



# Regione Umbria

Giunta Regionale

**DIREZIONE REGIONALE AGRICOLTURA, AMBIENTE, ENERGIA, CULTURA, BENI  
CULTURALI E SPETTACOLO**

**Servizio Autorizzazioni ambientali (AIA e AUA)**

## DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

**N. 11138 DEL 27/10/2017**

**OGGETTO:** Gesenu S.p.A. - Complesso impiantistico di Pietramelina - Impianto di compostaggio sito in Loc. Pietramelina, Comune di Perugia. Aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale DD Regione Umbria n.5551 del 25/06/2008, ai sensi dell'art.29-nonies comma 1.

**Visto** il decreto legislativo 30 marzo 2001, 165 e sue successive modifiche ed integrazioni;

**Vista** la legge regionale 1 febbraio 2005, n. 2 e i successivi regolamenti di organizzazione, attuativi della stessa;

**Vista** la legge 7 agosto 1990, n. 241 e sue successive modifiche ed integrazioni;

**Vista** la legge regionale 16 settembre 2011, n. 8, "Semplificazione amministrativa e normativa dell'ordinamento regionale e degli Enti locali territoriali";

**Visto** il Regolamento interno di questa Giunta;

**Visti:**

- la Legge regionale 2 aprile 2015, n.10 "*Riordino delle funzioni amministrative regionali, di area vasta, delle forme associative di Comuni e comunali – conseguenti modificazioni normative*";
- la D.G.R. 23 novembre 2015, n.1386 "*Trasferimento del personale preposto alle funzioni di cui all'art.2 comma 1 della Legge regionale 2 aprile 2015, n.10, in attuazione del Protocollo di Intesa sottoscritto il 21 ottobre 2015*";
- il D.Lgs. del 3 aprile 2006, n.152 e successive modifiche e integrazioni, recante "*Norme in materia ambientale*", e in particolare: Parte Seconda – Titolo III-bis - Art. 29-nonies:

- “Modifica degli impianti o variazione del gestore”;*
- la D.G.R. 20 maggio 2013, n.462 *“Legge regionale 16 settembre 2011, n. 8, art. 51: linee guida per il rinnovo e l’aggiornamento delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.) di cui al Titolo III bis del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152”;*
  - la D.D. Regione Umbria, Direzione regionale ambiente, territorio e infrastrutture, Servizio qualità dell’ambiente e gestione rifiuti, n.5551 del 25/06/2008, avente ad oggetto: *“GE.SE.NU. S.p.A. – Perugia - Discarica per rifiuti non pericolosi e impianto di compostaggio in Loc. Pietramelina - Perugia. Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/2005.”;*
  - la D.D. Provincia di Perugia – Area Ambiente e Territorio – Servizio Gestione e Controllo Ambientale, n.5914 del 26/07/2012 avente ad oggetto: *“società GESENU S.p.A. - Discarica rifiuti non pericolosi, Loc. Pietramelina, Comune di Perugia. Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. regionale n. 5551/2008. Inserimento codice CER 191212.”;*
  - la D.D. Provincia di Perugia – Area Ambiente e Territorio – Servizio Gestione e Controllo Ambientale, n.5955 del 01/08/2012 avente ad oggetto: *“società GESENU S.p.A. - Discarica per rifiuti non pericolosi, Loc. Pietramelina, Comune di Perugia. AIA D.D. regionale n. 5551/2008. Rettifica descrizione CER 191212 D.D. n. 5914/2012.”;*
  - la D.D. Provincia di Perugia – Area Ambiente e Territorio – Servizio Gestione e Controllo Ambientale, n.837 del 07/02/2013 avente ad oggetto: *“società Gesenu S.p.A. – Complesso impiantistico di Pietramelina, Comune di Perugia. Aggiornamento AIA D.D. regionale n.5551 del 25/06/2008.”;*
  - la D.D. Provincia di Perugia – Area Ambiente e Territorio – Servizio Gestione e Controllo Ambientale, n.52 del 15/01/2015 avente ad oggetto: *“società Gesenu S.p.A. – Discarica per rifiuti speciali non pericolosi e impianto di compostaggio, sito in Loc. Pietramelina, Comune di Perugia, Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. regionale n.5551/2008. Ulteriori adempimenti in attesa del riesame dell’AIA.”;*
  - la D.D. Provincia di Perugia – Area Ambiente e Territorio – Servizio Gestione e Controllo Ambientale, n.648 del 04/03/2015 avente ad oggetto: *“società Gesenu S.p.A. – Discarica per rifiuti speciali non pericolosi e impianto di compostaggio, sito in Loc. Pietramelina, Comune di Perugia. Procedimento riesame Autorizzazione Integrata Ambientale. Modifica D.D. provinciale n.52 del 15/01/2015.”;*
  - la D.D. Regione Umbria n.3373 del 29/04/2016 avente ad oggetto: *“società GESENU S.p.A. Discarica per rifiuti non pericolosi di Pietramelina, Comune di Perugia. Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. regionale n.5551/2008. Determinazione Dirigenziale n. 52 del 15/01/2015 ulteriori adempimenti in attesa del riesame dell’AIA. Diffida scarti secondari impianto compostaggio.”;*
  - la D.D. Regione Umbria n.9435 del 05/10/2016 avente ad oggetto: *“società GESENU S.p.A. Discarica per rifiuti non pericolosi di Pietramelina, Comune di Perugia. Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. regionale n.5551/2008. Determinazione Dirigenziale n. 52 del 15/01/2015 ulteriori adempimenti in attesa del riesame dell’AIA. Diffida irregolarità impianto compostaggio.”;*
  - la D.D. Regione Umbria n.4794 del 16/05/2017 avente ad oggetto: *“società GESENU S.p.A. – Complesso impiantistico discarica di Pietramelina, Comune di Perugia. Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. regionale n.5551 del 25/06/2008. Diffida segnalazione irregolarità nota NIPAF marzo 2017.”;*
  - la nota ARPA Umbria n.12579 del 10/07/2017, acquisita al protocollo regionale con il n.151510 del 11/07/2017, avente ad oggetto: *“Gesenu SPA – complesso impiantistico di Pietramelina - compostaggio. Trasmissione esiti attività di controllo e osservazioni tecniche sul progetto presentato”;*
  - la nota Gesenu S.p.A. prot.2017/6187 del 21/07/2017, acquisita al protocollo regionale con il n.160191 del 24/07/2017, avente ad oggetto: *“Gesenu SpA Complesso impiantistico di Pietramelina – impianto di compostaggio – Trasmissione esiti attività di controllo e osservazioni tecniche sul progetto. Obblighi del gestore. Riscontro Vs comunicazione n.0155731-2017 del 17/07/2017”;*

- la nota Gesenu S.p.A. prot.2017/6304 del 26/07/2017, acquisita al protocollo regionale con il n.163681 del 27/07/2017, avente ad oggetto: “*Determinazione Dirigenziale n.4794 del 16/05/2017. Complesso impiantistico di Pietramelina. A.I.A. D.D. Regionale n.5551 del 25.6.2008. Diffida segnalazione irregolarità nota NIPAF del marzo 2017.*”;
- l’Istanza Gesenu S.p.A. prot.2017/006592 del 11/08/2017, presentata ai sensi dell’art.29-nonies comma 1 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e acquisita al protocollo regionale n.174413 del 16/08/2017, avente ad oggetto: “*Complesso impiantistico di Pietramelina. Impianto di Compostaggio. A.I.A. D.D. Regionale n.5551 del 25.6.2008. D.D. n.52 del 15/01/2015. Trasmissione modalità operative per messa a regime impianto e comunicazione modifica ex art.29-nonies D.Lgs 152/06.*”;
- i Verbali delle conferenze di servizi del 11/09/2017 e del 25/09/2017 aventi ad oggetto: “*Società GESENU S.p.A. Complesso Impiantistico IPPC di Pietramelina sito nel Comune di Perugia. Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. regionale 5551 del 25/06/2008 e successivamente modificata con D.D. Provinciale n. 52 del 15/01/2015. Procedimento di modifica non sostanziale presentata dal Gestore ai sensi dell’art.29-nonies del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., acquisita al protocollo regionale con il n.0174413 del 16/08/2017 e relativa ad interventi finalizzati alla riattivazione dell’impianto di compostaggio di Pietramelina.*”, agli atti del Servizio Autorizzazioni Ambientali;
- la nota Gesenu S.p.A. prot. 2017/7381 del 19/09/2017, acquisita al protocollo regionale con il n.196788 del 20/09/2017, avente ad oggetto: “*GESENU SPA. Complesso impiantistico IPPC di Pietramelina sito nel Comune di Perugia. A.I.A.: D.D. regionale 5551 del 25/06/2008 e successivamente modificata con D.D. Provinciale n.52 del 15/01/2015. Procedimento di modifica non sostanziale ai sensi dell’art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. relativa agli interventi finalizzati alla riattivazione dell’impianto di compostaggio. Verbale della Conferenza di Servizi simultanea in modalità sincrona del 11/09/2017. Trasmissione chiarimenti*”;
- la nota ARPA Umbria prot.17142 del 25/09/2017, acquisita al protocollo regionale con il n.200537 del 25/09/2017, avente ad oggetto: “*Complesso impiantistico di Pietramelina, Impianto di Compostaggio. Determinazione Dirigenziale N. 9435 del 05/10/2016, diffida irregolarità impianto di compostaggio. Determinazione Dirigenziale N. 4794 del 16/05/2017, diffida segnalazioni irregolarità nota NIPAF marzo 2017. Determinazione Dirigenziale N. 3373 del 29/04/2016, diffida scarti secondari impianto compostaggio. Trasmissione esiti verifica Diffide e osservazioni tecniche sulla documentazione trasmessa dal gestore.*”;
- la nota Gesenu S.p.A. prot.17/7671 del 27/09/2017, acquisita al protocollo regionale con il n.203553 del 27/09/2017, avente ad oggetto: “*GESENU SPA. Complesso impiantistico IPPC di Pietramelina sito nel Comune di Perugia. A.I.A.: D.D. regionale 5551 del 25/06/2008 e successivamente modificata con D.D. Provinciale n.52 del 15/01/2015. Procedimento di modifica non sostanziale ai sensi dell’art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. relativa agli interventi finalizzati alla riattivazione dell’impianto di compostaggio. Conferenza dei servizi del 25/09/2017. Trasmissione Relazione quantitativi aggiornata.*”;
- la nota AURI prot.n.5615 del 10/10/2017, acquisita al protocollo regionale con il n.214509 del 10/10/2017, avente ad oggetto: “*società GESENU S.p.A. - Discarica per rifiuti non pericolosi di Pietramelina, Comune di Perugia. Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. regionale n. 5551/2008. Determinazione Dirigenziale n. 52 del 15/01/2015 ulteriori adempimenti in attesa del riesame dell’AIA. Avvio procedimento e convocazione Conferenza di Servizi simultanea in modalità sincrona. Trasmissione parere.*”;
- la nota Gesenu S.p.A. prot.2017/8101 del 11/10/2017, acquisita al protocollo regionale con il n.0215765, avente ad oggetto: “*installazione di Pietramelina – Trasmissione documentazione per riavvio impianto di compostaggio e copia DVR aggiornato*”.

**Premesso che:**

- L’impianto per il recupero di rifiuti urbani tramite operazioni di compostaggio di

Pietramelina risulta autorizzato con AIA DD n.5551 del 25/06/2008 e ricade all'interno del perimetro IPPC "Discarica per rifiuti non pericolosi e impianto di compostaggio sito in Loc. Pietramelina, nel Comune di Perugia."

Nella configurazione iniziale, l'impianto di trattamento di Pietramelina veniva autorizzato a trattare rifiuti FORSU, FOU e FOU in procedura semplificata, per un quantitativo massimo complessivo di 105.000 ton/anno. Successivamente, con DD n.52 del 15/01/2015 (aggiornata con la DD n.648 del 04/03/2015, la Provincia di Perugia prescriveva la riduzione dei quantitativi massimi trattabili a 58.000 ton/anno, di cui al massimo 48.000 ton/anno di FOU.

- A partire dal 2013 l'impianto di compostaggio di Pietramelina ha trattato esclusivamente FOU proveniente dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani; con il provvedimento della Provincia di Perugia DD n.52 del 15/01/2015 veniva inoltre prescritto (a regime) il limite del 30% agli scarti secondari derivanti dal processo di compostaggio. ARPA Umbria e NIPAF con nota n.15548 del 15/09/2016 comunicavano alla Regione Umbria gli esiti dell'attività ispettiva condotta presso l'impianto di Pietramelina, evidenziando una serie di difformità sulla conduzione dell'impianto rispetto a quanto prescritto con il provvedimento di AIA DD Regione Umbria n.5551 del 25/06/2008 e s.m.i. Conseguentemente, con provvedimento DD n.9435 del 05/10/2016, il Servizio Autorizzazioni Ambientali (AIA e AUA pv Perugia) della Regione Umbria diffidava il gestore alla eliminazione di quanto contestato da ARPA. Il Gestore, con successiva nota protocollo n.9798 del 06/12/2016, acquisita dalla Regione Umbria con il n.254060 del 06/12/2016, comunicava la sospensione delle attività. Con comunicazione protocollo n.6187 del 21/07/2017, acquisita al protocollo regionale con il n.160191 del 24/07/2017, Gesenu S.p.A. comunicava il completamento degli adeguamenti imposti dalla Diffida n.9435 del 05/10/2016 e la conclusione dei lavori di manutenzione straordinaria svolti sugli impianti.
- Successivamente, con nota protocollo n.6592 del 11/08/2017, presentata ai sensi dell'art.29-*nonies* comma 1 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. e acquisita al protocollo regionale n.174413 del 16/08/2017, Gesenu S.p.A. formulava richiesta di modifica non sostanziale e aggiornamento AIA conseguente a modifica delle *modalità operative per il riavvio dell'impianto di compostaggio*, proponendo in particolare, nella fase di riavvio, la possibilità di utilizzare materiale filtrante legno cellulosico nelle aree di maturazione con funzioni biofiltranti nelle more della produzione dei successivi quantitativi di *compost* provenienti dal bacino di compostaggio accelerato, utilizzati come presidio ambientale previsto dalla autorizzazione AIA n.5551 del 25/01/2008. Veniva inoltre comunicata la nuova capacità massima di trattamento dell'impianto, quantificata in 46'000 ton/anno di miscela putrescibili e rifiuti ligneo cellulosici. Altresì veniva aggiornato il quadro dei codici CER in ingresso all'impianto.
- Conseguentemente il Servizio Autorizzazioni Ambientali della Regione Umbria con comunicazione protocollo n.179018 del 28/08/2017, procedeva con l'avvio del procedimento per l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art.29-*nonies* del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., indicando la conferenza di servizi ai sensi dell'art.14-ter della L. n.241/1990 e s.m.i.
- Le riunioni della conferenza di servizi si svolgevano in data 11/09/2017 e in data 25/09/2017; delle sedute venivano redatti i relativi verbali agli atti dell'ufficio.
- Nel corso istruttorio, la conferenza di servizi riteneva non idoneo il presidio ambientale proposto dal Gestore e prescriveva conseguentemente la modifica progettuale con l'obbligo di inserimento di un sistema di biofiltrazione secondo i criteri delle BAT di settore. Inoltre venivano definite ulteriori condizioni di esercizio dell'impianto nelle more del riesame AIA, il cui procedimento amministrativo risultava ancora pendente; in particolare veniva stabilito: la miscelazione del rifiuto biodegradabile con almeno il 30% di rifiuto a matrice strutturante ligneo cellulosica; l'obiettivo del limite del 25% sugli scarti complessivi (primari e secondari); limiti specifici per le emissioni dei sistemi biofiltranti; la previsione di un ulteriore presidio ambientale per SOV (filtri a carbone attivo).
- All'esito delle richieste della conferenza di servizi del 25/09/2017, il Gestore provvedeva ad

aggiornare la “*Relazione Tecnica – Procedura di riavvio e comunicazione di modifica ex art.29-nonies D.Lgs.n152/2006*” trasmessa con nota n.8110 del 11/10/2017 e acquisita al protocollo regionale con il n.215765 del 11/10/2017.

**Considerato che:**

- Le modifiche proposte dal Gestore, così come integrate dalla conferenza di servizi richiamata in premessa, consistono in interventi migliorativi rispetto alla configurazione precedentemente autorizzata con la DD n.5551/2008 e s.m.i.; i sistemi di captazione e convogliamento dell'aria estratta dal bacino di compostaggio garantiscono l'abbattimento degli inquinanti provenienti dal processo di bio ossidazione attraverso presidi ambientali previsti dalla BAT.
- Gli adeguamenti strutturali eseguiti nel bacino di compostaggio costituiscono un efficientamento del sistema di insufflazione dell'aria
- Gli interventi di pavimentazione realizzati nelle aree esterne garantiscono una più efficace raccolta e regimazione delle acque meteoriche e facilitano le operazioni di pulizia dei piazzali esterni.
- Il dimensionamento della capacità massima dell'impianto su valori inferiori rispetto ai precedenti autorizzati (46'000 ton/anno rispetto 58'000 ton/anno) e il vincolo della miscelazione del rifiuto ligneo cellulosico (strutturante), per una percentuale non inferiore al 30%, migliorano la gestione complessiva del processo e la sua efficacia.
- Oltre a quanto emerso in conferenza di servizi, in sede istruttoria è emersa l'opportunità di aggiornare l'intero quadro prescrittivo relativo all'impianto di compostaggio, prevedendo ulteriori prescrizioni di tipo gestionale e impiantistico volte a migliorare ulteriormente le prestazioni ambientali dell'intero processo.

**Considerato altresì:**

- Che le modifiche oggetto della presente istanza non determinano incrementi della soglia dimensionale indicata nell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs 152/2006, né un incremento della capacità produttiva pari o superiore del 50% del valore autorizzato, e sono altresì migliorativi sotto il profilo ambientale.

**Vista** la nota AURI prot.n.5615 del 10/10/2017, acquisita al protocollo regionale con il n.214509 del 10/10/2017 con la quale veniva espresso parere favorevole al riavvio dell'impianto nell'assetto proposto dal Gestore, evidenziando altresì la necessità di prevedere nel progetto di adeguamento la possibilità del trattamento della FORSU;

**Ritenuto necessario**, nelle more della conclusione del procedimento di riesame, provvedere all'aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale.

**Verificato che:**

- la Ditta Gesenu S.p.a. non ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie a favore della Regione Umbria, tramite Bonifico Bancario effettuato dalla Banca Monte Dei Paschi di Siena S.p.A. del 27/07/2017 – Distinta n. 2017 / 50459, come previsto con D.G.R. n. 1656 del 29/12/2015 e relative alla modifica non sostanziale A.I.A. (fissate in € 300,00).

**Considerato** che con la sottoscrizione del presente atto se ne attesta la legittimità.

**Il Dirigente  
DETERMINA**

1. Di aggiornare, ai sensi dell'art. 29-*nonies* comma 1 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., l'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determinazione Dirigenziale Regione Umbria n.5551 del 25/06/2008, prevedendo le modifiche al Rapporto Istruttorio, così come riportato nell'Allegato A, che costituisce parte integrante e sostanziale del

presente atto;

2. di prescrivere che l'esercizio dell'impianto sia effettuato nel rispetto dell'Autorizzazione di cui al presente atto e a quanto indicato dal Gestore nella Relazione Tecnica prot. 2017/8101 del 11/10/2017, acquisita dalla Regione Umbria a mezzo PEC con protocollo n. 215765 del 11/10/2017 e dei relativi allegati;
3. di prescrivere al Gestore che entro il termine di 60 giorni decorrenti dalla data di notifica del presente atto dovrà essere presentato all'autorità competente il progetto definitivo di completo adeguamento alle BAT dell'impianto di compostaggio, previa intesa con AURI per i profili di competenza; i lavori di adeguamento dovranno essere conclusi entro 12 mesi dall'approvazione del progetto;
4. di precisare che, ai sensi della D.G.R. n. 1656 del 29/12/2015, l'importo previsto per l'istruttoria relativa alla modifica non sostanziale di cui al presente provvedimento è fissato in € 300,00. La somma dovrà essere corrisposta tramite versamento sul c.c.p. 143065 intestato alla Regione Umbria – Servizio Tesoreria - IBAN IT 38 N 07601 03000 000000143065, specificando la causale: MODIFICA NON SOSTANZIALE A.I.A – Servizio Autorizzazioni Ambientali, Sezione AIA, entro 30 giorni dalla notifica del presente Atto;
5. di disporre la pubblicazione del presente Atto, sul sito internet istituzionale della Regione Umbria, ai sensi dell'art. 29-*quater*, comma 2 del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n.152 e s.m.ei.;
6. di disporre la pubblicazione del presente Atto nel Bollettino Ufficiale della Regione, per estratto, ad esclusione degli allegati;
7. di disporre la notifica a mezzo PEC del presente atto alla società Gesenu S.p.A., al Comune di Perugia, alla USL Umbria, all'AURI e all'ARPA Umbria per quanto di competenza relativamente alle attività di controllo;
8. di dare atto che avverso il presente provvedimento, è ammesso ricorso al TAR entro i termini di legge;
9. di dichiarare che l'atto è immediatamente efficace.

La presente autorizzazione sostituisce le DD Provincia di Perugia n.52 del 15/01/2015 e la DD Provincia di Perugia n.648 del 04/03/2015 e viene rilasciata nelle more del procedimento di riesame AIA con valenza di rinnovo avviato dalla Provincia di Perugia con comunicazione protocollo n.20194 del 13/01/2014 e tutt'oggi in corso;

Terni lì 27/10/2017

L'Istruttore  
- Paolo Grigioni

Istruttoria firmata ai sensi dell' art. 23-ter del Codice dell'Amministrazione digitale

Terni lì 27/10/2017

Si attesta la regolarità tecnica e amministrativa  
Il Responsabile  
- Paolo Grigioni

Parere apposto ai sensi dell' art. 23-ter del Codice dell'Amministrazione digitale

Perugia lì 27/10/2017

Il Dirigente  
Andrea Monsignori

Documento firmato digitalmente ai sensi del d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, art. 21 comma 2

## **A.I.A. DD n.5551 del 25/06/2017 – Installazione di Pietramelina – Impianto di compostaggio – Lavori di manutenzione straordinaria - Nuovo assetto operativo Ottobre 2017**

*Il presente documento aggiorna e integra quanto riportato nel paragrafo: “4.4 Impianto di compostaggio” della Relazione Istruttoria – Allegato A della DD n.5551 del 25/09/2008 : “GESENU S.p.A. - Perugia – Discarica per rifiuti non pericolosi e impianto di compostaggio in Loc. Pietramelina – Perugia. Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/2005”, che viene riformulato come segue:*

### **4.4 Impianto di compostaggio**

L'impianto di compostaggio di Pietramelina ha trattato, fin dal 1987, la frazione organica dei rifiuti solidi urbani, selezionata dai rifiuti indifferenziati presso l'impianto di selezione e riciclaggio di Ponte Rio (PG). Successivamente, a seguito di un intervento di adeguamento tecnologico attuato dal 2000, l'impianto è stato dotato di una nuova linea produttiva in grado di trattare anche frazioni organiche da raccolta differenziata (FOU) per la produzione di *compost* di qualità e utilizzabile in agricoltura nel rispetto del D.Lgs n° 75 del 29.04.2010.

Presso l'impianto di compostaggio sono state avviate a trattamento frazioni organiche da raccolta differenziata fino al 06/12/2016, data in cui venivano interrotti i conferimenti della frazione organica al fine di conformare gli impianti alle disposizioni della D.D. n.9435 del 05/10/2016; successivamente il gestore ha condotto presso l'impianto lavori di manutenzione straordinaria, il cui completamento veniva comunicato con nota Gesenu S.p.A. prot.2017/6187 del 21/07/2017.

Nella configurazione comunicata dal gestore con nota prot.2017/6592 del 11/08/2017, l'impianto di compostaggio viene dedicato al solo trattamento di F.O.U. – frazione organica da raccolta differenziata, per una potenzialità massima dichiarata dal gestore pari a 46.000 ton/anno.

#### **Descrizione del processo di compostaggio**

La F.O.U., conferita all'impianto direttamente dal circuito della raccolta differenziata, viene pesata e verificata secondo una *Procedura di Accettazione FOU*, aggiornata e sottoposta all'AURI, e successivamente avviata alla linea di pretrattamento.

All'interno dell'impianto di compostaggio sono presenti le seguenti sezioni:

#### **1. Area di ricezione e selezione FOU**

Utilizza un'area coperta da una struttura metallica leggera, ancorata alla platea in c.a. La copertura è realizzata con pannelli di lamiera zincata preverniciata. Il profilo superiore della copertura segue quello della adiacente facciata del capannone. Sotto tale area sono posizionate le apparecchiature per la vagliatura della FOU costituite da un aprisacco e un vaglio.

Nell'area di ricezione il materiale conferito viene scaricato all'interno di due fosse da cui viene prelevato ed avviato alla fase di pretrattamento. Tale fase consiste nell'apertura dei sacchi mediante triturazione lenta e in una selezione mediante vaglio dinamico che elimina i materiali non conformi e i rifiuti non compostabili di grosse dimensioni eventualmente conferiti.

Dalla vagliatura si ottengono così una frazione di scarto (sopravaglio) e una frazione composta da materiale di dimensione inferiore alle maglie del vaglio e costituito principalmente da materiale compostabile (sottovaglio).

Per una migliore gestione dei carichi in ingresso al bacino, prima della preparazione del mix tra le matrici compostabili, la frazione organica pre-trattata e il verde triturato vengono temporaneamente depositate al di sotto di tettoie, per poi essere nuovamente caricate, nelle debite proporzioni, con pala gommata all'interno di una tramoggia di alimentazione.

#### **2. Fase ACT (compostaggio accelerato)**

E' realizzata in adiacenza all'area di vagliatura, sotto la medesima struttura di copertura. In questa area viene realizzata la miscela da alimentare al bacino di compostaggio mediante il caricamento di idonee quantità di FOU selezionata e frazione ligno – cellulosa (di nuova immissione e/o di riciccolo) all'interno di un miscelatore a coclee. Da qui attraverso una serie di nastri trasportatori e dopo una fase di deferrizzazione la miscela viene convogliata al sistema di caricamento del bacino di compostaggio.



Il sottovaglio e i materiali ligneo-cellulosici vengono successivamente alimentati al bacino di compostaggio per la fase di compostaggio accelerato (fase ACT) attraverso un nastro distributore (tripper). A monte del tripper è installato un separatore magnetico per il recupero degli eventuali materiali ferrosi presenti.

All'interno del bacino di compostaggio, in area confinata, avviene la fase principale del processo di compostaggio di tipo dinamico. L'azione combinata del rivoltamento meccanico operato con il carroponte con coclee agitatrici è coadiuvata dall'azione di areazione forzata mediante insufflazione dal fondo del bacino con aria di ricircolo.

### **3. Vagliatura intermedia**

E' ubicata in parte all'interno ed in parte all'esterno dell'edificio dell'impianto. Le apparecchiature che la compongono sono costituite da una tramoggia dosatrice, un vaglio e una serie di nastri.

Terminata la fase ACT, il materiale, sospinto in automatico dalla coclea azionata dal carroponte secondo un programma di rivoltamenti longitudinali e trasversali che garantiscono lo stazionamento del materiale per il tempo predefinito del compostaggio accelerato, viene scaricato per stramazzo su un nastro trasportatore (nastro di scarico bacino) e tramite altro nastro trasportatore viene immesso in una tramoggia dosatrice. Dalla tramoggia dosatrice il materiale scaricato su nastri trasportatori è inviato ad una sezione di vagliatura intermedia durante la quale si producono due flussi: il sopravaglio, che viene allontanato come scarto ed il sottovaglio che viene avviato alle fasi di maturazione.

### **4. Area di maturazione**

E' ubicata sotto tettoia in prossimità dell'edificio che ospita la fase ACT. Nel lato adiacente l'edificio industriale è presente un muro di contenimento, lungo circa 72 m, con un'altezza di 2,50 m e uno spessore di 25 cm. La platea su cui sono posati i cumuli in fase di maturazione è realizzata in cemento armato con finitura superficiale al quarzo, per aumentarne la resistenza all'usura e la facilità di pulizia. Le restanti aree di manovra e di viabilità di servizio sono asfaltate e contornate da cordatura prefabbricata in cemento o per mezzo di cunette in bitume, per garantire la regimazione e la raccolta delle acque meteoriche all'interno delle caditoie preposte.

La maturazione è svolta sotto tettoia, gestita con andane. Il compost proveniente dal bacino raggiunge in tale fase il livello di maturazione desiderato, ed è pronto per la fase successiva di raffinazione.

### **5. Area di raffinazione finale**

E' costituita da una porzione di piazzale in cemento armato ove opera un vaglio rotante mobile.

Gli scarti secondari provenienti dalle vagliature potranno essere riciccolati ed utilizzati ad integrazione dei rifiuti ligneo-cellulosici per mantenere la percentuale di strutturante nella miscela maggiore del 30%.

Al termine della fase di raffinazione finale il compost può essere avviato all'utilizzatore finale o essere sottoposto ad ulteriori operazioni di valorizzazione

### **6. Area di valorizzazione**

E' ubicata all'interno dell'edificio industriale in calcestruzzo prefabbricato e vi vengono svolte le operazioni di pellettizzazione ed insacchettamento del compost pronto alla commercializzazione; le operazioni di valorizzazione commerciale sono attuate in funzione della destinazione del prodotto finito e delle richieste specifiche degli utilizzatori e della stagionalità.

### **Gestione delle acque di processo e delle acque meteoriche**

Le acque di processo sono quelle derivanti dalla percolazione dei rifiuti, dalle operazioni di lavaggio delle superfici interne ed esterne presidiate e le acque utilizzate per i presidi ambientali. I reflui vengono collettati separatamente ed inviati con un sistema di collettamento a gravità ed in pressione verso le vasche di stoccaggio dei percolati, posizionate nella zona in prossimità della sezione di ricezione.

Le acque di dilavamento dei piazzali dell'area di ricezione, di maturazione e delle aree di transito esterne vengono collettate separatamente ed avviate al sistema di separazione di prima pioggia posizionato in prossimità della sezione di ricezione. Le acque meteoriche incidenti sulle aree pavimentate a contorno dell'impianto vengono collettate separatamente e inviate tramite sistema in pressione a n.2 vasche di accumulo posizionate in prossimità dell'area occupata dai motori a biogas. In occasione dei lavori di manutenzione straordinaria condotti nel 2017, è stato possibile ampliare le superfici pavimentate collettate passando dai precedenti 5.000 m<sup>2</sup> (circa) captati agli attuali 7.000

m2 (circa). Il sistema consente la captazione dei primi 10 mm di pioggia. Le acque di prima pioggia vengono smaltite (come rifiuto CER 16 10 02) presso impianti autorizzati; le acque di seconda pioggia vengono avviate direttamente al recettore finale.

Le acque meteoriche (acque bianche) di dilavamento delle coperture vengono collettate separatamente dalle altre e vengono avviate direttamente al recettore finale

### **Gestione delle emissioni in atmosfera**

L'aria interna al bacino di compostaggio (ACT) viene estratta con l'ausilio di n.3 ventilatori centrifughi in parallelo, aventi ciascuno una portata di circa 1800 Nm<sup>3</sup>/h. Ciascun ventilatore è a servizio di una unità filtrante, composta da un sistema in serie di filtri a carboni attivi e biofiltro mobile (n.3 unità filtranti).

Ciascun biofiltro modulare è costituito da un cassone scarrabile attrezzato, riempito con materiale organico filtrante (miscela di cippato attivato e pacciamante vegetale attivato) poggiato su un falso fondo grigliato che costituisce il plenum di distribuzione. Le caratteristiche geometriche e costruttive di ciascun biofiltro modulare sono le seguenti:

- Altezza rispetto al piano campagna : 2,4 m
- Sezione efficace unità biofiltrante: 13,5 m<sup>2</sup> (circa)
- Direzione del flusso allo sbocco: Verticale
- Massima durata e frequenza delle emissioni: 24 h/giorno
- Altezza strato filtrante: 1,70 m (circa)
- Portata specifica di progetto: 80 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup> (rif. MTD)
- Tempo di contatto previsto: 45 sec
- Volume di riempimento ciascuna unità biofiltrante: 23 m<sup>3</sup> (circa)
- Caratteristiche delle emissioni nelle più gravose condizioni di esercizio:
  - portata in volume 1.800 Nm<sup>3</sup>/h diurno; 1.800 Nm<sup>3</sup>/h notturno
  - temperatura: ambiente

L'umidità del materiale filtrante viene mantenuta saturando l'aria da trattare nebulizzando acqua nei plenum di distribuzione aria ai biofiltri e tramite la periodica irrigazione superficiale del materiale stesso. L'acqua di pioggia che cade sui filtri e l'eccesso di acqua di bagnatura, viene raccolta tramite il falso fondo del cassone e convogliata tramite tubazione alla rete di raccolta delle acque di processo.

E' inoltre presente un sistema di abbattimento per le polveri costituito da un filtro a maniche abito al trattamento delle arie polverose aspirate mediante cappe in vari punti della sezione di vagliatura e della sezione di valorizzazione *compost*.

Nella tabella seguente viene riportato il quadro riassuntivo delle emissioni convogliate:

<b>Punto di emissione</b>	<b>Area (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Altezza dal suolo (m)</b>	<b>Impianto / fase di provenienza</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Portata complessiva m<sup>3</sup>/h</b>
C-E1-b	13,45	2,4	Bacino di compostaggio	Filtro carboni attivi + Biofiltro mobile	1.800
C-E2-b	13,45	2,4	Bacino di compostaggio	Filtro carboni attivi + Biofiltro mobile	1.800
C-E3-b	13,45	2,4	Bacino di compostaggio	Filtro carboni attivi + Biofiltro mobile	1.800
C-E4	0,42	4,6	Sezione vagliatura, raffinazione e valorizzazione compost	Filtro a maniche	38.000

*Il paragrafo: “13 Impianto di compostaggio” della Relazione Istruttorie – Allegato A della DD n.5551 del 25/09/2008 : “GESENU S.p.A. - Perugia – Discarica per rifiuti non pericolosi e impianto di compostaggio in Loc. Pietramelina – Perugia. Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/2005” viene riformulato come segue:*

## **4.4 Impianto di compostaggio – Prescrizioni**

### **4.4.1 – Prescrizioni generali sulla gestione dell’impianto di compostaggio**

1. E’ fatto obbligo al Gestore di dotare le diverse sezioni dell’impianto di compostaggio di adeguata cartellonistica con l’indicazione dell’attività svolta.
2. E’ fatto obbligo al Gestore di comunicare all’autorità competente e all’ARPA il nominativo del Responsabile Tecnico e i relativi recapiti, nonché ogni variazione relativa alla figura del Responsabile Tecnico entro i successivi 15 giorni.
3. All’ingresso del sito deve essere posto un cartello di adeguate dimensioni nel quale deve essere indicato il tipo di impianto, il nome e la sede del soggetto responsabile della gestione, il numero di telefono, gli orari di apertura, nonché specificato il divieto di accesso a personale non autorizzato.
4. E’ fatto obbligo al Gestore di comunicare ai vigili del fuoco, all’ASL e all’Arpa Umbria un numero telefonico a cui fare riferimento per eventuali comunicazioni di emergenza.
5. E’ fatto obbligo al Gestore di mantenere aggiornato il *Manuale Operativo* (MO) con le procedure di gestione dell’impianto completo di tutte le informazioni utili all’identificazione e alla conduzione dello stesso. Tale manuale dovrà riguardare tutte le sezioni dell’impianto di compostaggio. Il Manuale Operativo deve contenere in particolar modo:
  - gli estremi degli atti ufficiali relativi all’installazione del sito;
  - descrizione sufficientemente esplicativa, anche in forma grafica, dei processi e delle installazioni del sito;
  - modalità di abbattimento delle emissioni dell’impianto adottate;
  - procedure operative di sicurezza;
  - procedure operative di gestione degli impianti;
  - la procedura operativa mirata alla sorveglianza e controllo dell’accettazione del rifiuto in ingresso agli impianti
  - elenco delle apparecchiature, dei mezzi, dei sistemi di controllo, dei sistemi di misurazione e dei presidi ambientali del sito riportando casa costruttrice, funzione, periodicità delle tarature, il piano di manutenzione ordinaria programmata e un registro dei controlli effettuati;
  - un registro dei controlli, da effettuarsi con frequenza semestrale sullo stato di usura di tutti i contenitori fissi e/o mobili, lo stato dei canali di evacuazione dei liquidi, dei pozzetti e delle vasche di raccolta, lo stato delle coperture dagli agenti atmosferici, lo stato di funzionamento delle attrezzature di pronto intervento, lo stato delle aree di deposito, lo stato delle pavimentazioni e del manto bituminoso dei piazzali interessati dal transito degli automezzi;
  - il Registro dei controlli delle emissioni in atmosfera,
  - un registro dei controlli effettuati su tutte le altre matrici ambientali condotte secondo l’AIA.
  - l’organigramma con le rispettive funzioni del personale che provvede alla gestione dell’impianto con il piano di formazione del personale;

- il Piano di Emergenza comprendente il registro degli incidenti dove annotare gli eventuali interventi a seguito di sversamenti accidentali od incidenti potenzialmente pericolosi per l'ambiente;
  - Piano degli Odori;
  - il Piano di dismissione e ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la destinazione urbanistica dell'area.
6. E' fatto obbligo al Gestore in caso di emergenza ambientale o in caso di incidenti di provvedere agli interventi di primo contenimento del danno ed attivarsi ai sensi del D.Lgs 152/06 Parte IV titolo V e di seguire le modalità e le procedure definite dal Piano di Emergenza allegato al *Manuale Operativo*.
7. E' fatto obbligo al Gestore di assicurare la presenza nell'insediamento di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto, in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, di presenziare ai controlli, ai campionamenti, ed ai sopralluoghi ed essere abilitato a firmare i relativi verbali.
8. E' fatto obbligo al Gestore di provvedere alla formazione del personale, come previsto dal D.Lgs. 81/08. e s.m.i.. È fatto obbligo al Gestore di adottare tutte le misure generali della salute e della sicurezza dei lavoratori ai sensi del D.Lgs 81/08, in particolare, allo scopo di prevenire il rischio biologico di inalazione da parte degli operatori, di polveri sospese e di *aerosol* contenenti patogeni, di far eseguire agli addetti le operazioni di movimentazione in mezzi cabinati e dotati di appositi filtri.
9. E' fatto obbligo al Gestore di assicurare controlli periodici notturni da parte del servizio di sorveglianza o adottare analoghi sistemi di sorveglianza notturna.
10. E' fatto obbligo al Gestore di effettuare costantemente la pulizia del sito impiantistico dall'eventuale presenza di rifiuti soggetti a dispersione eolica.
11. E' fatto obbligo al Gestore di effettuare con frequenza settimanale la pulizia dei canali idrici perimetrali e delle griglie di copertura (scoperte) del sistema di collettamento delle acque di percolazione e delle acque meteoriche.
12. E' fatto obbligo al Gestore di mantenere aggiornato il piano di gestione degli odori che indichi:
- le più importanti attività che producono odori e le sorgenti di odore compresi quelli legati a specifici flussi di rifiuti in ingresso e/o in uscita;
  - segnalazioni e eventuali reclami ricevuti;
  - le azioni da intraprendere in caso di eventi anormali o condizioni che possono generare problemi di odori ;
  - evidenza documentale delle azioni intraprese.
13. Il gestore dovrà redigere e inviare alla USL - Servizio igiene sanità pubblica un piano annuale di disinfezione e derattizzazione, provvedere alla sua applicazione riportando evidenza documentale delle operazioni svolte, dei prodotti impiegati ed i periodi dell'anno in cui esse vengono effettuate. Situazioni straordinarie e di emergenza dovranno essere concordate con l'Autorità Competente.

#### **4.4.2 – Prescrizioni specifiche sulla gestione dei rifiuti nell'impianto di compostaggio**

1. I rifiuti ammessi al trattamento presso l'impianto di compostaggio e le operazioni consentite sono riportate nelle sottostanti Tabelle B e C:

**Tabella B – Rifiuti biodegradabili**

Codice CER	Descrizione	Operazioni autorizzate
<b>02 01</b>	<b>rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca</b>	
02 01 03	scarti di tessuti vegetali	R13 – R3
<b>02 07</b>	<b>rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)</b>	
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	R13 – R3
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	R13 – R3
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R13 – R3
<b>19 06</b>	<b>rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti</b>	
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	R13 – R3
<b>20 01</b>	<b>frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</b>	
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	R13 – R3
20 01 25	oli e grassi commestibili	R13 – R3
<b>20 03</b>	<b>altri rifiuti urbani</b>	
20 03 02	rifiuti di mercati	R13 – R3

**Tabella C – Rifiuti a matrice strutturante ligneo – cellulosa**

Codice CER	Descrizione	Operazioni autorizzate
<b>02 03</b>	<b>rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa</b>	
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	R13 – R3
<b>03 01</b>	<b>rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili</b>	
03 01 01	scarti di corteccia e sughero	R13 – R3
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	R13 – R3
<b>03 03</b>	<b>rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone</b>	
03 03 01	scarti di corteccia di legna	R13 – R3
<b>15 01</b>	<b>imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</b>	
15 01 01	imballaggi di carta e cartone	R13 – R3
15 01 03	imballaggi in legno	R13 – R3
<b>19 12</b>	<b>rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti</b>	
19 12 01	carta e cartone	R13 – R3
19 12 07	legno, diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	R13 – R3
<b>20 01</b>	<b>frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</b>	
20 01 01	carta e cartone	R13 – R3
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	R13 – R3
<b>20 02</b>	<b>rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)</b>	
20 02 01	rifiuti biodegradabili	R13 – R3

- La capacità massima di trattamento dell'impianto è fissata in **46.000 t/anno**; i rifiuti putrescibili (così come riportati in tabella B) non dovranno superare il quantitativo di **32.200 t/anno**. La capacità massima di stoccaggio istantaneo è pari a 60 ton per i rifiuti a matrice organica e 112 ton per i rifiuti a matrice strutturante.
- I rifiuti immessi nel bacino di compostaggio dovranno essere preventivamente miscelati con rifiuti strutturanti ligneo-cellulosici, per una percentuale non inferiore al 30% in peso, calcolata come media mensile.
- Le operazioni di movimentazione dei rifiuti dovranno avvenire in aree pavimentate dotate di sistema di raccolta delle acque reflue; le stesse dovranno essere coltate verso il sistema di raccolta di prima pioggia.
- Le aree di stoccaggio dovranno essere dotate di sistemi di copertura e/o tamponatura per le acque meteoriche; tutte le aree di stoccaggio dovranno essere contrassegnate da idonea cartellonistica indicante il tipo di materiale, il codice (o i codici) CER e le operazioni condotte (R13 per le aree di messa in riserva, R3 per le aree di lavorazione / maturazione del compost).
- I rifiuti putrescibili dovranno essere trattati interamente nell'arco della giornata lavorativa; le aree di messa in riserva e le aree di lavorazione / miscelazione esterne al capannone di compostaggio in depressione dovranno essere completamente ripulite dai rifiuti prima del termine dell'ultimo turno; dovranno essere condotte idonee pulizie delle aree di stoccaggio.

7. È fatto obbligo al Gestore, in caso di fermo prolungato dell'impianto di compostaggio ACT, di provvedere allo svuotamento dell'impianto, all'invio a smaltimento del materiale e alla successiva disinfezione, al fine di evitare inconvenienti igienico-sanitari.
8. Il processo di compostaggio accelerato (ACT) non deve essere inferiore a 28 giorni; il processo di compostaggio e maturazione non dovrà essere inferiore a 90 giorni.
9. Il capannone dell'impianto di compostaggio accelerato (ACT) deve essere mantenuto in costante depressione e dovranno essere garantiti i sistemi di chiusura delle porte carrabili e delle finestrate.
10. L'aria estratta dall'impianto di compostaggio accelerato (ACT) dovrà essere interamente convogliata al sistema di abbattimento a carboni attivi e biofiltri; le portate dei ventilatori centrifughi di estrazione dell'aria dovranno essere dimensionate in modo da garantire la depressione del capannone, per tutto il tempo di presenza dei rifiuti nel bacino di compostaggio.
11. I cumuli di rifiuti posti nell'area di maturazione dovranno avere altezza massima di 2,50 m, con una tolleranza del 10%; dovrà essere messo a disposizione delle autorità di controllo un sistema per la misurazione dell'altezza dei cumuli.
12. La maturazione del *compost* dovrà essere condotta limitando le emissioni odorigene e la formazione di percolati; a tal fine il gestore è tenuto a predisporre, entro 30 giorni dal rilascio dell'AIA, un *Procedura operativa per il controllo di gestione dei cumuli di maturazione*, che preveda – ove occorra – il periodico rivoltamento del cumulo; in tal caso la relazione dovrà contenere i calcoli di ridimensionamento della capacità massima dell'impianto.
13. Entro 30 giorni dal rilascio dell'AIA, il Gestore è tenuto a presentare una *Procedura operativa per la gestione del compost fuori specifica*; in caso di smaltimento in discarica del compost fuori specifica, la procedura dovrà prevedere il controllo dell'indice di respirazione dinamico (IRDP).
14. È fatto obbligo al Gestore, entro 30 giorni dal rilascio dell'AIA, di predisporre e mantenere aggiornata la *Procedura di accettazione FOU*, che dovrà essere inviata all'AURI e all'ARPA in occasione di ogni eventuale aggiornamento.
15. Il gestore dovrà prevedere il controllo periodico dei rifiuti in ingresso secondo i seguenti criteri:
  - verifica che i rifiuti in ingresso delle categorie Rifiuti agroalimentari e altro e Residui verdi e lignocellulosici abbiano le caratteristiche conformi a Tabella D per i soli parametri Cd, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Cr e CrVI, secondo i criteri della Tabella E.
  - verifica che i rifiuti aventi codice CER 030105, CER 150103, CER 191207 e CER 200138 devono essere costituiti solo ed esclusivamente da legno non trattato;

**Tabella D: Limiti di accettabilità rifiuti organici in ingresso**

ELEMENTO	U.M.	VALORE
Cadmio	mg/kg s.s.	≤ 20
Rame	mg/kg s.s.	≤ 1.000
Mercurio	mg/kg s.s.	≤ 10
Nichel	mg/kg s.s.	≤ 300
Piombo	mg/kg s.s.	≤ 750
Zinco	mg/kg s.s.	≤ 2.500

Cromo	mg/kg s.s.	≤ 750
Cromo VI	mg/kg s.s.	≤ 0.5

**Tabella E - Controlli analitici su rifiuti organici in ingresso.**

Tipologia rifiuto	Frequenza gestore
Residui verdi e lignocellulosici	Annuale. A campione sul 5% dei conferitori superiori a 500 t/anno
Rifiuti agroalimentari e altro	Annuale. A campione sul 5% dei conferitori

16. Nei casi di conferimenti irregolari, il gestore dovrà respingere il carico annotando le motivazioni nel formulario di identificazione del rifiuto. E' fatto obbligo al Gestore di sospendere l'accettazione in caso di reiterati conferimenti irregolari, anche attraverso specifiche clausole contrattuali.
17. In caso di comprovata rottura e/o fermo della sezione di vagliatura e miscelazione dell'impianto di compostaggio il Gestore è tenuto a:
- darne comunicazione all'Autorità Competente e ad ARPA Umbria precisando le ragioni tecniche e/o gestionali che ne hanno determinato le cause di fermo;
  - adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della funzionalità dell'impianto;
  - utilizzare eventuali sistemi alternativi di alimentazione del compostaggio di qualità per un massimo di due settimane;
  - prevedere il trasporto della frazione organica dall'area di ricezione alla fossa tramite mezzo con cassoni a tenuta stagna, dotati di sistemi di copertura onde evitare miasmi;
  - comunicare all'Autorità Competente e ad ARPA Umbria la data di riattivazione dell'impianto indicando i quantitativi trattati con tale modalità alternativa e gli scarti prodotti.
18. Il Gestore, qualora la linea di compostaggio di qualità, nell'arco di un trimestre, abbia fatto registrare almeno due rilevazioni mensili dei valori degli scarti totali superiori al 25%, dovrà darne comunicazione all'Autorità Competente, all'AURI e ad Arpa Umbria, entro il termine dei successivi 30 giorni. La comunicazione dovrà essere corredata da una analisi sui risultati del processo impiantistico che motivino le cause, nonché dalle misure poste in atto per ricondurre i valori degli scarti entro il valore limite complessivo del 25%.
19. Il Gestore, qualora la linea di compostaggio di qualità, nell'arco di un anno, presenti almeno tre rilevazioni mensili dei valori degli scarti totali superiori al 25%, dovrà darne comunicazione all'Autorità Competente, all'AURI e ad Arpa Umbria, entro il termine dei successivi 30 giorni. La comunicazione dovrà essere corredata da una analisi sui risultati del processo impiantistico che motivino le cause, nonché dalle misure poste in atto per ricondurre i valori degli scarti entro il valore limite complessivo del 25%.
20. Qualora la linea di compostaggio di qualità, in un anno, presenti una produzione di compost inferiore al 20% dei rifiuti in ingresso, è fatto obbligo al Gestore di darne comunicazione, entro il mese successivo, all'Autorità Competente, all'AURI ed Arpa Umbria. La comunicazione dovrà essere corredata da una analisi sui risultati del processo impiantistico che motivino le cause.

21. È fatto obbligo al Gestore installare e mantenere in funzione sistemi di umidificazione del rifiuto verde al fine di scongiurare incendi e per evitare eccessi di polveri durante la fase di triturazione del rifiuto.
22. Nel corso della bi ossidazione in bacino (ACT) devono essere effettuati controlli finalizzati alla conduzione ottimale del processo, in particolare:
  - la temperatura dovrà essere controllata al fine di monitorare l'andamento dell'attività biologica ed assicurare il raggiungimento dei valori imposti per l'igienizzazione del prodotto: dovrà quindi permanere per almeno 3 giorni superiore a 55°C;
  - l'umidità dovrà essere rilevata mensilmente;
 I dati devono essere registrati in apposito modulo. Nell'eventualità i valori indicati non siano rispettati è fatto obbligo al Gestore di mettere in campo azioni correttive e darne evidenza documentale.
23. È fatto obbligo al Gestore di prevedere che lo stoccaggio del *compost* prodotto non sia soggetto a dispersione eolica. A tal fine il materiale dovrà essere sottoposto a costante bagnatura.
24. Il materiale presente nell'impianto deve essere sempre chiaramente identificato in lotti, mediante cartelli di identificazione che lo accompagnano nella fase di maturazione e stoccaggio. In particolare su ogni cumulo di maturazione e stoccaggio deve essere posto idoneo cartello indicante la data di inizio e fine formazione e la tipologia di *compost* prodotto.
25. È fatto obbligo al Gestore di verificare la conformità del *compost* prodotto (di qualità, con fanghi o verde) attraverso analisi da effettuarsi per ogni lotto (frequenza minima trimestrale) secondo i parametri indicati nel D.Lgs 75/2010 e s.m.i.. Per il campionamento ed i controlli analitici deve essere fatto riferimento ai metodi ufficialmente riconosciuti a livello nazionale dal MIPAAF.
26. Il materiale del lotto campionato non può essere commercializzato fino all'esito delle analisi.
27. I risultati analitici devono essere conservati per almeno 5 anni.
28. Le partite di *compost* fuori specifica dovranno essere chiaramente individuate ed isolate rispetto alle partite di *compost* di qualità. Il materiale non conforme potrà essere riprocessato o inviato a smaltimento.
29. E' fatto obbligo al Gestore di annotare nel registro di carico e scarico - nel registro cronologico dei rifiuti tutte le tipologie e le informazioni relative alle caratteristiche e ai quantitativi dei rifiuti depositati, con l'indicazione dell'origine e della data di consegna da parte del detentore, secondo le modalità previste dall'articolo 190, comma 1, del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e dal Decreto del ministero dell'ambiente del 17/12/09 e s.m.i.
30. E' fatto obbligo al Gestore di assicurare che il trasporto di tutti i rifiuti in uscita dal complesso impiantistico sia effettuato da soggetti regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali e che sia consegnato ad imprese che effettuano la gestione dei rifiuti regolarmente autorizzate ai sensi della normativa vigente;
31. E' fatto obbligo al Gestore di definire ed attuare una procedura operativa mirata alla sorveglianza e controllo dell'accettazione del rifiuto compresa di:
  - *verifica certificazione analitica o altra documentazione idonea a caratterizzare il rifiuto in ingresso appartenenti alla voci a specchio di cui all'Allegato D, comma 5, parte IV del D.lgs. 152/2006 e smi*



- verifiche che i rifiuti in ingresso abbiano le caratteristiche compatibili con le modalità di trattamento dell'impianto di destinazione (vedi specifiche prescrizioni);
- determinazione della massa dei rifiuti;
- il controllo, durante lo scarico dei rifiuti, finalizzato all'intercettazione di frazioni estranee tra i rifiuti conferiti;
- garantire la tracciabilità dei rifiuti in ingresso (procedure di registrazione e di conservazione della stessa, utilizzo di database, registrazione delle movimentazioni dei contenitori). Le registrazioni devono essere preferibilmente integrate con il registro di carico e scarico, in modo da rendere agevole il controllo di tutto ciò che è inerente ad ogni singolo carico di rifiuto in ingresso,
- adozione di tutte le precauzioni necessarie riguardo alla consegna, alla ricezione e alla lavorazione dei rifiuti al fine di tutelare per quanto possibile la salute degli operatori tramite l'uso di DPI collettivi o individuali e gli effetti negativi sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché odori, rumore o compromettere le successive operazioni di trattamento.

32. La provenienza dei rifiuti urbani in ingresso all'impianto dovrà rispettare quanto previsto dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti vigente e con gli atti di programmazione dell'AURI.

33. E' fatto obbligo al Gestore di stoccare i rifiuti prodotti in appositi contenitori, dividendoli per tipologie omogenee. I rifiuti prodotti dall'attività dovranno essere gestiti in regime di deposito temporaneo alle condizioni previste dall'art. 183 comma 1 lett. bb) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

34. La caratterizzazione periodica dei rifiuti in uscita deve essere effettuata in funzione della destinazione del rifiuto in riferimento alle operazioni di smaltimento/recupero a cui sono inviati;

35. È fatto obbligo al Gestore di effettuare sui rifiuti urbani in ingresso al sito IPPC e sui rifiuti prodotti le analisi merceologiche come di seguito riportato:

- **Rifiuto CER 200108 in ingresso all'impianto di compostaggio secondo la Tab. B-1:**
  - n. 2 analisi con frequenza trimestrale per ogni comune o bacino di utenza con un numero di abitanti superiore a 100.000;
  - n.1 analisi con frequenza trimestrale per ogni comune o bacino di utenza con un numero di abitanti inferiore a 100.000 e superiore a 10.000;
  - n.1 analisi con frequenza annuale per ogni comune o bacino di utenza con un numero di abitanti inferiore a 10.000 e superiore a 5.000;
  - n.1 analisi ogni tre anni per ogni comune o bacino di utenza con un numero di abitanti inferiore a 5.000.

**Tab. B-1: Tabella analisi merceologica**

<b>FRAZIONI</b>		<b>kg</b>	<b>%</b>
<b>NON COMPOSTABILI</b>	<i>Vetro</i>		
	<i>Altri inerti</i>		
	<i>Metalli incluso alluminio</i>		
	<i>Tessili sanitari</i>		
	<i>Sacchetti in plastica di conferimento non biodegradabile</i>		
	<i>Altra plastica</i>		

	<i>Altro (specificare)</i>		
<b>SOMMA NON COMPOSTABILI</b>			
<b>COMPOSTABILI</b>	<i>Organico putrescibile</i>		
	<i>Verde</i>		
	<i>Carta e cartone</i>		
	<i>Legno</i>		
	<i>Sacchetti in plastiche biodegradabili di conferimento (MaterBi o simili)</i>		
<b>SOMMA COMPOSTABILI</b>			

*Il paragrafo: “15.3.3 EMISSIONI – IMPIANTO COMPOSTAGGIO” della Relazione Istruttorio – Allegato A della DD n.5551 del 25/09/2008 : “GESENU S.p.A. - Perugia – Discarica per rifiuti non pericolosi e impianto di compostaggio in Loc. Pietramelina – Perugia. Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/2005”, viene riformulato come segue:*

### 15.3.3 EMISSIONI – IMPIANTO COMPOSTAGGIO

#### **Emissioni diffuse**

1. E' fatto obbligo al Gestore di adottare ogni accorgimento volto ad evitare la generazione di polveri ed odori molesti, attraverso l'adozione di specifiche procedure operative scritte e sistemi di controllo codificati sulla corretta esecuzione delle singole attività da parte degli operatori addetti, ai quali dovrà essere garantita adeguata formazione preventiva.
2. Tutti i mezzi che trasportano materiali pulverulenti devono avere il vano di carico chiuso o coperto per impedire la dispersione del materiale durante il trasporto;
3. E' fatto obbligo al Gestore di contenere le emissioni diffuse pulverulente anche durante le operazioni di carico e scarico dei rifiuti e nello stoccaggio degli stessi;
4. E' fatto obbligo al Gestore di provvedere almeno con cadenza settimanale alla pulizia dei piazzali esterni e delle vie di transito;
5. E' fatto obbligo al Gestore, di provvedere all'umidificazione della viabilità interna, delle aree di carico e scarico delle materie prime, nonché dei cumuli di materiale pulverulento, per mezzo di specifico sistema automatico di nebulizzazione d'acqua;
6. Il Gestore deve informare e sollecitare le ditte che conferiscono all'installazione, di utilizzare automezzi, con cassone a tenuta stagna, e dotati di sistemi di copertura onde evitare miasmi sia nell'area circostante sia nel percorso stradale. Tale accortezza deve essere mantenuta anche per i mezzi in uscita dall'installazione. Il Gestore deve annotare nel registro elettronico o cartaceo delle manutenzioni/emergenze le non conformità riscontrate.

#### **Emissioni puntuali**

1. E' fatto obbligo al Gestore di valutare semestralmente le emissioni generate nei punti riportati nel quadro riassuntivo di cui alla Tabella 10, valutando i parametri ed i limiti ivi riportati.
2. Ai fini di una corretta interpretazione dei dati rilevati, alle misure di emissione effettuate con metodi discontinui devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell'impianto (velocità, tipo di produzione, temperatura di esercizio, etc.) atte a caratterizzarne lo stato di funzionamento e devono essere eseguite almeno tre letture durante ogni misurazione.
3. I valori di emissione, espressi in flusso di massa e in concentrazione, dovranno essere misurati nelle condizioni di esercizio più gravose in relazione alle modalità di funzionamento dell'impianto. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con l'esclusione dei periodi di avviamento e di arresto. Il Gestore è tenuto comunque ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto. Non costituiscono in ogni caso periodi di avviamento o di arresto i periodi di oscillazione che si verificano regolarmente nello svolgimento della funzione dell'impianto.

4. Fino all'adozione da parte dell'autorità competente, di specifico fac-simile per la registrazione dei controlli analitici discontinui alle emissioni, nonché dei casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, deve essere istituito e/o correttamente tenuto un *Registro dei controlli*, ai sensi dell'art. 271 comma 17 del D.Lgs. n. 152/2006, come da fac-simile adottato con D.G.R. n. 204 del 20/01/1993, con pagine numerate, bollate dall'Ente di controllo e firmate dal responsabile dello stabilimento. E' fatto obbligo al Gestore, ai fini dei controlli previsti dall'art. 269, comma 4, del D.Lgs. 03.04.2006, di annotare la data, l'orario e i risultati delle misure effettuate alle emissioni sul registro di cui al punto c), foglio B.
5. E' fatto obbligo al Gestore di eseguire annualmente la verifica del livello di riempimento del letto filtrante dei biofiltri. Detti interventi devono essere annotati nel *Registro dei controlli* vidimato.
6. E' fatto obbligo al Gestore di sostituire il materiale di riempimento dei biofiltri e dei filtri a carboni attivi secondo le specifiche del costruttore, al fine di mantenerne inalterate le caratteristiche e le efficienze di funzionamento. Detti interventi devono non devono essere effettuati nel periodo estivo e devono essere annotati nel *Registro dei controlli* vidimato. Almeno quindici giorni prima dell'effettuazione della manutenzione straordinaria ne deve essere data comunicazione ad Arpa ed all'Autorità Competente.
7. L'installazione deve essere gestita in modo da avere, in condizione di esercizio ordinario, tutte le sezioni del biofiltro attive contemporaneamente. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e/o straordinaria, malfunzionamenti, etc.) deve essere annotata nel registro di cui al punto precedente, al foglio C, riportando motivo, data e ora dell'interruzione, data ed ora del ripristino e durata della fermata in ore. Il registro deve essere tenuto per almeno 3 anni a disposizione degli Enti preposti al controllo.
8. E' fatto obbligo al Gestore, ai fini del monitoraggio delle emissioni del biofiltro mobile e del filtro a carboni attivi, di concordare con ARPA Umbria i criteri di campionamento e misura dei parametri delle emissioni provenienti dal biofiltro oltre alla metodologia per l'individuazione dei punti di misura e le metodiche di campionamento.
9. E' fatto obbligo al Gestore di aggiornare, in accordo con ARPA, il PMC entro il termine di 60 giorni dal rilascio del presente atto.

**Tabella 10** Quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera

Punto emissione	Provenienza	Inquinante	Valore emissione (mg/Nmc)	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata media 24h (h/giorno)	Frequenza emissione (gg/anno)	Temperatura (°C)	Dimensioni camino (m)		Impianto abbattimento
								H	dia	
C-E1b	Bacino compostaggio	NH <sub>3</sub>	5	1.800	24	365	25	12,4	13,45	filtro carboni attivi + Biofiltro mobile
		Ammine (come metilammina)	5							
		H <sub>2</sub> S	5							
		COT	50							
		Odore	300 UOE/m <sup>3</sup>							
C-E2b	Bacino compostaggio	NH <sub>3</sub>	5	1.800	24	365	25	12,4	13,45	filtro carboni attivi + Biofiltro mobile
		Ammine (come metilammina)	5							
		H <sub>2</sub> S	5							
		COT	50							
		Odore	300 UOE/m <sup>3</sup>							
C-E3b	Bacino compostaggio	NH <sub>3</sub>	5	1.800	24	365	25	12,4	13,45	filtro carboni attivi + Biofiltro mobile
		Ammine (come metilammina)	5							
		H <sub>2</sub> S	5							
		COT	50							
		Odore	300 UOE/m <sup>3</sup>							
C-E4	Raffinazione compost	Polveri	50	38.000	12	310	30	11	*	Ciclone

Perugia, 26/10/2017

L'Istruttore  
Dott. Paolo Grigioni