<b>Produzione di EoW: Verifica documentale</b>	Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informativa), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.
<b>REACH e CLP</b>	La ditta conserva una Scheda dati / Scheda tecnica informativa relativa alla biomassa prodotta, da mettere a disposizione degli utilizzatori a valle, riportante le informazioni concernenti l'esonero circa la registrazione ex art. 2, paragrafo 7, lettera b), Regolamento (CE) n. 1907/2006, in applicazione di quanto stabilito all'articolo 32 del citato Regolamento circa l'obbligo di comunicare informazioni a valle della catena di approvvigionamento per le sostanze in quanto tali o in quanto componenti di miscele per le quali non è prescritta una scheda di dati di sicurezza). La scheda tecnica è sottoposta a verifica ed eventuale aggiornamento con cadenza almeno annuale;
<b>Dichiarazione di conformità</b>	La dichiarazione di conformità dovrà essere resa con le indicazioni riportate all'allegato D del Provvedimento; <ul style="list-style-type: none"> <li>- il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità;</li> </ul>
<b>Sistema di gestione atto a dimostrare il rispetto dei criteri EoW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il gestore provvede a realizzare e tenere costantemente aggiornato un Sistema/Registro, cartaceo e/o informatico, che consenta di mettere in corrispondenza il lotto EoW con la partita di rifiuti in ingresso, le operazioni di accettazione, verifica e recupero nonché con la dichiarazione di conformità che contenga, di minimo, le informazioni di cui ai sotto riportati format;</li> <li>- il sistema di gestione deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, in occasione della prima revisione da parte del certificatore.</li> </ul>
<b>Denominazione prodotto EoW</b>	EoW costituiti da <b>BIOMASSA COMBUSTIBILE LEGNOSA PER IMPIANTI INDUSTRIALI</b>

# ALLEGATO C1

**Tabella C1-1 “biomassa combustibile per impianti industriali” parametri e limiti**

Parametro	Dimensione Frazione principale	Unità di misura	Valore	Norma
Dimensione particelle	Fino a P300	mm	$P \leq 300$	
Frazione grossolana		mm	$(\leq 15\%) > 350$	
Lunghezza max		mm	$\leq 500$	
Frazione fine		w-%	$\leq 40$	
Umidità		w-% sul t.q.	$\leq 15^*$	
Ceneri		w-% su s.s.	$\leq 3^*$	
Impurezze	inerti, vetro, plastiche	w-% su s.s.	totale $\leq 1$ plastiche $\leq 0.2$	
Solventi organici clorurati		w-%	assenti **	D.L.gs 152/06
Potere calorifico inferiore		Mj/Kg	$\geq 15,000^*$	DM 22/2013
Azoto N		w-% su s.s.	$N1.0 \leq 1.0$	UNI EN ISO 17225 - 4
Zolfo S		w-% su s.s.	$S0.1 \leq 0,1$	UNI EN ISO 17225 - 4
Cloro Cl		w-% su s.s.	$\leq 0,2$	DM 22/2013
Arsenico		mg/Kg su s.s.	$\leq 1$	UNI EN ISO 17225 - 4
Cadmio		mg/Kg su s.s.	$\leq 2$	UNI EN ISO 17225 - 4
Cromo		mg/Kg su s.s.	$\leq 10$	UNI EN ISO 17225 - 4
Rame		mg/Kg su s.s.	$\leq 10$	UNI EN ISO 17225 - 4
Piombo		mg/Kg su s.s.	$\leq 10$	UNI EN ISO 17225 - 4
Mercurio		mg/Kg su s.s.	$\leq 0,1$	UNI EN ISO 17225 - 4
Nichel		mg/Kg su s.s.	$\leq 10$	UNI EN ISO 17225 - 4
Zinco		mg/Kg su s.s.	$\leq 100$	UNI EN ISO 17225 - 4

\* valore ottimale a cui tendere, è ammessa la produzione di biomassa con valori diversi (in analogia a quanto stabilito nel DECRETO 14 febbraio 2013 , n. 22 nel quale non vengono fissati i valori limite per ceneri e umidità) in quanto si tratta di caratteristiche di natura prettamente commerciale. La definizione dei valori limite è rimessa a specifici accordi tra produttore e utilizzatore.

\*\* per “assenti” si intende un valore inferiore al limite di quantificazione/rilevabilità, ottenuto in funzione della metodica analitica utilizzata.

## **FORMAT ACCETTAZIONE**

Numero id. di accettazione rifiuto (a) (ad es. a. 1, a. 2, a. 3)	
Formulario di trasporto	
Data ricevimento	
Codice EER	
Fornitore omologato impianto	

## ALLEGATO C1

(SI/NO)	
Rapporto di prova (analisi) annuale /spot (data e/o numero certificato) '	
Ammissibilità al recupero (SI/NO)	
Quantitativo rifiuto accettato (es. tonnellate)	

### **FORMAT ATTIVITÀ R3**

Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) (ad es. c. 1 )	
N. ID. FORMAT ACCETTAZIONE dei rifiuti d a sottoporre all'attività R3 Numeri d i movimento scarico nel registro carico/scarico art 190 D'Lgs 152/06 (numero/i annotazione/i)	
Attività di recupero separazione (SI/NO)	
Attività d i recupero frantumazione o cippatura (SI/NO)	
Attività di recupero deferrizzazione (SI/NO)	
Attività d i. recupero vagliatura (SI/NO)	
Attività di recupero essiccazione (SI/NO)	
Dimensione lotto (tonnellate/m3)	
Data campionamento	
Metodo campionamento (norma)	
Numero verbale campionamento	
Norme UNI verifica corrispondenza Prodotto EoW ottenuto	
Esito verifiche corrispondenza UNI EN ISO 17225-11772-11773	
Allegato X Sezione 4 parte V del D.Lgs 152/06	
Quantità rifiuti prodotti (tonnellate)	
Codice rifiuto prodotto	

## ALLEGATO C1

### **FORMAT PRODUZIONE EOW**

Numero lotto EoW (ad es. Lotto n. . . . /2021 Biomassa solida combustibile - cippato di legno e frantumato, altre tipologie)	
Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) (ad es. c.1)	
Conformità ai valori dei parametri contenuti nella Tabella C1 - parametri e limiti (SI/NO)	
Allegato X Sezione 4 parte V del D.Lgs 152/06 (SI/NO)	
Certificazione EoW n°o (dich. conformità)	
Destinazione Eow	
Data inizio utilizzo del lotto EoW	
Data fine utilizzo del lotto EoW	

## Allegato C2 - BIOMASSA PER PRODUZIONE DI BRICCHETTE E PELLETTI DI LEGNO

**CONDIZIONI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 1 del D.lgs. n. 152/2006**

**Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:**

<b>a) la sostanza o l'oggetto sono destinati ad essere utilizzati per scopi specifici;</b>	biomassa per produzione di bricchette di legno e pellet di legno, destinata ad impianti di produzione di bricchette e pellet di legno, in sostituzione del legno derivante da bosco, piantagione o altra frazione ligneo cellulosa di origine naturale;
<b>b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;</b>	La biomassa prodotta dall'impianto può essere venduta ad aziende che la utilizzano come materiale per produrre pellet e/o bricchette di legno ai sensi delle UNI 17225-2 e 17225-3, 11772, 11773.
<b>c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- D.lgs 152/2006 parte V allegato X;</li><li>- UNI EN ISO 17225-1/4/2014 - biocombustibili solidi costituiti da materiale naturale e trattato non includente livelli di composti organici alogenati o metalli pesanti superiori ai valori specificati;</li><li>- UNI EN ISO 17225-2/3/2014 relativa alle specifiche e la classificazione di pellet e bricchette di legno per uso industriale e non, ottenuto anche da legno di recupero non trattato chimicamente comunque escluso il legno derivante da demolizioni di edifici o di impianti di ingegneria civile;</li><li>- Le normative UNI EN ISO 17225-2/3/2014 relative ai pellet e bricchette di legno, sono integrate dalle norme UNI/TS 11772-11773/2020, che prevedono ulteriori classi di pellet e bricchette, prevedendo esplicitamente la possibilità di produrre pellet e bricchette a partire da residui;</li><li>- D.M 14.02.2013 n. 22;</li></ul>
<b>d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.</b>	La biomassa eow prodotta non rientra nella classificazione di sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione del Reg. CE/1272/2008 e s.m.i. Inoltre, la produzione del prodotto finito avviene mediante trattamenti meccanici, che quindi, in quanto tali, non prevedono l'introduzione di ulteriori e diverse sostanze chimiche pericolose. Si ritiene quindi che la biomassa così prodotta si possa considerare come una sostanza che non viene classificata come sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione di tale Regolamento. Relativamente all'applicazione del REACH - Reg. UE/1907/2006 e s.m.i., la biomassa prodotta nelle varie tipologie sopra descritte, si può considerare alla stregua di una "sostanza presente in natura", in quanto viene prodotta con soli trattamenti di tipo meccanico, a partire da rifiuti in ingresso che costituiscono essi stessi materiali presenti in natura e rientra tra le esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, comma 7, lettera b) dello stesso Regolamento, così come specificato nel punto 8 Allegato V.

## ALLEGATO C2

### CRITERI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 3 del D.lgs. n. 152/2006

<b>Rifiuti (codici di cui all'EER)</b>	<b>020107 - 030101 - 030105 - 030301 - 150103 - 200201</b>
<b>Provenienza</b>	Frazione ligneo-cellulosica dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e assimilati: materiale vegetale legnoso prodotto da interventi agricoli e selvicolturali; materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata, di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refile e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti; materiale vegetale prodotto da manutenzione forestale e potatura; imballaggi in legno; frazione lignea del materiale derivante dalla manutenzione del verde pubblico e privato.
<b>Rifiuti in ingresso: verifica documentale/analitica</b>	Verifica documentale della conformità rifiuto a: codice EER autorizzato, impianto di provenienza omologato, validità del certificato di analisi (in caso di conferimenti omogenei dello stesso produttore/detentore/conferitore analisi cadenza almeno annuale, altrimenti all'occorrenza); il rifiuto deve essere conferito all'impianto con il documento previsto all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.
<b>Caratteristiche rifiuti in ingresso</b>	<p>Ai fini delle produzioni di biomassa da assimilare ai materiali indicati nell'allegato X, parte II, sezione 4 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. (caratteristiche delle biomasse combustibili e le relative condizioni di utilizzo), è ammessa al trattamento R3 finalizzato alla produzione di biomassa, da destinare alla produzione di bricchette e pellet di legno, esclusivamente la frazione lignea in ingresso con uno dei codici EER sopra riportati, a condizione che si tratti di rifiuti di legno vergine/naturale, legno post consumo/post utilizzo, legno sottoposto solamente a lavorazioni meccaniche (è escluso qualunque trattamento con sostanze chimiche, che non siano aria, acqua o calore).</p> <p>Relativamente ai rifiuti con codice EER 200201, questi sono ammessi al recupero R3 finalizzato alla produzione di Biomassa combustibile, da destinare alla produzione di bricchette e pellet di legno, solo se la frazione ligneo cellulosa risulta separata fin dall'origine dagli altri rifiuti biodegradabili (ad esempio rifiuti di cucine e mense, ecc).</p> <p>Il legno usato non deve contenere metalli pesanti in misura maggiore rispetto al legno vergine, o composti organici alogenati a seguito di trattamenti preservanti o di rivestimento.</p> <p>Non sono ammessi residui di legno usato con colle, vernici, impregnanti etc.</p> <p>Per ogni tipologia di rifiuto deve essere specificata la provenienza e l'origine (tipologia di azienda e trattamento).</p> <p>I rifiuti saranno depositati nell'area idonea alla messa in riserva individuata nella planimetria allegata, per un quantitativo <math>\leq 1500</math> t per codice EER.</p>
<b>Operazioni di recupero: verifica documentale</b>	Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informativa), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.
<b>Operazioni di recupero: R13 R3</b>	<p>Messa in riserva R13, con eventuale propedeutica riduzione volumetrica finalizzata alla gestione ottimale dei piazzali/aree destinate allo stoccaggio;</p> <p>Avvio a recupero R3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. eventuale separazione delle frazioni non idonee mediante mezzo meccanico o manuale;</li> <li>2. frantumazione o cippatura della frazione ligneo-cellulosica;</li> <li>3. eventuali deferrizzazione e vagliatura;</li> <li>4. eventuale essiccazione della biomassa;</li> <li>5. stoccaggio della biomassa.</li> </ol>
<b>Caratteristiche prodotto ottenuto (corrispondenza a biomasse combustibili Allegato X,</b>	Biomassa solida combustibile, assimilata ai materiali indicati nell'allegato X, parte II, sezione 4 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. (caratteristiche delle biomasse combustibili e le relative condizioni di utilizzo), destinata ad essere utilizzata in impianti industriali per la produzione di bricchette e/o pellet legnosi. L'EoW dovrà essere prodotto nel rispetto della sotto riportata tabella C2-1 "biomassa per produzione di bricchette e pellet di legno" parametri e limiti - tenendo in considerazione la possibilità che venga ceduto ai suddetti impianti per la produzione di pellet e/bricchette di

## ALLEGATO C2

<b>parte quinta, D.Lgs 152/06 e smi)</b>	classe B di cui alla norma UNI EN ISO 17225-2 e UNI EN ISO 17225-3, o in alternativa delle classi integrative introdotte dalle Norme UNI EN ISO 11772 e 11773 (bricchette classe C1; pellet classe I4).
<b>Verifica corrispondenza del prodotto EoW ottenuto ai criteri di qualità, con indicazione dei valori limite per le sostanze inquinanti</b>	Il Gestore sottopone ad analisi da eseguire presso laboratorio esterno il campione prelevato secondo quanto sotto dettagliato, al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti riportati nella sottostante tabella C2-1;
<b>Lotto EoW</b>	Il Gestore provvederà alla formazione di lotti che dovranno essere identificati con un codice univoco e depositati nelle aree di cui alla planimetria allegata al Provvedimento di AIA in attesa della certificazione EoW; <ul style="list-style-type: none"> <li>- formato il lotto a questo non può essere aggiunto altro materiale;</li> <li>- quantitativo massimo non superiore a 1.500 t.;</li> <li>- il lotto potrà essere “conservato” per un tempo massimo pari a 6 mesi, trascorsi quali il gestore dovrà procedere alla verifica, della conformità del materiale prodotto (attestandone il buon esito), tenuto conto della specifica destinazione, se necessario provvedendo alla ripetizione delle analisi per i parametri che possono subire variazioni.</li> </ul>
<b>Campionamento ed analisi EoW</b>	Il lotto è sottoposto a campionamento con le metodologie di cui alla norma UNI 10802 di più recente emanazione; <ul style="list-style-type: none"> <li>- deve essere eseguita la verifica analitica sui parametri sotto dettagliati per ciascun lotto Eow;</li> </ul>
<b>Produzione di EoW: Verifica documentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informatica), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.</li> </ul>
<b>REACH e CLP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ditta conserva una Scheda dati / Scheda tecnica informativa relativa alla biomassa prodotta, da mettere a disposizione degli utilizzatori a valle, riportante le informazioni concernenti l'esenzione circa la registrazione ex art. 2, paragrafo 7, lettera b), Regolamento (CE) n. 1907/2006, in applicazione di quanto stabilito all'articolo 32 del citato Regolamento circa l'obbligo di comunicare informazioni a valle della catena di approvvigionamento per le sostanze in quanto tali o in quanto componenti di miscele per le quali non è prescritta una scheda di dati di sicurezza). La scheda tecnica è sottoposta a verifica ed eventuale aggiornamento con cadenza almeno annuale;</li> </ul>
<b>Dichiarazione di conformità</b>	La dichiarazione di conformità dovrà essere resa con le indicazioni riportate all'allegato D del Provvedimento; <ul style="list-style-type: none"> <li>- il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità;</li> </ul>
<b>Sistema di gestione atto a dimostrare il rispetto dei criteri EoW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il gestore provvede a realizzare e tenere costantemente aggiornato un Sistema/Registro, cartaceo e/o informatico, che consenta di mettere in corrispondenza il lotto EoW con la partita di rifiuti in ingresso, le operazioni di accettazione, verifica e recupero nonché con la dichiarazione di conformità che contenga, di minimo, le informazioni di cui ai sotto riportati format;</li> <li>- il sistema di gestione deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, in occasione della prima revisione da parte del certificatore.</li> </ul>
<b>Denominazione prodotto EoW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EoW costituiti da <b>BIOMASSA PER PRODUZIONE DI BRICCHETTE E PELLETTI DI LEGNO</b></li> </ul>

## ALLEGATO C2

**Tabella C2-1 “biomassa per produzione di bricchette e pellet di legno” parametri e limiti**

Parametro	Dimensione Frazione principale	Unità di misura	Valore limite 17225 o da altro riferimento	Norma
Dimensione particelle	Fino a P300	mm	$P \leq 300$	
Frazione grossolana		mm	$(\leq 15\%) > 350$	
Lunghezza max		mm	$\leq 500$	
Frazione fine		w-%	$\leq 40$	
Umidità		w-% sul t.q.	$\leq 15^*$	D.L.gs 152/06
Ceneri pellet		w-% su s.s.	$\leq 2^*$	UNI EN ISO 17225 - 2
Ceneri bricchette		w-% su s.s.	$\leq 3^*$	UNI EN ISO 17225 - 3
Impurezze	inerti, vetro, plastiche	w-% su s.s.	totale $\leq 1$ - plastiche $\leq 0.2$	
Solventi organici clorurati		w-%	assenti**	D.L.gs 152/06
Potere calorifico inferiore		Mj/Kg	$\geq 15,000^*$	DM 22/2013
Azoto N		w-% su s.s.	$N1.0 \leq 1.0 - 1,5$ (11772-11773)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
Zolfo S		w-% su s.s.	$S0.1 \leq 0,1 - 0,05$ (11772)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
Cloro Cl		w-% su s.s.	$Cl0.05 \leq 0,05 - 0,1$ (11772)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
Arsenico		mg/Kg su s.s.	$\leq 1 - 1,0$ (11772) - $2,0$ (11773)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
Cadmio		mg/Kg su s.s.	$\leq 2 - 1,0$ (11772)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
Cromo		mg/Kg su s.s.	$\leq 10 - 15$ (11772)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
Rame		mg/Kg su s.s.	$\leq 10 - 25$ (11772) - $30$ (11773)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
Piombo		mg/Kg su s.s.	$\leq 10 - 20$ (11772)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
Mercurio		mg/Kg su s.s.	$\leq 0,1 - 0,1$ (11772)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
Nichel		mg/Kg su s.s.	$\leq 10$ assente (11773)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
Zinco		mg/Kg su s.s.	$\leq 100 - 200$ (11772)	UNI EN ISO 17225 - $\frac{2}{3}$ - UNI EN ISO 11772-11773
				<i>17225-2 pellet di legno - 17225-3 bricchette di legno</i>

\* valore ottimale a cui tendere, è ammessa la produzione di biomassa con valori diversi (in analogia a quanto stabilito nel DECRETO 14 febbraio 2013, n. 22 nel quale non vengono fissati i valori limite per ceneri e umidità) in quanto si tratta di caratteristiche di natura prettamente commerciale. La definizione dei valori limite è rimessa a specifici accordi tra produttore e utilizzatore.

\*\* per “assenti” si intende un valore inferiore al limite di quantificazione/rilevabilità, ottenuto in funzione della metodica analitica utilizzata.

**FORMAT ACCETTAZIONE**

Numero id. di accettazione rifiuto (a) (ad es. a. 1, a. 2, a. 3)	
Formulario di trasporto	
Data ricevimento	
Codice EER	
Fornitore omologato impianto (SI/NO)	
Rapporto di prova (analisi) annuale /spot (data e/o numero certificato) '	
Ammissibilità al recupero (SI/NO)	
Quantitativo rifiuto accettato (es. tonnellate)	

**FORMAT ATTIVITÀ R3**

Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) (ad es. c. 1 )	
N. ID. FORMAT ACCETTAZIONE dei rifiuti d a sottoporre all'attività R3 Numeri d i movimento scarico nel registro carico/scarico art 190 D'Lgs 152/06 (numero/i annotazione/i)	
Attività di recupero separazione (SI/NO)	
Attività d i recupero frantumazione o cippatura (SI/NO)	
Attività di recupero deferrizzazione (SI/NO)	
Attività d i. recupero vagliatura (SI/NO)	
Attività di recupero essiccazione (SI/NO)	
Dimensione lotto	

## ALLEGATO C2

(tonnellate/m3)	
Data campionamento	
Metodo campionamento (norma)	
Numero verbale campionamento	
Norme UNI verifica corrispondenza Prodotto EoW ottenuto	
Verifica conformità ai valori dei parametri contenuti nella Tabella C2 - parametri e limiti (SI/NO)	
Allegato X Sezione 4 parte V del D.Lgs 152/06	
Quantità rifiuti prodotti (tonnellate)	
Codice rifiuto prodotto	

### **FORMAT PRODUZIONE EOW**

Numero lotto EoW (ad es. Lotto n. ... /2021 Biomassa solida combustibile - cippato di legno e frantumato, altre tipologie)	
Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) (ad es. c.1)	
Conformità ai valori dei parametri contenuti nella Tabella C2 - parametri e limiti (SI/NO)	
Allegato X Sezione 4 parte V del D.Lgs 152/06 (SI/NO)	
Certificazione EoW n°o (dich. conformità)	
Destinazione Eow	
Data inizio utilizzo del lotto EoW	
Data fine utilizzo del lotto EoW	

## Allegato C3 - BIOMASSA PER PRODUZIONE DI BRICCHETTE E PELLETTI NON LEGNOSI

**CONDIZIONI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 1 del D.lgs. n. 152/2006**

**Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:**

<b>a) la sostanza o l'oggetto sono destinati ad essere utilizzati per scopi specifici;</b>	- Biomassa destinata a impianti industriali per produzione di bricchette non legnose e pellet non legnosi in sostituzione delle comuni biomasse naturali derivanti da piantagione o altra frazione cellulosica di origine naturale;
<b>b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto</b>	La biomassa prodotta dall'impianto può essere venduta ad aziende che la utilizzano come materiale per produrre bricchette e/o pellet non legnosi ai sensi delle UNI 17225-2 e 17225-3, 11772, 11773.
<b>c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;</b>	- D.lgs 152/2006 parte V allegato X - UNI EN ISO 17225-6/7/2014 relativa alle specifiche e la classificazione di pellet e bricchette non legnose legno per uso industriale e non, a partire da biomasse erbacee, biomasse derivante dalla frutta, etc. - Le normative UNI EN ISO 17225-6/7/2014 relative ai pellet e bricchette non legnose, sono integrate dalle norme UNI/TS 11772-11773/2020, che prevedono ulteriori classi di pellet e bricchette, prevedendo esplicitamente la possibilità di produrre pellet e bricchette a partire da residui. - D.M 14.02.2013 n. 22
<b>a) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.</b>	La biomassa eow prodotta non rientra nella classificazione di sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione del Reg. CE/1272/2008 e s.m.i. Inoltre, la produzione del prodotto finito avviene mediante trattamenti meccanici, che quindi, in quanto tali, non prevedono l'introduzione di ulteriori e diverse sostanze chimiche pericolose. Si ritiene quindi che la biomassa così prodotta si possa considerare come una sostanza che non viene classificata come sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione di tale Regolamento. Relativamente all'applicazione del REACH - Reg. UE/1907/2006 e s.m.i., la biomassa prodotta nelle varie tipologie sopra descritte, si può considerare alla stregua di una "sostanza presente in natura", in quanto viene prodotta con soli trattamenti di tipo meccanico, a partire da rifiuti in ingresso che costituiscono essi stessi materiali presenti in natura e rientra tra le esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, comma 7, lettera b) dello stesso Regolamento, così come specificato nel punto 8 Allegato V.

## ALLEGATO C3

### CRITERI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 3 del D.lgs. n. 152/2006

<b>Rifiuti (codici di cui all'EER)</b>	<b>02 01 07, 20 02 01</b>
<b>Provenienza</b>	Frazione vegetale non legnosa dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e assimilati: materiale vegetale non legnoso prodotto da interventi agricoli e selvicolturali; materiale vegetale non legnoso quali le biomasse erbacee e i residui di frutti non trattati e non contaminati da inquinanti; materiale vegetale prodotto da manutenzione forestale e potatura e derivante dalla manutenzione del verde pubblico e privato, non trattato e non contaminato da inquinanti.
<b>Rifiuti in ingresso: verifica documentale/analitica</b>	Verifica documentale della conformità rifiuto a: codice EER autorizzato, impianto di provenienza omologato, validità del certificato di analisi (in caso di conferimenti omogenei dello stesso produttore/detentore/conferitore analisi cadenza almeno annuale, altrimenti all'occorrenza); il rifiuto deve essere conferito all'impianto con il documento previsto all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.
<b>Caratteristiche rifiuti in ingresso</b>	Ai fini delle produzioni di biomassa solida combustibile da assimilare ai materiali indicati nell'allegato X, parte II, sezione 4 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. (caratteristiche delle biomasse combustibili e le relative condizioni di utilizzo), è ammessa al trattamento R3 finalizzato alla produzione di biomassa combustibile, da destinare alla produzione di <b>bricchette e pellet non legnosi</b> , esclusivamente la frazione vegetale non legnosa in ingresso con uno dei codici EER sopra riportati, a condizione che si tratti di rifiuti non trattati e non contaminati da inquinanti. Relativamente ai rifiuti con codice EER 200201, questi sono ammessi al recupero R3 finalizzato alla produzione di Biomassa combustibile da destinare alla produzione di bricchette e pellet non legnosi, solo se la frazione non legnosa risulta separata fin dall'origine dagli altri rifiuti biodegradabili (ad esempio rifiuti di cucine e mense, ecc). È ammesso un quantitativo non significativo di frazione legnosa residuale da dichiarare. Per ogni tipologia di rifiuto deve essere specificata la provenienza e l'origine (tipologia di azienda e trattamento). I rifiuti saranno depositati nell'area idonea alla messa in riserva individuata nella planimetria allegata, per un quantitativo ≤ 1500 t per codice EER
<b>Operazioni di recupero: verifica documentale</b>	Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informatica), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.
<b>Operazioni di recupero: R13 R3</b>	Messa in riserva R13, con eventuale propedeutica riduzione volumetrica finalizzata alla gestione ottimale dei piazzali/aree destinate allo stoccaggio; Avvio a recupero R3: 1. eventuale separazione delle frazioni non idonee mediante mezzo meccanico o manuale; 2. frantumazione o cippatura della frazione ligneo-cellulosica; 3. eventuali deferrizzazione e vagliatura; 4. eventuale essiccazione della biomassa; 5. stoccaggio della biomassa.
<b>Caratteristiche prodotto ottenuto</b>  (corrispondenza a caratteristiche biomasse combustibili Allegato X, parte quinta, D.Lgs 152/06 e smi)	Biomassa solida combustibile, assimilata ai materiali indicati nell'allegato X, parte II, sezione 4 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. (caratteristiche delle biomasse combustibili e le relative condizioni di utilizzo), destinata ad essere utilizzata in impianti industriali per la produzione di bricchette e/o pellet non legnosi. In considerazione della particolare natura del materiale <b>si ritiene che sarà possibile produrre Eow da destinare ad impianti che producono pellet e bricchette non legnosi solo a seguito di un periodo di produzione di almeno 6 mesi</b> , al termine del quale la ditta potrà produrre una relazione con la sintesi dei risultati delle operazioni di recupero con riferimento alle caratteristiche del prodotto ottenuto. L'Eow dovrà essere prodotto nel rispetto della sotto riportata tabella C3-1 "biomassa combustibile per produzione di bricchette e pellet non legnosi" parametri e limiti - tenendo in considerazione la possibilità che venga ceduto ai suddetti impianti per la produzione di pellet e/bricchette non legnosi di classe B - prospetto 1 UNI EN ISO 17225-6 e UNI EN ISO 17225-7, o in alternativa delle classi integrative introdotte dalle Norme UNI EN ISO 11772 e 11773 (bricchette classe C2, pellet classe C)

## ALLEGATO C3

<b>Verifica corrispondenza del prodotto EoW ottenuto ai criteri di qualità, con indicazione dei valori limite per le sostanze inquinanti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Gestore sottopone ad analisi da eseguire presso laboratorio esterno il campione prelevato secondo quanto sotto dettagliato, al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti di cui alla sottostante tabella C3-1:</li> </ul>
<b>Lotto EoW</b>	<p>Il Gestore provvederà alla formazione di lotti che dovranno essere identificati con un codice univoco e depositati nelle aree di cui alla planimetria allegata al Provvedimento di AIA in attesa della certificazione EoW;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formato il lotto a questo non può essere aggiunto altro materiale;</li> <li>- quantitativo massimo non superiore a 1.500 t.;</li> <li>- il lotto potrà essere “conservato” per un tempo massimo pari a 6 mesi, trascorsi quali il gestore dovrà procedere alla verifica, della conformità del materiale prodotto (attestandone il buon esito), tenuto conto della specifica destinazione, se necessario provvedendo alla ripetizione delle analisi per i parametri che possono subire variazioni.</li> </ul>
<b>Campionamento ed analisi EoW</b>	<p>Il lotto è sottoposto a campionamento con le metodologie di cui alla norma UNI 10802 di più recente emanazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deve essere eseguita la verifica analitica sui parametri sotto dettagliati per ciascun lotto Eow;</li> </ul>
<b>Produzione di EoW: Verifica documentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informatica), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.</li> </ul>
<b>REACH e CLP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ditta conserva una Scheda dati / Scheda tecnica informativa relativa alla biomassa prodotta, da mettere a disposizione degli utilizzatori a valle, riportante le informazioni concernenti l'esenzione circa la registrazione ex art. 2, paragrafo 7, lettera b), Regolamento (CE) n. 1907/2006, in applicazione di quanto stabilito all'articolo 32 del citato Regolamento circa l'obbligo di comunicare informazioni a valle della catena di approvvigionamento per le sostanze in quanto tali o in quanto componenti di miscele per le quali non è prescritta una scheda di dati di sicurezza). La scheda tecnica è sottoposta a verifica ed eventuale aggiornamento con cadenza almeno annuale;</li> </ul>
<b>Dichiarazione di conformità</b>	<p>La dichiarazione di conformità dovrà essere resa con le indicazioni riportate all'allegato D del Provvedimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità;</li> </ul>
<b>Sistema di gestione atto a dimostrare il rispetto dei criteri EoW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il gestore provvede a realizzare e tenere costantemente aggiornato un Sistema/Registro, cartaceo e/o informatico, che consenta di mettere in corrispondenza il lotto EoW con la partita di rifiuti in ingresso, le operazioni di accettazione, verifica e recupero nonché con la dichiarazione di conformità che contenga, di minimo, le informazioni di cui ai sotto riportati format;</li> <li>- il sistema di gestione deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, in occasione della prima revisione da parte del certificatore.</li> </ul>
<b>Denominazione prodotto EoW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EoW costituiti da <b>BIOMASSA PER PRODUZIONE DI BRICCHETTE E PELLETTI NON LEGNOSI</b></li> </ul>

**Tabella C3-1“biomassa per produzione di bricchette e pellet non legnosi” parametri e limiti**

Parametro	Dimensione Frazione principale	Unità di misura	Valore limite 17225 o da altro riferimento	Norma
Umidità		w-% sul t.q.	≤ 15*	D.Lgs. 152/06
Ceneri		w-% su s.s.	≤ 10*	UNI EN ISO 17225 - 6
Impurezze	inerti, vetro, plastiche	w-% su s.s.	totale ≤ 1 plastiche ≤ 0.2	
Solventi organici clorurati		w-%	assenti**	D.Lgs. 152/06
Potere calorifico inferiore		Mj/Kg	≥ 14,500*	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Azoto N		w-% su s.s.	N2.0 ≤ 2.0	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Zolfo S		w-% su s.s.	S0.30 ≤ 0,30	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Cloro Cl		w-% su s.s.	Cl0.30 ≤ 0,30 - 0,5 (11772-1773)	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Arsenico		mg/Kg su s.s.	≤ 1	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Cadmio		mg/Kg su s.s.	≤ 0,5	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Cromo		mg/Kg su s.s.	≤ 50	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Rame		mg/Kg su s.s.	≤ 20	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Piombo		mg/Kg su s.s.	≤ 10	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Mercurio		mg/Kg su s.s.	≤ 0,1	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Nichel		mg/Kg su s.s.	≤ 10	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
Zinco		mg/Kg su s.s.	≤ 100	UNI EN ISO 17225 - 6/7 UNI EN ISO 11772 - 11773
<i>17225-6 pellet non legnoso - 17225-7 bricchette non legnose</i>				

\* valore ottimale a cui tendere, è ammessa la produzione di biomassa con valori diversi (in analogia a quanto stabilito nel DECRETO 14 febbraio 2013, n. 22 nel quale non vengono fissati i valori limite per ceneri e umidità) in quanto si tratta di caratteristiche di natura prettamente commerciale. La definizione dei valori limite è rimessa a specifici accordi tra produttore e utilizzatore.

\*\* per “assenti” si intende un valore inferiore al limite di quantificazione/rilevabilità, ottenuto in funzione della metodica analitica utilizzata.

## **FORMAT ACCETTAZIONE**

## ALLEGATO C3

Numero id. di accettazione rifiuto (a) (ad es. a. 1, a. 2, a. 3)	
Formulario di trasporto	
Data ricevimento	
Codice EER	
Fornitore omologato impianto (SI/NO)	
Rapporto di prova (analisi) annuale /spot (data e/o numero certificato) '	
Ammissibilità al recupero (SI/NO)	
Quantitativo rifiuto accettato (es. tonnellate)	

### ***FORMAT ATTIVITÀ R3***

Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) (ad es. c. 1 )	
N. ID. FORMAT ACCETTAZIONE dei rifiuti d a sottoporre all'attività R3 Numeri d i movimento scarico nel registro carico/scarico art 190 D'Lgs 152/06 (numero/i annotazione/i)	
Attività di recupero separazione (SI/NO)	
Attività d i recupero frantumazione o cippatura (SI/NO)	
Attività di recupero deferrizzazione (SI/NO)	
Attività d i. recupero vagliatura (SI/NO)	
Attività di recupero essiccazione (SI/NO)	
Dimensione lotto (tonnellate/m3)	
Data campionamento	
Metodo campionamento (norma)	
Numero verbale campionamento	
Verifica conformità ai valori dei parametri contenuti nella Tabella C3 - parametri e limiti	

## ALLEGATO C3

(SI/NO)	
Allegato X Sezione 4 parte V del D.Lgs 152/06	
Quantità rifiuti prodotti (tonnellate)	
Codice rifiuto prodotto	

### **FORMAT PRODUZIONE EOW**

Numero lotto EoW (ad es. Lotto n. . ... /2021 Biomassa solida combustibile - cippato di legno e frantumato, altre tipologie)	
Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) (ad es. c.1)	
Conformità ai valori dei parametri contenuti nella Tabella C3 - parametri e limiti (SI/NO)	
Allegato X Sezione 4 parte V del D.Lgs 152/06 (SI/NO)	
Certificazione EoW n°o (dich. conformità)	
Destinazione Eow	
Data inizio utilizzo del lotto EoW	
Data fine utilizzo del lotto EoW	

## ALLEGATO C4

### Allegato C4 - BIOMASSA DESTINATA ALLA PRODUZIONE DI BIOFILTRI PER TRATTAMENTO ARIE ESAUSTE CONDIZIONI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 1 del D.lgs. n. 152/2006

Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

<b>a) la sostanza o l'oggetto sono destinati ad essere utilizzati per scopi specifici;</b>	Biomassa filtrante per biofiltri per trattamento delle arie esauste, in sostituzione del legno derivante da bosco, piantagione o altra frazione ligneo cellulosa di origine naturale
<b>b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto</b>	La biomassa legnosa prodotta dall'impianto viene utilizzata per la realizzazione di biofiltri presso tutti gli impianti di compostaggio e altri impianti di HERAMBIENTE SPA, ove presenti tali sistemi, e può trovare mercato presso aziende terze dotate di sistemi di abbattimento sostanze odorogene costituiti da biofiltri.
<b>c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;</b>	D.M 05.02.98 DPR 59/2013
<b>d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.</b>	La biomassa eow prodotta non rientra nella classificazione di sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione del Reg. CE/1272/2008 e s.m.i. Inoltre, la produzione del prodotto finito avviene mediante trattamenti meccanici, che quindi, in quanto tali, non prevedono l'introduzione di ulteriori e diverse sostanze chimiche pericolose. Si ritiene quindi che la biomassa così prodotta si possa considerare come una sostanza che non viene classificata come sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione di tale Regolamento. Relativamente all'applicazione del REACH - Reg. UE/1907/2006 e s.m.i., la biomassa prodotta nelle varie tipologie sopra descritte, si può considerare alla stregua di una "sostanza presente in natura", in quanto viene prodotta con soli trattamenti di tipo meccanico, a partire da rifiuti in ingresso che costituiscono essi stessi materiali presenti in natura e rientra tra le esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, comma 7, lettera b) dello stesso Regolamento, così come specificato nel punto 8 Allegato V.

# ALLEGATO C4

## CRITERI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 3 del D.lgs. n. 152/2006

<b>Rifiuti (codici di cui all'EER)</b>	<b>020107 - 030101 - 030105 - 030301 - 150103 - 200201</b>
<b>Provenienza</b>	Frazione ligneo-cellulosica dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e assimilati: materiale vegetale prodotto da interventi agricoli e selvicolturali materiale vegetale prodotto dalla lavorazione meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata, di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti materiale vegetale prodotto da manutenzione forestale e potatura; <u>imballaggi in legno; frazione legnosa derivante dalla manutenzione del verde pubblico e privato;</u>
<b>Rifiuti in ingresso: verifica documentale/analitica</b>	Verifica documentale della conformità rifiuto a: codice EER autorizzato, impianto di provenienza omologato, validità del certificato di analisi (in caso di conferimenti omogenei dello stesso produttore/detentore/conferitore analisi cadenza almeno annuale, altrimenti all'occorrenza); il rifiuto deve essere conferito all'impianto con il documento previsto all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.
<b>Caratteristiche rifiuti in ingresso</b>	Ai fini delle produzioni di biomassa solida da destinare alla realizzazione di biofiltri, è ammessa al trattamento R3 esclusivamente la frazione lignea in ingresso con uno dei codici EER sopra riportati, a condizione che si tratti di rifiuti di legno vergine/naturale, legno post consumo/post utilizzo, legno sottoposto solamente a lavorazioni meccaniche (è escluso qualunque trattamento con sostanze chimiche, che non siano aria, acqua o calore). Relativamente ai rifiuti con codice EER 200201, questi sono ammessi al recupero R3 finalizzato alla produzione di biomassa da destinare alla realizzazione di biofiltri, solo se la frazione ligneo cellulosa risulta separata fin dall'origine, dagli altri rifiuti biodegradabili (ad esempio rifiuti di cucine e mense, ecc). Il legno usato non deve contenere metalli pesanti in misura maggiore rispetto al legno vergine, o composti organici alogenati a seguito di trattamenti preservanti o di rivestimento. Non sono ammessi residui di legno usato con colle, vernici, impregnanti etc. Per ogni tipologia di rifiuto deve essere specificata la provenienza e l'origine (tipologia di azienda e trattamento). I rifiuti saranno depositati nell'area idonea alla messa in riserva individuata nella planimetria allegata, per un quantitativo ≤ 1500 t per codice EER.
<b>Operazioni di recupero: verifica documentale</b>	Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informatica), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.
<b>Operazioni di recupero: R13 R3</b>	Messa in riserva R13, con eventuale propedeutica riduzione volumetrica finalizzata alla gestione ottimale dei piazzali/aree destinate allo stoccaggio; Avvio a recupero R3: 1. eventuale separazione delle frazioni non idonee mediante mezzo meccanico o manuale; 2. frantumazione o cippatura della frazione ligneo-cellulosica; 3. eventuali deferrizzazione e vagliatura; 4. eventuale essiccazione della biomassa; 5. stoccaggio della biomassa.
<b>Caratteristiche prodotto ottenuto</b>	Biomassa solida legnosa cippata, frantumata, etc. utilizzabile come materiale di riempimento di biofiltri in sostituzione del materiale legnoso proveniente da coltivazioni dedicate.

## ALLEGATO C4

<b>Verifica corrispondenza del prodotto EoW ottenuto ai criteri di qualità, con indicazione dei valori limite per le sostanze inquinanti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Gestore sottopone ad analisi da eseguire presso laboratorio esterno il campione prelevato secondo quanto sotto dettagliato, al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti di cui alla sottostante tabella C4-1:</li> </ul>
<b>Lotto EoW</b>	<p>Il Gestore provvederà alla formazione di lotti che dovranno essere identificati con un codice univoco e depositati nelle aree di cui alla planimetria allegata al Provvedimento di AIA in attesa della certificazione EoW;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formato il lotto a questo non può essere aggiunto altro materiale;</li> <li>- quantitativo massimo non superiore a 1.500 t.;</li> <li>- il lotto potrà essere “conservato” per un tempo massimo pari a 6 mesi, trascorsi quali il gestore dovrà procedere alla verifica, della conformità del materiale prodotto (attestandone il buon esito), tenuto conto della specifica destinazione, se necessario provvedendo alla ripetizione delle analisi per i parametri che possono subire variazioni.</li> </ul>
<b>Campionamento ed analisi EoW</b>	<p>Il lotto è sottoposto a campionamento con le metodologie di cui alla norma UNI 10802 di più recente emanazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deve essere eseguita la verifica analitica sui parametri sotto dettagliati per ciascun lotto Eow;</li> </ul>
<b>Produzione di EoW: Verifica documentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informatica), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.</li> </ul>
<b>REACH e CLP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ditta conserva una Scheda dati / Scheda tecnica informativa relativa alla biomassa prodotta, da mettere a disposizione degli utilizzatori a valle, riportante le informazioni concernenti l'esenzione circa la registrazione ex art. 2, paragrafo 7, lettera b), Regolamento (CE) n. 1907/2006, in applicazione di quanto stabilito all'articolo 32 del citato Regolamento circa l'obbligo di comunicare informazioni a valle della catena di approvvigionamento per le sostanze in quanto tali o in quanto componenti di miscele per le quali non è prescritta una scheda di dati di sicurezza). La scheda tecnica è sottoposta a verifica ed eventuale aggiornamento con cadenza almeno annuale;</li> </ul>
<b>Dichiarazione di conformità</b>	<p>La dichiarazione di conformità dovrà essere resa con le indicazioni riportate all'allegato D del Provvedimento;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità;</li> </ul>
<b>Sistema di gestione atto a dimostrare il rispetto dei criteri EoW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il gestore provvede a realizzare e tenere costantemente aggiornato un Sistema/Registro, cartaceo e/o informatico, che consenta di mettere in corrispondenza il lotto EoW con la partita di rifiuti in ingresso, le operazioni di accettazione, verifica e recupero nonché con la dichiarazione di conformità che contenga, di minimo, le informazioni di cui ai sotto riportati format;</li> <li>- il sistema di gestione deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, in occasione della prima revisione da parte del certificatore.</li> </ul>
<b>Denominazione prodotto EoW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EoW costituiti da <b>BIOMASSA DESTINATA ALLA PRODUZIONE DI BIOFILTRI PER TRATTAMENTO ARIE ESAUSTE</b></li> </ul>

**Tabella C4-1 “biomassa destinata alla produzione di biofiltri per trattamento arie esauste” parametri e limiti**

Parametro	Unità di misura	Valore	
Dimensione	mm	$6 \leq D \leq 50-80$ ; $D > 50-80$	
Umidità alla consegna	w-%	$\leq 50$	
pH		4,5-9	
carbonio organico	w-% su s.s.	$> 20$	

## ALLEGATO C4

Impurezze: inerti, vetro, plastiche	w-% su s.s.	totale $\leq 1$ plastiche $\leq 0.2$	
Solventi organici clorurati	w-%	assenti*	D.Lgs. 152/06

\* per "assenti" si intende un valore inferiore al limite di quantificazione/rilevabilità, ottenuto in funzione della metodica analitica utilizzata.

### **FORMAT ACCETTAZIONE**

Numero id. di accettazione rifiuto (a) (ad es. a. 1, a. 2, a. 3)	
Formulario di trasporto	
Data ricevimento	
Codice EER	
Fornitore omologato impianto (SI/NO)	
Rapporto di prova (analisi) annuale /spot (data e/o numero certificato) '	
Ammissibilità al recupero (SI/NO)	
Quantitativo rifiuto accettato (es. tonnellate)	

### **FORMAT ATTIVITÀ R3**

Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) (ad es. c.1)	
N. ID. FORMAT ACCETTAZIONE dei rifiuti da sottoporre all'attività R3	
Numeri di movimento <u>scarico</u> nel registro carico/scarico art 190 D.Lgs. 152/06 (numero/i annotazione/i)	
Attività di recupero separazione (SI/NO)	
Attività di recupero frantumazione o cippatura (SI/NO)	
Attività di recupero deferrizzazione (SI/NO)	

## ALLEGATO C4

Attività di recupero vagliatura (SI/NO)	
Attività di recupero essiccazione (SI/NO)	
Dimensione lotto (tonnellate/m <sup>3</sup> )	
Data campionamento	
Metodo campionamento (norma)	
Numero verbale campionamento	
Corrispondenza alle caratteristiche richieste alla stipula del dal contratto di fornitura, nel rispetto dei valori dei parametri contenuti nella Tabella C4 - parametri e limiti	
Quantità rifiuti prodotti (tonnellate)	
Codice rifiuto prodotto	

### FORMAT PRODUZIONE EOW

Numero lotto EoW (ad es. Lotto n. .... /2021 <b>Biomassa per biofiltri</b> )	
Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) (ad es. c.1)	
Corrispondenza alle caratteristiche richieste dal produttore di biofiltri alla stipula del contratto di fornitura, nel rispetto dei valori dei parametri contenuti nella Tabella C4 - parametri e limiti	
Certificazione EoW n° (dich. conformità)	
Destinazione Eow	

## Allegato C5 - BIOMASSA PER PRODUZIONE DI PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO, TRUCIOLARE, ECC.

CONDIZIONI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 1 del D.lgs. n. 152/2006

Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfi i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

<b>a) la sostanza o l'oggetto sono destinati ad essere utilizzati per scopi specifici;</b>	Biomassa per produzione di pannelli in fibra di legno, truciolare, ecc., in sostituzione del legno derivante da bosco, piantagione o altra frazione ligneo cellulosa di origine naturale;
<b>b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto</b>	Le biomasse ligneo cellulose possono essere utilizzate dai produttori di pannelli in fibra di legno, truciolare, ecc., destinati prevalentemente al settore dell'edilizia, dell'arredamento, ecc.
<b>c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- D.M 05.02.98 tipologie 9.1-9.2</li><li>- (UNI/PdR) progetto di Prassi di Riferimento "Gestione del legno di recupero per la produzione di pannelli a base di legno"</li><li>- EPF -European Panel Federation standard - <a href="https://europanel.org/wp-content/uploads/2018/11/EPF-Standard-for-recycled-wood-use.pdf">https://europanel.org/wp-content/uploads/2018/11/EPF-Standard-for-recycled-wood-use.pdf</a></li></ul>
<b>d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.</b>	La biomassa eow prodotta non rientra nella classificazione di sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione del Reg. CE/1272/2008 e s.m.i. Inoltre, la produzione del prodotto finito avviene mediante trattamenti meccanici, che quindi, in quanto tali, non prevedono l'introduzione di ulteriori e diverse sostanze chimiche pericolose. Si ritiene quindi che la biomassa così prodotta si possa considerare come una sostanza che non viene classificata come sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione di tale Regolamento. Relativamente all'applicazione del REACH - Reg. UE/1907/2006 e s.m.i., la biomassa prodotta nelle varie tipologie sopra descritte, si può considerare alla stregua di una "sostanza presente in natura", in quanto viene prodotta con soli trattamenti di tipo meccanico, a partire da rifiuti in ingresso che costituiscono essi stessi materiali presenti in natura e rientra tra le esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, comma 7, lettera b) dello stesso Regolamento, così come specificato nel punto 8 Allegato V.

# ALLEGATO C5

## CRITERI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 3 del D.lgs. n. 152/2006

<b>Rifiuti (codici di cui all'EER)</b>	<b>020107 - 030101 - 030105 - 030301 - 150103 - 200201</b>
<b>Provenienza</b>	Frazione ligneo-cellulosica dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e assimilati: materiale vegetale prodotto da interventi agricoli e selvicolturali materiale vegetale prodotto dalla lavorazione meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata, di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refile e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti materiale vegetale prodotto da manutenzione forestale e potatura; imballaggi in legno; frazione legnosa derivante dalla manutenzione del verde pubblico e privato; da attività industriali e/o artigianali e/o di servizio da cui si originano sfridi di pannelli (compensati listellari, di fibra, di particelle ecc.) e di legno trattato.
<b>Rifiuti in ingresso: verifica documentale/analitica</b>	Verifica documentale della conformità rifiuto a: codice EER autorizzato, impianto di provenienza omologato, validità del certificato di analisi (in caso di conferimenti omogenei dello stesso produttore/detentore/conferitore analisi cadenza almeno annuale, altrimenti all'occorrenza); il rifiuto deve essere conferito all'impianto con il documento previsto all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.
<b>Caratteristiche rifiuti in ingresso</b>	Ai fini delle produzioni di biomassa destinata alla produzione di pannelli in fibra di legno, truciolare, ecc. è ammessa al trattamento R3, esclusivamente la frazione lignea in ingresso con uno dei codici EER sopra riportati, a condizione che si tratti di rifiuti di legno vergine/naturale, legno post consumo/post utilizzo, legno sottoposto solamente a lavorazioni meccaniche (è escluso qualunque trattamento con sostanze chimiche, che non siano aria, acqua o calore); sono ammessi anche rifiuti da attività industriali e/o artigianali e/o di servizio da cui si originano sfridi di pannelli (compensati listellari, di fibra, di particelle ecc.) e di legno trattato così come da tipologia 9.1 del DM 5.2.98 Relativamente ai rifiuti con codice EER 200201, questi sono ammessi al recupero R3 finalizzato alla produzione di Biomassa da destinare all'industria della produzione del pannello, solo se la frazione ligneo cellulosica risulta separata fin dall'origine dagli altri rifiuti biodegradabili (ad esempio rifiuti di cucine e mense, ecc). Per ogni tipologia di rifiuto deve essere specificata la provenienza e l'origine (tipologia di azienda e trattamento). I rifiuti saranno depositati nell'area idonea alla messa in riserva individuata nella planimetria allegata, per un quantitativo ≤ 1500 t per codice EER
<b>Operazioni di recupero: verifica documentale</b>	Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informatica), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.
<b>Operazioni di recupero: R13 R3</b>	Messa in riserva R13, con eventuale propedeutica riduzione volumetrica finalizzata alla gestione ottimale dei piazzali/aree destinate allo stoccaggio; Avvio a recupero R3: 1. eventuale separazione delle frazioni non idonee mediante mezzo meccanico o manuale; 2. frantumazione o cippatura della frazione ligneo-cellulosica; 3. eventuali deferrizzazione e vagliatura; 4. eventuale essiccazione della biomassa; 5. stoccaggio della biomassa.
<b>Caratteristiche prodotto ottenuto</b>	Materiale variamente cippato conforme alle caratteristiche di cui alle tipologie 9.1 e 9.2 del DM 5.2.98 e allo standard di riferimento indicato in tabella C5-1, direttamente utilizzabile nell'industria del settore della produzione di pannelli a base di legno

## ALLEGATO C5

<b>Verifica corrispondenza del prodotto EoW ottenuto ai criteri di qualità, con indicazione dei valori limite per le sostanze inquinanti</b>	Il Gestore sottopone ad analisi da eseguire presso laboratorio esterno il campione prelevato secondo quanto sotto dettagliato, al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti di cui alla sottostante tabella C5-1:
<b>Lotto EoW</b>	Il Gestore provvederà alla formazione di lotti che dovranno essere identificati con un codice univoco e depositati nelle aree di cui alla planimetria allegata al Provvedimento di AIA in attesa della certificazione EoW; <ul style="list-style-type: none"> <li>- formato il lotto a questo non può essere aggiunto altro materiale;</li> <li>- quantitativo massimo non superiore a 1.500 t.;</li> <li>- il lotto potrà essere “conservato” per un tempo massimo pari a 6 mesi, trascorsi quali il gestore dovrà procedere alla verifica, della conformità del materiale prodotto (attestandone il buon esito), tenuto conto della specifica destinazione, se necessario provvedendo alla ripetizione delle analisi per i parametri che possono subire variazioni.</li> </ul>
<b>Campionamento ed analisi EoW</b>	Il lotto è sottoposto a campionamento con le metodologie di cui alla norma UNI 10802 di più recente emanazione; <ul style="list-style-type: none"> <li>- deve essere eseguita la verifica analitica sui parametri sotto dettagliati per ciascun lotto Eow;</li> </ul>
<b>Produzione di EoW: Verifica documentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informatica), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.</li> </ul>
<b>REACH e CLP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ditta conserva una Scheda dati / Scheda tecnica informativa relativa alla biomassa prodotta, da mettere a disposizione degli utilizzatori a valle, riportante le informazioni concernenti l'esenzione circa la registrazione ex art. 2, paragrafo 7, lettera b), Regolamento (CE) n. 1907/2006, in applicazione di quanto stabilito all'articolo 32 del citato Regolamento circa l'obbligo di comunicare informazioni a valle della catena di approvvigionamento per le sostanze in quanto tali o in quanto componenti di miscele per le quali non è prescritta una scheda di dati di sicurezza). La scheda tecnica è sottoposta a verifica ed eventuale aggiornamento con cadenza almeno annuale;</li> </ul>
<b>Dichiarazione di conformità</b>	La dichiarazione di conformità dovrà essere resa con le indicazioni riportate all'allegato D del Provvedimento; <ul style="list-style-type: none"> <li>- il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità;</li> </ul>
<b>Sistema di gestione atto a dimostrare il rispetto dei criteri EoW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il gestore provvede a realizzare e tenere costantemente aggiornato un Sistema/Registro, cartaceo e/o informatico, che consenta di mettere in corrispondenza il lotto EoW con la partita di rifiuti in ingresso, le operazioni di accettazione, verifica e recupero nonché con la dichiarazione di conformità che contenga, di minimo, le informazioni di cui ai sotto riportati format;</li> <li>- il sistema di gestione deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, in occasione della prima revisione da parte del certificatore.</li> </ul>
<b>Denominazione prodotto EoW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EoW costituiti da <b>BIOMASSA PER PRODUZIONE DI PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO, TRUCIOLARE, ECC.</b></li> </ul>

**tabella C5-1 “biomassa destinata alla produzione di pannelli in fibra di legno, truciolare, ecc.”**

Parametro	Unità di misura	Valore	
Dimensione particelle	mm	D > 50-80 (grossolano)	
	mm	D < 50-80	
	mm	15 -30< D < 50-80	
	mm	D < 15-30 (fine)	
Frazione fine	w-%	≤ 40	
Umidità	w-% sul t.q.	≤ 65	
Impurezze: inerti, vetro, plastiche	w-% su s.s.	totale ≤ 1 plastiche ≤ 0.2	
Cloro	mg/Kg su s.s.	≤ 1000	limiti standard epf
Fluoro	mg/Kg su s.s.	≤ 100	limiti standard epf
Arsenico	mg/Kg su s.s.	≤ 25	limiti standard epf
Cadmio	mg/Kg su s.s.	≤ 50	limiti standard epf
Cromo	mg/Kg su s.s.	≤ 25	limiti standard epf
Rame	mg/Kg su s.s.	≤ 40	limiti standard epf
Piombo	mg/Kg su s.s.	≤ 90	limiti standard epf
Mercurio	mg/Kg su s.s.	≤ 25	limiti standard epf

### **FORMAT ACCETTAZIONE**

Numero id. di accettazione rifiuto (a) (ad es. a. 1, a. 2, a. 3)	
Formulario di trasporto	
Data ricevimento	
Codice EER	
Fornitore omologato impianto (SI/NO)	
Rapporto di prova (analisi) annuale /spot (data e/o numero certificato) '	
Ammissibilità al recupero (SI/NO)	
Quantitativo rifiuto accettato (es. tonnellate)	

## ALLEGATO C5

### ***FORMAT ATTIVITÀ R3***

Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) (ad es. c.1)	
N. ID. FORMAT ACCETTAZIONE dei rifiuti da sottoporre all'attività R3	
Numeri di movimento scarico nel registro carico/scarico art 190 D.Lgs. 152/06 (numero/i annotazione/i)	
Attività di recupero separazione (SI/NO)	
Attività di recupero frantumazione o cippatura (SI/NO)	
Attività di recupero deferrizzazione (SI/NO)	
Attività di recupero vagliatura (SI/NO)	
Attività di recupero essiccazione (SI/NO)	
Dimensione lotto (tonnellate/m <sup>3</sup> )	
Data campionamento	
Metodo campionamento (norma)	
Numero verbale campionamento	
Verifica corrispondenza alle caratteristiche richieste alla stipula del dal contratto di fornitura, nel rispetto dei valori dei parametri contenuti nella Tabella C5 - parametri e limiti	
Quantità rifiuti prodotti (tonnellate)	
Codice rifiuto prodotto	

## ALLEGATO C5

### ***FORMAT PRODUZIONE EOW***

Numero lotto EoW <i>(ad es. Lotto n. .... /2021 Biomassa per pannelli)</i>	
Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) <i>(ad es. c.1)</i>	
Corrispondenza alle caratteristiche richieste alla stipula del dal contratto di fornitura, nel rispetto dei valori dei parametri contenuti nella Tabella C5 - parametri e limiti (SI/NO)	
Certificazione EoW n° <i>(dich. conformità)</i>	
Destinazione Eow	

## Allegato C6 - BIOMASSA UTILIZZABILE NELLA PRATICA DELLA PACCIAMATURA

### CONDIZIONI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006

Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

<b>a) la sostanza o l'oggetto sono destinati ad essere utilizzati per scopi specifici;</b>	Biomassa solida (cippato di legno, frantumato di legno, altre tipologie) da utilizzare come paccame nella corrispondente buona pratica agricola florovivaistica della pacciamatura in sostituzione del legno derivante da bosco, piantagione o altra frazione ligneo cellulosa di origine naturale;
<b>b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto</b>	Le biomasse ligneo cellulose possono essere utilizzate per produrre materiale idoneo alla pratica della pacciamatura, il cui mercato principale di riferimento è rappresentato dalle aziende agricole che la impiegano in agricoltura, dalle aziende florovivaistiche che la utilizzano nel giardinaggio.
<b>c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;</b>	D.Lgs. 75/2010
<b>d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.</b>	La biomassa eow prodotta non rientra nella classificazione di sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione del Reg. CE/1272/2008 e s.m.i. Inoltre, la produzione del prodotto finito avviene mediante trattamenti meccanici, che quindi, in quanto tali, non prevedono l'introduzione di ulteriori e diverse sostanze chimiche pericolose. Si ritiene quindi che la biomassa così prodotta si possa considerare come una sostanza che non viene classificata come sostanza pericolosa ai sensi del Regolamento CLP e pertanto non risulta soggetta agli obblighi connessi con l'attuazione di tale Regolamento. Relativamente all'applicazione del REACH - Reg. UE/1907/2006 e s.m.i., la biomassa prodotta nelle varie tipologie sopra descritte, si può considerare alla stregua di una "sostanza presente in natura", in quanto viene prodotta con soli trattamenti di tipo meccanico, a partire da rifiuti in ingresso che costituiscono essi stessi materiali presenti in natura e rientra tra le esenzioni dall'obbligo di registrazione a norma dell'articolo 2, comma 7, lettera b) dello stesso Regolamento, così come specificato nel punto 8 Allegato V.

### CRITERI ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto (EoW) - art. 184-ter comma 3 del D.lgs. n. 152/2006

## ALLEGATO C6

<b>Rifiuti (codici di cui all'EER)</b>	<b>020107 - 030101 - 030105 - 030301 - 150103 - 200201</b>
<b>Provenienza</b>	Frazione ligneo-cellulosica dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e assimilati: materiale vegetale prodotto da interventi agricoli e selvicolturali materiale vegetale prodotto dalla lavorazione meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata, di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refile e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti materiale vegetale prodotto da manutenzione forestale e potatura; imballaggi in legno; frazione legnosa derivante dalla manutenzione del verde pubblico e privato;
<b>Rifiuti in ingresso: verifica documentale/analitica</b>	Verifica documentale della conformità rifiuto a: codice EER autorizzato, impianto di provenienza omologato, validità del certificato di analisi (in caso di conferimenti omogenei dello stesso produttore/detentore/conferitore analisi cadenza almeno annuale, altrimenti all'occorrenza); il rifiuto deve essere conferito all'impianto con il documento previsto all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006.
<b>Caratteristiche rifiuti in ingresso</b>	Ai fini della produzione di biomassa solida da utilizzare nella pratica della pacciamatura, è ammessa al trattamento R3 esclusivamente la frazione ligneo-cellulosica in ingresso con uno dei codici EER sopra riportati, a condizione che si tratti di rifiuti di legno vergine/naturale, legno post consumo/post utilizzo, legno sottoposto solamente a lavorazioni meccaniche (è escluso qualunque trattamento con sostanze chimiche, che non siano aria, acqua o calore). Relativamente ai rifiuti con codice EER 200201, questi sono ammessi alla produzione di Biomassa da utilizzare nella pratica della pacciamatura solo se la frazione ligneo cellulosa risulta separata fin dall'origine dagli altri rifiuti biodegradabili (ad esempio rifiuti di cucine e mense, ecc). Il legno usato non deve contenere metalli pesanti in misura maggiore rispetto al legno vergine, o composti organici alogenati a seguito di trattamenti preservanti o di rivestimento. Non sono ammessi residui di legno usato con colle, vernici, impregnanti etc. Per ogni tipologia di rifiuto deve essere specificata la provenienza e l'origine (tipologia di azienda e trattamento). I rifiuti saranno depositati nell'area idonea alla messa in riserva individuata nella planimetria allegata, per un quantitativo ≤ 1500 t per codice EER
<b>Operazioni di recupero: verifica documentale</b>	Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informatica), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.
<b>Operazioni di recupero: R13 R3</b>	Messa in riserva R13, con eventuale propedeutica riduzione volumetrica finalizzata alla gestione ottimale dei piazzali/aree destinate allo stoccaggio; Avvio a recupero R3: 1. eventuale separazione delle frazioni non idonee mediante mezzo meccanico o manuale; 2. frantumazione o cippatura della frazione ligneo-cellulosica; 3. eventuali deferrizzazione e vagliatura; 4. eventuale essiccazione della biomassa; 5. stoccaggio della biomassa.
<b>Caratteristiche prodotto ottenuto</b>	Biomassa solida legnosa, da utilizzare per la pratica della pacciamatura rispondente alle caratteristiche di cui alla sottostante tabella Tabella C6-1 "biomassa destinata alla produzione di materiale da utilizzare nella pratica della pacciamatura"

## ALLEGATO C6

<b>Verifica corrispondenza del prodotto EoW ottenuto ai criteri di qualità, con indicazione dei valori limite per le sostanze inquinanti</b>	Il Gestore sottopone ad analisi da eseguire presso laboratorio esterno il campione prelevato secondo quanto sotto dettagliato, al fine di verificare che l'EoW prodotto rispetti i limiti di cui alla sottostante tabella C6-1:
<b>Lotto EoW</b>	Il Gestore provvederà alla formazione di lotti che dovranno essere identificati con un codice univoco e depositati nelle aree di cui alla planimetria allegata al Provvedimento di AIA in attesa della certificazione EoW; <ul style="list-style-type: none"> <li>- formato il lotto a questo non può essere aggiunto altro materiale;</li> <li>- quantitativo massimo non superiore a 1.500 t.;</li> <li>- il lotto potrà essere “conservato” per un tempo massimo pari a 6 mesi, trascorsi quali il gestore dovrà procedere alla verifica, della conformità del materiale prodotto (attestandone il buon esito), tenuto conto della specifica destinazione, se necessario provvedendo alla ripetizione delle analisi per i parametri che possono subire variazioni.</li> </ul>
<b>Campionamento ed analisi EoW</b>	Il lotto è sottoposto a campionamento con le metodologie di cui alla norma UNI 10802 di più recente emanazione; <ul style="list-style-type: none"> <li>- deve essere eseguita la verifica analitica sui parametri sotto dettagliati per ciascun lotto Eow;</li> </ul>
<b>Produzione di EoW: Verifica documentale</b>	Registrazione, nelle modalità che la ditta ritiene idonea (cartacea/informatica), delle informazioni previste nei FORMAT ACCETTAZIONE, FORMAT ATTIVITÀ R3, FORMAT EOW.
<b>REACH e CLP</b>	La ditta conserva una Scheda dati / Scheda tecnica informativa relativa alla biomassa prodotta, da mettere a disposizione degli utilizzatori a valle, riportante le informazioni concernenti l'esenzione circa la registrazione ex art. 2, paragrafo 7, lettera b), Regolamento (CE) n. 1907/2006, in applicazione di quanto stabilito all'articolo 32 del citato Regolamento circa l'obbligo di comunicare informazioni a valle della catena di approvvigionamento per le sostanze in quanto tali o in quanto componenti di miscele per le quali non è prescritta una scheda di dati di sicurezza). La scheda tecnica è sottoposta a verifica ed eventuale aggiornamento con cadenza almeno annuale;
<b>Dichiarazione di conformità</b>	La dichiarazione di conformità dovrà essere resa con le indicazioni riportate all'allegato D del Provvedimento; <ul style="list-style-type: none"> <li>- il momento in cui i rifiuti cessano di essere tali e diventano materiale prodotto EoW corrisponde al momento della sottoscrizione della dichiarazione di conformità;</li> </ul>
<b>Sistema di gestione atto a dimostrare il rispetto dei criteri EoW</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il gestore provvede a realizzare e tenere costantemente aggiornato un Sistema/Registro, cartaceo e/o informatico, che consenta di mettere in corrispondenza il lotto EoW con la partita di rifiuti in ingresso, le operazioni di accettazione, verifica e recupero nonché con la dichiarazione di conformità che contenga, di minimo, le informazioni di cui ai sotto riportati format;</li> <li>- il sistema di gestione deve essere inserito/integrato, in una sezione apposita riguardante il processo EoW, all'interno del proprio sistema di certificazione ambientale UNI EN ISO 14001, in occasione della prima revisione da parte del certificatore.</li> </ul>
<b>Denominazione prodotto EoW</b>	EoW costituiti da <b>BIOMASSA DA UTILIZZARE NELLA PRATICA DELLA PACCIAMATURA</b>

**Tabella C6-1 “biomassa destinata alla produzione di materiale da utilizzare nella pratica della pacciamatura” parametri e limiti**

## ALLEGATO C6

	Modo di preparazione e componenti essenziali	Titolo minimo in elementi e/o sostanze utili. Criteri concernenti la valutazione. Altri requisiti richiesti	note
biomassa per pacciamatura	Prodotto non fermentato a base di cortecce e/o di altri materiali vegetali	Umidità $\leq 50\%$ pH tra 6 e 8,5 C org: $\geq 20\%$ su s.s. N org $\geq 80\%$ N tot su s.s. Torba: $< 20\%$ sul t.q. Dimensioni $\leq 120$ mm	È consentito dichiarare i titoli in altre forme di azoto. Il tenore dei materiali plastici vetro e metalli (frazione di diametro $\geq 2$ mm) non può superare lo 0,5% s.s.. Inerti litoidi (frazione di diametro $\geq 5$ mm) non può superare il 5% s.s.. Tenore in plastica $\leq 0.2$ s.s.. Sono inoltre fissati i seguenti parametri di natura biologica: Salmonella: assenza in 25 g di campione t.q.; n(1)=5; c(2)=0; m(3)=0; M(4)=0 ; - Escherichia coli in 1 g di campione t.q.; n(1)=5; c(2)=1; m(3)=1000 CFU/g; M(4)=5000 CFU/g; Deve essere dichiarata la granulometria

(1) n = numero di campioni da esaminare;

(2) c = numero di campioni la cui carica batterica può essere compresa fra m e M; il campione è ancora considerato accettabile se la carica batterica degli altri campioni è  $\leq m$ .

(3)m = valore di soglia per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato soddisfacente se tutti i campioni hanno un numero di batteri  $\leq m$ ;

(4)M = valore massimo per quanto riguarda il numero di batteri; il risultato è considerato insoddisfacente se uno o più campioni hanno un numero di batteri  $\geq M$ ;

### **FORMAT ACCETTAZIONE**

Numero id. di accettazione rifiuto (a) (ad es. a. 1, a. 2, a. 3)	
Formulario di trasporto	
Data ricevimento	
Codice EER	
Fornitore omologato impianto (SI/NO)	
Rapporto di prova (analisi) annuale /spot (data e/o numero certificato) '	
Ammissibilità al recupero (SI/NO)	
Quantitativo rifiuto accettato (es. tonnellate)	

### **FORMAT ATTIVITÀ R3**

## ALLEGATO C6

Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) <i>(ad es. c.1)</i>	
N. ID. FORMAT ACCETTAZIONE dei rifiuti da sottoporre all'attività R3	
Numeri di movimento <u>scarico</u> nel registro carico/scarico art 190 D.Lgs. 152/06 <i>(numero/i annotazione/i)</i>	
Attività di recupero separazione (SI/NO)	
Attività di recupero frantumazione o cippatura (SI/NO)	
Attività di recupero deferrizzazione (SI/NO)	
Attività di recupero vagliatura (SI/NO)	
Attività di recupero essiccazione (SI/NO)	
Dimensione lotto <i>(tonnellate/m<sup>3</sup>)</i>	
Data campionamento	
Metodo campionamento (norma)	
Numero verbale campionamento	
verifica corrispondenza ai parametri contenuti nella Tabella C6 - parametri e limiti	
Quantità rifiuti prodotti <i>(tonnellate)</i>	
Codice rifiuto prodotto	

**FORMAT PRODUZIONE EOW**

## ALLEGATO C6

Numero lotto EoW <i>(ad es. Lotto n. .... /2021 Biomassa per pacciamatura</i>	
Numero id. formazione lotto prima della certificazione (c) <i>(ad es. c.1)</i>	
Corrispondenza ai parametri contenuti nella Tabella C6 - parametri e limiti	
Certificazione EoW n° <i>(dich. conformità)</i>	
Destinazione Eow	

## **Dichiarazione di conformità - Elementi essenziali da riportare e adempimenti**

La dichiarazione di conformità, di cui ai punti 3.5-3.6 del dispositivo del Provvedimento di autorizzazione, dovrà essere redatta per singolo lotto di EoW prodotto e dovrà riportare i seguenti elementi essenziali:

- numero identificativo del lotto;
- anagrafica della ditta (ragione sociale Herambiente e informazioni sull'impianto di produzione);
- nome EoW;
- dimensione lotto (espresso in m<sup>3</sup> e/o tonn);
- codici EER recuperati per la produzione del lotto, individuati nell'allegato C corrispondente;
- norme tecniche di conformità così come dettagliate nell'allegato C corrispondente;
- riferimento ai FIR/documenti di trasporto/identificativo movimento registro carico e scarico dei rifiuti recuperati per la produzione del lotto;

La dichiarazione, da rendersi ai sensi degli artt. 47 e 38 del D.P.R. n. 445/2000, dovrà essere trasmessa, unitamente ai suoi allegati (prove/analisi), al primo cessionario cui è destinato l'EoW.