Provincia di Como

S2.22 SERVIZIO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI
S3.13 UFFICIO AIA

AUTORIZZAZIONE N. 297 / 2023

OGGETTO: MODIFICA NON SOSTANZIALE PER AGGIORNAMENTO E PARZIALE ANNULLAMENTO DEL PROVVEDIMENTO N.221 DEL 20/04/2023. AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE AZIENDA VERDEAMBIENTE S.R.L. INSEDIAMENTO SITO IN COMUNE DI CIRIMIDO, VIA STRADA DI MEZZO 65

FRONTESPIZIO

Lì, 25/05/2023

IL RESPONSABILE
MORTERA ALBERTO
(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)

Copia informatica per consultazione

OGGETTO: Modifica non sostanziale per aggiornamento e parziale annullamento del provvedimento n.221 del 20/04/2023. Autorizzazione Integrata Ambientale azienda VERDEAMBIENTE S.r.l. insediamento sito in Comune di CIRIMIDO, Via Strada di Mezzo 65

ID azienda: 59
Fascicolo: 09.03.2016.11

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

VISTI:

- Il Reg. (CE) n. 1069/2009 del 21 ottobre 2009;
- Il Reg. (CE) n. 142/2011 del 25 febbraio 2011 e smi;
- La Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010
- la Legge 7 agosto 1990 n. 241 e s.m.i.;
- la Legge 15 maggio 1997 n. 127;
- il D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112;
- il D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. (di seguito “D.Lgs. 152/06”);
- il D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267e s.m.i.
- la L.R. 12 dicembre 2003 n. 26 e s.m.i.;
- la L.R. 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i.;
- la L.R. 5 gennaio 2000 n. 1 e s.m.i.;
- il D.M. 24 aprile 2008;
- la D.G.R. n. 4696 del 28 dicembre 2012;
- la D.G.R. n. 8831 del 30 dicembre 2008
- la D.G.R. n. 4107 del 21 dicembre 2020;
- la D.G.R. n. 4268 del 8 febbraio 2021;
- la D.G.R. n. 3018 del 15 febbraio 2012;
- il Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n. 4;
- il Regolamento Regionale 29 marzo 2019 n. 6;
- il Regolamento Regionale 23 novembre 2017 n. 7;

RAMMENTATO che le Province risultano titolari delle funzioni amministrative in materia di autorizzazione integrata ambientale sulla base di quanto disposto dalla L.R. 11 dicembre 2006 n. 24 e s.m.i., con esclusione delle autorizzazioni relative alle attività di competenza regionale ai sensi della medesima legge;

RICHIAMATO il provvedimento n. 501 in data 29/07/2022 di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciato a VERDEAMBIENTE S.r.l. (P.IVA 00771380136), con sede legale in Comune di Cirimido (CO), via Strada di Mezzo n. 65 per l’insediamento sito in Comune di CIRIMIDO, Via Strada di Mezzo 65, mappali n.262 - 468 - 469 - 470 - 499 - 2819, esercente l’attività di Recupero rifiuti non pericolosi, a fronte di domanda da parte di Peverelli Emanuele, C.F. PVRMNL67P20C933G, in qualità di Presidente del CdA dell’azienda medesima (di seguito “Gestore”);

RICHIAMATE integralmente le premesse del provvedimento n.221 in data 20/04/2023 di riesame d’ufficio dell’AIA con il quale è stato aggiornato l’allegato tecnico in parziale accoglimento delle osservazioni formulate dal Gestore con note del 28/10/2023, del 10/02/2023 e del 08/03/2023 e in recepimento delle precisazioni formulate da ARPA con nota del 10/03/2023;

PRECISATO CHE nel provvedimento n.221 in data 20/04/2023 la prescrizione n.XV) paragrafo E.5.2 dell’allegato tecnico all’AIA è stata riformulata sulla base dei contenuti della nota ARPA n. 38198 del 10/03/2023 con l’intento di andare incontro all’azienda che manifestava oggettive difficoltà nell’ottenere le schede di omologa da parte dei conferitori, nelle more di un pronunciamento da parte del TAR sul ricorso in essere;

DATO ATTO di quanto discusso e concordato nel corso dell’incontro tecnico tenutosi tra Provincia e Azienda in data 04/05/2023, come da verbale posto agli atti con prot.19206, con particolare riferimento alle seguenti richieste formulate dal gestore:

1. ripristinare il testo originario della prescrizione n.XV) paragrafo E.5.2 dell’allegato tecnico all’AIA in quanto riferita alla disciplina EoW che non era oggetto del riesame avviato d’ufficio e di relativo

Copia informatica per consultazione

contraddittorio procedimentale e già ottemperata alla luce del fatto che nel frattempo sono state ottenute le schede di omologa da parte dei clienti dove il produttore dichiara l'assenza di trattamenti fitosanitari e chimici e che il rifiuto non contiene parti di legno trattato;

2. inserire in calce alla prescrizione n.XXXVII) paragrafo E.5.3 dell'allegato tecnico all'AIA il chiarimento già fornito dalla Provincia con nota n.7345 del 22/02/2023 in merito al fatto che i rifiuti conferiti a Verdeambiente S.r.l. con EER 20.02.01 da parte di giardinieri e imprese rientrano nell'ultimo caso dell'elenco riportato nella prescrizione stessa;
3. eliminare l'obbligo di aggiornamento annuale delle omologhe previsto al punto n.4 della prescrizione XV) paragrafo E.5.2, limitando l'aggiornamento delle stesse solo in caso di modifica del ciclo produttivo di provenienza.

RAVVISATA la necessità di procedere ad un ulteriore aggiornamento dell'allegato tecnico all'AIA n.501/2022 e ss.mm. in accoglimento delle richieste di cui ai precedenti punti 1 e 2 formulate dal Gestore;

RITENUTO opportuno demandare ad ulteriori approfondimenti con ARPA gli aspetti relativi alla richiesta di cui al punto 3 al fine di ogni eventuale modifica del provvedimento vigente, in ragione del fatto che la prescrizione discende dal parere reso da ARPA ai sensi dell'art.184ter del D.Lgs 152/06 e pertanto oggetto del ricorso pendente al TAR.

ATTESTATO l'avvenuto regolare svolgimento dell'istruttoria tecnica da parte dei competenti uffici del Settore Tutela ambientale e Pianificazione del Territorio e precisato che:

- l'**Allegato Tecnico A**, approvato con il presente atto sostituisce integralmente l'Allegato Tecnico all'AIA previgente;
- le condizioni di esercizio dell'impianto e le prescrizioni relative, a eccezione di quelle esplicitamente modificate con il presente atto, restano invariate rispetto a quanto riportato nell'AIA 501/ 2022 e ss.mm.;

VISTO il Decreto del Presidente della Provincia di Como n. 54/2021 del 28/09/2021 di conferimento dell'incarico di dirigente del Settore Tutela Ambientale e Pianificazione del Territorio alla dott.ssa Eva Cariboni a decorrere dal giorno 01/10/2021;

VISTA la Determinazione dirigenziale n. 1300 del 28/10/2022 di conferimento d'incarico di posizione organizzativa a presidio del Servizio Autorizzazioni Ambientali, al dott. Alberto Mortera a decorrere dal giorno 01/11/2022;

RICHIAMATO il comma terzo, lettera f), dell'art. 107 del D.Lgs. 267/2000 "Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali",

D E T E R M I N A

1. di approvare l'Allegato Tecnico A, che sostituisce integralmente l'Allegato Tecnico all'AIA previgente, unito al presente provvedimento come parte integrante e sostanziale, in esito all'istruttoria di modifica non sostanziale per aggiornamento e parziale annullamento del provvedimento n.221 del 20/04/2023 di riesame d'ufficio dell'AIA 501/2022 e ss.mm.:
   - per l'insediamento sito in Comune di **CIRIMIDO**, Via Strada di Mezzo 65, mappali 468-469-470-2819-262, esercente l'attività di Recupero rifiuti non pericolosi (punto 5.3b dell'allegato VIII alla Parte II del D.Lgs 152/2006);
   - della **VERDEAMBIENTE S.r.l.** (P.IVA 00771380136), con sede legale in Comune di Cirimido (CO), via Strada di Mezzo n. 65;
2. di mantenere inalterate tutte le condizioni e prescrizioni indicate nell'AIA previgente, n. 501/2022 e ss.mm., che si intendono qui integralmente richiamate qualora non espressamente variate nel presente atto;

L'autorizzazione è subordinata all'osservanza dei limiti e delle prescrizioni riportati nell'Allegato Tecnico A, oltre che delle seguenti prescrizioni generali.

Copia informatica per consultazione

PRESCRIZIONI GENERALI

1. I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dell'AIA devono essere comunicati secondo le modalità indicate nel D.D.S. di Regione Lombardia n. 1696 del 23/02/2009, mediante utilizzo dell'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA.
2. Fatto salvo quanto indicato al punto 1. e se non diversamente specificato all'interno del provvedimento o del relativo Allegato Tecnico, la trasmissione della documentazione prescritta non caricabile su AIDA deve essere effettuata in firma digitale [(1)], esclusivamente via PEC e direttamente a TUTTI i Soggetti interessati, come di seguito specificati, a seconda che i documenti siano relativi a:

   - **scarichi in ambiente:**
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it
   - ARPA Dipartimento di Como – Varese: dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it
   - **emissioni in atmosfera:**
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it
   - ARPA Dipartimento di Como – Varese: dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it
   - **rifiuti:**
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it
   - ARPA Dipartimento di Como – Varese: dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it
   - **rumore, impatto acustico:**
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it
   - ARPA Dipartimento di Como – Varese: dipartimentocomo.arpa@pec.regione.lombardia.it
   - Comune competente per territorio: *rispettivo domicilio elettronico*
   - **prescrizioni generali** non attinenti le tematiche ambientali sopra elencate:
   - Provincia di Como: protocollo.elettronico@pec.provincia.como.it

   Comunicazioni effettuate con modalità differenti da quelle sopra specificate, saranno ritenute non valide ai fini del rispetto delle prescrizioni.

   [(1)] Ai fini della ricevibilità agli atti della documentazione inviata via PEC, la stessa deve sempre essere trasmessa con nota di accompagnamento sottoscritta digitalmente dal Gestore o da apposito procuratore speciale. I documenti allegati (relazioni tecniche, planimetrie, dichiarazioni, etc.) devono essere sottoscritti digitalmente dal Gestore, dal procuratore speciale o direttamente dall'autore della documentazione medesima, se redatti in originale informatico.
3. Se non diversamente specificato, le scadenze temporali fissate per l'ottemperanza delle prescrizioni autorizzative si intendono decorrenti dalla data di notifica dell'atto autorizzativo e gli intervalli temporali si intendono calcolati come continui e consecutivi.
4. Ogni eventuale richiesta di proroga dei termini temporali fissati per l'ottemperanza delle prescrizioni dovrà essere formalizzata da parte del Gestore, mediante comunicazione specifica (cioè non inserita all'interno di relazioni tecniche o altra documentazione prodotta) a questa Provincia, con anticipo di almeno 15 giorni rispetto ai termini temporali prescritti. La medesima richiesta dovrà essere adeguatamente motivata da ragioni tecniche. Questa Provincia si riserva di concedere tali proroghe, fatta salva l'acquisizione dei nulla osta dei Soggetti eventualmente coinvolti. La mancata concessione espressa della proroga costituisce rigetto della richiesta.
5. Ai sensi dell'art.29-*nonies* del D.Lgs. 152/06 e smi, il Gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del Decreto stesso. In particolare deve essere comunicato a questa Provincia, qualsiasi cambiamento della struttura aziendale che determini la sostituzione del Gestore nelle funzioni legate alla potestà gestionale sull'insediamento oggetto della presente autorizzazione. La comunicazione dovrà avvenire entro e non oltre 10 giorni da tale cambiamento. Il nuovo Gestore dovrà contestualmente presentare richiesta per la volturazione a proprio nome dell'autorizzazione, fornendo le

Copia informatica per consultazione

generalità complete unitamente alle dichiarazioni di legge dovute (antimafia, possesso dei requisiti soggettivi previsti per l'attività di gestione rifiuti).

6. Ai sensi del D.Lgs. 152/06, art.29-decies, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il Gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

D I S P O N E

1. La notifica del presente atto a VERDEAMBIENTE S.r.l. (P.IVA 00771380136), all'ARPA Dipartimento di Como – Varese, al Comune di CIRIMIDO, ai Vigili del Fuoco – Comando Provinciale di Como, a ATS Insubria.
2. La messa a disposizione del pubblico del presente provvedimento presso i competenti uffici provinciali e la sua pubblicazione sul sito istituzionale della Provincia di Como.

DÀ ATTO che:

- nella Sezione E riportata nell'Allegato Tecnico al presente Provvedimento, sono riportate, *in corsivo*, le prescrizioni (anche già osservate) per la cui ottemperanza risultano oltrepassati i termini temporali, in quanto riferiti alla notifica dell'Autorizzazione originaria;
- il Gestore risponde esclusivamente in proprio di qualunque danno o pregiudizio derivi o possa derivare a terzi o a cose, a seguito della realizzazione o gestione delle opere oggetto della presente autorizzazione, tenendo sollevata e indenne questa Provincia;
- sono fatti salvi i diritti di Terzi, nonché le competenze autorizzative e concessorie non rientranti nella disciplina del D.Lgs. 152/06 (edilizie, paesistiche, forestali, idrauliche, demaniali, etc.) spettanti ad altri Soggetti pubblici o altri Servizi provinciali in ordine sia alla realizzazione delle infrastrutture necessarie all'esercizio dell'attività aziendale, sia al loro mantenimento nell'arco di tempo di validità del presente provvedimento;
- i documenti, i pareri, gli atti endoprocedimentali comunque denominati, prodotti dai Soggetti competenti, che hanno concorso al procedimento provinciale che si chiude con l'adozione del presente provvedimento, sono conservati agli atti del fascicolo provinciale p_CO.09.03.2016.11 e costituiscono comunque elemento sostanziale per ogni eventuale esigenza legata ad approfondimenti degli aspetti amministrativi o tecnico – gestionali della presente autorizzazione.
- a norma dell'art. 3 u.c. della L. 241/90, che avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale:
  1. entro 60 giorni dalla notifica:
     - al Tribunale Amministrativo Regionale della Lombardia, via Corridoni 3 - Milano, quale giudice generale di legittimità;
     - al competente Tribunale delle Acque pubbliche, nel caso in cui la contestazione verta su un aspetto del provvedimento incidente direttamente sulla tutela e sul regime delle acque pubbliche;

       in via alternativa:
  2. entro 120 giorni dalla notifica con ricorso straordinario al Presidente della Repubblica.

IL RESPONSABILE
del Servizio Autorizzazioni Ambientali
dott. Alberto Mortera

Documento firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.

Copia informatica per consultazione

PROVINCIA DI COMO

SETTORE TUTELA AMBIENTALE E PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

ALLEGATO TECNICO

Identificazione dell'Installazione IPPC	
Ragione sociale	**VERDEAMBIENTE S.R.L.**
Sede Legale	**Via Strada di Mezzo, 65 - Cirimido (CO)**
Sede Operativa	**Via Strada di Mezzo, 65 - Cirimido (CO)**
Tipo di installazione	**Esistente ai sensi del D.Lgs. 152/2006**
Codice e attività IPPC	**5.3 b Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività..: punto 1) trattamento biologico**

Copia informatica per consultazione

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE 4
A.0 Cronistoria autorizzativa 4
A 1. Inquadramento dell'installazione e del sito 6
A.1.1 Inquadramento dell'installazione IPPC 6
A.1.2 Inquadramento geografico - territoriale del sito 6
A 2. Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'AIA 8
B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI 10
B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto 10
B.2 Materie Prime ed Ausiliarie 24
B.3 Risorse idriche ed energetiche 25
C. QUADRO AMBIENTALE 28
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento 28
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento 31
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento 32
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento 33
C.5 Produzione Rifiuti 33
C.6 Bonifiche 36
C.7 Rischi di incidente rilevante 36
D. QUADRO INTEGRATO 37
D.1 Applicazione delle MTD 37
D.2 Criticità riscontrate 71
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate 71
E. QUADRO PRESCRITTIVO 75
E.1 Aria 75
E.1.1 Valori limite di emissione 75
E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo 75
E.1.3 Prescrizioni impiantistiche 75
E.2 Acqua 75
E.2.1 Valori limite di emissione 75
E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo 75
E.2.3 Prescrizioni impiantistiche 75
E.3 Rumore 76
E.3.1 Valori limite 76

Copia informatica per consultazione

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo ***76***
E.3.3 Prescrizioni generali ***76***
E.4 Suolo e acque sotterranee **77**
E.5 Rifiuti **77**
E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo ***77***
E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata ***77***
E.5.3 Prescrizioni generali ***84***
E.6 Ulteriori prescrizioni **84**
E.7 Monitoraggio e Controllo **84**
E.8 Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali **85**
E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività **85**
E.10 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche **86**
F. PIANO DI MONITORAGGIO **87**
F.1 Finalità del monitoraggio **87**
F.2 Chi effettua il self-monitoring **87**
F.3 Parametri da monitorare **87**
F.3.1 Impiego di Sostanze ***87***
F.3.2 Risorsa idrica ***88***
F.3.3 Risorsa energetica ***88***
F.3.4 Aria ***88***
F.3.5 Acqua ***89***
F.3.6 Rumore ***89***
F.3.7 Rifiuti ***90***
F.4 Gestione dell'impianto **91**
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici ***91***
F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.) ***92***
G. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO **92**

ALLEGATO:
Parere ARPA ex art.184 ter c.3 D.lgs 152/2006 in merito alla cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste – EoW) e successive note di chiarimento (*nota ARPA n. 60174 del 13 aprile 2022*) *(nota ARPA n. 111281 del 11 luglio 2022)*

Copia informatica per consultazione

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A.0 Cronistoria autorizzativa

L'installazione VERDEAMBIENTE srl avente sede legale e operativa in Via Strada di Mezzo 65 Cirimido è stata autorizzata con Decreto n. 5367 del 26/06/2015 rilasciato da Regione Lombardia; nel tempo a questo atto sono seguite modifiche così riassunte nei contenuti:

Provvedimento Suap di Lomazzo Prot. n. 729 del 03/02/2016 di recepimento del provvedimento emesso dalla Provincia di Como prot. 3552 n. 40/A/ECO del 29/01/2016 avente come oggetto: ritirare rifiuti costituiti da fiori recisi provenienti dalle aree cimiteriali, modificando la nota descrittiva associata al CER 200201 nella tabella "B1 Rifiuti in ingresso" dell'allegato tecnico all'AIA, come segue: "Limitatamente agli scarti vegetali provenienti dalla manutenzione del verde pubblico, compreso le aree cimiteriali, e/o privato, da produzione vivaistica, da fiori recisi provenienti dalle aree cimiteriali, con esclusione dei residui cimiteriali (fusti delle corone e simili) e delle foglie derivanti dallo spazzamento delle strade".

Provvedimento dirigenziale emesso dalla Provincia di Como n. 308/A/ECO del 15/09/2016 di "Esito dell'istruttoria tecnica per riduzione dell'importo della garanzia finanziaria, prevista dal Decreto regionale n° 5367 del 26 giugno 2015 di autorizzazione integrata ambientale (AIA), per aziende certificate ISO 14001, ai sensi dell'art. 3 comma 2bis del D.L. n° 196 del 26/11/2010, convertito in Legge 24/01/2011 n° 1".

Provvedimento Suap Prot. n. 3045 del 12/05/2017, di recepimento del provvedimento emesso dalla Provincia di Como prot. 16166 del 27/04/2017 – Determina Autorizzazione n. 228/2017 avente come oggetto: ridefinizione delle aree funzionali dell'impianto.; la modifica delle quantità relative di rifiuti avviati a compostaggio o a produzione di cippato, ferma restando la quantità totale di rifiuti autorizzata per l'operazione di recupero R3; l'introduzione di un nuovo prodotto dell'attività di compostaggio, ottenuto mediante una seconda vagliatura del compost 10/40 con una pezzatura superiore (20 mm), creazione di una nuova area operativa, "area 17", per il deposito del compost vagliato 10/40; la revisione del Piano di monitoraggio per quanto concerne le analisi delle emissioni odorigene e le modalità di controllo del processo di compostaggio; l'aggiornamento dell'atto con la tabella delle garanzie finanziarie a seguito dell'ottenimento della certificazione ambientale UNI ISO 14001.

Provvedimento Suap Prot. n. 4011 del 05/06/2018, di recepimento del provvedimento emesso dalla Provincia di Como prot. 20206 del 29/05/2018 – Determina Autorizzazione n. 231/2018; modifica del sistema di abbattimento polveri; ridefinizione delle aree funzionali dell'impianto con introduzione di una nuova area "18" dedicata allo "Stoccaggio di materie prime" ; eliminazione della caldaia alimentata a gas liquido utilizzata per il riscaldamento ed inserimento di un sistema a pompa di calore; spostamento dell'area "15" dedicata al "Deposito dei fusti d'olio"; possibilità di stoccare un prodotto finito "ACV Compost Bio vagliato a 10/20/30 mm" all'esterno del perimetro dell'impianto su terreni agricoli sempre di proprietà di Verdeambiente S.r.l.

Provvedimento Suap Prot. n. 3157 del 21/09/2020, di recepimento del provvedimento emesso dalla Provincia di Como – Determina Autorizzazione n. 429/2020 del 10/09/2020; modifica della prescrizione relativa alla temperatura delle andane "La temperatura di ogni andana deve raggiungere almeno I 55 °C per 3 giorni consecutive"; revisione della prescrizione relativa ai rivoltamenti dei cumuli in relazione a direzione e velocità del vento; modifica della tabella risorsa idrica.

Nulla osta della Provincia di Como all'installazione di in data 12.10.2021 con protocollo 2021/40204 a posizionare, nell'area 4 (area di vagliatura), una barriera frangivento costituita da muri mobili in "Legoblok spessore cm 80.

Copia informatica per consultazione

Riesame e contestuale richiesta di modifica dell'atto autorizzativo

Avvio del procedimento, ai sensi degli artt. 7 e 8 della L. 241/90, per il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale ex art. 29-octies comma 3 lett. a del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. con nota del Settore tutela dell'ambiente e pianificazione territoriale n.14814 del 15/04/2021; richiesta di proroga da parte del gestore con nota n. 25302 del 24/06/2021 e successiva istanza presentata in data 14 ottobre 2021 con nota n.40705; successiva comunicazione del Settore di improcedibilità con richiesta di integrazioni del 27 ottobre 2021 con nota n. 42612; presentazione documentazione da parte del gestore in data 12/11/2021 con nota n. 45171 in merito al procedimento di riesame con contestuale richiesta di modifica all'autorizzazione vigente come di seguito formulata:
"A) Al fine di migliorare la logistica e l'efficienza delle strutture dedicate allo stoccaggio del prodotto finito, si intende apportare le seguenti trasformazioni ai silos:

- *Silos 1 – 2 eliminazione delle coperture scorrevoli che impediscono l'accumulo di prodotto oltre l'altezza della struttura coprente; oltretutto ritenuta superflua vista l'alta rotazione del magazzino stoccato.*
- *Silos 1 – 2 eliminazione della tramezza divisoria dei due silos in quanto il materiale stoccato è sempre della medesima qualità, pezzatura e lotto di produzione. In questo modo si consentirebbe una movimentazione più agevole delle pale durante le operazioni di stoccaggio e carico e si incrementerebbe la capienza di stoccaggio.*

B) Al fine di ottimizzare le aree di stoccaggio delle biomasse (EoW), l'azienda intende ampliare l'attuale area 5 (Sud) in caso di necessità da 250 mq anche a 500 mq. Inoltre, nel caso vi sia la necessità di produzione di biomasse filtranti o combustibili (EoW) che richiedono ulteriore rimonda manuale, intende traslare verso sud l'attuale area 17 creando una nuova area 5 (Nord) per una superficie di circa 500 mq.
C) Al fine di ridurre al minimo la quantità di plastica presente nei cumuli, è necessario effettuare degli interventi di rivagliatura e deplastificazione meccanica e manuale dei sovvalli derivanti dalla vagliatura a 10 mm di prima linea. In un'ottica di salvaguardia della sicurezza del personale, è preferibile svolgere questa attività in un'area lontana dagli altri processi attivi per evitare interferenze tra i macchinari ed il personale che si dovrà occupare anche della rimonda manuale. Al proposito si intende impiegare l'attuale Area 17 anche per dette attività.
D) Ai fini di un miglioramento della logistica all'interno dell'impianto anche per evitare la movimentazione per lunghi tragitti dei cassoni, l'azienda intende effettuare lo spostamento dei cassoni attualmente presenti nell'area 11 lungo il tratto di recinzione tra gli uffici ed il cancello, nei pressi dell'area 9 di manutenzione mezzi. Un cassone verrà posizionato in prossimità delle aree 1 e 2 in modo da averlo già nelle immediate vicinanze per il carico dei rifiuti che vengono separati dai rifiuti conferiti (CER 19.12.12) evitando di movimentare i rifiuti con la pala fino all'attuale zona 11 (Rif. BAT 4) anche con la conseguente riduzione dell'eventuale formazione di polveri (Rif. BAT 14).
E) Al fine di consentire l'accesso sia ai dipendenti che ad eventuali clienti o fornitori, si intende ampliare l'area parcheggio dipendenti e visitatori (Area 12), utilizzando parte dell'attuale area 11 dove sono presenti i cassoni lungo la recinzione nella zona tra gli uffici ed il cancello.
F) In periodi di inutilizzo di attrezzature aziendali, si intende impiegare una piccola parte dell'area 13 oltre che per il posizionamento dei tamburi di scorta dei vagli, anche per la sosta temporanea di alcuni mezzi (vagli, deplastificatori, trituratori).
G) Visti i risultati positivi ottenuti nel periodo di sperimentazione, con il rivoltamento "in continuo" per consentire di mantenere una fase aerobica durante tutto il processo, come suggerito anche dalla (BAT 36), intendiamo che venga considerato nel presente riesame, come attività applicabile in modo definitivo.
H) Per consentire il proseguimento del rivoltamento in continuo come prassi consolidata ormai da mesi di sperimentazione con esiti positivi è necessaria l'eliminazione definitiva, della prescrizione che vieta il rivoltamento in presenza di venti con velocità superiori ai 10 Km/h e aventi direzione N-NE, attualmente temporaneamente sospesa dall'Ente che si è riservato di rivalutarla in sede di riesame.
I) Di seguito si riporta una tabella con l'indicazione di due nuovi codici CER che intenderemmo aggiungere a quelli attualmente autorizzati oltre alla integrazione delle note di un CER già esistente. Tale integrazione viene inoltrata a fronte di richieste pervenute da parte di alcuni clienti, che intendono conferire tipologie di rifiuti compatibili con quei CER, che possono essere trattati nel nostro processo di compostaggio di rifiuti verdi, al fine di ottenere un Compost di qualità.

Copia informatica per consultazione

CER	Tipologia	Note	R13	R3
19.09.01	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	*Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione a vaglio primario, limitatamente a rifiuti a matrice legnosa non putrescibili e/o maleodoranti (materiale legnoso derivante dalla pulizia di griglie di canali e/o centrali idroelettriche)*	X	X
19.12.07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19.12.06*	*Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a legno vergine non trattato e alle foglie provenienti esclusivamente da separazione meccanica e lavaggio presso impianti di recupero rifiuti da spazzamento stradale.*	X	X
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11.	*Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a legno vergine non trattato e alle foglie provenienti esclusivamente da separazione meccanica e lavaggio presso impianti di recupero rifiuti da spazzamento stradale.*	X	X

Il riesame con modifiche ai sensi dell'art. 29-octies comma 3 lett. a del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. è stato autorizzato con atto n.501 del 29/07/2022.

Le modifiche apportate con il presente atto sono riportate in colore verde.

A 1. Inquadramento dell'installazione e del sito

A.1.1 Inquadramento dell'installazione IPPC

L'installazione "VERDEAMBIENTE S.r.l.", con sede legale ed operativa in Via Strada di Mezzo, 65 a Cirimido (CO), svolge attività di compostaggio dei rifiuti vegetali e ligneo-cellulosici finalizzato alla produzione di Ammendante Compostato Verde di qualità ed alla produzione di Biomasse combustibili, Cippato di legno e di Biomasse filtranti.
L'installazione è identificabile mediante le coordinate UTM WGS84 di seguito riportate:

- Y 5059120,27
- X 500853,3

L'installazione IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

Codici Ippc e non ippc	Operazioni svolte e autorizzate *(secondo Allegato B e/o C - Allegato alla parte quarta del d.lgs. 152/06)*	Capacità trattamento (t/anno)	Rifiuti NP	Rifiuti P	Rifiuti Urbani
5.3b.1	R13 - R3	90.000	X	//	//

***Tabella A1** - Tipologia Impianto/i*

La condizione dimensionale dell'insediamento è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale *(m^2)*	Superficie coperta *(m^2)*	Superficie scolante (*) *(m^2)*	Superficie scoperta impermeabilizzata *(m^2)*	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento
35.036	1.500	0	29.522	1998	2008

(*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

***Tabella A2** - Condizione dimensionale dello stabilimento*

A.1.2 Inquadramento geografico - territoriale del sito

L'installazione della società "VERDEAMBIENTE S.r.l." è sita in via Strada di Mezzo, 65 a Cirimido (CO) in un contesto territoriale agricolo.
L'area ha una superficie complessiva di circa 35.036 m^2 ed è contraddistinta catastalmente ai mappali nr. 262 - 468 - 469 - 470 - 499 - 2819 censiti al catasto del comune di Cirimido ai fogli n. 5 e n.6.

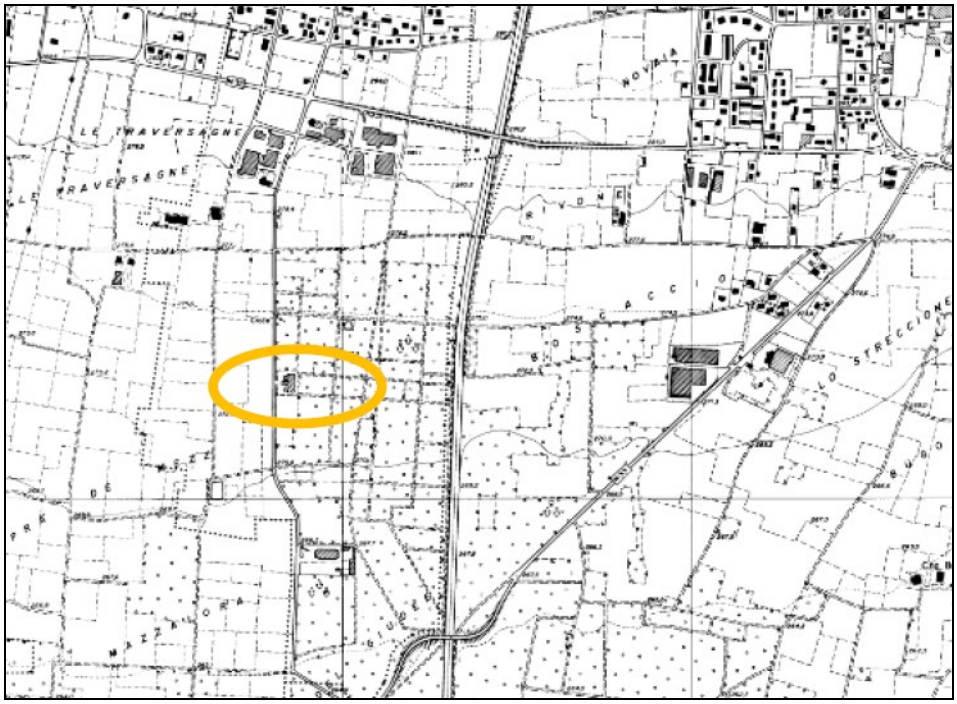
Copia informatica per consultazione

Secondo il P.G.T. vigente, l'area, in cui è ubicata l'installazione, è classificata "AAV - Ambito Agricolo a Vivaio".
Sull'area non insistono vincoli, poiché il territorio è pianeggiante, privo di corsi d'acqua, con una falda profonda e non soggetto a dissesti, ad esclusione del vincolo di tutela di un pozzo idrico a Nord, presso il centro abitato di Cirimido.
Nelle immediate vicinanze del sito non sono presenti aree protette, riserve faunistiche, ZPS o SIC. Le aree sottoposte a tutela più prossime al sito sono il Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate ad ovest (~ 5 km) ed il Parco delle Groane a Sud-Est (~ 7 km).
La zona residenziale più prossima è ubicata a circa 1 km.
I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
ACC	Ambito agricolo di coltivazione a valenza ambientale e paesaggistica	10 mt
AAV	Ambito agricolo a vivaio	10 mt
AB	Ambito boschivo	10 mt

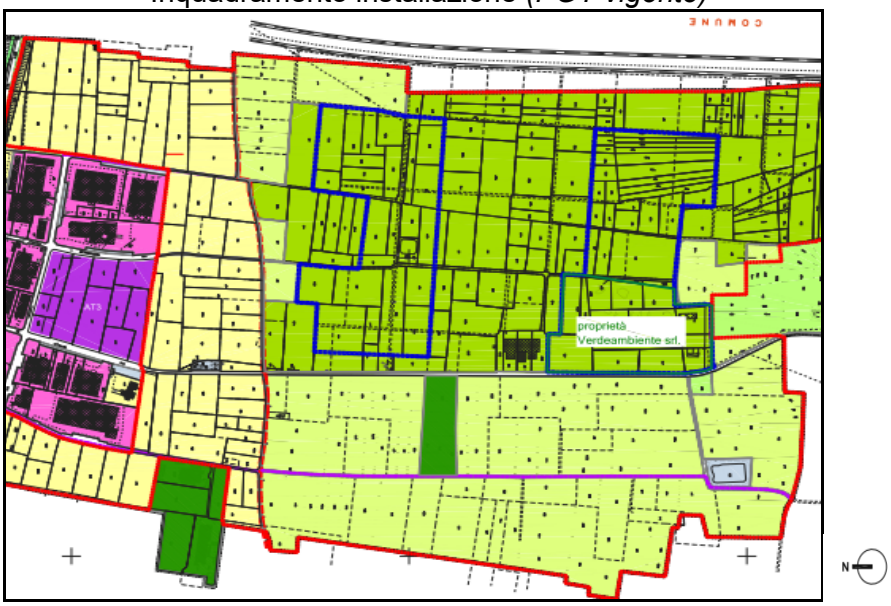
Tabella A3 - *Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m*

Localizzazione sito installazione *(Inquadramento estratto CTR)*



Copia informatica per consultazione

Inquadramento installazione *(PGT vigente)*



Verifica presenza criteri localizzativi escludenti ai sensi dell' art. 13, comma 5 del Programma Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR), approvato con DGR n. 1990 del 20/06/14.

Con riferimento a quanto previsto dall' art. 13, comma 5 del Programma Regionale di Gestione Rifiuti PRGR), approvato con DGR n. 1990 del 20/06/14 in sede di rilascio dell' AIA da parte di Regione Lombardia è stata chiesta alla Ditta una verifica puntuale di eventuali criteri localizzativi escludenti di cui al Programma medesimo, trasmessa dalla medesima con nota n. 13/03/15 (in atti reg. n. T1.2015.0013297 del 16.03.2015 aggiornata in ultimo con nota del 08/06/15 con la quale la stessa ha dichiarato l'assenza di vincoli localizzativi escludenti inclusa l'assenza di funzioni sensibili e ambiti residenziali nel raggio di 500 metri dal perimetro del complesso IPPC.

A 2. Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'installazione IPPC:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
AIA	D.Lgs 152/2006	Regione Lombardia/Provincia Como	Decreto n. 5367 del 26/06/2015 rilasciato da Regione Lombardia e s.m.i rilasciate da SUAP di Lomazzo di recepimento provvedimenti della Provincia di Como	26/06/2015	26/05/2025	1	Vedi par A.0	Autorizzazione rinnovata con il presente atto

Copia informatica per consultazione

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
PREVENZIONE INCENDI	D.P.R. n. 151/2011	Comando dei Vigili del Fuoco di Como	Prot. 8681 Pratica VVF Nr.40912	11.06.19	11.06.24	1	//	NO
Autorizzazione per deposito cisterna carburante	Art. 25 comma 4 TUA	Agenzia delle Dogane di Como	Attribuzione Codice Ditta Nr IT00COY00775B Prot. 15830/RU del 12.03.2021	12.03.21	==	1	//	NO

Tabella A4 - *Stato autorizzativo*

L'Azienda è stata oggetto di verifica VIA Art. 20 D.Lgs 152/2006 provvedimento della Provincia di Como 80/A/ECO del 2 ottobre 2013.

Verdeambiente Srl ha ottenuto la certificazione di qualità ambientale secondo lo standard UNI EN ISO 14001:2004 attestata dal certificato n° IT267531/UK-1 del 03/05/2016 rilasciato da Bureau Veritas, con validità fino al 02/05/2019. In data 24.04.2019 è stato rinnovata la certificazione migrando alla normativa UNI EN ISO 14001:2015. L'ultimo certificato è stato rinnovato in data 05/05/2022 e ha validità fino al 02/05/2025.

Copia informatica per consultazione

B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto

La società "VERDEAMBIENTE S.r.l." è autorizzata a ritirare, stoccare e trattare, rifiuti non pericolosi costituiti da materiali ligneo-cellulosici consistenti essenzialmente in materiale verde proveniente dalla manutenzione di parchi, giardini e verde pubblico in generale.
Nello specifico principalmente svolge attività di produzione di Ammendante compostato verde, di "Biomassa combustibile" e materia prima "Cippato di legno", conforme alle norme UNI EN ISO 17225 "Biocombustibili solidi - Specifiche e classificazione del combustibile"". È inoltre presente una linea di produzione "Biomassa filtrante".

Vengono effettuate operazioni di:

- messa in riserva (R13), di rifiuti speciali non pericolosi (*costituiti principalmente da scarti vegetali)* per un quantitativo massimo di ***5.000 m³*** (ingresso + uscita);
- operazioni di recupero (R3) di rifiuti speciali non pericolosi (*costituiti da materiali ligneo-cellulosici finalizzato alla produzione di* Ammendante compostato verde, Biomassa combustibile e Biomassa filtrante per un quantitativo massimo di ***80.000 ton/anno***;
- operazioni di recupero (R3) di rifiuti speciali non pericolosi (*finalizzato alla produzione di Biomassa combustibile e materia prima Cippato di legno*) per un quantitativo massimo di ***10.000 ton/anno***.

La quantità massima giornaliera di operazioni di recupero (R3) è fissata in **2.240 t/g**.

Nella seguente tabella si riassumono le operazioni e le quantità autorizzate:

Operazioni autorizzate	Quantità massima di stoccaggio autorizzata *(m³)*	Capacità autorizzata di trattamento *(t/g)*	Capacità autorizzata di trattamento annuo *(t/a)*	Stato fisico	Modalità di stoccaggio
R3 Recupero in compostaggio, in Biomassa combustibile e Biomassa filtrante	//	2.240* t/g	80.000	Solido	Sfuso in cumuli su piattaforma
R3 Recupero in Biomassa combustibile - Cippato di legno	//		10.000	Solido	Sfuso in cumuli su piattaforma
R13 Messa in riserva	5.000	//	//	Solido	Sfuso in cumuli su piattaforma

**massima quantità ammessa dal procedimento di verifica di esclusione dalla procedura di VIA.*

Tabella B1 – *operazioni autorizzate*

L'impianto risulta suddiviso nelle seguenti zone operative, che comprendono sia le aree funzionali destinate al trattamento rifiuti sia le aree dedicate ai servizi (*uffici, depositi materie prime, officina*), di seguito elencate:

- **Area 1** (*R13 - messa in riserva in ingresso*) - suddivisa in due aree distinte (definite "*area scarico sinistra*" e "*area scarico destra*") aventi superfice complessiva di circa 1.000 m² (*500 m² cadauna*) destinate al ricevimento dei rifiuti non pericolosi in ingresso;

- **Area 2** *(R3*) - suddivisa in due aree (*poste in prossimità dell'Area 1*) aventi superfice complessiva di circa 600 m² (*300 m² cadauna*) destinate alle operazioni di triturazione dei rifiuti;

Copia informatica per consultazione

Per le aree di cui sopra, viene prevista la possibile "flessibilità" nel posizionamento traslando la loro posizione, rispetto alla planimetria "TAV. 4D - Destinazione d'uso per riesame AIA", in senso longitudinale all'impianto, partendo dalla zona nord per spostarsi verso la zona sud, in funzione delle fasi di formazione dei cumuli. Negli ultimi mesi il gestore ha utilizzato sempre l'area di destra per lo scarico e la triturazione e sfruttato l'area di sinistra per il rivoltamento dei cumuli e per la rivagliatura dei sovvalli con relativa deplastificazione, senza pregiudicare la possibilità in seguito di alternare gli scarichi in area destra o sinistra.

- **Area 3** *(R3)* - area destinata alla maturazione del compost con superfice complessiva di circa 18.800 m^2;

- **Area 4** *(R3)* - suddivisa in tre aree distinte aventi superfice complessiva di circa 1.600 m^2 destinata alle operazioni di vagliatura compost finito con conseguente separazione dagli scarti quali plastica, ferro e sassi;

- **Area 5** ***(R13 – messa in riserva in uscita)*** - area destinata allo stoccaggio del sovvallo e/o cippato derivante dalla vagliatura e/o triturazione avente una superfice complessiva di circa 250 m2, ampliabile in caso di necessità da 250 mq anche a 500 mq (area 5 (sud)). Il sovvallo potrà essere stoccato in attesa della deplastificazione e rimonda manuale, in questo caso verrà ancora considerato un rifiuto (EER 191207) che potrà essere trattato, smaltito o inviato a recupero in altri impianti che necessitano di materiale strutturante per i loro processi. Qualora detto materiale venga sottoposto ad attività di deplastificazione ed eventuale rimonda manuale di rifiuti ancora presenti nella frazione legnosa (plastiche, ferro, inerti) questo diventa un End Of Waste e potrà essere utilizzato come biomassa filtrante. Le lavorazioni di questi prodotti avverranno nell'area 17. Nel caso di necessità, lo stoccaggio delle biomasse filtranti o combustibili (EoW) avverrà nell'area 5 Nord per una superficie di circa 500 mq traslando verso sud l'area 17. Il trasporto in uscita dell'EoW potrà avvenire con semplice Documento di Trasporto (DdT);

- **Area 6** *(R3)* - area destinata alle operazioni R3 e anche allo stoccaggio allo scoperto del compost vagliato che viene utilizzata nel caso si renda necessario produrre un compost con una maturazione maggiore rispetto a quanto previsto dalla legge, qualora si renda necessario miscelare il compost vagliato al "Biochar" e qualora la produzione di compost fosse in eccesso rispetto alla capienza dei silos di stoccaggio del compost finito. Suddivisa in due sotto aree, è ubicata specularmente sul lato sinistro e destro dell'impianto e ha una superfice complessiva di circa 4.000 m2;

- **Area 7** - area destinata allo stoccaggio del prodotto finito al coperto con una capienza totale di circa 3.800 m3. Attualmente è composta da 3 silos orizzontali, di cui il n. 2 e 3 dotati di un sistema di copertura scorrevole automatica, per una capacità di stoccaggio pari a circa 1.800 m3 di materiale finito, oltre ad un unico silos coperto con dimensioni interne utili di circa 2.000 m3; tali strutture occupano una superficie complessiva di circa 1.600 m2. Quest'area comprende anche due zone di carico del prodotto (denominate " Area B sinistra" e "Area A destra") ed una pesa per quantificare il materiale in uscita ed i rifiuti non pericolosi in ingresso, con una superfice complessiva di circa 700 m2;

- **Area 8 -** area destinata alla viabilità interna nella zona di maturazione del prodotto con superfice di circa 1.650 m^2, costituita dalle strade che dividono la piazzuola in senso longitudinale in tre parti. In tale area è ricompresa anche la zona destinata alla viabilità interna e manovra dei mezzi in ingresso ed in uscita ubicata in prossimità degli uffici/pesa con una superfice di circa 1.300 m^2;

- **Area 9** - area destinata alla manutenzione dei mezzi con superfice di circa 110 m^2, ubicata dietro al capannone di deposito dei mezzi;

Copia informatica per consultazione

- **Area 10** - area avente una superficie di circa 45 m^2 destinata allo stoccaggio (deposito temporaneo) dei sassi derivanti dalle operazioni di deplastificazione e vagliatura. È localizzata tra il silos n.4 e la recinzione, mediante il posizionamento di pannelli mobili tipo new jersey;

- **Area 11** - area localizzata lungo il tratto di recinzione tra il cancello e gli uffici e dietro l'area deposito sassi (Area 10), destinata al deposito temporaneo dei cassoni scarrabili per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti durante la fase di processo (ferro - plastica - imballaggi in materiali diversi).
  Ai fini di un miglioramento della logistica all'interno dell'impianto anche per evitare la movimentazione per lunghi tragitti dei cassoni, il gestore intende effettuare lo spostamento dei cassoni attualmente presenti nell'area 11 lungo il tratto di recinzione tra gli uffici ed il cancello, nei pressi dell'area 9 di manutenzione mezzi. Un cassone verrà posizionato in prossimità delle aree 1 e 2 in modo da averlo già nelle immediate vicinanze per il carico dei rifiuti che vengono separati dai rifiuti conferiti (EER 19.12.12) evitando di movimentare i rifiuti con la pala fino all'attuale zona 11 (Rif. BAT 4) anche con la conseguente riduzione dell'eventuale formazione di polveri (Rif. BAT 14).

- **Area 12** - area parcheggio dipendenti e visitatori; estesa lungo la recinzione nella zona tra gli uffici ed il cancello.

- **Area 13** - area destinata al deposito dei tamburi di scorta dei vagli. In periodi di inutilizzo di attrezzature aziendali, può essere impiegata una piccola parte dell'area 13 anche per la sosta temporanea di alcuni mezzi (vagli, deplastificatori, trituratori).

- **Area 14** - area destinata ad uffici e capannone. All'interno degli uffici è stato predisposto un piccolo laboratorio interno per il rilevamento delle temperature del compost in maturazione oltre all'impiego di strumenti per la misurazione del Ph, della salinità e dell'umidità relativa del compost.
  L'area destinata a capannone di deposito contiene gli attrezzi di officina, alcuni ricambi per i vari mezzi aziendali e viene utilizzata come rimessaggio di mezzi ed attrezzature aziendali.

- **Area 15** - area destinata al deposito fusti olio. È ubicata all'esterno del capannone ed è costituita da una serie di appositi armadi chiusi, e dotati di bacino di raccolta per eventuali sversamenti; l'area funge anche da deposito temporaneo dei rifiuti costituiti da oli esausti;

- **Area 16** - area destinata al deposito di carburanti ubicata a fianco della vasca di raccolta delle acque. In tale area è presente un serbatoio da 9.000 lt posto fuori terra, dotato di bacino di raccolta e tettoia di copertura oltre ad una serie di estintori per la prevenzione incendi.

- **Area 17** ***(R3)*** **-** area destinata al deposito del compost 10/40 per la produzione di ammendante compostato verde – bio vagliato a 20 mm; si estende dalla zona in alto a sinistra dell'impianto, scendendo verso i silos; non ha superficie definite, in quanto la sua estensione dipende dal quantitativo presente in quel momento. In ogni caso si garantisce un'area libera per poter accumulare il compost 10/40, che sarà identificato mediante apposita segnaletica indicante inoltre il mese di origine del cumulo di provenienza.
  La medesima area può essere impiegata anche per la rivagliatura e deplastificazione meccanica e manuale dei sovvalli derivanti dalla vagliatura a 10 mm di prima linea. Questa operazione è defilata da tutto il resto del processo, per permettere al personale che dovrà occuparsi della eventuale pulizia manuale, per eliminare eventuali rifiuti ancora presenti nei sovvalli (plastica – ferro – inerti), di lavorare in sicurezza senza transito di altri mezzi esterni. In caso di necessità l'area 17 verrà traslata verso sud per lasciare spazio all'area 5 Nord dedicata allo stoccaggio di sovvallo pulito (EoW) che verrà ceduto come biomassa filtrante o biomassa combustibile.

- **Area 18** - area dedicata allo stoccaggio di materie prime per la produzione di nuovi terricci.

I tipi di rifiuti in ingresso sottoposti alle varie operazioni sono individuati dai seguenti codici EER:

Copia informatica per consultazione

EER	Tipologia	Note	R13	R3
02.01.03	Scarti di tessuti vegetali	*Limitatamente a rifiuti vegetali da coltivazioni agricole / forestali costituiti da materiale vergine non trattato*	X	X
02.01.07	Rifiuti derivanti dalla silvicoltura	*Limitatamente a rifiuti vegetali da silvicoltura costituiti da materiale vergine non trattato*	X	X
03.01.01	Scarti di corteccia e sughero	*Limitato a legno vergine non trattato*	X	X
03.01.05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03.01.04*	*Limitato a legno vergine non trattato*	X	X
03.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti	*Limitato a legno vergine non trattato*	X	X
03.03.01	Scarti di corteccia e legno	*Limitato a legno vergine non trattato*	X	X
10.01.02	Ceneri leggere di carbone	*Limitatamente agli scarti provenienti dalla combustione di legno vergine non trattato allo stato solido non polverulento*	X	X
10.01.03	Ceneri leggere di torba e di legno non trattato	*Limitatamente agli scarti provenienti dalla combustione di legno vergine non trattato allo stato solido non polverulento*	X	X
15.01.03	Imballaggi in legno	*Limitatamente a legno vergine non trattato*	X	X
17.02.01	Legno	*Limitatamente a legno vergine non trattato*	X	X
19.12.07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19.12.06*	*Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a legno vergine non trattato e alle foglie provenienti esclusivamente da separazione meccanica e lavaggio presso impianti di recupero rifiuti da spazzamento stradale.*	X	X
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11.	*Rifiuti non specificati altrimenti limitatamente a legno vergine non trattato e alle foglie provenienti esclusivamente da separazione meccanica e lavaggio presso impianti di recupero rifiuti da spazzamento stradale.*	X	X
20.01.38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20.01.37*	*Limitatamente a legno vergine non trattato*	X	X
20.02.01	Rifiuti biodegradabili	*Limitatamente agli scari vegetali provenienti dalla manutenzione del verde pubblico, compreso le aree cimiteriali, e/o privato, da produzione vivaistica, da fiori recisi provenienti dalle aree cimiteriali, con esclusione dei residui cimiteriali (fusti delle corone e simili) e delle foglie derivanti dallo spazzamento delle strade.*	X	X

Tabella B2 - *Rifiuti in ingresso*

All'interno dell'installazione IPPC sono presenti anche le seguenti strutture di servizio:

- uffici amministrativi;
- laboratorio analisi;
- officina manutenzione e magazzino attrezzi;
- pesa;

Copia informatica per consultazione

- locale antincendio, ubicato a fianco della seconda vasca di raccolta mediante posa di un prefabbricato tipo box da cantiere, con motopompa e pompa per la tenuta in pressione dell'impianto;
- serbatoio esterno stoccaggio gasolio;
- area deposito fusti olio;
- monoblocco prefabbricato uso ufficio.

Per lo svolgimento dei processi lavoratovi effettuati presso l'installazione sono utilizzati i macchinari e le attrezzature riportate nella tabella che segue (con la prescrizione di cui al pt E 5.2 III))

QUANTITA'	ATTREZZATURE E MACCHINARI
1	Vaglio rotante da 72 kW
1	Vaglio rotante da 90,5 kW
3	Vaglio rotante da 92,2 kW cad. (uno allestito con nastro separatore sassi)
2	Trituratore da 328 kW
1	Trituratore da 315 kW
2	Deplastificatore da 62,5 kW

Tabella B3 – *Macchine per la lavorazione del rifiuto e prodotto*

QUANTITA'	ATTREZZATURE E MACCHINARI
6	Pala gommata
1	Caricatore da 126 Kw con ragno

Tabella B4 – *Macchine movimentazione*

L'attività di stoccaggio e trattamento rifiuti è effettuata essenzialmente in periodo diurno e viene svolta indicativamente nei seguenti orari:
- dal lunedì al venerdì dalle 07:00 alle 12:00 e dalle 13:30 alle 17:30;
- al sabato dalle 07:00 alle 12:00.

Descrizione del Trattamento:
L'attività principale dell'installazione è costituita dalla produzione di "Ammendante Compostato Verde", "Biomassa combustibile" e materia prima "Cippato di legno" conforme alle norme UNI EN ISO 17225 "Biocombustibili solidi – specifiche e classificazione del combustibile". E' presente una linea di produzione di "Biomassa filtrante".
In sintesi, si riassumono le principali attività svolte:
- produzione Ammendante compostato verde (EoW);
- vagliatura compost finito senza l'ausilio del deplastificatore;
- vagliatura compost finito con l'ausilio del deplastificatore;
- produzione di biomasse combustibili e filtranti (EoW);
- produzione "cippato" (EoW).

Per adeguarsi alle nuove esigenze del mercato, Verdeambiente ha implementato la produzione di materiali End of Waste, aggiungendo all'ammendante compostato verde ed all'ammendante compostato BIO ed al cippato, anche la biomassa filtrante (BLB Biomassa legnosa per Biofiltri) e la biomassa combustibile (BLC Biomassa legnosa Combustibile).

Copia informatica per consultazione

Per la produzione di ammendante compostato viene effettuato un processo di compostaggio aerobico, grazie ad attività di rivoltamento "in continuo" con pale dotate di benne ad alto ribaltamento. La maturazione avviene in tempi e modalità compatibili con il processo di compostaggio e può essere estesa a tempi di permanenza superiori ai 90 gg. Viene pertanto mantenuta la filosofia della produzione a mezzo di compostaggio a "ciclo lungo". A fine processo il materiale viene sottoposto a vagliatura con vagli dotati di tamburo a 10 mm. orientati alla produzione di compost di qualità da destinarsi principalmente alla commercializzazione a terricciatori per la produzione di terricci in sacco o, in alternativa, all'agricoltura, di pieno campo e specializzata (orticoltura, florovivaismo) e per la manutenzione del verde.
Le materie prime da cui vengono prodotti sia il cippato che la biomassa combustibile EoW sono sostanzialmente le stesse, in quanto si tratta di alberi, piante, (quindi legno vergine naturale) al 100%, che vengono sottoposti esclusivamente ad un trattamento meccanico di triturazione/cippatura.
Sia il cippato che la biomassa combustibile (EoW) possono essere prodotti da scarti di lavorazioni agricole e forestali, da rifiuti vegetali di provenienza urbana, prodotti dalla manutenzione di aree verdi, sia pubbliche che private, provenienti per la maggior parte quindi da contesti urbani; in alternativa possono essere prodotte da colture dedicate (short rotation). Nel primo caso si provvede a selezionare la frazione legnosa che viene conferita in impianto e la si sottopone a cippatura prima dell'avvio al processo di compostaggio, nel secondo caso si acquistano le piante provenienti da aree boschive naturali, o coltivazioni forestali dedicate che vengono sottoposte a cippatura meccanica.
Nel caso venga impiegata la frazione legnosa conferita in impianto, le attività svolte internamente per la selezione di questi rifiuti diventa quindi fondamentale ai fini di una protezione ambientale, in quanto gli impianti di compostaggio, intervengono con un processo di recupero decisivo per la "pulizia" e il recupero ambientalmente sostenibile dei rifiuti organici: vagliatura, cernita ed eliminazione di eventuali impurità presenti nel rifiuto conferito (plastiche, vetri, metalli, inerti ecc.).
Il processo attraverso cui vengono prodotti entrambi i materiali è poi esattamente lo stesso, in quanto si tratta esclusivamente di un trattamento meccanico di triturazione/cippatura, senza l'aggiunta di alcun componente chimico.
Il materiale finale che se ne ottiene, è comparabile in termini di composizione chimica e fisica e come prestazioni ambientali ed energetiche. Il prodotto finito EoW viene depositato in Area 5 (sud e nord) su platea esistente impermeabilizzata.
La biomassa filtrante può essere ottenuta in due diverse fasi del processo di compostaggio:
La prima può avvenire dopo la prima fase di biossidazione, che dura circa 20/30 gg, dove il materiale viene vagliato tramite vaglio rotante a 40 mm. La vagliatura separa due frazioni: la parte passante, fine, <40 mm, prosegue nel processo di compostaggio per la produzione di ammendante compostato verde; la frazione >40 mm, definita sovvallo, rappresentata dalla frazione legnosa non ancora degradata, viene stoccata in un cumulo a parte per la produzione di biomassa filtrante, dopo ulteriore deplastificazione meccanica e rimonda manuale.
La seconda può avvenire alla fine del processo di compostaggio una volta effettuata la vagliatura del prodotto a 10 mm. Per ottenere l'ammendante compostato verde, si provvede a rivagliare il sovvallo a 40 mm. La parte passante, fine, 10/40 mm, viene inserita ad inizio processo in miscela al rifiuto appena triturato e prosegue nel processo di compostaggio per la produzione di ammendante compostato verde; la frazione >40 mm, definita sovvallo, rappresentata dalla frazione legnosa non ancora degradata, viene stoccata in un cumulo a parte per la produzione di biomassa filtrante, dopo ulteriore deplastificazione meccanica e rimonda manuale.
Questa frazione legnosa essendo stata sottoposta alla già citata prima fase di ossidazione aerobica, risulta notevolmente arricchita in microrganismi responsabili delle reazioni degradative che portano all'abbattimento delle molecole odorigene nei biofiltri.
Oltre al rifiuto vegetale sopra descritto, per la produzione di biomasse filtranti, vengono utilizzate anche ceppaie e radici di legno vergine, che vengono conferite come rifiuto. Questi materiali vengono triturati, in diverse pezzature, miscelate fra loro e/o con il sovvallo legnoso, in proporzioni variabili, per costituire le diverse tipologie di biomasse filtranti prodotte da Verdeambiente.
Tutti i lotti prodotti, prima della vendita, vengono campionati per l'analisi chimico-fisica.
Il Cippato e le biomasse vengono depositati in Area 5 (nord – sud) su platea esistente impermeabilizzata.

Copia informatica per consultazione

Dal 2020, al fine di migliorare il ciclo produttivo in sé e la qualità dei prodotti finiti (compost, biomassa filtrante), è stata introdotta una prima fase di pulizia manuale che prevede l'eliminazione di eventuali corpi estranei (es. plastica, ferro, vetro, inerti) prima delle fasi di miscelazione, accumulo e triturazione dei rifiuti già autorizzate e svolte all'interno dell'Area 1-2. I rifiuti decadenti da tali operazioni vengono suddivisi per tipologia e codice EER e vengono stoccati in appositi cassoni posizionati nelle aree autorizzate al deposito temporaneo Area 11 e Area 10.

Produzione di Ammendante compostato verde
Il ciclo produttivo per il trattamento dei rifiuti non pericolosi in ingresso per l'ottenimento dell'ammendante compostato verde, può essere così sintetizzato:

- Ricevimento dei rifiuti non pericolosi, pesata degli stessi e compilazione documentazione amministrativa (FIR, registro carico/scarico)
- Verifica della qualità del rifiuto conferito con eventuale rimozione manuale e/o meccanica di parti estranee al processo produttivo (plastica, vetro, ferro, ecc.), ad eccezione del rifiuto proveniente dalla raccolta porta a porta che viene conferito in sacchi e che viene compostato in un cumulo a parte e deplastificato successivamente durante la fase di vagliatura finale
- Accumulo del materiale nelle aree funzionali 1 provvedendo alla corretta miscelazione dei vari rifiuti prima della triturazione al fine di ottenere un prodotto omogeneo
- Triturazione e/o sfibratura dei rifiuti, eseguita con i trituratori nelle aree funzionali 2
- Predisposizione dei cumuli con pale meccaniche dotate di benna ad alto ribaltamento di grosse dimensioni. Sui cumuli viene prevista la misurazione con frequenza almeno giornaliera della temperatura, il cui valore viene registrato su supporto informatico. Viene previsto, per mantenere l'umidità del cumulo ottimale per il processo di compostaggio, l'innaffiamento degli stessi con acqua
- Cartellinatura mensile dei cumuli
- Rivoltamento periodico per l'ossigenazione dei cumuli in modo da consentire il processo aerobico di trasformazione a tutta la massa di compostaggio

  Da dicembre 2019 è quindi in corso una sperimentazione che prevede che le attività di rivoltamento dei cumuli vengano svolte con una frequenza tale da minimizzare l'instaurarsi all'interno dei medesimi di fenomeni di anaerobiosi, così da garantire che l'intero processo si mantenga in una fase aerobica evitando l'insorgenza di potenziali impatti odorigeni.
  Il processo di compostaggio inizia non appena il substrato organico viene correttamente messo in cumulo con la fase di destrutturazione della frazione organica più facilmente degradabile (zuccheri, acidi organici, amminoacidi) ad opera dei microrganismi aerobi, con consumo di ossigeno, liberazione di CO2 e produzione di energia, necessaria a portare la temperatura del cumulo progressivamente fino al previsto regime termofilo: ciò è ottenuto tramite la rottura dei legami chimici dei diversi composti organici. Questa fase, prettamente termofila, è nota anche come high rate phase e può durare per alcune settimane e anche più di un mese: la durata è influenzata dalle caratteristiche del substrato e dalla tecnica di compostaggio adottata. L'incremento in temperatura è assai marcato nelle 12-48 ore successive all'allestimento del cumulo e l'andamento è di rapida crescita fino a 55-60°C. La fase termofila comporta la devitalizzazione dei semi delle piante infestanti eventualmente presenti nelle matrici di partenza. In un processo di compostaggio si ha una continua diminuzione di ossigeno a disposizione dei microrganismi che è necessario reintegrarlo nella massa per un regolare andamento del processo effettuando i rivoltamenti. È fondamentale che nel primo periodo (1° mese circa) i rivoltamenti debbano essere più frequenti in quanto in tale fase l'attività microbica e più intensa e si deve evitare l'accumulo eccessivo di calore, l'eliminazione del vapore acqueo e dei gas formatisi negli spazi lacunari; successivamente la stabilizzazione aumenta e i rivoltamenti possono essere meno frequenti (cadenza 20 – 25 giorni). Si è valutato che possa essere di assoluta efficacia effettuare i rivoltamenti in continuo (ogni dieci giorni circa) nel primo periodo di compostaggio, corrispondente al primo mese ed in alcuni casi anche a parte del secondo mese, per consentire una maggiore ossigenazione del materiale in compostaggio, proprio nella fase termofila dove necessita una maggiore attività

Copia informatica per consultazione

aerobica. Nei mesi successivi al primo si possono fare rivoltamenti a scalare ogni 15 giorni poi 20 giorni poi 25 giorni. Questa periodicità deve essere valutata di volta in volta a seconda delle matrici in ingresso, e delle condizioni meteo presenti, dei parametri (temperatura ed umidità) rilevati nel cumulo, decidendo anche per il secondo ed eventualmente per il terzo mese se sarà necessario intensificare i rivoltamenti per consentire un corretto processo. Attualmente la società sta procedendo con rivoltamenti in continuo su tutti I cumuli con una periodicità di circa 10 giorni.
Ritenendo che la sperimentazione di rivoltamento in continuo abbia avuto un esito positivo, sia per un miglioramento della qualità del prodotto finito Ammendante Compostato Verde e BIO, sia per una maggior resa durante la vagliatura, sia per un miglioramento dal punto di vista ambientale, non avendo ricevuto dal territorio segnalazioni di episodi significativi di molestia olfattiva dal momento in cui si è adottata la pratica del rivoltamento in continuo la prescrizione che vietava il rivoltamento in presenza di venti con velocità superiori ai 10 Km/h e aventi direzione N-NE -viene eliminata definitivamente proseguendo con il rivoltamento "in continuo" già descritto.

- Al termine del ciclo di maturazione, previsto in 90 giorni (termine minimo da normativa), ma mediamente svolto su un lasso temporale di 4 o 5 mesi, il "prodotto" ottenuto ha raggiunto l'ultimo settore della piazzola dove subisce una vagliatura. Il sovvallo di legno derivante dalla vagliatura a 40 mm, viene trattato con l'apparecchiatura "deplastificatore" per la rimozione di eventuali parti estranee quali plastica, sassi e ferro e utilizzato tal quale per dare struttura ai cumuli in maturazione principalmente nei periodi estivi per favorire l'areazione dei medesimi o viene ceduto come biomassa
- Il prodotto finito "compost" viene stoccato in appositi silos orizzontali. Questo prodotto ottenuto, denominato "ammendante compostato verde - BIO", viene sottoposto a caratterizzazione analitica per verificare che sia conforme a quanto previsto al punto "2. Ammendanti" voce "N. 4. Ammendante compostato verde - BIO" dell'Allegato 2 al D.Lgs. 29 aprile 2010, n. 75 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'art. 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88".

L'installazione produce saltuariamente un prodotto finito pronto all'uso costituito da una miscela di terra vagliata, sabbia e compost oppure anche solo sabbia e compost a seconda dell'impiego finale. Tale attività, che non si configura come miscelazione di rifiuti in quanto avviene fra prodotto e materie prime, viene eseguita esternamente all'installazione, in area di proprietà del Gestore, dove vengono anche stoccate le terre e sabbia che vengono unite al compost. In area interna all'impianto e/o in area Agricola esterna, di proprietà del Gestore, è prevista la possibilità di stoccaggio di compost vagliato.

È presente un piccolo laboratorio analisi dove viene misurata la temperatura del prodotto in maturazione, l'umidità relativa tramite una termobilancia, il pH e la salinità del prodotto finito. Le analisi complete per la caratterizzazione finale del "compost" prodotto sono effettuate da laboratori esterni le cui certificazioni analitiche sono registrate ed archiviate.

Produzione di cippato
Per la produzione del "cippato" derivante dalla lavorazione di rifiuti di legno vergine non trattato, si avvia il rifiuto alla fase di triturazione ottenendo il cippato di legno. Il cippato è depositato in un'area allo scoperto sulla piazzola o, in caso di disponibilità, in uno dei silos a disposizione nell'impianto.

Tutte le verifiche ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto, relativamente alle specifiche tecniche di ogni prodotto, vengono effettuate prima del deposito degli stessi nelle Aree di stoccaggio autorizzate e pertanto, prima della loro commercializzazione.

Seguono schemi dei processi di trattamento svolti presso l'impianto.

Copia informatica per consultazione

Figura B5 - *Schema di processo compostaggio con rivoltamento in continuo*

Copia informatica per consultazione

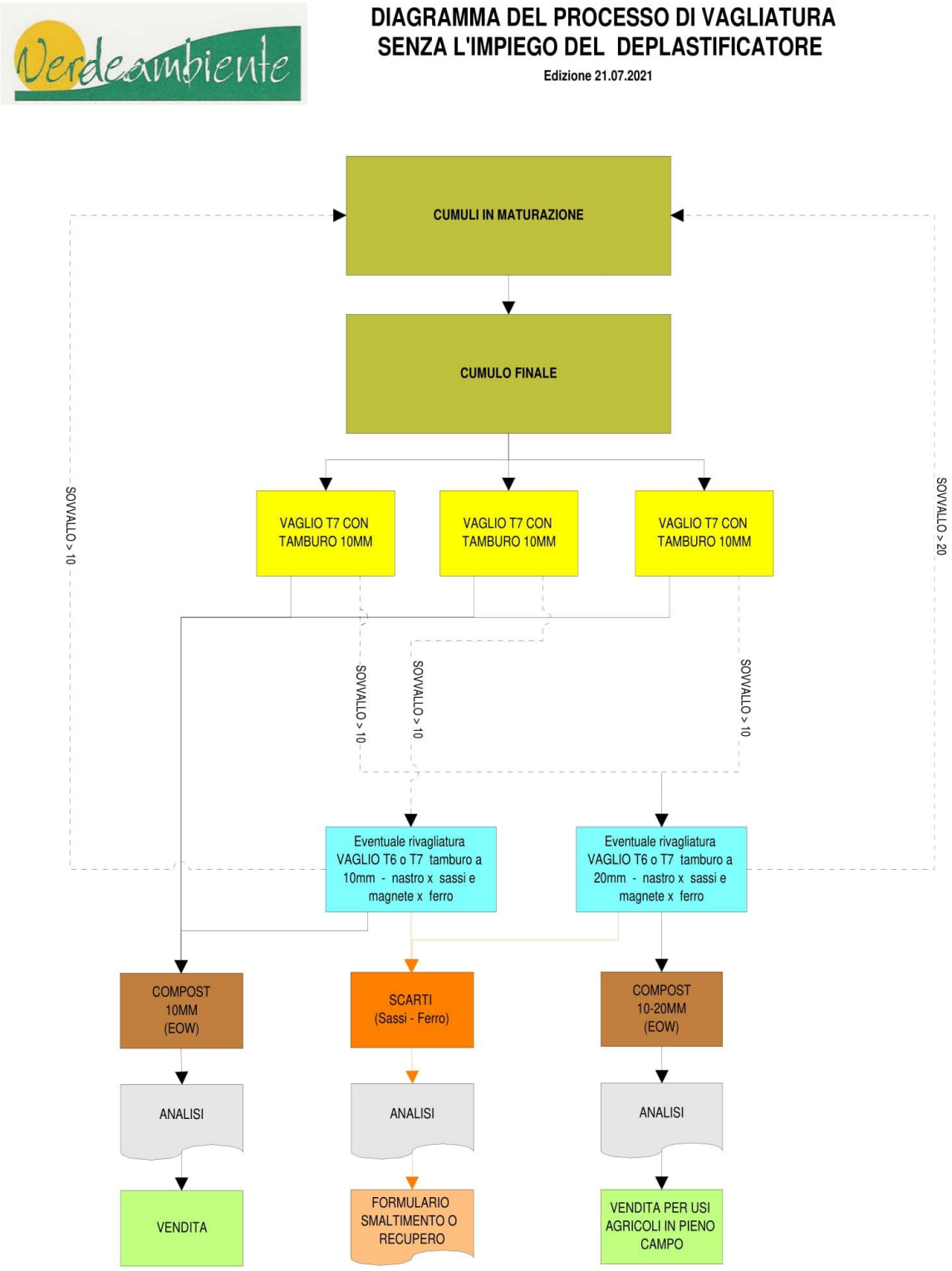


Figura B6 - *Schema di processo vagliatura compost finito senza l'impiego del deplastificatore*

Copia informatica per consultazione

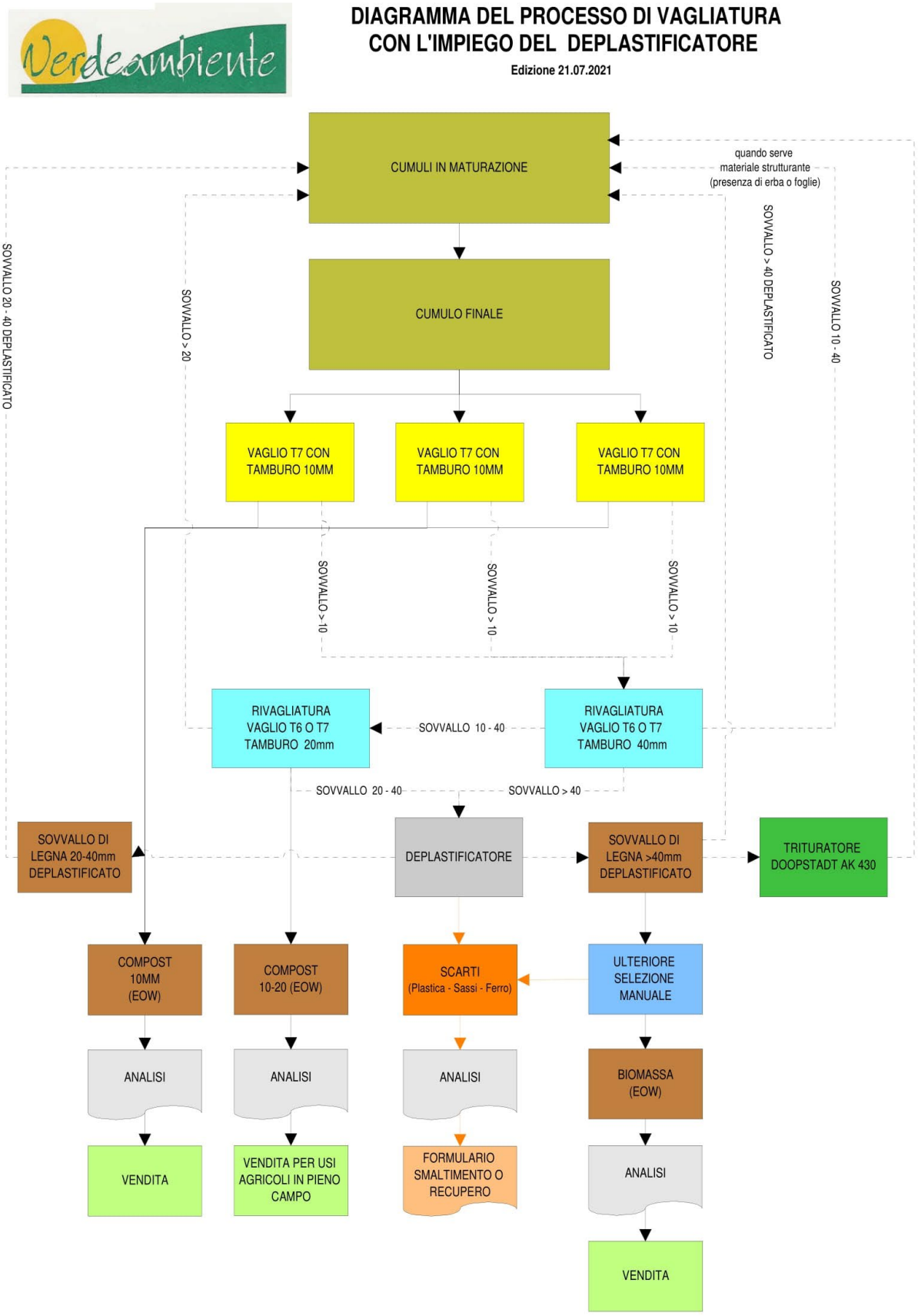


Figura B7 - *Schema di processo vagliatura compost finito con l'utilizzo del deplastificatore*

Copia informatica per consultazione

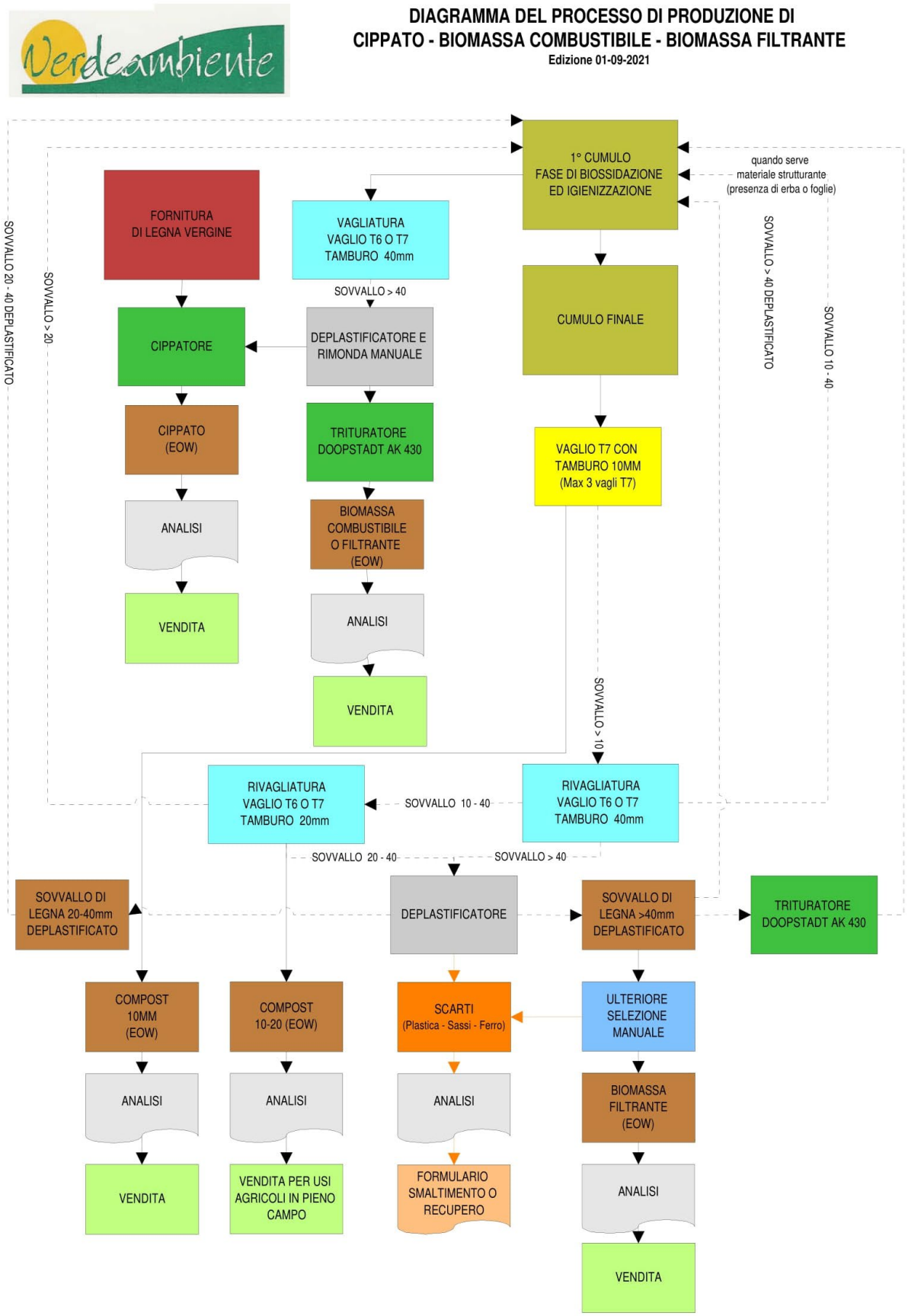


Figura B8 - *Schema di processo produzione di cippato – biomassa combustibile – biomassa filtrante*

Copia informatica per consultazione

Altre attività
L'installazione effettua inoltre operazioni di omogeneizzazione fra EER 10.01.02 o 10.01.03 (biochar proveniente da impianti di gassificazione o pirolisi di legno vergine non trattato) con il compost che ha completato il suo ciclo di maturazione. Tale miscelazione è finalizzata a migliorare ulteriormente le proprietà agronomiche dell'ammendante compostato verde ottenuto dal trattamento rifiuti.

Tale operazione, che non si configura come miscelazione di rifiuti in quanto costituisce un'eventuale fase integrante del processo di compostaggio autorizzato, è finalizzata a migliorare ulteriormente le proprietà agronomiche dell'ammendante compostato verde ottenuto dal trattamento rifiuti.

Nella seguente tabella si identifica il prodotto ottenuto:

Miscela N.	Denominazione prodotto	EER in ingresso e/o prodotti	Denominazione EER	Area funzionale	Operazione Finale
1	ACV7PLUS *(Ceduto come Compost)*	10.01.02	Ceneri leggere di carbone *(Limitatamente agli scarti provenienti dalla combustione di legno vergine non trattato allo stato solido non polverulento)*	Area 6	Cessione come prodotto ammendante compostato verde
		10.01.03	Ceneri leggere di torba e di legno non trattato *(Limitatamente agli scarti provenienti dalla combustione di legno vergine non trattato allo stato solido non polverulento)*		
		Compost Qualità 1	Compost vagliato a 4 mesi ottenuto dal processo di compostaggio dei EER autorizzati.		

Tabella B9 *– Produzione ACV7PLUS*

Il prodotto ottenuto è sottoposto ad un ulteriore fase di post-maturazione all'aperto della durata di 3 mesi che prevede almeno un rivoltamento del cumulo.

End of Waste

Materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto (EOW):
I prodotti in uscita dall'impianto sono:
- ACV Compost Green - Ammendante compostato verde
- ACV Compost BIO – Ammendante compostato BIO
- BLC Biomassa legnosa Combustibile (Biomassa Combustibile)
- BLB Biomassa legnosa per Biofiltri (Biomassa Filtrante)
- Cippato di legno

Di seguito Tabelle indicanti i parametri analitici di legge previsti per gli EoW:

Parametro	U.M.	ACV Ammendante Compostato Verde Analisi completa semestrale	ACV Ammendante Compostato Verde Analisi etichetta mensile	ACV BIO Ammendante Compostato Verde BIO Analisi completa semestrale	ACV BIO Ammendante Compostato Verde BIO Analisi etichetta mensile
Origine		Rifiuto vegetale biodegradabile da manutenzione di parchi e giardini; scarti di legno vergine non trattato	Rifiuto vegetale biodegradabile da manutenzione di parchi e giardini; scarti di legno vergine non trattato	Rifiuto vegetale biodegradabile da manutenzione di parchi e giardini; scarti di legno vergine non trattato	Rifiuto vegetale biodegradabile da manutenzione di parchi e giardini; scarti di legno vergine non trattato
Umidità	% m/m	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50

Copia informatica per consultazione

Parametro	U.M.	ACV Ammendante Compostato Verde Analisi completa semestrale	ACV Ammendante Compostato Verde Analisi etichetta mensile	ACV BIO Ammendante Compostato Verde BIO Analisi completa semestrale	ACV BIO Ammendante Compostato Verde BIO Analisi etichetta mensile
Plastica vetro e metalli ≥ 2 mm	% s.s	≤ 0,5	Non previsto	≤ 0,5	Non previsto
Inerti litoidi ≥ 5 mm	% s.s	≤ 5	Non previsto	≤ 5	Non previsto
pH H2O	Unità di pH	6 – 8,5	6 – 8,5	6 – 8,5	6 – 8,5
Conducibilità	dS/m	-	-	-	-
Salinità	Meq/100g	-	-	-	-
Carbonio organico di origine biologica (TOC)	% s.s	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20
Carbonio umificato (HA+FA)	% s.s	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5	≥ 2,5
Azoto totale	% s.s	-	-	-	-
Azoto minerale	% s.s	-	-	-	-
Azoto minerale tq	% s.s	-	-	-	-
Azoto organico da calcolo	% s.s	-	-	-	-
Azoto organico in % N totale (da calcolo)	% di N totale	≥ 80	≥ 80	≥ 80	≥ 80
Rapporto carbonio/azoto C/N (da calcolo)		≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Cadmio totale	Mg/kg s.s.	≤ 1,5	Non previsto	≤ 1,5	Non previsto
Rame totale	Mg/kg s.s.	≤ 230	Non previsto	≤ 230	Non previsto
Nichel totale	Mg/kg s.s.	≤ 100	Non previsto	≤ 100	Non previsto
Piombo totale	Mg/kg s.s.	≤ 140	Non previsto	≤ 140	Non previsto
Zinco totale	Mg/kg s.s.	≤ 500	Non previsto	≤ 500	Non previsto
Mercurio totale	Mg/kg s.s.	≤ 1,5	Non previsto	≤ 1,5	Non previsto
Cromo VI	Mg/kg s.s.	≤ 0,5	Non previsto	≤ 0,5	Non previsto
Sodio totale	Mg/kg s.s.	-	Non previsto	-	Non previsto
Salmonella	p/a	Assente	Non previsto	Assente	Non previsto
Eschiericchia coli	CFU/g	≤ 1000	Non previsto	≤ 1000	Non previsto
Indice di germinazione Lepidium	%	≥ 60	Non previsto	≥ 60	Non previsto
Test di fitotossicità		Idoneo	Non previsto	Idoneo	Non previsto
Indice di respirazione	mgO2/kg SV h	-	Non previsto	-	Non previsto

Tabella B10 – Caratterizzazione chimico-fisica EOW – ACV e ACV BIO

Parametro	Unità di misura	ANALISI VERDEAMBIENTE
ORIGINE		Rifiuto vegetale biodegradabile da manutenzione di parchi e giardini – Materia prima legno vergine
UMIDITA'	% stq	< 50 %
CENERI	% stq	≤ 3,0
AZOTO, N	% ss	≤ 1,0
ZOLFO, S	% ss	≤ 0,1

Copia informatica per consultazione

Parametro	Unità di misura	ANALISI VERDEAMBIENTE
CLORO, Cl	% ss	≤ 0,05
ARSENICO, AS	mg/kg ss	≤ 1,0
CADMIO, Cd	mg/kg ss	≤ 2,0
CROMO, Cr	mg/kg ss	≤ 10,0
RAME, Cu	mg/kg ss	≤ 10,0
PIOMBO, Pb	mg/kg ss	≤ 10,0
MERCURIO, Hg	mg/kg ss	≤ 0,1
NICHEL, Ni	mg/kg ss	≤ 10,0
ZINCO, Zn	mg/kg ss	≤ 100,0

Tabella B11 – Caratterizzazione chimico-fisica EOW – BIOMASSA COMBUSTIBILE - CIPPATO

Parametro	Unità di misura	ANALISI VERDEAMBIENTE
ORIGINE		Rifiuto vegetale biodegradabile; legno vergine non trattato
UMIDITÀ ALLA CONSEGNA	% stq	30 – 50 %
pH		6.5-7.5
MATERIALI LITOIDI E	% p/p stq	< 2
PEZZATURA	% p/p stq	max 2% ≤ 40 mm ; max 2% ≥ 500 mm
Piombo totale	mg/kg ss	< 140
Cadmio totale	mg/kg ss	< 1,5
Nichel totale	mg/kg ss	< 100
Zinco totale	mg/kg ss	< 500
Rame totale	mg/kg ss	< 230
Mercurio totale	mg/kg ss	< 1,5
Cromo esavalente totale	mg/kg ss	< 0,5

Tabella B12 – Caratterizzazione chimico-fisica EOW – BIOMASSA FILTRANTE

B.2 Materie Prime ed Ausiliarie

Le materie prime principali in ingresso all'installazione IPPC sono costituite fondamentalmente dai rifiuti descritti nel paragrafo "B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto".
Nella seguente tabella sono riportate le informazioni relative alle materie ausiliarie impiegate nello svolgimento dell'attività:

Materie Ausiliarie	Quantità specifica *(kg di materia prima/t di*	Classe di pericolosità	Stato fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Quantità massima di
Sabbia silicea	//	//	solido	Cumuli all'aperto	//
Terra	//	//	solido	Cumuli all'aperto	//
Gasolio	0,09 lt/ton	H226, H332, H315, H351, H373, H304, H411	liquido	Serbatoio fuori terra con tettoia e vasca di raccolta	9.000 lt

Copia informatica per consultazione

Materie Ausiliarie	Quantità specifica *(kg di materia prima/t di*	Classe di pericolosità	Stato fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Quantità massima di
Olii vari (motore, trasmissione, ingranaggi, impianti idraulici)	11 lt/t	H302, H304, H314, H315, H317, H318, H319, H361, H373, H400, H410, H411, H412	liquido	Armadi all'aperto con vasche di raccolta	2.200 lt
Grasso	//	//	liquido	Fusti al coperto	100 kg
Miscela alchilata*	//	H224, H315, H336, H304, H411	liquido	Fusti al coperto su vasca di raccolta	25 lt
Benzina alchilata*	//	H224, H315, H336, H304, H411	liquido	Fusti al coperto su vasca di raccolta	25 lt
Urea/ADBLUE (Additivo gasolio per nuove pale)	//	//	liquido	Fusti al coperto su vasca di raccolta	1.000 lt
Liquido antigelo	//	H302, H373	liquido	Armadi all'aperto con vasche di raccolta	200 lt
Ammendante compostato verde** (varie pezzature 0-10/0-20/0-40)	//	//	solido	Cumuli all'aperto	n.d.
Torba	//	//	solido	Cumuli all'aperto	n.d.
Sostituto di Torba (Fibra di Legno)	//	//	solido	Cumuli all'aperto	n.d.

**utilizzate per l'alimentazione di un tosaerba, di un tosasiepi e di un decespugliatore per manutenzione verde aziendale.*
***materiale da miscelare al compost in fase di maturazione o da tenere separato pronto da vagliare*

Tabella B13 - *Caratteristiche materie prime ausiliarie*

Le materie prime ausiliarie sono esclusivamente relative al gasolio per l'alimentazione dei vari macchinari che operano per la movimentazione e/o trattamento rifiuti e ai prodotti costituiti da "grasso" e "olio" che vengono utilizzati per la manutenzione dei mezzi, benzina alchilata e miscela alchilata che vengono utilizzati per l'alimentazione di piccole attrezzature per la manutenzione delle aree Verdi dell'impianto; urea/ADBlue come additivo nei mezzi di movimentazione.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

La risorsa idrica all'installazione è fornita dall'acquedotto comunale e viene utilizzata principalmente per I seguenti scopi:

- per servizi igienici e spogliatori dipendenti;
- per alimentare la vasca antincendio ed uso irriguo;
- per alimentare la rete di irrigatori statici radiocomandati per l'abbattimento delle polveri.

Non ci sono contatori separate quindi possiamo rilevare solamente il consumo totale relativo al contatore comunale.

Non sono presenti pozzi ad uso industriale.

Copia informatica per consultazione

Fonte	Utilizzo	Prelievo annuo 2017 (m^3)	Prelievo annuo 2018 (m^3)	Prelievo annuo 2019 (m^3)	Prelievo annuo 2020 (m^3)
Acquedotto	Usi domestici	380	375	691	6308

Tabella B14 - *Approvvigionamenti idrici*

L'aumento notevole di consumo di acqua nell'anno 2020, è dovuto ad un guasto della valvola di fondo posizionata nella vasca antincendio. Per legge si deve garantire sempre la presenza di 72 mc. di acqua per il funzionamento della motopompa in caso di incendio. A tale scopo era stata installata una valvola di fondo che andava a richiamare acqua dall'acquedotto quando il livello scendeva al di sotto dei 72 mc. Il guasto di questa valvola, che chiaramente è sommersa, ha portato al caricamento continuo di acqua nelle vasche ben oltre il livello minimo dei 72 mc; in queste condizioni le vasche tendevano a superare il livello di troppo pieno ed in automatico si azionava l'irrigatore che andava ad innaffiare i cumuli per abbassare il livello di acqua eccessiva. A fronte delle partenze non programmate dell'irrigatore si è constatato il guasto e si è provveduto alla relativa riparazione.

In periodi di siccità, l'acqua prelevata viene utilizzata per l'alimentazione della rete irrigua che alimenta gli irrigatori statici che sono azionati mediante radiocomandi in caso di effettivo bisogno e per il tempo necessario ad abbattere le polveri durante il transito dei mezzi sulle aree pavimentate creando uno strato di umidità sul suolo.

È presente un collegamento dell'acqua dell'acquedotto per alimentare le vasche in caso di siccità per garantire la presenza minima di 72 mc. di acqua richiesta dai Vigili del Fuoco nel Certificato Prevenzione Incendi.

L'acqua prelevata dall'acquedotto non è utilizzata direttamente per l'irrigazione dei cumuli di materiale verde in maturazione. Per questo scopo si preleva l'acqua dalle vasche per mezzo di apposite pompe e linee ad uso irriguo cumuli. Come prescritto dalla Provincia di Como si è provveduto a installare un contatore sulla linea ad uso irriguo il cui posizionamento è stato autorizzato dall'ente in data 02.02.2021.

Produzione di energia
All'interno dell'installazione non sono presenti impianti per la produzione di energia.

Consumi energetici
Le fonti energetiche utilizzate dall'installazione sono costituite da:

- energia elettrica che viene utilizzate per le seguenti utenze:
  - illuminazione uffici, capannone, aree esterne impianto
  - condizionatore in pompa di calore per riscaldamento e raffrescamento uffici
  - pompe sommerse per il ciclo interno delle acque e pompe utilizzate per l'irrogazione dei cumuli.
  - pompa della cisterna di gasolio per l'alimentazione dei mezzi dedicati alla movimentazione e/o trattamento rifiuti.

La tabella seguente riepiloga i consumi energetici nel corso degli ultimi anni, suddivisi per fonte energetica, in rapporto con le quantità di rifiuti trattati:

Fonte energetica	U.M.	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
Energia elettrica Corrente	kWh	42.885	39.839	35.141
	kWh / t rifiuto	0,65	0,57	0,62
Energia Termica Gasolio	Litri	255.578	254.581	243.101
	Litri / t rifiuto	3,93	3,70	4,35

Copia informatica per consultazione

Fonte energetica	U.M.	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
	kWh	2.836.915,8	2.825.849,1	2.698.421,1
	kWh / t rifiuto	43,601	40,985	48,174
Consumo totale	**kWh**	**2.879.800,8**	**2.865.688,1**	**2.733.562,1**
	kWh / t rifiuto	**44,26**	**41,56**	**48,801**

Tabella B15 - *Consumo energia per rifiuti trattati*

Relativamente all'utilizzo dell'energia elettrica, non è possibile suddividere il consumo per i vari impieghi perché il contatore è unico e non ci sono contatori dedicati ai singoli scopi.

Dalla tabella sopra riportata si evince un incremento del consumo Lt/Ton nel 2020 giustificato dal fatto che, durante il lockdown (dovuto all'emergenza SAR-COV2), quando i terricciatori non ritiravano il prodotto finito ACV, il personale si è dedicato alla deplastificazione dei vari sovvalli utilizzando pale, vagli e deplastificatori. Questa attività non ha un'incidenza sul materiale in ingresso ma nel consumo totale va a peggiorare la media. Un altro fattore è dovuto ad un maggior consumo della nuova pala Volvo L180H che viene impiegata per i rivoltamenti.

Copia informatica per consultazione

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Presso l'installazione non sono presenti emissioni convogliate in atmosfera.

L'unica fonte emissiva è relativa alle "emissioni diffuse" che si generano dalle fasi del processo dell'impianto di compostaggio che vengono svolte all'aperto.
Le emissioni diffuse sono riconducibili esclusivamente alle "polveri" che si generano dal processo di compostaggio ed in particolar modo in periodi dell'anno di siccità.

Le emissioni diffuse derivano principalmente dalle seguenti attività:

- ingresso e uscita degli automezzi (emissione di polveri e gas)
- scarico ed accumulo dei rifiuti (emissione di polveri)
- triturazione materiale vegetale ligneo-cellulosico (emissione polveri)
- compostaggio e rivoltamento (emissioni di polveri)
- vagliatura (emissione di polveri)
- carico del compost verde (EOW) su autocarro e vendita

Le suddette emissioni non sono tecnicamente convogliabili: in particolare, per ciò che riguarda l'emissione di polveri derivanti dall'attività di triturazione e vagliatura, le attrezzature predisposte all'interno dell'impianto sono mobili e vengono sistemate in funzione dell'ubicazione del cumulo che viene allestito per la triturazione e in adiacenza al lotto da vagliare. Pertanto non esiste un unico punto in cui si hanno emissioni che possano essere tecnicamente convogliabili.

Nella seguente tabella sono evidenziate le aree dell'installazione e le operazioni in cui vi è la possibilità di sviluppo di emissioni diffuse, il tipo di emissione diffusa egli eventuali sistemi di contenimento adottati.

Descrizione	Tipologia di emissioni	Sistema di contenimento
Ingresso/uscita degli autocarri nell'impianto pesatura. Trasferimento all'area di messa in riserva	Polveri da traffico veicolare in ingresso/uscita	Le aree di transito sono impermeabilizzate. Quando necessario, si provvede all'inumidimento delle superfici, in particolare nelle stagioni secche, tramite getti d'acqua da rete di irrigatori statici radiocomandati. E' fissato un limite di velocità della circolazione a 10 Km/h.
Scarico ed accumulo dei rifiuti	I rifiuti sono solidi e non pulverulenti, per cui non producono polveri rilevanti nella fase di scarico e movimentazione	Non si prevedono in questa fase sistemi di contenimento delle polveri. Qualora fosse necessario è possibile attivare gli idranti/irrigatori per inumidire i rifiuti.
Triturazione materiale vegetale ligneo-cellulosico	I rifiuti sono solidi e non pulverulenti. La loro tendenza a produrre polveri è limitata. Ciononostante durante la fase di triturazione possono generarsi emissioni polverose diffuse.	Non si prevedono in questa fase sistemi di contenimento delle polveri. Qualora fosse necessario è possibile attivare gli idranti/irrigatori per inumidire i rifiuti prima della triturazione. Barriere perimetrali arboree contengono le polveri.
Compostaggio e rivoltamento	La fase di compostaggio avviene in modo naturale su platea impermeabilizzata all'aperto. Trattandosi di cumuli statici non vi è possibilità di generazione di polveri. L'unica fase dove possono	Il materiale in compostaggio è costantemente monitorato con i parametri di temperature ed umidità. Grazie alla costante umidità durante tutto il processo anche durante i rivoltamenti la formazione di polvere è limitata. Qualora fosse necessario si attivano gli idranti per inumidire il

Copia informatica per consultazione

Descrizione	Tipologia di emissioni	Sistema di contenimento
	generarsi polveri è durante il rivoltamento dei cumuli.	materiale prima del rivoltamento. Barriere perimetrali arboree contengono le polveri.
Vagliatura	Polveri diffuse in modeste quantità	Le matrici sottoposte a processo di compostaggio hanno un discreto tasso di umidità. La loro tendenza a produrre polveri è limitata. Non si prevedono in questa fase particolari misure di contenimento oltre all'eventuale attivazione della rete di idranti radiocomandati.
Carico dell'Ammendante compostato verde su autocarri e vendita	Polveri diffuse derivanti dalla movimentazione del materiale. Traffico veicolare in uscita dall'impianto	Data l'umidità naturale del materiale, non si prevedono in questa fase misure di contenimento. Nel caso sono presenti appositi irrigatori nella zona di carico che possono essere attivati mediante radiocomando. Per quanto concerne il traffico veicolare in uscita, si prevede l'inumidimento della zona pesa e carico, in particolare nelle stagioni secche. tramite getti d'acqua con apposite irrigatori statici.

***Tabella C1** – Aree con possibili emissioni diffuse*

Al fine di limitare la produzione di polveri, l'impianto è dotato di una rete irrigua che alimenta una serie di irrigatori statici montati su appositi sostegni in acciaio, ad una altezza variabile da m 3,5 a m 5,0 circa; gli irrigatori sono azionati in caso di effettivo bisogno e per il tempo necessario ad abbattere le polveri creando uno strato di umidità sul suolo.
Questa pratica viene svolta anche in fase di movimentazione dei cumuli di compost in stoccaggio al fine di abbattere la possibile emissione di polveri.

Come indicato anche al precedente punto B1, in seguito a sperimentazione effettuata, la società ha inserito nel proprio parco mezzi un caricatore gommato dotato di polipo che viene utilizzato nell'area di triturazione per la selezione del materiale in ingresso e per alimentare il trituratore. Trattandosi di un mezzo statico che opera sollevato da terra mediante stazionamento su stabilizzatori e si muove ruotando sulla ralla, si limita la formazione di polveri che, in precedenza, venivano generate, in piccola parte ed in alcune situazioni particolari, con il movimento delle pale gommate durante il caricamento del trituratore. (Bat 14).
In condizioni climatiche particolari con presenza di vento sostenuto, in concomitanza con l'attività di vagliatura del ACV a 10 mm., potrebbero generarsi polveri causate dallo spostamento del compost dal nastro di uscita del vaglio nel punto di caduta dal nastro medesimo. Per ovviare a tale inconveniente, che a volte impedisce addirittura lo svolgimento dell'attività di vagliatura, la società provvederà a posizionare, nell'area 4 (area di vagliatura), una barriera frangivento costituita da muri mobili in "Legoblok" spessore cm 80. Il posizionamento dei Legoblok permetterà ai nastri di scarico dei vagli una protezione dal vento evitando la formazione di polveri nel rispetto della (BAT 14), oltre a garantire una continuità di produzione.

Un altro aspetto è il possibile sviluppo di "molestie olfattive" che si potrebbero determinare al momento del rivoltamento del cumulo in maturazione ed in particolari quando sono presenti situazioni climatiche di bassa pressione con temperature basse che generano una forte escursione termica tra la temperatura all'interno dei cumuli e la temperatura esterna.
Al fine di limitare tale situazione l'installazione, che risulta ubicata in un contesto agricolo e ad una distanza di circa 1 km dalle più vicine abitazioni, ha adottato i seguenti accorgimenti tecnici/operativi:

- **Evitare reazioni anaerobiche** miscelando al cumulo in maturazione il sovvallo di legna che permette una maggiore ossigenazione al compost accumulato evitando eccessivo compattamento ed odore in fase di maturazione;

Copia informatica per consultazione

- **Riposizionamento della centralina meteo:** la centralina meteo è stata riposizionata nel mese di febbraio 2021 sul capannone della società Peverelli S.r.l. che confina con il nostro impianto, così da poter rispettare le "*linee guida per l'installazione di stazioni anemometriche per la gestione di impianti produttivi – ARPA Lombardia, novembre 2019".*

- **Rivoltamento in continuo:** La sperimentazione, che prevede di rivoltare il cumulo con maggiore frequenza per garantire una corretta aerazione dello stesso, permette di ridurre al minimo, se non addirittura di eliminare, le zone anaerobiche. La sperimentazione è iniziata nel mese di gennaio 2020 ed è ancora in corso. Detta sperimentazione è in linea con i contenuti della BAT 36, la quale indica, oltre all'attenzione nella composizione dei rifiuti che formano il cumulo, al monitoraggio di temperatura ed umidità, alla dimensione e granulometria del cumulo, che per ridurre le emissioni nell'atmosfera è opportuno agire nel processo attraverso la corretta gestione dell'aerazione delle andane (dei cumuli), ad esempio tramite la frequenza di rivoltamento. Il rivoltamento in continuo ha consentito di aumentare la frequenza della movimentazione del cumulo che ha portato ad un numero totale di rivoltamenti nell'arco del processo di compostaggio pari a circa 10/11 rispetto ai 4/5 effettuati in precedenza. L'attività di rivoltamento è stata svolta utilizzando pale gommate dotate di benna ad alto ribaltamento garantendo così la giusta ossigenazione dei rifiuti durante tutto il processo.

- **Aumento del numero dei rivoltamenti:** In precedenza si provvedeva ad effettuare rivoltamenti ogni 20/25 giorni per un totale di circa 4/5 rivoltamenti durante tutto il processo di compostaggio. Il rivoltamento in continuo ha consentito, di eseguire rivoltamenti con maggior frequenza soprattutto nella fase termofila ed a seconda delle necessità in seguito al monitoraggio di temperatura ed umidità. (Rif. BAT 36) A parte alcune limitazioni durante il periodo di Lockdown a causa del COVID19, ogni cumulo è stato rivoltato di media 10/11 volte con una periodicità di circa 10/15 giorni. Un aspetto importante è quello di intervenire sulla prima fase di compostaggio detta termofila dove, già dopo 10 giorni dal conferimento e triturazione dei rifiuti si è proceduto ad effettuare il primo rivoltamento per garantire una maggiore ossigenazione ed un mantenimento della gestione del processo in fase aerobica.

- **Sistemi di copertura delle vasche:** Le due vasche di accumulo delle acque sono dotate di teli in PVC che garantiscono la copertura delle stesse evitando l'irradiazione solare e la conseguente formazione di alghe che potrebbero causare odore durante le fasi di irrigazione dei cumuli.

Nel mese di luglio 2012 un'indagine odorigena svolta dal Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "G. Natta" - Laboratorio Olfattometrico del Politecnico di Milano non ha evidenziato la presenza di odori prodotti dall'impianto di compostaggio che possano arrecare disturbo a terzi.

Nell'ambito dell'istanza AIA, l'azienda ha presentato una proposta di monitoraggio odorigeno da eseguirsi due volte l'anno (*una in periodo estivo ed una in periodo invernale*) al fine di valutare la presenza di odori decadenti dall'attività svolta nell'installazione.

Il gestore rispetta le prescrizioni attive relative alle indagini odorigene che vengono affidate al Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "G. Natta" - Laboratorio Olfattometrico del Politecnico di Milano che all'epoca del rinnovo 2015 prevedevano due analisi all'anno una nella stagione calda ed una nella stagione fredda, fissando una soglia di 400 ou_E/m^3 oltre la quale sarebbe stato necessario predisporre uno studio di impatto mediante simulazione della dispersione atmosferica. In occasione del campionamento del febbraio 2016 è stata superata la soglia di 400 ou_E/m^3 e si è provveduto a far redigere in aprile 2016 il nuovo studio di impatto mediante simulazione della dispersione atmosferica utilizzando i nuovi dati rilevati. Da questo studio è emerso che: *"anche a fronte di un valore di concentrazione di odore medio sui cumuli pa*ri a 490 ou_E/m^3 superiore al valore (limite) di 400 ou_E/m^3, *l'impatto olfattivo generato dall'impianto sul territorio è comunque irrilevante"*. A fronte di ciò, in data 07.03.2017 pratica n. 00771380136-07032017-1309 è stata presentata alla Provincia di Como

Copia informatica per consultazione

una richiesta di modifica non sostanziale finalizzata ad innalzare la soglia minima di ou_E/m^3 e ridurre il numero dei campionamenti annui. In data 12/05/2017 con notifica Provvedimento Suap Prot. n. 3045 del 12/05/2017, viene modificato l'allegato tecnico A (Provincia di Como prot. 16166 del 27/04/2017 – Determina Autorizzazione n. 228/2017 portando il valore di soglia minima a 500 ou_E/m^3 e riducendo i campionamenti ad uno all'anno e precisamente: negli anni pari nel periodo invernale e negli anni dispari nel periodo estivo.

Sotto si riportano i valori medi di ou_E/m^3 rilevati dal Politecnico di Milano in occasione dei successivi campionamenti:

Date campioni	**18/07/17**	**09/03/18**	**30/07/19**	**25/11/20**	**09/06/21**
Media ou_E/m^3	**400**	**170**	**320**	**292**	**215**
Valore Soglia	**500**	**500**	**500**	**500**	**500**

***Tabella C2** – esito monitoraggio odori*

Anche questi valori confermano l'efficacia della sperimentazione del rivoltamento in continuo unita a tutte le altre attività svolte finalizzate al miglioramento ambientale.

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

L'installazione non è servita da pubblica fognatura.
Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nel seguente schema:

SIGLA SCARICO	**LOCALIZZAZIONE** *(N-E)*	**TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE**	**FREQUENZA DELLO SCARICO**			**PORTATA** *(m^3/g)*	**RECETTORE**	**SISTEMA DI ABBATTIMENTO**
			h/g	*g/sett*	*mesi/ anno*			
S1	N: 5059048.3784762 E: 500887.63544345	Acque Reflue Domestiche	8	6	12	3,4 *su media annua*	Scarico sul suolo in trincea	//

Tabella C3 - *Emissioni idriche*

Gli scarichi civili, previo passaggio in vasca imhoff, sono scaricati sul suolo in trincea mediante condotta disperdente composta da due tubi in pvc microforati (Ø 125) distanti tra loro di 3 mt con sviluppo totale pari a 30 metri lineari.

Non sono presenti scarichi di natura produttiva.

Il ciclo interno delle acque utilizzate per l'irrigazione dei cumuli dei materiali in fase di maturazione è a ciclo chiuso e sono principalmente utilizzate per tale scopo le acque meteoriche.
Le acque meteoriche, che primariamente vengono assorbite dai cumuli di compost in maturazione, vengono raccolte in apposite griglie posizionate lungo l'area della piattaforma destinata al deposito dei cumuli e confluite in nr. 2 vasche in cemento interrate di raccolta che hanno una capienza complessiva di 1.096 m^3. Le suddette vasche sono coperte con appositi teli per evitare la formazione di alghe che andrebbe a causare odori durante le fasi di irrigazione dei cumuli. Le vasche sono precedute da due dissabbiatori.
La pavimentazione impermeabilizzata dell'area deposito cumuli sono realizzate con apposita pendenza al fine di recuperare tali acque di dilavamento e più precisamente con pendenza longitudinale dell'1% e pendenza trasversale di 0,5 %.
Le vasche di accumulo di cui sopra, alimentano il sistema di irrigazione dei cumuli che è composto da tubo PEAD PN16 ed è disposto su tutti i lati perimetrali dell'area funzionale destinata al deposito dei cumuli. Le prese idrauliche degli irrigatori sono complessivamente nr. 6; nr. 2 lato ovest, nr. 2 sul lato est e nr. 2 sul lato nord dell'area funzionale dedicata allo stoccaggio dei cumuli.

Copia informatica per consultazione

Nel caso di eccessive precipitazioni meteoriche ed il livello dell'acqua nelle vasche di raccolta principale, una valvola di troppo pieno farà automaticamente partire un irrigatore che sarà sempre posizionato in uno degli attacchi predisposti e che andrà ad irrorare i cumuli evitando fuoriuscite di acqua dalle vasche.
Alla vasca di accumulo principale, sono collegate ulteriori nr. 2 vasche interrate, dotate di pompa per il rilancio, che recuperano le acque meteoriche di dilavamento delle aree pavimentate della zona pesa-uffici e della strada di accesso, ed in particolare:

- Vasca in monoblocco di cemento di 50 m^3 posta vicino al cancello d'ingresso dell'installazione;
- Vasca in monoblocco di cemento di 50 m^3 posta dietro la palazzina uffici.

Le acque raccolte dalle caditoie presenti sull'aree pavimentate della zona pesa-uffici e della strada di accesso sono trattate in vasca Imhoff per la decantazione e successivamente trattate in disoleatori per poi essere convogliate nelle nr. 2 vasche di raccolta dove tramite pompe sommerse sono inviate alla vasca principale di accumulo.
È presente un'area lavaggio/manutenzione automezzi; le acque decadenti dalla piazzola di lavaggio sono raccolte tramite una griglia in una vasca a tenuta in cemento da 2,5 m^3 e vengono avviate a smaltimento come rifiuto presso ditte esterne.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

L'installazione opera esclusivamente in periodo diurno.
Il Comune di Cirimido è dotato di un Piano di Classificazione Acustica del proprio territorio approvato con D.C.C. n. 10 del 27.03.2007 che identifica l'area in cui insiste l'installazione in classe *"IV - Area di intensa attività umana".*
Si riporta di seguito l'estratto classificazione acustica del Comune di Cirimido

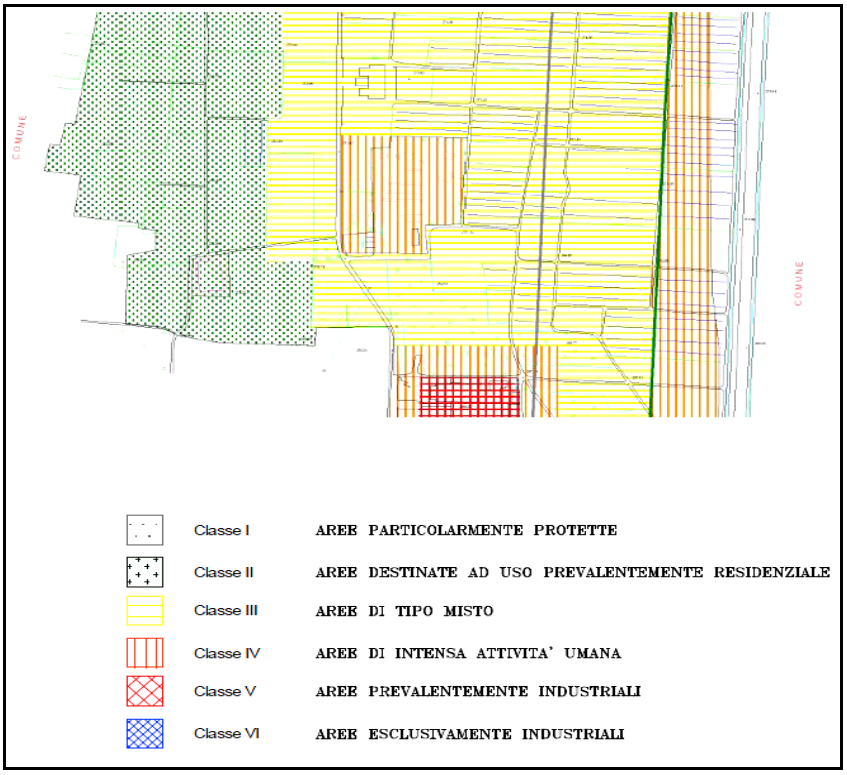


Figura C4 *– Stralcio Piano zonizzazione acustica*

Dall'analisi della classificazione acustica si evince che l'area dove è ubicato l'impianto di Verdeambiente risulta interamente in classe IV, ma le aree circostanti comprendenti il recettore sensibile più vicino sono

Copia informatica per consultazione

in Classe III.
Le principali sorgenti rumorose sono individuate nei macchinari/attrezzature utilizzate per lo svolgimento dell'attività di trattamento rifiuti (pale gommate, vagliatori, trituratori, deplastificatore).
Non sono presenti in prossimità dell'azienda abitazioni residenziali; le prime abitazioni residenziali sono distanti circa 1 km dall'azienda in direzione nord.
Nel luglio 2020 l'Azienda ha fatto eseguire una nuova valutazione d'impatto acustico che ha riguardato il periodo diurno ed ha tenuto conto dei mezzi mobili e apparecchiature operanti in azienda individuando un ricettore sensibile posto a nord. Le conclusioni affermano che:

- sono rispettati i limiti assoluti per la Classe III
- sono rispettati i limiti differenziali di immissione per il periodo diurno

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Le aree funzionali della piattaforma dove avvengono le operazioni di trattamento dei rifiuti sono costituite da una soletta di cemento armato con guaina impermeabilizzante tra la soletta ed il sottofondo.

Tutte le aree dell'impianto interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sui rifiuti sono impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti. La movimentazione dei rifiuti viene effettuata esclusivamente da personale adeguatamente istruito alla adozione di modalità tali da scongiurare il rischio di sversamenti accidentali. L'azienda provvede ad una verifica annuale dello stato delle superfici impermeabili e della tenuta delle varie vasche presenti in impianto (vasche di raccolta, vasche di rilancio, disoleatori, dissabbiatori, vasca di raccolta acqua zona lavaggio).

Non sono presenti serbatoi interrati.
Lo stoccaggio del "compost finito" avviene al coperto nelle seguenti strutture:

- n. 3 silos orizzontali in materiale prefabbricato di cui il n.2 e 3 dotati di copertura azionata automaticamente aventi dimensioni di 8x15 mt ed altezza di 3,7 mt per una capacità complessiva di circa 1800 m^3;
- n. 1 silos orizzontale in materiale prefabbricato dotato di copertura azionata manualmente aventi dimensioni di 18x20 mt ed altezza di 6,0 mt per una capacità complessiva di circa 2.000 m^3.

Il compost può essere stoccato anche allo scoperto sull'area 6 come già descritto in precedenza al punto B1.
All'aperto sul retro del capannone uffici (area 15), sono presenti una serie di armadi omologati chiusi e coperti per il contenimento dei fusti di olio necessari alla manutenzione dei mezzi. Detti armadi sono dotati di griglie e bacino di raccolta di eventuali sversamenti. All'interno degli armadi vengono stoccati gli oli esausti e filtri olio usati e gli oli nuovi da utilizzare. Ogni prodotto è provvisto di apposite etichetta magnetica identificativa.
È presente un deposito di carburanti, a fianco alla vasca di recupero delle acque, costituito da un serbatoio da 9 m3 posto fuori terra, dotato di bacino di contenimento e tettoia di copertura.
In data 08/03/2021 il gestore ha presentato richiesta di collaudo agli organi competenti. Il sopralluogo da parte di ARPA, Vigili del Fuoco, Agenzia delle Dogane, Comune di Cirimido, SUAP di Lomazzo è già avvenuto. Sono state prescritte piccole modifiche da apportare all'impianto che sono già state realizzate. In un secondo tempo avverrà un altro sopralluogo per il collaudo definitivo. L'agenzia delle Dogane ha già assegnato l'attribuzione del codice ditta per distributore minore.

C.5 Produzione Rifiuti

I principali rifiuti decadenti dall'installazione, gestiti in deposito temporaneo ex art. 183 comma 1 lettera bb) del D.lgs 152/06, sono individuabili nei rifiuti derivanti dal processo di compostaggio autorizzato (*sassi, ferro, plastica*) e da quelli generati dalla manutenzione dei mezzi aziendali o dell'impianto.

Copia informatica per consultazione

Nella tabella sottostante si riporta la descrizione dei principali rifiuti prodotti dall'installazione:

N. ordine Attività IPPC e NON	E.E.R.	Descrizione Rifiuti	Stato Fisico	Ubicazione	Modalità di stoccaggio, e caratteristiche del deposito	Destino (R/D)
1	08.03.18	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17	Solido	Ufficio /capannone	Secchio	Recupero
	13.02.08*	Altri olii per motori, ingranaggi e lubrificanti	Liquido	Armadi a fianco al capannone	Fusti	Recupero
	13.05.07*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	Liquido	Piattaforma prima delle vasche	Presente nei disoleatori	Smaltimento
	15.01.06	Imballaggi in materiali misti	Solido	Piattaforma	Cassone	Smaltimento
	15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	Solido	Piattaforma	Cassone	Recupero
	16.01.07*	Filtri dell'olio	Solido	Armadi a fianco al capannone	Contenitore	Recupero
	16.10.02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16.10.01	Liquido	Piattaforma in zona lavaggio	Presente nella vasca zona lavaggio	Smaltimento
	17.01.01	Cemento	Solido	Piattaforma	Cumulo	Recupero
	17.04.05	Ferro e acciaio	Solido	Piattaforma	Cassone	Recupero
	19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da 19.08.13	Liquidi	Piattaforma	Dissabbiatori prima delle vasche e lungo griglie	Smaltimento
	19.12.02	Metalli ferrosi	Solido	Piattaforma	Cassone	Recupero
	19.12.07	Legno diverso di quello di cui alla voce 19.12.06*	Solido	Piattaforma	Cassone	Recupero
	19.12.09	Minerali (ad es. sabbia, rocce)	Solido	Piattaforma	Cassone	Recupero
	19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11*	Solido	Piattaforma	Cassone	Smaltimento

Tabella C5 - *Caratteristiche rifiuti decadenti dall'attività di gestione rifiuti*

Nella seguente tabella sono riportati i Kg. di rifiuti prodotti nell'insediamento nel triennio 2018-2020.

E.E.R.	Descrizione Rifiuti	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
08.03.18	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17	5	1	

Copia informatica per consultazione

E.E.R.	Descrizione Rifiuti	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
13.02.08*	Altri olii per motori, ingranaggi e lubrificanti	1.200	1.440	1.380
13.05.07*	Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	4.450	23.140	13.360
15.01.06	Imballaggi in materiali misti	10.910	10.680	20.980
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	220	280	
16.01.07*	Filtri dell'olio	70	205	95
16.10.02	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16.10.01	5.360	5.600	8.900
17.01.01	Cemento			24.060
17.04.05	Ferro e acciaio			
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da 19.08.13	13.180	14.560	11.080
19.12.02	Metalli ferrosi	31.620	21.280	14.120
19.12.07	Legno diverso di quello di cui alla voce 19.12.06*	885.640	429.020	131.120
19.12.09	Minerali (ad es. sabbia, rocce)	91.580	61.980	32.440
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11*	146.180	110.880	122.920
	TOTALE	**1.190.415**	**679.066**	**380.455**
	% DI RIFIUTI PRODOTTI SUI RIFIUTI CONFERITI	**1,830%**	**0,985%**	**0,679%**

Tabella C6 – *Quantitativo di rifiuti prodotti nell'ultimo triennio (in Kg.)*

Sotto si riporta una tabella con l'indicazione dei rifiuti (in kg) che vengono separati durante il processo di compostaggio nelle varie fasi, a partire dall'accettazione per arrivare alla vagliatura e deplastificazione ed alla rimonda manuale.

E.E.R.	Descrizione Rifiuti	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
19.12.02	Metalli ferrosi	31.620	21.280	14.120
19.12.07	Legno diverso di quello di cui alla voce 19.12.06*	885.640	429.020	131.120
19.12.09	Minerali (ad es. sabbia, rocce)	91.580	61.980	32.440
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11*	146.180	110.880	122.920
	TOTALE	**1.155.020**	**623.160**	**300.600**
	Ton rifiuti conferiti	**65.064**	**68.948**	**56.013**
	% DI RIFIUTI SELEZIONATI SUI RIFIUTI CONFERITI	**1,775%**	**0,904%**	**0,537%**

Tabella C7 – *Quantitativo di rifiuti selezionati durante il processo di compostaggio nell'ultimo triennio (in Kg.)*

Copia informatica per consultazione

La tabella C7 mette in evidenza l'impegno dell'azienda a separare i rifiuti non omogenei ai rifiuti autorizzati. Detti rifiuti vengono selezionati manualmente all'ingresso a cura di apposito personale o meccanicamente tramite caricatore gommato dotato di polipo durante la fase di triturazione o ancora meccanicamente durante la vagliatura con appositi magneti e doppi nastri per eliminare gli inerti o infine con la specifica attività di deplastificazione mediante appositi macchinari aeraulici per la suddivisione di plastiche, ferro con magneti e sassi con doppio nastro per caduta. Successivamente possono essere sottoposte ad ulteriore cernita manuale, le frazioni più grossolane per la produzione di biomasse.

C.6 Bonifiche

L'installazione non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte VI del D.Lgs.152/06 e s.m.i. relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 105/2015 e s.m.i.

Copia informatica per consultazione

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

Il 10 agosto 2018 è stata emanata la nuova Decisione di Esecuzione (UE) della Commissione Europea n. 2018/1147, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (MTD-BAT) per il trattamento dei rifiuti. La tabella seguente riassume le BAT per la prevenzione integrata dell'inquinamento, che interessano l'attività svolta dall'impianto di Verdeambiente S.r.l.:

- Prestazione ambientale complessiva
- Monitoraggio
- Emissioni in atmosfera
- Rumore e vibrazioni
- Emissioni in acqua
- Emissioni da inconvenienti e incidenti
- Efficienza nell'uso dei materiali
- Efficienza energetica
- BAT per il trattamento biologico dei rifiuti
- Tecniche di gestione

PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA			
BAT 1			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:	Applicata		La ditta è dotata di Sistema di Gestione della Qualità e Ambiente ed è certificata con Ente di certificazione Bureau Veritas Italia. Certificato ISO 9001 nr. IT267689-1 del 03-05-2016 e Certificato ISO 14001 nr. IT267531/UK-1 del 03-05-2016.
I. impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado	Applicata		All'interno della Politica Integrata per la Qualità e l'Ambiente sono definiti gli impegni presi dalla Direzione
II. definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	Applicata		Nella Politica Integrata per la Qualità e l'Ambiente, è specificato l'impegno della direzione nella protezione dell'ambiente, il monitoraggio e la prevenzione di tutti gli impatti ambientali prodotti dalle attività produttive e, ove possibile, il miglioramento continuo delle tecnologie applicate.
III. pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti	Applicata		All'interno del Manuale della Qualità e Ambiente MQ&A) sono descritte le modalità gestionali ed operative necessarie per il funzionamento del Sistema di Gestione della Qualità e dell'Ambiente. Sistema che è stato progettato internamente su piattaforma software in data base. La Direzione ha a disposizione tutta una serie di indicatori per la qualità e

Copia informatica per consultazione

			l'ambiente impiegati anche per definire gli obiettivi da raggiungere e per inserire i risultati raggiunti. Il sistema rende immediato riscontro sia in forma tabellare che grafica. Vengono quindi delineate le modalità di documentazione e coordinamento di tutta la struttura organizzativa, che è stata suddivisa per aree assegnando le responsabilità e le attività che regolano il funzionamento del Sistema di Gestione. In sede di Riesame della Direzione viene definito il piano di miglioramento per il nuovo anno con lo stanziamento dei relativi investimenti previsti.
IV. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti:			
a) struttura e responsabilità	Applicata		È stato predisposto un organigramma con le varie responsabilità. Il SQ&A ed il software ISO sono suddivisi per aree funzionali; all'interno di ogni area si trovano i link di tutti i documenti di riferimento (procedure – moduli – istruzioni ecc).
b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza	Applicata		Sono stati definiti chiaramente profili e competenze necessari per ricoprire un determinato ruolo. Ogni personale assunto viene valutato e vengono definite le necessità formative cogenti e quelle non cogenti che vengono pianificate, attuate e registrate nell'apposito data base. Successivamente si provvede alla verifica di efficacia della formazione e periodicamente si aggiorna la valutazione del personale.
c) comunicazione	Applicata		Il software ISO ha un archivio della documentazione di sistema ed un archivio delle comunicazioni ricevute ed inviate.
d) coinvolgimento del personale	Applicata		Il coinvolgimento del personale sta alla base di un buon SQ&A. La Politica aziendale definisce di far partecipare attivamente le persone guidandole e sostenendole affinché contribuiscano all'efficacia del sistema di gestione con l'impegno di sostenere i vari Responsabili affinché possano esercitare la loro leadership. Molte scelte ed obiettivi vengono pianificati rendendo partecipe il personale per motivarlo al continuo miglioramento sia dal punto di vista della Qualità che del rispetto dell'ambiente che per quanto riguarda aspetti legati alla sicurezza.
e) documentazione	Applicata		Tutta la documentazione inerente alle attività amministrative e operative del

Copia informatica per consultazione

			Sistema aziendale di Gestione della Qualità e Ambiente è gestita secondo una specifica procedura ed è archiviata presso gli archivi digitali e/o cartacei aziendali. La documentazione è suddivisa in procedure, istruzioni operative e moduli di registrazione.
f) controllo efficace dei processi	Applicata		La gestione dei processi produttivi, è dettagliatamente definita attraverso diverse procedure aziendali e una serie di istruzioni operative che affrontano ogni aspetto delle attività condotte presso l'impianto.
g) programmi di manutenzione	Applicata		Il Software ISO ha tutta una parte dedicata ai mezzi ed attrezzature con un archivio codificato dove vengono inserite le pianificazioni periodiche delle manutenzioni da svolgere e tutte le manutenzioni effettuate su ogni singolo mezzo sia che siano svolte internamente che da personale esterno; sia che si tratti di manutenzioni ordinarie che straordinarie. Per ogni mezzo è possibile verificare lo storico di tutti gli interventi svolti.
h) preparazione e risposta alle emergenze	Applicata		Sono previste procedure ed istruzioni da attuare in caso si verifichino situazioni di rischio o di emergenza sia di carattere ambientale che per sversamenti accidentali. Il personale è formato e periodicamente sensibilizzato anche con simulazioni periodiche. L'impianto inoltre è dotato di specifico piano di emergenza.
i) rispetto della legislazione ambientale	Applicata		Il software ISO ha un'apposita applicazione dedicata alla normativa applicabile dove è inserita tutta la legislazione vigente ricadente sulle attività operate dall'azienda. Qualora queste normative prevedano delle attività periodiche da svolgere queste vengono inserite in un'altra applicazione che gestisce uno scadenzario dei controlli da attuare. Le registrazioni di avvenuto controllo formano il Piano di Sorveglianza.
V. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a:			
a) monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — *Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED*	Applicata		Nell'ambito del sistema di gestione ambientale

Copia informatica per consultazione

installations, ROM)			
b) azione correttiva e preventiva	Applicata		Il Software ISO è strutturato con apposite applicazioni per la gestione delle Azioni Correttive e delle Azioni Preventive o di Miglioramento. È previsto un sistema di registrazione e di valutazione delle non conformità, tramite apposita procedura e modulistica. La procedura prevede la definizione di eventuali azioni correttive, se necessarie a risolvere la causa delle non conformità. Ogni anno vengono definite delle azioni migliorative al fine di implementare le attività amministrative, gestionali, operative delle varie aree aziendali.
c) tenuta di registri	Applicata		Il Software ISO è un data base dove vengono inserite tutte le registrazioni che sono interrogabili in modo semplice generando anche report specifici che vengono utilizzati per le statistiche annuali da riportare sugli indicatori, nell'analisi ambientale e nel Riesame della Direzione. Lo strumento è efficiente ed efficace e garantisce maggiori vantaggi rispetto a registri cartacei.
d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente	Applicata		Il Sistema di Gestione della Qualità e Ambiente prevede l'effettuazione di verifiche periodiche (audit interni), eseguite internamente dai responsabili della qualità ed ambiente, al fine di monitorare il rispetto delle procedure e rilevare eventuali problemi e/o suggerimenti per il miglioramento. Annualmente la società è sottoposta inoltre a verifica da parte dell'ente esterno certificatore (audit esterno), che verifica che tutte le attività vengano svolte in conformità a quanto previsto e nel rispetto delle normative di riferimento per le quali sono stati rilasciati i certificati.
VI. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace	Applicata		Una volta all'anno viene eseguito il Riesame della Direzione, durante il quale la Direzione con i vari responsabili di area esamina l'andamento delle attività correlate al Sistema Qualità, Ambiente al fine di valutare l'applicazione, l'efficacia, le necessità di modifiche tecnico-operative e di politica. Vengono inoltre definiti gli obiettivi di qualità, ambientali e di sicurezza e viene redatto il Piano di Miglioramento per l'anno successivo composto dall'insieme delle varie Azioni di Miglioramento. La Direzione approva e stanzia le risorse

Copia informatica per consultazione

			necessarie.
VII. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite	Applicata		Nel corso del riesame annuale la società valuta l'opportunità di adottare eventuali interventi e/o azioni migliorativi per l'adozione di tecnologie più pulite. Solo a titolo di esempio nelle piccole attrezzature utilizzano benzine e miscele alchilate prive di benzene. Periodicamente sostituiscono il parco mezzi per adeguarli a motori meno inquinanti e con minori consumi. Annualmente viene aggiornata anche l'analisi ambientale dove viene monitorato il livello di criticità dei vari aspetti ambientali applicabili all'attività aziendale.
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	Applicata		È previsto un piano di ripristino del sito dell'impianto alla cessazione delle attività, secondo quanto previsto dalle prescrizioni autorizzative e dalla normativa vigente.
IX. svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare	Applicata		La società è associata al Consorzio Italiano Compostatori, ente di riferimento per il compostaggio a livello nazionale, che organizza periodicamente confronti con i tecnici del settore, convegni e incontri formativi sulle novità in materia legislativa e di tecnologie. Periodicamente vengono resi disponibili anche studi di comparazione delle quantità tra vari CER suddivisi per Regioni e Province.
X. gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2)	Applicata		VEDI BAT 2
XI. inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3)	Applicata		VEDI BAT 3
XII. piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5)	Applicata		VEDI PUNTO 6.5
XIII. piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5)	Applicata		VEDI PUNTO 6.5
XIV. piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12)	Applicata		VEDI BAT12
XV. piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17)	Applicata		VEDI BAT17
PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA			

Copia informatica per consultazione

BAT 2			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:			
a) Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Applicata	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	Sono previste procedure che stabiliscono le modalità di accettazione dei rifiuti in ingresso, ed in particolare, per quanto riguarda la loro caratterizzazione. I rifiuti in ingresso all'impianto, trattandosi di materiali vegetali non presentano caratteristiche di rischio per l'ambiente, né particolari caratteristiche di pericolo per la sicurezza dei processi. Le uniche caratterizzazioni per la pericolosità, prima dell'arrivo in impianto, vengono effettuate sui codici a specchio in entrata, viene richiesta al produttore la compilazione di una scheda omologa e copia dell'analisi di caratterizzazione del rifiuto.
b) Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata	Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di preaccettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai	Trattandosi di materiali vegetali non presentano caratteristiche di rischio per l'ambiente, né particolari caratteristiche di pericolo per la sicurezza dei processi. Le modalità di gestione dei conferimenti dei rifiuti garantiscono la buona conoscenza delle caratteristiche degli stessi. Il processo di gestione dei rifiuti effettuato è pienamente conosciuto dal personale responsabile e operativo. Sono presenti procedure e specifiche istruzioni operative per la gestione dei rifiuti in ingresso, dal punto di vista amministrativo e operativo. Se necessario, al fine di valutare al meglio la qualità dei rifiuti in arrivo all'impianto, e per conoscere in maniera più approfondita la loro composizione, è previsto lo svolgimento di campagne di analisi merceologiche sui rifiuti in ingresso.

Copia informatica per consultazione

		precedenti detentori dei rifiuti.	Al fine di incrementare i controlli e le ispezioni sui rifiuti in arrivo in impianto, la società intende potenziare la rete di telecamere esistenti dedicando all' area pesa ed area di scarico apposite telecamere orientabili con la possibilità di zoomare per cogliere particolari di ogni singolo scarico effettuato in modo da avere un controllo più accurato anche dall'ufficio pesa dove sarà collegato un apposito monitor. Medesimi controlli verranno effettuati dagli addetti al ricevimento e triturazione dei rifiuti nell'area di scarico degli stessi.
c) Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Applicata	Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di preaccettazione e accettazione, percorso di trattamento previsto, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	La società adotta un sistema di tracciabilità dei rifiuti che consente di individuare in ogni momento l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Giornalmente vengono annotate le informazioni relative ai rifiuti in ingresso, avviati a processo, e le informazioni inerenti alle lavorazioni effettuate, formazione dei cumuli, creazione e analisi dei lotti, ecc. E' impossibile tenere l'esatta posizione del singolo scarico di rifiuto perché i vari rifiuti conferiti, previa controlli di qualità ed accettazione, vengono triturati e posizionati in cumulo per la formazione di un unico lotto mensile. La tracciabilità quindi si limita al lotto di produzione.
d) Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Applicata	Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può	La società ha messo appunto un sistema di gestione della qualità dei suoi EOW prodotti (ammendante compostato verde / BIO, biomassa filtrante, Cippato, biomassa combustibile), in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti rispetti quanto previsto dalla normativa vigente. I processi di ottenimento degli EOW, i controlli di qualità previsti, le rispondenze alle normative vigenti, sono riportati in specifico nella "Relazione End Of Waste"

Copia informatica per consultazione

		comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	allegata all'istanza di riesame AIA.
e) Garantire la segregazione dei rifiuti	Applicata	I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.	Tutti i rifiuti in ingresso hanno caratteristiche simili e compatibili per lo svolgimento del processo di compostaggio quindi vengono raccolti ed accumulati in un unico cumulo di messa in riserva in attesa della triturazione. L'unica separazione potrebbe avvenire in presenza di materiale legnoso che può essere destinato alla produzione di cippato, biomassa combustibile o biomassa filtrante qualora ve ne sia richiesta. Gli eventuali rifiuti selezionati manualmente o meccanicamente dai rifiuti in ingresso o i rifiuti prodotti dalle varie manutenzioni vengono stoccati in apposite aree autorizzate e predisposte dotate di cartelli di identificazione EER. Apposite istruzioni sono presenti al riguardo. I rifiuti in ingresso vengono gestiti in maniera idonea a seconda delle loro proprietà e caratteristiche e in modo da garantire un deposito adeguato e un trattamento successivo più agevole.
f) Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	Applicata	La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in	Le modalità di gestione degli stoccaggi e delle lavorazioni dei rifiuti, nel rispetto delle prescrizioni normative e autorizzative, assicurano l'assenza di rischi di miscelazione di rifiuti non compatibili tra loro (si precisa tuttavia come la tipologia di matrici autorizzata, escluda rischi di non compatibilità).

Copia informatica per consultazione

		termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	
g) Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	Applicata	La cernita dei rifiuti solidi in ingresso *(1- le tecniche di cernita sono descritte alla sezione 6.4*) mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere: — separazione manuale mediante esame visivo; — separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli; — separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici; — separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aeraulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; — separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.	Al fine di impedire il confluire di materiale indesiderato nel successivo processo di trattamento dei rifiuti e quindi migliorare la qualità finale dei prodotti ottenuti, in caso di rifiuti in ingresso che presentino quantitativi elevati di impurità viene effettuata una selezione manuale preliminare dei materiali estranei (principalmente plastica ferro e sassi) prima delle fasi di miscelazione e triturazione dei rifiuti stessi. A fine processo di compostaggio si vaglia per suddividere il materiale in diverse pezzature. Le pezzature più grossolane vengono gestite con appositi deplastificatori aeraulici dotati di ventilatori ed aspiratori per eliminare le plastiche e dotati di doppio nastro per selezionare gli inerti e di magnete per eliminare i metalli.

PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA

BAT 3

Tecnica	Stato	Descrizione	Note
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:			
i) informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti tra cui: - flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni - descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni	applicata		L'impianto è gestito con un sistema di acque a circuito chiuso. Non vi è presenza di fognatura e l'unico scarico autorizzato al suolo è quello relativo alle acque derivanti dai servizi sanitari che confluiscono in fossa imhoff collegata ad una trincea drenante. Le acque decadenti sull'impianto vengono assorbite dai cumuli in maturazione e l'eventuale eccedenza viene raccolta da apposite griglie e convogliata in vasche di raccolta. Questa acqua viene riutilizzata per innaffiare i cumuli per garantire una corretta umidità durante la fase di processo. L'unica acqua che si provvede a smaltire è quella trattenuta nella vasca in zona manutenzione mezzi e lavaggio. Lo smaltimento avviene periodicamente previa analisi di laboratorio e compilazione di

Copia informatica per consultazione

			apposito FIR. Per quanto riguarda gli scarichi gassosi diffusi che possono generarsi durante il processo, si provvede a monitorare la percentuale di umidità nei cumuli evitando di innaffiarli se non è necessario. In questo modo, oltre al rivoltamento in continuo, si limita al minimo l'immissione di vapori in aria.
ii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: - valori medi, variabilità portata, pH , T°. Conducibilità - valori medi di concentrazione delle sostanze pertinenti (COD/TOC, azoto, P, metalli, ecc) - dati sulla bioeliminabilità (es BOD, COD, ecc)	Non applicabile		Vedi precedente punto i) – Il processo avviene con ciclo acque a circuito chiuso. Vengono effettuate periodicamente le analisi di controllo sulle acque raccolte nella vasca in zona lavaggio.
iii) informazioni sulle caratteristiche dei flussi gassosi: - valori medi e variabilità portata e T° - valori medi sostanze pertinenti (es composti organici, POP, ecc) - infiammabilità, limiti esplosività - presenza altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es O2, N, vapore, ecc)	Applicata		Non sono presenti in impianto emissioni convogliate. Le operazioni che possono originare emissioni diffuse in atmosfera sono contenute secondo le indicazioni fornite nell'AIA; sono adottate modalità gestionali per il contenimento emissioni (controllo dell'umidità nei cumuli e rivoltamento "in continuo"). L'AIA prevede il monitoraggio periodico delle emissioni diffuse per la determinazione delle unità odorimetriche associate al processo

PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA			
BAT 4			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Stoccaggi - Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate da a) a d).	Applicata	Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: - la capacità massima del deposito i rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento — il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito — il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito. Le misure comprendono: — chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, — i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, -	Le aree di stoccaggio hanno caratteristiche adeguate alle specifiche tipologie di rifiuti cui sono dedicate (rifiuti biodegradabili). È prevista una quantità massima di rifiuti stoccabili, sia per i rifiuti in ingresso che per quelli prodotti. Le quantità stoccate sono costantemente monitorate e controllate. I rifiuti in ingresso vengono stoccati su piattaforma realizzata con una soletta in cemento armato dotata di guaina impermeabile e tessuto non tessuto. I rifiuti prodotti sono depositati temporaneamente in appositi contenitori, cassoni o silos e sono corredati da appositi cartelli identificativi e stoccati

Copia informatica per consultazione

		contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro. Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi.	secondo le disposizioni normative per la protezione ambientale e per la sicurezza.
a) ubicazione ottimale del deposito	Applicata	Le tecniche comprendono: — ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., —ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito).	L'intera installazione si colloca in zona agricola lontana da recettori sensibili La movimentazione del rifiuto all'interno del sito è strettamente legata al processo di trattamento
b) adeguatezza della capacità del deposito	Applicata	Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: — la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento — il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito —il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.	la quantità massima di rifiuti stoccabile è chiaramente definita e viene costantemente rispettata come da apposite istruzioni Il tempo massimo di permanenza dei rifiuti, sia in ingresso che prodotti dall'impianto stesso, è chiaramente stabilito e viene tenuto regolarmente sotto controllo.
c) funzionamento sicuro del deposito	Applicata	Le misure comprendono: — chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti — i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali — contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.	I contenitori adibiti al deposito temporaneo dei rifiuti prodotti in impianto sono dotati di chiara etichettatura che identifica la tipologia di rifiuti contenuta, la loro eventuale pericolosità e i rischi correlati. I rifiuti pericolosi prodotti (oli esausti – filtri olio usati) sono depositati in appositi contenitori chiusi e stoccati in appositi armadi chiusi dotati di bacino di contenimento. I (fusti di olio vuoti) vengono chiusi con il proprio tappo e stoccati in un cassone posizionato su piattaforma in cemento.

Copia informatica per consultazione

d) spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	Applicata	Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.	Vedi punto precedente per la parte che riguarda la gestione dei rifiuti pericolosi.
PRESTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA			
BAT 5			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Movimentazione e trasferimento dei rifiuti 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.	Applicata	Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale. Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi: — operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente —operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione — adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite — in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa).	Il personale che movimenta i rifiuti all'interno dell'azienda è formato e ha ricevuto le informazioni e la formazione necessarie relativa ai rischi connessi con le attività operate. Esistono procedure istruzioni specifiche per la gestione in sicurezza dei rifiuti sia pericolosi che non pericolosi, prodotti all'interno dell'impianto, per prevenire sversamenti e fuoriuscite. La società ha redatto un Piano di Emergenza Interno, contenente anche le procedure previste in caso di sversamento accidentale di sostanze pericolose. Ogni anno viene svolta la prova di risposta alle emergenze ambientali (anche sversamento).
EMISSIONI NELL'ACQUA			
BAT 6			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
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).	Non applicabile		Nell'impianto non sono presenti scarichi di acque reflue. Tutto l'impianto gestisce il ciclo acque a circuito chiuso.
EMISSIONI NELL'ACQUA			
BAT 7			

Copia informatica per consultazione

Tecnica	Stato	Descrizione	Note
La BAT consiste nel monitorare le **emissioni nell'acqua** almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	Non applicabile		Nell'impianto non sono presenti scarichi di acque reflue. Tutto l'impianto gestisce il ciclo acque a circuito chiuso.
MONITORAGGIO			
BAT 8			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
La BAT consiste nel monitorare le **emissioni convogliate in atmosfera** almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. Parametri: H2S, NH3 una volta ogni 6 mesi – possono sostituire il monitoraggio della concentrazione degli odori	Non applicabile		Nell'impianto non sono presenti emissioni convogliate in atmosfera
MONITORAGGIO			
BAT 9			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
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 nella BAT 9	Non applicabile		Nell'impianto non sono presenti emissioni diffuse in atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti ecc.
MONITORAGGIO			
BAT 10			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Emissioni di odori La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori. Si applica ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata	Applicata	Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: —norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli	Dal 2012 la ditta ha rispettato la prescrizione che prevedeva due monitoraggi olfattometrici all'anno il primo con rispettivo modello di diffusione. Il limite imposto in autorizzazione era pari a 400 ouE/m3. Nel 2016 in seguito a campionamento odorimetrico è stato superato il limite di 400 ouE/m3 si è provveduto a far

Copia informatica per consultazione

		odori) — norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).	elaborare il nuovo modello di diffusione. Da questo modello è emerso che nessun impatto poteva essere arrecato ai ricettori sensibili circostanti. In data 07.03.2017 la ditta ha richiesto una modifica non sostanziale agli organi competenti per alzare il limite previsto a 500 ouE/m3 e ridurre solo ad un campionamento all'anno. La richiesta è stata approvata con determina della Provincia di Como in data 26.04.2017 con l'obbligo di effettuare il campionamento in stagione calda negli anni dispari ed in stagione fredda negli anni pari. Da allora i campionamenti non hanno mai superato il nuovo limite imposto di 500 ouE/m3. L'azienda ha anche predisposto apposita procedura di autocontrollo degli odori che viene scrupolosamente rispettata ed attuata al fine di prevenire eventuali emissioni odorigene e intervenire in caso di potenziali problematiche (segnalazioni, ecc).

MONITORAGGIO

BAT 11

Tecnica	Stato	Descrizione	Note
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.**	Applicata	Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.	Ogni anno, come anche previsto dall'autorizzazione AIA e dal Sistema Qualità e Ambiente, vengono monitorati e registrati i consumi di acqua, energia, gasolio e altri carburanti; i quantitativi di rifiuti recuperati e di rifiuti prodotti oltre ai quantitativi dei prodotti finiti (EOW). Tutti questi dati vengono inseriti in appositi indicatori collegati al nostro software ISO e comunicati sul portale AIDA.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

BAT 12

Tecnica	App.	Descrizione	Note
Emissioni di odori 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	Applicata		Non sono presenti in impianto emissioni convogliate. Le operazioni che possono originare emissioni diffuse in atmosfera sono contenute secondo le indicazioni fornite nell'AIA; sono adottate modalità gestionali per il contenimento delle emissioni. Al riguardo è in atto un sistema di

Copia informatica per consultazione

seguito: -un protocollo contenente azioni e scadenze; -un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT10; -un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze; -un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le fonti, caratterizzare i contributi delle fonti, attuare misure di prevenzione e/o riduzione. Si applica ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata			rivoltamento "in continuo" che consente una maggior ossigenazione dei cumuli in maturazione garantendo la fase aerobica per tutto il processo evitando così la formazione di possibili sacche anaerobiche causa di potenziali odori. E' adottato anche un piano di autocontrollo che prevede la compilazione di schede di rilevazione del disturbo sulla base di sopralluoghi nei paesi limitrofi all'impianto. Detti valori vengono inseriti in apposito file riepilogativo ed incrociati con i dati rilevati dalla centralina meteo per l'analisi delle statistiche. Esistono specifiche istruzioni operative per la prevenzione e la riduzione di odori (adottando specifici accorgimenti e modalità operative di gestione dei rifiuti adeguate), e istruzioni per l'intervento di risposta in caso di eventi odorigeni e/o di segnalazioni.
EMISSIONI IN ATMOSFERA			
BAT 13			
Tecnica	**App.**	**Descrizione**	**Note**
Emissioni di odori 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 da a) a c).			Si veda il commento alla BAT 10.
a) ridurre al minimo i tempi di permanenza. Applicabile solo ai sistemi aperti	Applicata	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco	L'impianto ha garantito di avviare a processo i rifiuti in ingresso entro max 6/7 giorni dalla ricezione ma solitamente questo avviene entro 48 ore dalla ricezione quindi ampiamente al di sotto dei 6 mesi previsti per il recupero. In questo modo si evita la formazione di cattivi odori anche grazie alla miscelazione con sovvalli necessari a garantire una maggiore struttura all'interno del cumulo al fine di mantenere il processo in fase aerobica.

Copia informatica per consultazione

		stagionali di rifiuti.	
b) uso di trattamento chimico. Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita	Non applicabile	Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).	Viste le dimensioni dell'impianto e ritenuto non soddisfacenti gli effetti di dette sostanze che andrebbero anche a penalizzare la qualità del prodotto finito da un punto di vista agronomico e biologico, non sono presenti nell'impianto specifiche apparecchiature di abbattimento, mediante sostanze chimiche, di eventuali composti odorigeni nelle emissioni in atmosfera. L'obiettivo della società non è quello di abbattere gli odori ma da sempre ha operato per evitarne la formazione all'origine.
c) ottimizzare il trattamento aerobico	Applicata	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: — uso di ossigeno puro, — rimozione delle schiume nelle vasche, — manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	si tratta di rifiuti solidi, vedere BAT 36
EMISSIONI IN ATMOSFERA			
BAT 14			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Emissioni diffuse (polveri, composti organici, odori) 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 da a) a h).			Nell'impianto sono presenti emissioni diffuse, che vengono ridotte al minimo e gestite con tecniche di prevenzione con una giusta miscelazione dei rifiuti in ingresso anche con sovvalli e con l'attuazione del rivoltamento in continuo. Sono presenti apposite istruzioni operative di risposta ad eventuali problemi.
a) ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	Applicata	Le tecniche comprendono: —progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad	Sono regolarmente adottate all'interno dell'impianto delle procedure/istruzioni per la prevenzione delle emissioni (polveri, odori), che prevedono la corretta gestione del materiale inviato a

Copia informatica per consultazione

		esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati) — ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe — limitare l'altezza di caduta del materiale — limitare la velocità della circolazione — uso di barriere frangivento.	processo l'intervento di bagnatura per prevenire la formazione di polveri grazie ad una linea di irrigatori statici radiocomandati, l'impiego della centralina meteorologica per adeguare le lavorazioni più critiche alle condizioni meteo. La velocità della circolazione all'interno dell'impianto è limitata a 10 km/h. Il caricamento del trituratore non avviene più con pala gommata ma con caricatore gommato che opera su stabilizzatori e ruota su ralla sbracciando fino a circa 11 mt. in questo modo si riduce al minimo il movimento su ruote del caricatore evitando così la formazione di polvere. Nel 2019 è stata parzialmente sostituita la siepe perimetrale con essenze che hanno una vegetazione più fitta e con una crescita maggiore rispetto alla precedente siepe. Questo elemento formerà col tempo una barriera frangivento. Nell'area 4 dedicata alla vagliatura verrà posizionata una barriera frangivento mobile composta da blocchi in cemento tipo legoblock appoggiati alla piattaforma in cemento. Questa struttura mobile avrà la funzione di barriera frangivento a protezione dell'attività di vagliatura del compost evitando la formazione di polvere in concomitanza di condizioni meteo avverse.
b) selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata ai requisiti di funzionamento.	Non applicabile	Le tecniche comprendono: — valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti, — guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche, — pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta	Trattandosi di un impianto completamente all'aperto non sono presenti specifiche apparecchiature ad alta integrità tecnologica per l'abbattimento degli inquinanti nelle emissioni in atmosfera

Copia informatica per consultazione

		meccanici anziché di guarnizioni, — pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico, — adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).	
c) prevenzione della corrosione	Non applicabile	Le tecniche comprendono: — selezione appropriata dei materiali da costruzione, — rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.	Trattandosi di un impianto completamente all'aperto non sono presenti specifiche tecniche di costruzione ad eccezione delle griglie di protezione delle pompe immerse che sono in acciaio e delle griglie di raccolta delle acque del piazzale che sono in ghisa con carico aeroportuale.
d) contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso è subordinato a considerazioni di sicurezza, come il rischio di esplosione o di diminuzione del tenore di ossigeno. L'uso di apparecchiature o di edifici al chiuso può essere subordinato anche al volume di rifiuti.	Applicata	Le tecniche comprendono: — deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori) — mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso —raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di	Tutto l'impianto è allo scoperto su piattaforma in cemento dotata di guaina impermeabilizzante. Non vi sono trattamenti al chiuso. Per contenere le emissioni si provvede ad una triturazione continua dei rifiuti conferiti evitando accumuli di materiale in messa in riserva che potrebbero andare a causare odori per fermentazione incontrollata. Il rivoltamento dei cumuli avviene "in continuo" per garantire una fase aerobica durante tutto il processo.

Copia informatica per consultazione

		estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.	
e) bagnatura	Applicata	Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).	Per il contenimento di potenziale emissione di poveri diffuse, è prevista la bagnatura dei cumuli con idranti e dei piazzali con linea di irrigatori radiocomandati.
f) manutenzione	Non applicabile	Le tecniche comprendono: — garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite — controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.	Non sono presenti nell'impianto specifiche apparecchiature di abbattimento degli inquinanti nelle emissioni in atmosfera.
g) pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Applicata	Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	E' prevista la regolare pulizia dei piazzali, delle aree di lavoro, di tutte le attrezzature e macchinari.
h) programma di rilevazione delle perdite. (LDAR, Leak Detection And Repair)	Non applicabile	Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in	Non sono presenti nell'impianto specifiche apparecchiature di abbattimento degli inquinanti nelle emissioni in atmosfera.

Copia informatica per consultazione

		particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.	
Per ridurre le **emissioni convogliate** nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H2S e NH3, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito. • a. Adsorbimento Cfr. la sezione 6.1. • b. Biofiltro Cfr. la sezione 6.1. (Se il tenore di NH3 è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm3) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N2O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H2S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono, l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione). • e. Lavaggio a umido (wet scrubbing) Cfr. la sezione 6.1. (Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo). Livelli di emissione: NH3 0.3 – 20 mg/Nm3; odori 200-1000 ou/Nm3	Non applicabile		non esistono emissioni convogliate nell'atmosfera.
EMISSIONI IN ATMOSFERA			
BAT 15			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
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 da a b.	Non applicabile		Non pertinente con le lavorazioni svolte
EMISSIONI IN ATMOSFERA			
BAT 16			
Tecnica	**Tecnica**	**Tecnica**	**Tecnica**
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 a e b	Non applicabile		Non pertinente con le lavorazioni svolte

Copia informatica per consultazione

RUMORE E VIBRAZIONI			
BAT 17			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
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 (BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati da I a IV L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.			Nel luglio 2020 è stata effettuata nuovamente una campagna fonometrica al fine di verificare l'entità dei livelli sonori emessi in ambiente esterno ed immessi presso i potenziali recettori. Gli studi non hanno rilevato potenziali impatti significativi e, quindi, non si prevedono ulteriori opere di mitigazione e/o compensazione.
I) protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate	Applicata		L'azienda ha predisposto apposita istruzione che prevede un piano di gestione e contenimento del rumore e vibrazioni con particolare attenzione alla gestione ordinaria definendo orari di lavoro e scadenze per le verifiche periodiche e gestione delle eventuali emergenze in caso di presenza di segnalazioni dall'esterno.
II) protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni	Applicata		L'azienda prevede nel proprio Piano di Sorveglianza di condurre una valutazione dell'impatto acustico nel caso di modifiche sostanziali, o comunque almeno ogni 4 anni
III) protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze	Applicata		L'AIA prevede che l'impianto non possa esercitare le attività di trattamento autorizzate dalle ore 22.00 alle ore 06.00. Oltre a ciò, il piano di zonizzazione acustica del Comune di Cirimido ha inserito l'area in "Classe 4 – aree di intensa attività umana" identificando delle soglie di rumore molto più elevate rispetto alla media rilevata durante la valutazione acustica delle attrezzature in impianto. Addirittura vengono rispettati i parametri più restrittivi previsti della "Classe 3 – aree di tipo misto". L'impianto dista circa 1000 mt. dal centro abitato più vicino che è quello di Cirimido. Risulta quindi difficile provocare impatti da rumore a ricettori sensibili. Nel caso di segnalazioni e/o lamentele di rumori molesti verso l'esterno, è prevista una procedura di risposta, che prevede la valutazione della segnalazione, l'identificazione della fonte di rumore,

Copia informatica per consultazione

			l'eventuale misura di riduzione da intraprendere e la risposta da inviare al soggetto segnalante.
IV) programma di riduzione di rumore e vibrazioni inteso a identificarne le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.	Applicata		Sono rispettati i limiti previsti dal piano di zonizzazione acustica comunale.
RUMORE E VIBRAZIONI			
BAT 18			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
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 da a) a e).			
a) ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici. Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e costi.	Applicata	i livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	L'impianto è già esistente ed autorizzato in AIA Sono rispettati i limiti previsti dal piano di zonizzazione acustica comunale.
b) misure operative:	Applicata	-ispezione e manutenzione apparecchiature - chiusura porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile - apparecchiature utilizzate da personale esperto - rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile - misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento	La gestione operativa dell'impianto non prevede lo svolgimento di attività rumorose al chiuso e tantomeno durante le ore notturne. Tutte le altre misure sono già attuate.
c) apparecchiature a bassa rumorosità	Applicata	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.	Il gestore provvede alla manutenzione dei mezzi utilizzati ed all'aggiornamento tecnologico periodico del parco macchine.
d) apparecchiature per il controllo del rumore e vibrazioni Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.	Applicata	Le tecniche comprendono: - fono-riduttori, - isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, - confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, - insonorizzazione degli	Le macchine utilizzate comprendono di serie tali sistemi di contenimento.

Copia informatica per consultazione

		edifici.	
e) attenuazione del rumore. Applicabile solo negli impianti esistenti, in quanto la progettazione di nuovi impianti dovrebbe rendere questa tecnica superflua. Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere potrebbe essere subordinato alla disponibilità di spazio. In caso di trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, è applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dal rischio di deflagrazione.	Applicata	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (muri di protezione, terrapieni, ecc).	La predisposizione dei cumuli che hanno un'altezza superiore a quella dei macchinari in lavorazione funge già da barriera di protezione. Anche la siepe perimetrale consente di infrangere le onde propagate dal rumore. Annualmente in fase di riesame della direzione si decide un eventuale rinnovo delle attrezzature (pale, trituratori, vagli, deplastificatori) anche al fine di ridurre gli impatti quali rumore e vibrazioni scegliendo ove possibili quelli con tecnologie più avanzate al riguardo.
EMISSIONI NELL'ACQUA			
BAT 19			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
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 da a) a i).			
a) gestione dell'acqua	Applicata	Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere: — piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici) — uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio) — riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con liquidi a elevato punto di ebollizione).	Si cerca di limitare al minimo l'impiego di acqua derivante dalla linea di acquedotto. Al fine di garantire una corretta umidità dei cumuli in maturazione, gli stessi vengono irrigati utilizzando le acque piovane e di dilavamento dei piazzali che vengono raccolti in apposite vasche interrate.
b) ricircolo dell'acqua	Applicata	I flussi d'acqua sono rimessi	Tutto il sistema delle acque

Copia informatica per consultazione

		in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).	dell'impianto è a circuito chiuso. Le acque di rilascio dalle aree di lavorazione, raccolte nelle vasche, sono riutilizzate nel processo di compostaggio, per l'irrigazione dei cumuli.
c) superficie impermeabile	Applicata	A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.	Le caratteristiche realizzative e gestionali dell'impianto dotate di soletta in CLS con guaina impermeabilizzante e tutto un sistema di gestione delle acque a circuito chiuso, sono tali da prevenire qualsiasi rischio di contaminazione delle risorse idriche.
d) tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	Applicata	A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono: — sensori di troppopieno, — condutture di troppopieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio), — vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande, — isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).	Il serbatoio di gasolio è dotato di apposita tettoia e bacino di contenimento. I fusti di olio sono stoccati in appositi armadi chiusi dotati di griglia e bacino di raccolta. La vasca di raccolta nella zona lavaggio e soggetta a monitoraggi periodici come da prescrizione già in essere. Le vasche di raccolta sono collegate tra loro tramite tubi comunicanti e sono dotate di valvola di troppo pieno che in automatico aziona un irrigatore posizionato per l'irrigazione dei cumuli. Prima delle vasche di raccolta sono presenti delle vasche dissabbiartici e disoleatrici. Sull'attacco delle tubazioni dell'acquedotto dove viene prelevata l'acqua per alimentare e caricare le vasche è presente una valvola di non ritorno.
e) copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti L'applicabilità può essere limitata se vengono depositati o trattati volumi elevati di rifiuti (ad esempio trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici).	Non applicabile	A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi	Data la mole del volume di rifiuti trattati diventa complesso pensare ad un trattamento al coperto degli stessi con un conseguente volume consistente di aria da trattare.

Copia informatica per consultazione

		ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.	
f) la segregazione dei flussi di acque	Applicata	Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.	Viene effettuata una separazione delle acque di processo che vengono raccolte tramite griglie che confluiscono nelle vasche previa decantazione in dissabbiatori. Le acque di piazzale nella zona pesa e carico vengono trattate da disoleatori e dissabbiatori poi sono confluite in vasche di rilancio che le rimandano alle vasche di raccolta in modo da sfruttare al massimo le acque piovane e conservare risorse naturali.
g) adeguate infrastrutture di drenaggio	Applicata	L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento.	Le acque di rilascio dalle aree di lavorazione sono riutilizzate per i processi di irrigazione dei cumuli.
h) disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	Applicata	Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.	Viene assicurata l'integrità e la tenuta di tutte le vasche presenti in impianto mediante periodici controlli e misurazioni annuali delle stesse. Sono in essere apposite istruzioni operative, che prevedono i controlli periodici e la registrazione delle manutenzioni effettuate
i) adeguata capacità di deposito temporaneo	Applicata	Si predispone un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni	Le acque reflue provenienti dalle aree di processo (percolati) sono raccolte in apposite vasche,

Copia informatica per consultazione

		operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).	dimensionate adeguatamente al processo svolto e alla quantità di rifiuti trattati. I cumuli in maturazione assorbono la gran parte delle acque piovane e solo una piccola parte percola e viene raccolta nelle vasche. In caso di riempimento delle vasche, in caso di aumento temporaneo dei quantitativi prodotti ad es per elevate precipitazioni, le acque non riutilizzate nel riumidimento dei cumuli, vengono smaltite come rifiuto presso impianti di smaltimento/recupero autorizzati.
EMISSIONI NELL'ACQUA			
BAT 20			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
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 da a) a r).	Non applicabile		Vedi BAT 19
EMISSIONI DA INCOVENIENTI E INCIDENTI			
BAT 21			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di **inconvenienti e incidenti,** la BAT consiste nell'utilizzare le tecniche indicate da a) a c), nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).			
a) misure di protezione	Applicata	Le misure comprendono: — protezione dell'impianto da atti vandalici —sistema di protezione antincendio e antiesplosione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione —accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.	Al fine di prevenire furti ed atti vandalici l'impianto è dotato di un sistema di allarme con barriere e sensori esterni che, in caso di intrusioni, attivano un allarme sonoro ed allertano telefonicamente le persone incaricate. L'impianto di antifurto è dotato di centralina con tastiera dove vengono inseriti codici personali per attivare o disattivare l'allarme nelle varie zone. E' attivo inoltre un sistema di videosorveglianza con una rete di telecamere collegate ad un

Copia informatica per consultazione

			videoregistratore ed ad appositi monitor. E' presente un sistema di prevenzione incendi, previsto e descritto nel DVR e nel Piano di Emergenza. Il sistema è composto dalla vasca di raccolta delle acque, da una motopompa da diverse colonnine antincendio corredate da rispettive manichette. Oltre a tutta una serie di estintori disposti nelle aree più sensibili. Le situazioni di emergenza vengono gestite tramite apposita procedura (procedura di evacuazione in caso di incendio) e tramite PEI (Piano di Emergenza Interno).
b) gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Applicata	Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.	Sono previste specifiche procedure/istruzioni per la gestione di eventuali emergenze ambientali e sversamenti accidentali, che vengono aggiornate annualmente. E' stato redatto il Piano di Emergenza Interno (PEI) ed è attiva apposita istruzione (procedura di evacuazione in caso di incendio).
c) registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Applicata	Le tecniche comprendono: — un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni — le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.	Gli eventuali incidenti, inconvenienti di tipo ambientale sono gestiti ed archiviati come una Non Conformità e vengono valutati e analizzati per definire l'apertura di eventuali azioni correttive per chiudere la NC e prevenire il ripetersi della stessa in futuro. Il registro è costituito dalla stampa delle varie azioni correttive o azioni di miglioramento reperibili sul data base ISO.
EFFICIENZA NELL'USO DEI MATERIALI			
BAT 22			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Ai fini dell'**utilizzo efficiente dei materiali**, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti. Applicabilità: Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione	Non applicabile	Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la	

Copia informatica per consultazione

rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2)		regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).	
EFFICIENZA ENERGETICA			
BAT 23			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Al fine di utilizzare **l'energia** in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate: piano di efficienza energetica; registro del bilancio energetico			
a) piano di efficienza energetica	Applicata	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	All'interno del Sistema di Gestione della Qualità e Ambiente a livello di riesame, annualmente viene affrontata e discussa la questione relativa ai consumi energetici, basandosi anche su indicatori specifici, e vengono pianificati eventuali obiettivi di miglioramento.
b) registro del bilancio energetico	Applicata	Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: - informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; - informazioni sull'energia esportata dall'installazione; - informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo.	Annualmente viene redatto il Piano di Monitoraggio dove vengono registrati, nei diversi indicatori di sistema, i consumi di energia elettrica e gasolio, rapportati al quantitativo di rifiuti trattati riportando il consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata

Copia informatica per consultazione

		Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	
RIUTILIZZO DEGLI IMBALLAGGI			
BAT 24			
Tecnica	**App.**	**Descrizione**	**Note**
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). L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.	Non applicabile	Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).	Per scelta aziendale si preferisce inviare a recupero/smaltimento tutti gli imballaggi che riceviamo.
EMISSIONI IN ATMOSFERA – TRATTAMENTO BIOLOGICO			
BAT 33			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Per ridurre le **emissioni di odori** e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel **selezionare i rifiuti in ingresso**.	Applicata	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.	È prevista una specifica procedura di gestione dei rifiuti con diverso tenore di umidità e diversa fermentescibilità, in modo che venga assicurato il corretto processo e la prevenzione di odori molesti. Il controllo di qualità dei rifiuti avviene sia dall'ufficio pesa mediante apposite telecamere, sia durante lo scarico da personale specializzato al riguardo in grado di identificare la composizione del rifiuto e separare eventuali rifiuti non conformi al processo di compostaggio. Sulla base del grado di umidità del materiale scaricato, l'operatore provvederà ad accumulare il rifiuto avendo l'accortezza di renderlo il più possibile omogeneo evitando impaccamenti nel cumulo o intasamenti nel trituratore e la formazione di odori.
EMISSIONI IN ATMOSFERA – TRATTAMENTO BIOLOGICO			
BAT 34			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Per ridurre le emissioni convogliate	Non		Vedi BAT generale 14

Copia informatica per consultazione

nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H2S e NH3, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate da a ad e	applicabile		

EMISSIONI NELL'ACQUA – TRATTAMENTO BIOLOGICO			
BAT 35			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
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.			
a) segregazione dei flussi di acque	Applicata	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Pur avendo una suddivisione delle acque nella zona di processo da quelle ricadenti sul piazzale pesa e carico, previa differenti trattamenti, tutte le acque confluiscono poi nelle vasche di raccolta in quanto tutto il ciclo acque viene gestito a circuito chiuso.
b) ricircolo dell'acqua	Applicata	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Le acque di rilascio dalle aree di lavorazione sono riutilizzate per i processi di irrigazione dei cumuli. Tutto l'impianto è gestito con un ciclo acque a circuito chiuso.
c) riduzione al minimo della produzione di percolato	Applicata	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Normalmente la tipologia di rifiuti trattata non produce elevati quantitativi di percolato, in quanto rifiuti a prevalenza lignocellulosica. Sono previsti particolari accorgimenti nella gestione di rifiuti con elevato tenore di umidità, che vengono miscelati con sovvallo asciutto e grossolano per ottimizzare il processo di compostaggio e ridurre al minimo anche la

Copia informatica per consultazione

			produzione di percolato.
EMISSIONI IN ATMOSFERA – TRATTAMENTO BIOLOGICO			
BAT 36			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
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. Il monitoraggio del tenore di umidità nelle andane non è applicabile nei processi chiusi quando sono stati identificati problemi sanitari o di sicurezza, nel qual caso il tenore di umidità può essere monitorato prima di caricare i rifiuti nella fase di compostaggio chiusa e regolato alla loro uscita.	Applicata	Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: — caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria), — temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana, — aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O2 e/o CO2 nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata), — porosità, altezza e larghezza dell'andana.	Gli operatori sono adeguatamente formati ed esistono apposite procedure per garantire la gestione corretta dei rifiuti, a seconda delle loro caratteristiche fisico-chimiche, per la creazione dei cumuli in modo che al loro interno vengano sempre garantite condizioni ottimali di porosità e umidità per il corretto svolgimento del processo di compostaggio. In ogni cumulo durante tutto il processo vengono inseriti appositi termometri per rilevare e registrare giornalmente la temperatura e periodicamente anche l'umidità. L'areazione del cumulo viene effettuata mediante rivoltamenti in continuo utilizzando pale gommate dotate di benne ad alto ribaltamento. L'alta frequenza del rivoltamento consente una corretta ossigenazione del materiale in maturazione ed un mantenimento della fase aerobica durante il processo.
EMISSIONI IN ATMOSFERA – TRATTAMENTO BIOLOGICO			
BAT 37			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
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:			
a) copertura con membrane semipermeabili	Non applicabile	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	Il materiale viene trattato in cumuli su piazzale all'aperto. Sperimentazioni fatte di copertura dei cumuli con teli traspiranti e semipermeabili hanno dato esito negativo per principi di autocombustione del materiale in compostaggio ed aumento dell'umidità nel cumulo. Alla biossidazione accelerata, si predilige il rivoltamento in continuo per mantenere il processo in fase aerobica (Rif. BAT36) oltre ad un monitoraggio delle condizioni di temperatura ed umidità durante il processo.
b) adeguamento delle operazioni alle	Applicata	Sono comprese tecniche	In impianto è installata una centralina

Copia informatica per consultazione

condizioni meteorologiche		quali: —tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spira in direzione di recettori sensibili); —orientare le andane in modo che la minore superficie possibile del materiale in fase di compostaggio sia esposta al vento predominante per ridurre la dispersione degli inquinanti dalla superficie delle andane. Le andane e i cumuli sono di preferenza situati nel punto più basso del sito.	meteorologica, che monitora giornalmente le condizioni di vento, pioggia ed altri parametri, in base alle quali vengono gestite le operazioni di formazione dei cumuli, vagliatura e triturazione, per evitare condizioni sfavorevoli alla dispersione di polveri e/o odori.

TECNICHE DI CERNITA			
PUNTO 6.4			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
Classificazione aeraulica	Applicata	Processo (detto anche classificazione o separazione pneumatica) in cui le miscele secche composte da particelle di diversa pezzatura sono separate in maniera approssimativa in gruppi o categorie che vanno da 10 mesh a dimensioni sub mesh. I classificatori aeraulici (detti anche separatori pneumatici) sono un complemento dei vagli nelle applicazioni che richiedono separazioni granulometriche inferiori alle dimensioni dei vagli in	L'impianto è dotato di deplastificatori aeraulici che vengono utilizzati per la cernita delle impurità presenti nel materiale triturato. I macchinari separano aeraulicamente la plastica mediante soffiatori ed aspiratori che convogliano le plastiche in un apposito cassone. Questi macchinari vengono impiegati in coda ai vagli su frazioni grossolane ed omogenee.

Copia informatica per consultazione

		commercio, e si affiancano ai setacci e ai vagli nel caso delle frazioni più grossolane se i particolari vantaggi della classificazione aeraulica lo giustificano.	
Separatore di metalli (tutti i tipi)	Non applicabile	Cernita di metalli (ferrosi e non ferrosi) mediante una bobina il cui campo magnetico è influenzato dalle particelle metalliche, collegata a un processore che controlla il getto d'aria con cui il materiale rilevato viene espulso.	La separazione di talune frazioni merceologiche residuali è unicamente finalizzata a garantire la qualità necessaria ai rifiuti in ingresso al processo di trattamento
Separazione elettromagnetica dei metalli non ferrosi	Non applicabile	Cernita dei metalli non ferrosi mediante separatori a correnti indotte. La corrente è indotta da una serie di rotori ceramici o rotori magnetici in terre rare che, collocati a un capo di un nastro trasportatore, ruotano ad alta velocità indipendentemente dal nastro. Grazie all'induzione di forze magnetiche temporanee, i metalli non magnetici della stessa polarità del rotore sono respinti e successivamente separati dalle altre materie.	Vedi punto che precede
Separazione manuale	Applicata	Separazione manuale basata sull'esame visivo degli addetti su una linea di raccolta o sul pavimento, per rimuovere selettivamente il materiale desiderato dal flusso di rifiuti indiscriminati o per eliminare la contaminazione da un flusso in uscita aumentandone la purezza. Questa tecnica in genere si applica alle materie riciclabili (vetro, plastica ecc.) e a qualsiasi contaminante, materia pericolosa e materiale di grandi dimensioni, come i RAEE.	È presente una persona che è stata formata sulla separazione mediante esame visivo a terra dei rifiuti non omogenei alla fase di triturazione. Per fase di triturazione attualmente viene impiegato un caricatore dotato di polipo che riesce a selezionare il materiale in ingresso. I rifiuti che vengono separati sono principalmente (sassi – ferro – plastica – vetro altro…..) e vengono stoccati in apposite aree dotate di cartello identificativo del rifiuto.
Separazione magnetica	Applicata	Cernita dei metalli ferrosi con l'ausilio di un magnete che attrae i materiali contenenti ferro; questa operazione può essere effettuata, ad esempio, mediante un	Alcuni macchinari sono dotati di apposito magnete su nastro per la separazione del ferro (Deplastificatori e vaglio rotante).

Copia informatica per consultazione

		separatore magnetico con nastro o con tamburo magnetico.	
NIRS (*Near-infrared spectroscopy* - Spettroscopia nel vicino infrarosso)	Non applicabile	Cernita dei materiali con l'ausilio di un sensore del vicino infrarosso che passa in rassegna il nastro trasportatore su tutta la sua larghezza e trasmette lo spettro delle caratteristiche dei vari materiali a un processore di dati; un getto d'aria controllato dal processore espelle i materiali rilevati. In genere questa tecnica non è adatta alla cernita di materiali di colore nero.	Vedi punto che precede
Vasche di sedimentazione-flottazione	Non applicabile	Separazione dei materiali solidi in due flussi sfruttando le diverse densità dei materiali.	Non eseguito
Separazione dimensionale	Applicata	Separazione dei materiali in base alla loro granulometria. Questa operazione può essere effettuata per mezzo di vagli a tamburo, vagli oscillanti lineari o circolari, vagli flip flop, vagli orizzontali, vagli rotanti e griglie mobili.	Vagliatura e separazione dimensionale al fine di garantire le caratteristiche del prodotto intermedio del processo e finito
Tavola vibrante	Non applicabile	Separazione dei materiali in base alla densità e alla taglia, facendoli scorrere (mescolati a fanghi nel caso di separazione per via umida) su un piano inclinato che oscilla in senso longitudinale.	Alcuni macchinari sono dotati di doppio nastro liscio per la separazione degli inerti (sassi) che per rotolamento, essendo più pesanti del legno, tendono a cadere verso il basso (Deplastificatori e vaglio rotante).
Sistemi radiografici	Non applicabile	I materiali compositi sono differenziati con l'ausilio dei raggi X in base alla densità dei componenti, ai componenti alogenati o ai componenti organici. Le caratteristiche delle varie materie sono trasmesse a un processore di dati che controlla un getto d'aria con cui sono espulsi i materiali rilevati.	Non eseguito
TECNICHE DI GESTIONE			
PUNTO 6.5			
Tecnica	**Stato**	**Descrizione**	**Note**
piano di gestione in caso di incidente	Applicata	il piano di gestione in caso di incidente è parte integrante	La società è dotata di procedura interna mirata

Copia informatica per consultazione

		del sistema di gestione ambientale (vedi BAT 1) e individua i pericoli che presenta l'impianto e i rischi correlati, e definisce le misure per far fronte a tali rischi. Tiene conto dell'inventario degli inquinanti che sono presenti o si presume siano presenti e potrebbero avere effetti ambientali in caso di fughe.	all'individuazione degli aspetti ambientali dell'attività, relativamente a tutte le fasi dei processi di lavorazione, e la valutazione dei livelli di impatto ambientale "criticità". Tali impatti vengono registrati e valutati su apposita applicazione nel software ISO. Inoltre il Manuale Qualità e Ambiente prevede l'analisi sistematica dei rischi/opportunità a cui è esposta l'organizzazione: tramite apposita applicazione ISO vengono individuati i fattori rilevanti del contesto e valutati i rischi e le opportunità di miglioramento, intraprendendo azioni appropriate per mitigare i rischi o attuare le opportunità di miglioramento.
piano di gestione dei residui	Applicata	il piano di gestione dei residui è parte integrante del sistema di gestione ambientale (vedi BAT1) e consiste in una serie di misure volte a : 1) ridurre al minimo i residui generati dal trattamento rifiuti ; 2) ottimizzare il riutilizzo, la rigenerazione, il riciclaggio e/o la valorizzazione energetica dei residui ; 3) assicurare un corretto smaltimento dei residui	La gestione dei rifiuti viene regolata da precise procedure / istruzioni interne, che disciplinano dettagliatamente i processi di trattamento, per assicurare un recupero ottimale dei rifiuti, massimizzando il loro riciclo e assicurando il corretto smaltimento dei residui prodotti.

Tabella D1 - *Stato di applicazione delle BAT*

D.2 Criticità riscontrate

L'installazione negli anni passati è stato oggetto di segnalazioni relativamente alla presenza di molestie olfattive.

D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate

Misure in atto

L'azienda ha sviluppato negli ultimi anni un programma di sviluppo e miglioramento delle performance ambientale attraverso i seguenti interventi:

- strutturazione del piazzale in cemento armato liscio per migliorare la pulizia del fondo, oltre che isolamento dal terreno naturale mediante guaina impermeabilizzante posta tra la gettata ed il sottofondo;

Copia informatica per consultazione

- sviluppo di una rete di raccolta delle acque di dilavamento a ciclo chiuso con convogliamento a vasche di accumulo;
- copertura delle vasche di accumulo delle acque per evitare la formazione di alghe che potrebbero causare odore durante le fasi di irrigazione dei cumuli;
- eliminazione dei pozzi perdenti autorizzati rendendo la rete di raccolta acque meteoriche per l'intera area a circuito chiuso;
- utilizzo delle acque di dilavamento per il raffreddamento e l'umidificazione dei cumuli risparmiando ingenti quantitativi di acque dall'acquedotto; L'irrigazione è stata programmata in modo più mirato grazie ad un maggior impiego della termobilancia per rilevare il valore dell'umidità del compost in maturazione, evitando così sprechi di risorsa quando l'umidità rispetta i parametri dettati dalla normativa di riferimento, ed irrigando invece quando vi è l'effettiva necessità. Anche il rivoltamento in continuo consente un monitoraggio più accurato dell'umidità del cumulo anche all'interno dello stesso.
- Utilizzo di irrigatori statici alimentati da rete irrigua dedicate per abbattere eventuali emissioni di polveri nelle aree di transito;
- utilizzo di separatori/vagliatori al termine del processo di maturazione che consentono l'eliminazione di materiali estranei presenti nel verde compostato (*sassi - ferro - plastica*);
- rinnovo ed efficiente manutenzione a rotazione del parco macchine per contenere consumi, emissioni di gas, emissioni acustiche e vibrazioni;
- impiego di benzine e miscele alchilate per evitare gas di scarico generati dalla combustione di sostanze contenenti benzene.
- effettuazione di una triturazione giornaliera del materiale conferito e comunque entro un massimo di 6/7 giorni dall'ingresso dei rifiuti in impianto, evitando la formazione di eventuali cattivi odori che potrebbero essere causati dalla fermentazione dei rifiuti, soprattutto nei periodi estivi in presenza di compattamento degli scarti di erba che in questa stagione vanno a costituire volumi importanti del rifiuto;
- per evitare problemi di impatto odorigeno, nei periodi estivi si provvede a re-immettere nei cumuli una certa quantità di sovvallo legnoso in modo da garantire la corretta ossigenazione del materiale in maturazione.
- si è provveduto alla rimozione della siepe esistente ed alla piantumazione di nuove essenze di Cupressocyparis leylandii. La pianta è adatta a creare barriere vegetali con molteplici funzioni (mitigazione visiva, acustica, da polveri, da odori e da rumori).
- presenza di una manica a vento con il relativo palo telescopico di supporto per garantire agli operatori un riscontro immediato della direzione ed intensità del vento. Questa miglioria consente in ogni momento agli operatori di poter valutare eventuali modifiche delle condizioni del vento senza dover recarsi in ufficio per verificare i dati in diretta collegandosi alla centralina meteo di cui si è dotato l'impianto.
- svolgimento del processo mediante rivoltamento "in continuo" per consentire di mantenere una fase aerobica durante tutto il processo, come suggerito anche dalla (BAT 36)
- è presente apposita procedura di autocontrollo degli odori. Sono predisposte schede di rilevamento degli odori da compilare periodicamente a cura di incaricati dell'azienda. È predisposto un file excel per la raccolta dei dati statistici. Il gestore, oltre alle prescrizioni imposte dalle Autorità Competenti, ha volontariamente predisposto ed attuato apposita procedura di autocontrollo che prevede la compilazione di schede per la rilevazione di eventuale disturbo olfattivo. Le statistiche rilevate non hanno evidenziato criticità ambientali dal punto di vista di impatto olfattivo. A partire dal gennaio 2021, il gestore ha provveduto a rivedere tale procedura ridefinendo la periodicità dei sopralluoghi da effettuare nei comuni limitrofi per il rilevamento di potenziali impatti odorigeni.

Misure di miglioramento programmate dalla Azienda

Il gestore ha dichiarato che, oltre a tutta una serie di miglioramenti già apportati al sistema qualità ed ambiente aziendale, alle tecniche produttive ed all'impiantistica utilizzata in impianto, allo stato attuale

Copia informatica per consultazione

sono realisticamente plausibili ulteriori interventi tecnici/impiantistici migliorativi da apportare all'installazione per un'ottimizzazione del processo produttivo e per un adeguamento alle nuove BAT come sopra descritto.

- L'azienda ha ottenuto le certificazioni UNI EN ISO 9001 e 14001 dal 03.05.2016 ed ha provveduto alla migrazione all'ultima versione della norma edizione 2015 nel mese di aprile 2019. La certificazione ambientale va a soddisfare alcune BAT (Migliori Tecniche Disponibili), ed in particolare la BAT1, per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio – Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10/08/2018. Il Sistema Qualità ed Ambiente SQ&A verrà ulteriormente aggiornato anche per la gestione dei vari End of Waste prodotti dall'impianto e ove necessario per aderire alle nuove BAT.
- L'azienda ha provveduto a riposizionare la centralina meteo nel mese di febbraio 2021 sul capannone della società Peverelli S.r.l. che confina con il nostro impianto, così da poter rispettare *la BAT 37 e* le "*linee guida per l'installazione di stazioni anemometriche per la gestione di impianti produttivi – ARPA Lombardia, novembre 2019".*
- L'azienda, ha inserito nel proprio parco mezzi un caricatore gommato dotato di polipo che viene utilizzato nell'area di triturazione per la selezione del materiale in ingresso e per alimentare il trituratore **in sostituzione della pala gommata**. Questo nuovo mezzo consente un miglioramento ambientale su più fronti:
    - migliore gestione del rifiuto conferito che viene separato dai rifiuti non omogenei a quelli che seguiranno il processo di compostaggio; (Rif. BAT 2 e Sez. 6.4 Tecniche di cernita).
    - maggiore resa del trituratore con conseguente riduzione di consumi di carburante e riduzione dell'inquinamento atmosferico; (Rif. BAT 1).
    - migliore miscelazione del rifiuto in fase di triturazione in quanto il caricatore riesce a "ragnare" il rifiuto in diversi punti di scarico rendendolo così più omogeneo dopo la triturazione. (Rif. BAT 33).
    - riduzione delle polveri in quanto trattandosi di un mezzo statico che opera sollevato da terra mediante stazionamento su stabilizzatori e si muove ruotando sulla ralla, andando quasi ad annullare la formazione di polveri che, in precedenza, venivano generate, in piccolo parte ed in alcune situazioni particolari, con il movimento delle pale gommate durante il caricamento del trituratore. (Rif BAT 14).
- L'azienda, intende sostituire due pale gommate Volvo L120H dotate di benna da 6 mc. con 2 pale Volvo L150H dotate di benna da 9 mc. Queste pale sono utilizzate per la vagliatura del compost a 10.mm. Grazie alla maggiore capienza delle benne, l'investimento consentirà di ridurre i viaggi per il trasporto del sovvallo dal reimmettere nel processo di compostaggio e di ridurre i viaggi per spostare il prodotto finito ACV dai nastri dei vagli ai silos di stoccaggio. In questo modo si persegue un duplice obiettivo, Risparmio di carburante con conseguente minore inquinamento e si limiterà anche la formazione delle polveri (Rif BAT 14).
- Al fine di incrementare i controlli e le ispezioni sui rifiuti in arrivo in impianto, la società intende potenziare la rete di telecamere esistenti dedicando all'area pesa ed area di scarico apposite telecamere orientabili con la possibilità di zoomare per cogliere particolari di ogni singolo scarico effettuato in modo da avere un controllo più accurato anche dall'ufficio pesa dove sarà collegato un apposito monitor. Tutte le telecamere verranno anche riportate su apposite maxischermo installato in ufficio amministrativo per avere una visione d'insieme di tutte le lavorazioni in atto in impianto anche per garantire la sicurezza del personale ed evitare interferenze con i conferitori o con i clienti che circolano in impianto: (Rif. BAT 2 – 21).
- Al fine di limitare la formazione di polveri nel rispetto della BAT 14, sarà posizionata nell'area 4 (area di vagliatura), una barriera frangivento costituita da muri mobili in "Legoblok spessore cm.80.
- inoltre viene estesa alla fase di movimentazione del compost finito in stoccaggio nei silos scoperti la pratica della bagnatura con utilizzo di idranti

Copia informatica per consultazione

Altre misure proposte in sede di riesame

- Incremento delle aree interne destinate alla lavorazione di finitura (miglioramento della qualità del prodotto) e stoccaggio EoW.
- Nuova parziale disposizione delle aree interne dei deposito temporaneo al fine di ridurre i percorsi di trasferimento dei rifiuti in uscita.
- Ampiamento del servizio con inserimento di codici rifiuti EER compatibili con il trattamento.
- Ampliamento area parcheggio dipendenti e visitatori
- Consolidamento della pratica di rivoltamento cumuli in continuo per sostenere il processo aerobico di compostaggio.

Copia informatica per consultazione

E. QUADRO PRESCRITTIVO

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Non sono presenti emissioni in atmosfera convogliate.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

I) L'azienda dovrà, relativamente alle emissioni diffuse (odore), procedere ad eseguire un "Piano di Monitoraggio Ambientale", secondo le modalità operative/procedurali riportate al successivo Paragrafo "F- Piano di Monitoraggio" del presente allegato tecnico.

II) Il Gestore dovrà dare applicazione alla DGR 15.02.12 n° IX/3018 in merito alle caratterizzazioni delle emissioni odorigene, nei casi previsti dalla medesima delibera.

III) Le risultanze del Piano di Monitoraggio, di cui al punto precedente, annualmente dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ARPA e comune di Cirimido.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

IV) Devono essere il più possibile contenute emissioni diffuse e fuggitive con l'utilizzo di buone pratiche di gestione.

V) Per il contenimento delle emissioni diffuse di "polveri", generate dalle operazioni svolte dovranno essere praticate operazioni programmate di pulizia dei piazzali/aree di transito ed umidificazione con eventuale lavaggio delle ruote degli automezzi.

VI) Dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare molestie olfattive.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Non sono presenti scarichi di natura produttiva. L'unico scarico idrico decadente dall'installazione sono reflui civili derivanti dai servizi igienici, che previo passaggio in vasca Imhoff, sono scaricati sul suolo in trincea mediante condotta disperdente.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

I) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti e sempre accessibili al personale di controllo.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

II) È fatto divieto di scaricare nella "rete acque domestiche" reflui diversi da quelli dichiarati e costituiti unicamente da reflui domestici.

III) Tutti i manufatti relativi al sistema fognario (acque reflue) e recupero acque di dilavamento piazzali esistenti (camerette d'ispezione, vasche Imhoff, disoleatori, ecc.) dovranno essere manutenuti in perfetto stato di funzionalità, con programmate manutenzioni/controlli e intervenendo per eventuali danni occorsi.

IV) La manutenzione delle fosse Imhoff e l'estrazione del fango deve avvenire con cadenza annuale (art. 7 comma 7 del RR 6/19). Al fine di dimostrare di aver effettuato le prescritte operazioni di svuotamento, il Gestore deve garantire la registrazione delle stesse operazioni, a cura

Copia informatica per consultazione

dell'esecutore dell'intervento di manutenzione. Lo svuotamento delle vasche Imhoff, in quanto operazione di raccolta di rifiuti, deve essere effettuata da un soggetto iscritto all'albo nazionale dei gestori ambientali ai sensi dell'art. 212 del D. Lgs. 152/2006. La registrazione delle operazioni di manutenzione suddette deve essere effettuata utilizzando la scheda conforme a quanto riportato nell'allegato M (art. 7 comma 8 del RR 6/19). Inoltre deve essere regolarmente verificato il funzionamento del pozzetto di cacciata e della trincea di sub - irrigazione, al fine di evitare fenomeni di intasamento.

V) Prescrizione stralciata.

VI) Nel caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente, a secco o con idonei materiali assorbenti al fine di evitare contaminazioni delle acque accumulate nelle vasche di raccolta. I materiali derivanti da tali operazioni dovranno essere smaltiti secondo la normativa vigente in materia di rifiuti.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

I limiti da rispettare sono:

Classi di destinazione d'uso del territorio	**Diurno (06:00-22:00)**		**Notturno (22:00-06:00)**	
	Valori limite di Emissione Leq in dB(A)	**Valori limite assoluti di Immissione Leq in dB(A)**	**Valori limite di Emissione Leq in dB(A)**	**Valori limite assoluti di Immissione Leq in dB(A)**
I aree particolarmente protette	45	50	35	40
II aree prevalentemente residenziali	50	55	40	45
III aree di tipo misto	55	60	45	50
IV aree di intensa attività umana	**60**	**65**	**50**	**55**
V aree prevalentemente industriali	65	70	55	60
VI aree esclusivamente industriali	65	70	65	70

Oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale): 5 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo diurno; 3 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo notturno.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel Piano di Monitoraggio.

II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.

E.3.3 Prescrizioni generali

III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'08.03.2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori sensibili ed altri punti da concordare

Copia informatica per consultazione

con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA.

E.4 Suolo e acque sotterranee

I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di raccolta/scolo delle pavimentazioni esterne.

II) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco, e comunque nel rispetto delle procedure di intervento che la Ditta avrà predisposto per tali casi.

III) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico/scarico e trattamento rifiuti, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.

IV) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

I rifiuti in entrata ed in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati, devono essere coincidenti con quanto riportato nel Piano di Monitoraggio.

E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata

I) L'installazione deve essere realizzata e gestita nel rispetto del progetto approvato ed autorizzato e delle indicazioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento ed Allegato Tecnico ed in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 75/2010 "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti" e delle "Linee guida relative alla costruzione ed all'esercizio degli impianti di produzione di compost" approvate con Dgr n. 12764/2003.

II) Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1) - lettera bb) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

III) Dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni imposte dal Provvedimento n. 80/A/ECO del 02.09.2013 relativo alla Verifica di Assoggettabilità alla VIA:

- L'installazione non eserciti le attività di trattamento autorizzate dalle ore 22:00 alle ore 06:00;
- Sulla linea di recupero risultino al massimo attivi i seguenti macchinari/elementi con le caratteristiche indicate *(numero, tipo, volumetrie, funzione, maglie dei tamburi, ecc.)*:

  a) n. 1 trituratore (*in ingresso*);

  b) n. 2 linee di cumuli che confluiscono in una linea centrale;

  c) n. 1 cumulo finale non eccedente le 7.000 ton;

  d) n. 2 vagli rotanti principali (*in uscita*) dotati di tamburo da 10 mm;

  e) n. 1 o 2 vagli rotanti aggiuntivi (*in uscita*) dotati di tamburo da 10 mm;

  f) n. 1 vaglio rotante con tamburo da 40 mm per il trattamento del solo sovvallo dei 2 vagli rotanti principali con tamburo da 10 mm, di cui al precedente punto d) del presente

Copia informatica per consultazione

elenco, che reimmetta il materiale trattato nel successivo deplastificatore e/o cumuli della linea di compostaggio;

g) n. 1 deplastificatore in linea al precedente vaglio con tamburo, o da 40 mm, di cui al precedente punto f) del presente elenco, utilizzato per estrarre plastica, sassi e ferro che reimmetta il materiale trattato nel successivo trituratore e/o cumuli della linea compostaggio;

h) n. 1 trituratore a valle del precedente deplastificatore, di cui al precedente punto g) del presente elenco, che reimmetta il materiale trattato nei cumuli della linea di compostaggio.

Il compost 10/40 in uscita dal vaglio di cui al punto f) può essere sottoposto a nuova vagliatura con tamburo da 10 mm per recuperare la parte di frazione fine non separate con il primo passaggio e successivamente essere inviato a vaglio con tamburo da 20 mm, per ottenere (dopo deplastificazione) il prodotto compost 0/20 o 10/20 mm da vendere per utilizzo in pieno campo; in caso di necessità tale fase può essere eseguita prima della fase f

IV) I materiali verdi in ingresso (R13), soggetti a rapidi processi di fermentazione (erba, sfalci, ecc.) devono sostare presso la piattaforma di ricezione del materiale il tempo strettamente necessario ad effettuare le operazioni di triturazione e miscelazione con idonea frazione ligneo-cellulosica più grossolana, onde evitare l'insorgenza di esalazioni maleodoranti, secondo quanto dettagliatamente esplicitato nella nota relativa alla BAT 13-A. In ogni caso le operazioni di recupero esercitate non possono essere fonti di odori molesti.

V) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, l'installazione deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante le seguenti procedure:

a) acquisizione del relativo formulario di identificazione e/o di idonea certificazione analitica riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti;

b) qualora si tratti di rifiuti non pericolosi per cui l'Allegato D alla Parte IV^ del d.lgs. 152/06 preveda un EER "voce a specchio" di analogo rifiuto pericoloso, lo stesso potrà essere accettato solo previa verifica analitica della "non pericolosità";

Le verifiche analitiche di cui ai punti b) dovranno essere eseguite per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelle che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito e conosciuto (singolo produttore), nel qual caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.

VI) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione;

VII) Le operazioni di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti non pericolosi dovranno essere effettuate unicamente nelle aree individuate sulla planimetria Tavola "4D Destinazioni d'uso per riesame AIA" di dicembre 2021, mantenendo la separazione dei rifiuti dai prodotti originati dalle operazioni di recupero che hanno cessato la qualifica di rifiuti (End Of Waste). Per la separazione dei rifiuti dai prodotti ottenuti dal processo di recupero è necessaria e sufficiente la separazione fisica dei cumuli con apposizione di specifica cartellonistica verticale che consenta di distinguere chiaramente i rifiuti dai materiali recuperati.

VIII) I rifiuti non pericolosi posti in messa in riserva (R13) dovranno essere sottoposti alle operazioni di recupero (R3) presso il proprio sito entro massimo sei (6) mesi dalla data di accettazione degli stessi nell'impianto;

IX) Il ciclo di compostaggio deve durare almeno 90 giorni dalla data di formazione del cumulo e sullo stesso deve essere apposto cartello che indichi la data di formazione; (suddividendo i cumuli per mese di conferimento, la data di formazione del cumulo è intesa a partire dal primo giorno lavorativo di ogni mese ed il cartello riporterà solo il mese del lotto di produzione).

X) Durante la prima fase del processo, caratterizzata da una bio-ossidazione accelerata, dovrà essere garantito un sufficiente apporto di ossigeno alla massa mediante rivoltamento e/o

Copia informatica per consultazione

aerazione;

XI) Le attività di rivoltamento dei cumuli devono essere svolte con una frequenza tale da minimizzare l'instaurarsi all'interno dei medesimi di fenomeni di anaerobiosi, che possono dare luogo allo sviluppo di gas aventi un forte impatto odorigeno.

XII) Il gestore deve operare nel rispetto di quanto previsto dall'art. 8 del D.Lgs. 75/10 in ordine alla tracciabilità del compost ottenuto ed immesso sul mercato.

Disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto (End of waste) ai sensi dell'art.184-ter del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

XIII) I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono rispettare quanto previsto all'art. 184-ter del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e dai Regolamenti comunitari e/o Decreti ministeriali "End of Waste" emanati per le tipologie di rifiuti pertinenti all'attività svolta presso l'installazione; le operazioni di recupero (R3) sono autorizzate nel rispetto delle condizioni di cui all'articolo 6, paragrafo 1, della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, e sulla base dei criteri dettagliati di cui al comma 3 del citato articolo. Tali condizioni e criteri, ripresi di seguito, sono definiti nel parere reso da ARPA nell'ambito dell'attuale procedimento di riesame ai sensi dell'art.184ter c.3 D.Lgs 152/2006.

XIV) Prescrizioni che garantiscono che esiste un mercato o una domanda per la sostanza od oggetto recuperati (riferimento parere reso da ARPA nell'ambito dell'attuale procedimento di riesame ai sensi dell'art.184ter c.3 d.Lgs 152/2006);

1. Dovranno essere definite nell'ambito delle procedure aziendali le modalità di gestione dei lotti per tutti gli EoW prodotti in caso di mancata consegna a clienti nei tempi indicati ovvero nel caso in cui il mercato non assorba la totalità degli EoW prodotti.
2. In riferimento ai rifiuti costituiti da biomassa combustibile, in considerazione del fatto che non sono state fornite informazioni precise su contratti commerciali, lettere d'intenti e/o ordini, si ritiene utile rendicontare annualmente, come già previsto dal Piano di Monitoraggio dell'AIA, il quantitativo di EoW prodotti e venduti, confrontandolo alle commesse in corso al fine di pianificare, di anno in anno, il quantitativo di prodotti richiesti dal mercato e allo scopo di valutare il quantitativo massimo di rifiuto in ingresso acquisibile, per evitare eccessi di produzione non gestibili e potenzialmente problematici.
   Tale prescrizione è limitata al solo monitoraggio e tracciabilità (in riferimento alla costituzione del lotto) degli EoW prodotti e commercializzati, come previsto nel Piano di Monitoraggio (nota ARPA n. 111281 del 11 luglio 2022)

XV) Prescrizioni che garantiscano che l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana (riferimento parere reso da ARPA nell'ambito dell'attuale procedimento di riesame ai sensi dell'art.184ter c.3 d.Lgs 152/2006).
Relativamente ai rifiuti in ingresso da recuperare:

1. In relazione agli standard ambientali e sanitari il compost prodotto e le biomasse per filtrazione e combustione dovranno essere ottenuti esclusivamente da RNP costituiti da rifiuti per i quali sia certa e garantita l'assenza di trattamenti fitosanitari e chimici (colle, vernici, impiallacci ecc.)
2. Non potranno essere gestiti rifiuti di legno trattati. Relativamente al trattamento fitosanitario lo stesso dovrà essere garantito per origine; qualora non possa essere garantita la filiera di origine e pertanto per il trattamento, si dovranno rispettare i requisiti previsti dall'Allegato XIV e XVII del reg. Reach; SVHC; sostanze inserite nell'all. IV del Reg.1021/19 reg.POP's;
3. Nel caso di rifiuti di provenienza industriale/artigianale, in particolare per codici a specchio e per i rifiuti codificati con CER 10.01.02, 10.01.03, 19.12.07 e 19.12.12, deve essere previsto che il produttore dichiari formalmente (eventualmente anche tramite analisi specifiche o

Copia informatica per consultazione

dichiarazione riferita ad analisi in corso di validità) l'assenza di:

- Elementi/sostanze definitine nell'Allegato XIV e XVII del Regolamento REACH (Regolamento (CE) 1907/2006);
- Sostanze SVHC;
- Eventuali sostanze ed eventuale concentrazione delle sostanze inserite nell'all. IV del Reg.1021/19 reg. POP's.

I CER 10.01.02 e 10.01.03 sono codici di tipo amministrativo che non tengono sempre in considerazione l'effettiva pericolosità dei rifiuti. In un processo di combustione, in presenza di sostanza organica e di alogeni, si possono generare diossine. E pertanto, per l'ammissibilità del rifiuto a recupero deve essere verificato che il quantitativo presente sia inferiore (sul tal quale) ai limiti previsti all'allegato IV del Reg.1021/19. Si richiede di effettuare o acquisire dal produttore almeno un'analisi, se il ciclo produttivo è costante, per dimostrare che siano inferiori al limite di 15 µg/kg (tossicità equivalente) previsto dal regolamento sopra citato (nota ARPA n. 111281 del 11 luglio 2022);

4. Dovrà essere sempre presente la documentazione attestante le caratteristiche dei rifiuti in ingresso (omologa) per tutti i rifiuti, comprensiva di eventuale controllo merceologico per i rifiuti con EER 03.01.05, 10.01.02, 10.01.03, 19.12.07, 19.12.12 e 20.01.38. L'omologa dovrà essere aggiornata annualmente per rifiuti provenienti dallo stesso ciclo produttivo;
5. dovrà essere adottata una procedura nell'ambito del SGA per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità;
6. in caso di EER con codice specchio dovrà essere verificata la non pericolosità del rifiuto ai sensi del reg.1357/14 e 997/18.
7. Fatto salvo quanto previsto al punto 3, non è prevista la richiesta di analisi chimico fisiche sui rifiuti non pericolosi in ingresso all'impianto (tra cui quelli non pericolosi provenienti da verde pubblico e privato per i quali la presenza di fitofarmaci può essere esclusa per origine). Dovrà comunque essere compilata la check list allegata all'autorizzazione. (nota ARPA n. 111281 del 11 luglio 2022).

Relativamente a EoW prodotto:

1. Dovranno essere implementate le procedure di campionamento dell'EoW, conformandole a quanto previsto dal manuale ISPRA e dalla DGR 12764. Inoltre, dovranno essere specificati i criteri di definizione dei lotti e dei loro quantitativi;
2. dovrà essere dato corso agli adempimenti previsti dal Regolamento UE 1009/2019 per gli aspetti applicabili nel caso in questione;
3. dovranno essere specificate nelle procedure del SGA le modalità di gestione degli EoW in caso di mancata consegna a clienti, in riferimento anche alle potenziali fluttuazioni di mercato.
4. Qualora l'EoW superi il periodo di giacenza previsto, lo stesso dovrà essere considerato nuovamente rifiuto e come tale gestito;
5. dovranno essere tenuti a disposizione gli esiti delle verifiche chimiche/fisiche/merceologiche effettuate;
6. dovrà essere predisposta e tenuta a disposizione degli Enti (ARPA, ATS) in caso di controllo, la check-list allegata al parere EoW di ARPA (adempimenti POP'S-REACH-CLP) e la sua valutazione tecnica rispetto agli adempimenti previsti (al fine della corretta compilazione della scheda fare riferimento alle note ARPA n. 60174 del 13 aprile 2022 e n. 111281 del 11 luglio 2022 che si riportano in allegato al presente AT);
7. dovrà essere predisposta la dichiarazione di conformità del prodotto, redatta ai sensi del DPR 445/00 artt.47 e 38;
8. la cessazione della qualifica di rifiuto di ciascun lotto avverrà al momento dell'emissione della dichiarazione di conformità redatta ai sensi degli articoli 47 e 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445.

Copia informatica per consultazione

XVI) Il produttore del materiale recuperato conserva presso il proprio impianto, o presso la propria sede legale, la suddetta dichiarazione di conformità, anche in formato elettronico, mettendola a disposizione delle autorità di controllo che la possono richiedere per un tempo pari a 5 anni.
Gli esiti delle analisi effettuate dal produttore su un campione producono effetti per la qualificazione dell'intero lotto di produzione. Per ogni lotto il produttore effettua il prelievo di un campione. Il campione di materiale che è stato oggetto di verifica analitica deve essere conservato presso il laboratorio incaricato dell'analisi per almeno 3 mesi e le modalità di conservazione del campione devono essere tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche del materiale prodotto e consentire l'eventuale ripetizione delle analisi.
In attesa di avvio allo specifico utilizzo, le sostanze recuperate possono essere depositate presso l'impianto di produzione, nelle aree espressamente individuate al par B1.
Si ritiene sufficiente l'indicazione con l'apposizione di un cartello che identifichi in modo inequivocabile se nell'area di stoccaggio risulta depositato un EoW pronto alla commercializzazione o un prodotto in attesa di analisi/dichiarazione di conformità (nota ARPA n. 111281 del 11 luglio 2022)

XVII) La mancanza della conformità ai criteri di cessazione di qualifica di rifiuto stabiliti dall'autorizzazione comporta, per il detentore, l'obbligo di gestire il prodotto del trattamento come un rifiuto, ai sensi e per gli effetti della Parte Quarta del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. In tali casi dovrà essere seguita la procedura di gestione delle non conformità riscontrate nel prodotto come da protocollo.
Lo stoccaggio dei prodotti che hanno cessato la qualifica di rifiuto non deve essere superiore a 18 mesi calcolati a partire dal momento dell'emissione della dichiarazione di conformità. Decorso tale termine, il Gestore dovrà ripetere le analisi su un campione rappresentativo del lotto per verificare il mantenimento delle caratteristiche che ne hanno consentito la cessazione della qualifica di rifiuto. Nel caso di un prodotto che abbia perso le caratteristiche, esso diventa in quel momento rifiuto prodotto dal gestore dell'impianto ed andrà quindi gestito in modo analogo agli altri rifiuti prodotti;
Il quantitativo del lotto è da intendersi come quantitativo massimo gestibile, che tenga conto delle aree di stoccaggio in relazione ai tempi previsti per l'ottenimento della dichiarazione di conformità, necessaria per poter commercializzare il prodotto ottenuto. (nota ARPA n. 111281 del 11 luglio 2022)

Modalità di gestione dei rifiuti e del processo di trattamento

XVIII) La temperatura di ogni andana deve raggiungere almeno i 55 °C per 3 giorni consecutivi, come previsto dalla Deliberazione di Giunta Regionale 6 Aprile 2003 n. 7/12764.

XIX) Dovranno essere adottati idonei sistemi di monitoraggio che permettano di intervenire ogni qualvolta il contenuto di umidità all'interno delle andane non corrisponda alla percentuale ottimale affinché possano attuarsi i processi metabolici microbici (es. rivoltamenti, immissione d'acqua stoccata nelle vasche), come dettagliatamente esplicitato nelle note a commento relative alle BAT pertinenti.

La concentrazione di ossigeno nella matrice organica deve essere tale da consentire la corretta attivazione dei processi di decomposizione aerobica, onde evitare l'insorgenza di esalazioni maleodoranti.

XX) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e trattamento dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

XXI) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti, garantendo il corretto deflusso delle acque nelle vasche di raccolta attraverso

Copia informatica per consultazione

le griglie presenti.

XXII) Le aree utilizzate per la messa in riserva dei rifiuti dovranno essere adeguatamente contrassegnate mediante idonea cartellonistica/segnaletica verticale.

XXIII) I rifiuti prodotti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice E.E.R., in base alle caratteristiche del rifiuto stesso.

XXIV) Le terre e sabbie ed il compost acquistato, utilizzata dall'installazione per la composizione del prodotto finito pronto all'uso, dovranno essere certificate e la documentazione relativa dovrà essere tenuta a disposizione degli organi di controllo. Non potranno essere utilizzate per tale scopo terre e/o sabbie provenienti da siti sottoposti alle procedure di cui al Titolo V "Bonifica di siti contaminati" della parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

XXV) Nell'impianto non possono essere effettuate operazioni di miscelazione e raggruppamento di rifiuti aventi codici EER diversi e/o diverse caratteristiche di pericolosità, se non preventivamente autorizzati, fatte salve le operazioni di omogeneizzazione finalizzate al trattamento all'interno del medesimo impianto;

XXVI) Le operazioni di messa in riserva preliminare devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dal d.d.g. 7 gennaio 1998, n. 36;

XXVII) Prescrizione stralciata.

XXVIII) La gestione e la movimentazione dei rifiuti deve essere effettuata in conformità a quanto previsto dal D.lgs. 152/06 e da altre normative specifiche relative all'attività in argomento e, in ogni caso, deve avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;
c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.

XXIX) L'insediamento dovrà essere dotato di idoneo sistema di limitazione e regolamentazione dell'accesso, tale da garantire che lo scarico dei materiali avvenga in modo costantemente controllato;

XXX) I rifiuti in uscita dall'impianto, decadenti dal processo, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R10 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D12 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06 e s.m.i.

XXXI) L'installazione dovrà fornire all'Autorità Competente ed ARPA, entro il 28 febbraio di ogni anno, la seguente documentazione con le modalità contenute nel parere reso da ARPA nell'ambito dell'attuale procedimento di riesame ai sensi dell'art.184ter c.3 d.Lgs 152/2006 e di seguito riprese:

a) Referti delle analisi, da eseguirsi come da pdm tab F12 sul materiale compostato (tutte le forme);
b) Referti delle analisi, da eseguirsi come da pdm tab F12 sul materiale in uscita dall'impianto come materia prima "cippato", che attestino la conformità dello stesso alle norme UNI EN ISO 17225 e "biomassa combustibile";
Referti delle analisi da eseguirsi come da pdm tab F12 sul materiale in uscita dall'impianto come "biomassa filtrante";
c) Rendicontazione dei quantitativi annui commercializzati di materia prima "cippato", "biomassa combustibile" e "biomassa filtrante" e di materiale compostato in uscita dall'impianto, suddivisi per destinatario finale (*escluso, relativamente al compost, il caso di*

Copia informatica per consultazione

distribuzione frammentata a privati cittadini e limitatamente all'uso domestico del prodotto) e per tipologia di cui alla tab. 6.3) dell'allegato alla DGR 16.04.2003 n. 12764;

d) Relazione riassuntiva circa i cicli di compostaggio svolti durante l'anno precedente, contenente in particolare i dati relativi a:
- Percentuale di rifiuti miscelati per la preparazione dei cumuli;
- Dimensione e sezioni cumuli;
- Diagramma delle temperature dei cumuli in funzione del tempo;
- Tipo di aerazione utilizzata;
- Numero di rivoltamenti effettuati, frequenza degli stessi e sistema di rivoltamento utilizzato;
- Granulometria del compost ottenuto e caratteristiche in funzione degli impieghi agronomici.

XXXII) L'impresa è comunque soggetta alle disposizioni in campo ambientale, anche di livello regionale, che hanno tra le finalità quella di assicurare la tracciabilità dei rifiuti stessi e la loro corretta gestione, assicurando il regolare rispetto dei seguenti obblighi:
- tenuta della documentazione amministrativa costituita dai registri di carico e scarico di cui all'art. 190 del d.lgs. 152/06 e s.m.i. e dei formulari di identificazione rifiuto di cui al successivo articolo 193, nel rispetto di quanto previsto dai relativi regolamenti e circolari ministeriali;
- iscrizione all'applicativo O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale di cui all'art. 18, comma 3, della l.r. 26/03) attraverso la richiesta di credenziali da inoltrare all'Osservatorio Provinciale sui Rifiuti e compilazione della scheda impianti secondo le modalità e tempistiche stabilite dalla d.g.r. n. 2513/11;

XXXIII) *Entro 3 mesi dalla notifica del presente decreto, il Gestore dell'impianto dovrà verificare l'eventuale modifica all'esistente documento "Protocollo gestione rifiuti" e, se del caso, trasmettere all'Autorità Competente e ad ARPA, il documento rielaborato, nel quale vengono racchiuse tutte le procedure adottate dal Gestore per la caratterizzazione preliminare, il conferimento, l'accettazione, il congedo dell'automezzo, i tempi e le modalità di stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto ed a fine trattamento, nonché le procedure di trattamento e di miscelazione, a cui sono sottoposti i rifiuti e le procedure di certificazione dei rifiuti trattati ai fini dello smaltimento e/o recupero. Altresì, tale documento deve tener conto delle prescrizioni gestionali già inserite nel quadro prescrittivo del presente documento. Pertanto l'impianto deve essere gestito con le modalità in esso riportate. Nel Protocollo di Gestione Rifiuti devono essere descritti dettagliatamente i processi e le tecniche di trattamento finalizzati alla produzione di EoW (indicazione dei processi, tecniche di trattamento consentiti e le operazioni di recupero ammesse e i parametri di processo da monitorare al fine dell'ottenimento degli standard tecnici ed ambientali).*

XXXIV) Il Protocollo di gestione dei rifiuti/EoW e le relative procedure correlate dovranno essere sempre aggiornati rispetto alle condizioni di operatività dell'impianto e agli aggiornamenti normativi e regolamentari applicabili.

Fideiussione

XXXV) Viene determinata in **€ 102.441,91** l'ammontare totale della fideiussione che ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04. *La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 30 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.*

Copia informatica per consultazione

Operazione	Rifiuti	Quantità	Costi	
R3	NP	90.000 t/a	€	82.426,51
R13*	NP	5000 m^3	€	88.310,00
TOTALE			€	170.736,51
Applicazione dello sconto pari al 40% per certificazione ISO 14001			- €	68.294,60
AMMONTARE TOTALE			**€**	**102.441,91**

*Per la messa in riserva si applicano le tariffe di cui al punto 1 della DGR 19461 del 19/11/04 nella misura del 10% in quanto l'Azienda ha dichiarato che i rifiuti vengano avviati al recupero entro 6 mesi dall'accettazione all'impianto.

E.5.3 Prescrizioni generali

XXXVI) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti.

XXXVII) I rifiuti identificati con i codici EER 20xxxx, inclusi quelli da raccolta differenziata, possono essere ritirati qualora provenienti:

- da Comuni, Associazioni di Comuni, Comunità Montane, Imprese gestori del servizio pubblico o loro concessionari e derivanti da raccolte selezionate, centri di raccolta ed infrastrutture per la raccolta differenziata di rifiuti urbani;
- da imprese gestori di impianti di stoccaggio provvisorio conto terzi di rifiuti urbani;
- da imprese, qualora i rifiuti non siano identificabili con codici EER rientranti nelle altre classi; in tal caso dovrà essere garantita mediante idonea documentazione (formulario di identificazione) la tracciabilità dei relativi flussi. Rientrano in tale casistica i rifiuti conferiti a Verdeambiente S.r.l. con EER 20.02.01 da parte di giardinieri e imprese.

E.6 Ulteriori prescrizioni

I) Ai sensi dell'art.29-nonies del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e ad ARPA variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto siano esse di carattere sostanziale o non sostanziale.

II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.

III) Ai sensi dell'art 29-decies comma 5, del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

I) Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

II) Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e devono essere messi a disposizione degli Enti mediante la compilazione per via telematica dell'applicativo denominato "AIDA" (disponibile sul sito web di ARPA Lombardia all'indirizzo: www.arpalombardia.it/aida) secondo quanto disposto dalla Regione Lombardia con Decreti della D.G. Qualità dell'Ambiente n. 14236 del 3 dicembre 2008 n. 1696 del 23 febbraio 2009 e con decreto n 7172 del 13 luglio 2009.

III) Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere

Copia informatica per consultazione

firmati da un tecnico abilitato.
L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo dell'art. 29-deces, comma 8, del Titolo III bis, della parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.
L'Autorità Competente, avvalendosi di ARPA, effettuerà con frequenza almeno triennale controlli ordinari secondo quanto previsto dall'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. o secondo quanto definito dal Piano di Ispezione Ambientale Regionale redatto in conformità al comma 11-bis del sopra citato articolo secondo le modalità approvate con DGR n. 3151 del 18/02/15.

E.8 Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali

I) Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori-autorespiratori in zone di facili accesso in numero congruo), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, indicando:
a. Cause;
b. Aspetti/impatti ambientali derivanti;
c. Modalità di gestione/risoluzione dell'evento emergenziale;
d. Tempistiche previste per la risoluzione/ripristino.

E.9 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

I) Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i.

II) La ditta dovrà a tal fine inoltrare, all'Autorità Competente, ad ARPA ed al Comune, non meno di 6 mesi prima della comunicazione di cessazione dell'attività, un Piano di Indagine Ambientale dell'area a servizio dell'insediamento all'interno del quale dovranno essere codificati tutti i centri di potenziale pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo e delle acque superficiali e/o sotterranee quali, ad esempio, impianti ed attrezzature, depuratori a presidio delle varie emissioni, aree di deposito o trattamento rifiuti, serbatoi interrati o fuori terra di combustibili o altre sostanze pericolose e relative tubazioni di trasporto, ecc.., documentando i relativi interventi programmati per la loro messa in sicurezza e successivo eventuale smantellamento.

III) Tale piano dovrà:

- identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- programmare e temporizzare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
- verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

Copia informatica per consultazione

IV) Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla-osta dell'Autorità Competente, sentita ARPA in qualità di Autorità di controllo, fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia.

V) Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente.

VI) Il titolare della presente autorizzazione dovrà, ai suddetti fini, eseguire idonea investigazione delle matrici ambientali tesa a verificare il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di siti inquinati e comunque di tutela dell'ambiente.

VII) All'Autorità Competente per il controllo, avvalendosi di ARPA, è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia finanziaria, a cura dell'Autorità Competente.

E.10 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche

il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze di seguito riportate realizzando quanto riportato nella tabella seguente:

ADEMPIMENTO	TEMPISTICHE
Protocollo Gestione rifiuti – aggiornamento a seguito delle BAT da trasmettere all'A.C. e ad ARPA	*Tre mesi dalla notifica dell'atto*
Relazione di dettaglio e cronoprogramma degli interventi oggetto di MNS da trasmettere all'A.C. ad ARPA ed al Comune	*30 giorni dalla notifica dell'atto*

Copia informatica per consultazione

F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità all'AIA	-	X
Aria	X	X
Acqua (approvvigionamento)	**X**	X
Suolo (stato reti e manufatti)	X	X
Rifiuti	X	X
Rumore	X	X
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (EMAS, ISO)	X	X
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. E-PRTR, AIDA, ORSO, ecc.) alle autorità competenti	X	X
Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento	X	X

Tab. F1 *- Finalità del monitoraggio*

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	X
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	X

Tab. F2 *– Autocontrollo*

F.3 Parametri da monitorare

F.3.1 Impiego di Sostanze

La tabella F3 indica le sostanze impiegate nel ciclo produttivo per cui viene richiesto un monitoraggio.

N. ordine Attività IPPC e NON	Nome della sostanza	Indicazioni di pericolo - Frasi di prudenza	Anno di riferimento	Quantità annua totale *(t/anno)*	Quantità specifica *(t/t rifiuto trattato)*	Quantità specifica *(t/compost pronto all'uso)*
1	Sabbia silicea	-	X	X	-	X
1	Terra	-	X	X	-	X

Tab. F3 *- Impiego di sostanze*

La tabella F.4 individua le modalità di monitoraggio sul prodotto finito derivanti dal trattamento dei rifiuti:

Copia informatica per consultazione

n. ordine Attività IPPC e non	Identificazione della materia recuperata	Anno di riferimento	Quantità annua totale recuperata *(t/anno)*	Quantità specifica *(t materia/t rifiuto trattato)*	% di recupero sulla quantità annua di rifiuti trattati
1	**EOW –TUTTI**	X	X	X	X

Tab. F4 *- Recuperi di materia*

F.3.2 Risorsa idrica

Tipologia	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura e/o determinazione quantitativo	Consumo annuo totale *(m^3/anno)*
Acquedotto	Uso civile	annuale	X
	Irrigazione cumuli	annuale	X

Tab. F5 *- Risorsa idrica*

F.3.3 Risorsa energetica

La tabella F6 riassume il monitoraggio previsto ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia risorsa energetica	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale *(KWh /anno)*	Consumo annuo specifico *(KWh /t di prodotto finito . rifiuto trattato)*	Consumo annuo per fasi di processo *(KWh /anno)*
Intero complesso	Energia elettrica	X	//	annuale	X	X	-
1	Gasolio	X	Movimentazione rifiuti	annuale	X	X	-

Tab. F6 *– Combustibili*

F.3.4 Aria

Non sono presenti emissioni convogliate in atmosfera decadenti dall'attività di trattamento rifiuti. L'installazione dovrà eseguire un Piano di Monitoraggio delle emissioni odorigene che preveda l'esecuzione di una campagna olfattometrica all'anno, alternando il periodo dell'anno in cui si effettua la campagna, come esplicitato nella seguente tabella:

N. ordine attività IPPC	Frequenza campagna	Periodo di esecuzione monitoraggio
Intero complesso	annuale	Anni dispari: periodo estivo
		Anni pari: periodo invernale

Tab. F7*- Piano di Monitoraggio emissioni diffuse*

Copia informatica per consultazione

Modalità di campionamento e prova olfattometrica campioni
Le modalità di campionamento e prova olfattometrica dei campioni prelevati sono indicati nella Proposta di Monitoraggio dell'installazione datata 28.11.2013 allegata all'istanza di rinnovo AIA 2015, di seguito riassunti:
- I campionamenti su sorgenti areali senza flusso indotto, quali le superfici dei cumuli di verde triturato saranno condotti utilizzando una cappa dinamica (wind tunnel o galleria del vento) nella quale verrà insufflata una quantità nota di aria neutra proveniente da una bombola. La portata di aria insufflata nella cappa (pari a 2500 l/h) avrà la funzione di simulare le condizioni di trasporto di materia convettivo che avvengono per effetto della ventilazione naturale sulla superficie solida o liquida da campionare. Il campione verrà prelevato nel condotto di uscita della wind tunnel, per mezzo di una pompa a depressione che ha la funzione di far fluire l'aria da campionare dalla cappa all'interno del bag di prelievo in Nalophan™ della capacità di circa 6 litri.
- I campioni prelevati verranno successivamente sottoposti a prova olfattometrica presso un locale appositamente attrezzato per lo scopo e rispondente ai requisiti richiesti dalla Norma Europea EN 13725:2003.
- Le prove verranno condotte utilizzando un gruppo di prova formato da esaminatori selezionati mediante appositi test di sensibilità olfattiva, secondo i criteri della Norma Europea EN 13725:2003.

Ulteriori azioni da attuare: Studio di impatto odorigeno
Le modalità di esecuzione dello Studio di Impatto odorigeno sul territorio dovrà essere eseguito secondo le indicazioni riportate nella Proposta di Monitoraggio dell'installazione datata 28.11.2013 allegata all'istanza rinnovo AIA 2015, alzando la soglia del valore medio riscontrato nella prova olfattometrica a **500 o.u./m^3** rispetto a quanto previsto in tale proposta, visto l'esito dell'ultimo Studio di impatto odorigeno effettuato nel 2016.

F.3.5 Acqua
Non sono previsti scarichi idrici di natura produttiva.
Il sistema di raccolta acque meteoriche di dilavamento cumuli e aree pertinenti è a circuito chiuso con recapito finale in vasche di accumulo per il successivo utilizzo produttivo (*irrigazione cumuli in maturazione*).

F.3.6 Rumore
Le campagne di rilievi acustici di cui al paragrafo E.3.3 comma 3) dovranno rispettare le seguenti indicazioni:
- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con A.R.P.A. e Comune;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	**Descrizione e localizzazione del punto** *(al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)*	**Categoria di limite da verificare** *(emissione, immissione assoluto, immissione differenziale)*	**Classe acustica di appartenenza del recettore**	**Modalità della misura** *(durata e tecnica di campionamento)*	**Campagna** *(Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)*
X	X	X	X	X	X

Tab. F9 *- Valutazione impatto acustico*

Copia informatica per consultazione

F.3.7 Rifiuti

Le tabelle F10 e F11 riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in ingresso ed uscita dal complesso.

EER autorizzati	**Operazione autorizzata**	**Quantità annua trattata** *(t)*	**Quantità specifica** *(t di rifiuto in ingresso/t di prodotto finito)*	**Eventuali controlli effettuati**	**Frequenza controllo**	**Modalità di registrazione dei controlli effettuati**	**Anno di riferimento**
Tutti	R	X	X	Verifica accettabilità: visiva/manuale e amministrativa	Ad ogni conferimento	Informatico/cartacea da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
10.01.02	R	X	X	analitica	Annuale	Informatico/cartacea da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
10.01.03	R	X	X	analitica	Annuale	Informatico/cartacea da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

Tab. F10 *- Controllo rifiuti in ingresso*

EER	**Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio**	**Quantità annua prodotta** *(t)*	**Eventuali controlli effettuati**	**Frequenza controllo**	**Modalità di registrazione dei controlli effettuati**	**Anno di riferimento**
Tutti	X	X	Verifica analitica della pericolosità e non pericolosità. Determinazione degli eventuali parametri individuati per l'avvio alle operazioni di recupero/smaltimento	Al momento della prima produzione e successivamente secondo le tempistiche di seguito riportate (*)	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

Tab. F11 *- Controllo rifiuti in uscita*

(*) 1. Per i rifiuti conferiti presso impianti di recupero autorizzati in procedura semplificata ai sensi degli art. 214 e 216 del d.lgs. 152/06 e s.m.i.:
- non pericolosi: il produttore è tenuto ad effettuare il campionamento e l'analisi dei rifiuti prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione;
- pericolosi: il produttore è tenuto ad effettuare il campionamento e l'analisi dei rifiuti prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 12 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione.
In caso di primo conferimento a nuovo impianto di trattamento rifiuti, l'analisi non può essere antecedente i 2 mesi dal conferimento stesso.
2. Per i rifiuti conferiti presso impianti autorizzati in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del d.lgs. 152/06 e s.m.i., il produttore è tenuto ad effettuare il campionamento e l'analisi dei rifiuti pericolosi e non pericolosi in occasione del primo conferimento all'impianto e, successivamente secondo le tempistiche imposte dall'impianto presso cui gli stessi vengono conferiti e, comunque, ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione.
In caso di primo conferimento a nuovo impianto di trattamento rifiuti, l'analisi non può essere antecedente i 2 mesi dal conferimento stesso.
3. Per i rifiuti non pericolosi classificati con "codice EER a specchio", il produttore, è tenuto ad assicurare e a dimostrare che gli stessi non contengano sostanze pericolose, mediante idonea certificazione analitica da effettuarsi:
- *ogni 6 mesi se gli stessi provengono da un ciclo produttivo continuativo;*
- *ad ogni conferimento se gli stessi provengono da un ciclo produttivo non continuativo e, comunque, ogni volta che intervengano delle modifiche sostanziali nel processo di produzione.*

Copia informatica per consultazione

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le seguenti tabelle F12 e F13 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

Fase di processo	Parametri				Sostanze	Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo		
Produzione Compost (TUTTE LE FORME)	Analisi	Periodica	In fase di maturazione	Strumentazione e laboratorio interno	Temperatura, Umidità, Ph, salinità del prodotto	Sistema informatico
	Analisi etichetta	A fine ciclo	A regime	Analisi strumentale sul prodotto finito presso laboratorio esterno	Vedi par. B1 / parere ARPA EoW	Sistema informatico e cartaceo
	Analisi	Semestrale	A regime	Analisi strumentale sul prodotto finito presso laboratorio esterno	Vedi par. B1 / parere ARPA EoW	Sistema informatico e cartaceo
Produzione cippato di legno	Analisi	A fine ciclo	A regime (solo se in produzione)	Analisi strumentale sul prodotto finito presso laboratorio esterno	Vedi par. B1 / parere ARPA EoW	Sistema informatico e cartaceo
Produzione Biomassa Combustibile	Analisi	A fine ciclo	A regime (solo se in produzione)	Analisi strumentale sul prodotto finito presso laboratorio esterno	Vedi par. B1 / parere ARPA EoW	Sistema informatico e cartaceo
Produzione Biomassa Filtrante	Analisi	A fine ciclo	A regime (solo se in produzione)	Analisi strumentale sul prodotto finito presso laboratorio esterno	Vedi par. B1 / parere ARPA EoW	Sistema informatico e cartaceo

***Tab. F12** - Controlli sui punti critici*

Copia informatica per consultazione

Impianto e/o parte di esso	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione
Sistemi di abbattimento emissioni idriche (fosse biologiche e disoleatori)	Verifica depositi nelle fosse imhoff, nella rete drenante e nei disoleatori	Semestrale	Informatico (vedi prescrizione E2.3 IV)
	Operazioni di pulizia	Annuale	Informatico e cartaceo (FIR) (vedi prescrizione E2.3 IV)
Sonda temperatura	Manutenzione e taratura	Secondo le tempistiche fornite dal costruttore	Informatico e cartaceo
Centralina meteo	Manutenzione preventiva	Semestrale	Informatico e cartaceo
	Taratura	Annuale da ditta specializzata	

Tab. F13 - *Interventi di manutenzione dei punti critici*

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	**Frequenza**	**Modalità di registrazione**
Canaline di raccolta acque piazzali trattamento rifiuti	Pulizia	Quindicinale, e comunque dopo una forte precipitazione meteorica	Registro
Vasche di raccolta acque di impianto	Verifica integrità e tenuta	Annuale	Sistema informatico
Vasca di raccolta di acque di lavaggio automezzi	Verifica livello dell'acqua e attivazione ditta specializzata per l'aspirazione e smaltimento del rifiuto.	Bimestrale	Sistema informatico e cartaceo (FIR)
	Verifica integrità e tenuta	Annuale	Sistema informatico
Pavimentazione aree trattamento rifiuti	Verifica integrità	Annuale	Sistema informatico

Tab. F14 - *Tabella aree di stoccaggio*

G. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Planimetrie

SIGLA	TITOLO	DATA
TAV. 4D	Destinazioni d'uso - PER RIESAME AIA	Dicembre 2021
TAV. 2B	Ciclo acque - PER RIESAME AIA	Ottobre 2021

Altri documenti allegati

Parere ARPA ex art.184 ter c.3 D.lgs 152/2006 in merito alla cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste – EoW) e successive note di chiarimento (*nota ARPA n. 60174 del 13 aprile 2022*) *(nota ARPA n. 111281 del 11 luglio 2022).*

Copia informatica per consultazione