

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-6894 del 10/12/2024
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA AIMAG S.P.A. INSTALLAZIONE PER IL RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI (IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO), SITA IN VIA VALLE N.21, LOC. FOSSOLI, IN COMUNE DI CARPI (MO). (RIF. INT. N. 124/00664670361). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: AGGIORNAMENTO A SEGUITO DI MODIFICA NON SOSTANZIALE
Proposta	n. PDET-AMB-2024-7205 del 10/12/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno dieci DICEMBRE 2024 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **AIMAG S.P.A.** – INSTALLAZIONE PER IL RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI (IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO), SITA IN VIA VALLE N.21, LOC. FOSSOLI, IN COMUNE DI CARPI (MO). (RIF. INT. N. 124/00664670361)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - AGGIORNAMENTO A SEGUITO DI MODIFICA NON SOSTANZIALE

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare, il D.Lgs. n. 46 del 04/03/2014);

visto il D.Lgs. 36/03 del 13/01/2003 “Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”;

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 come modificata dalla Legge Regionale n. 13 del 28/07/2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni” che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all’Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia (Arpae);

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

richiamate, altresì:

- la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la V^a Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;
- la D.G.R. n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la D.G.R. n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la D.G.R. n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;
- l’Atto del Dirigente Determinazione n. 356 del 13/01/2022 “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con autorizzazione integrata ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione della Giunta Regionale n. 2124/2018”, Regione Emilia Romagna, Atti amministrativi Giunta Regionale;

richiamata, inoltre, la D.G.R. 13 ottobre 2003, n. 1991 “Direttive per la determinazione e la prestazione delle garanzie finanziarie previste per il rilascio delle autorizzazioni all’esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti ai sensi degli artt. 28 e 29 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22”;

premesse che per il settore di attività oggetto della presente sono disponibili:

- la Decisione di Esecuzione UE 2018/1147 della commissione Europea del 10/08/2018 con la quale sono state approvate le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti il trattamento dei rifiuti (denominato “BAT conclusions”), pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea il 17/08/2018;
- il REF “JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

richiamati:

- la L. 132/2016 di istituzione del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA), un sistema a rete cui partecipano tutte le Agenzie ambientali, che rappresenta un supporto tecnico-scientifico a tutti gli enti/autorità (statali, regionali e locali) con compiti di amministrazione attiva in campo ambientale, funzione che il SNPA esplica anche attraverso la produzione e diffusione di linee guida e report;
- le linee guida SNPA approvate con delibera n.67/2020 del 06/02/2020 per l’applicazione della disciplina end of waste di cui all’art.184-ter comma 3 del d.lgs.152/2006;
- il regolamento CE n.1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l’autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH);

richiamata l’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di riesame di cui alla **Determinazione n. 3849 del 28/07/2022** rilasciata da Arpae ad AIMAG S.p.A., avente sede legale in Via Maestri del Lavoro n. 38 a Mirandola (MO), in qualità di gestore dell’installazione esistente per il recupero di rifiuti non pericolosi (trattamento biologico) con una capacità superiore a 75 Mg al giorno (punto 5.3.b.1 All. VIII - D.Lgs. 152/06), sita in Via Valle n. 21, in Loc. Fossoli di Carpi (MO);

richiamate la **Det. n. 401 del 27/01/2023**, la **Det. n. 2757 del 29/05/2023**, **Det. n. 6882 del 29/12/2023** e la **Det. n. 3546 del 25/06/2024** di modifiche non sostanziali AIA rilasciate dal SAC ARPAE di Modena;

richiamata la **Determina Dirigenziale n. 12242 del 14/06/2024** “*LR 4/2018, art. 11: Provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativo al progetto “Introduzione Trattamento Meccanico (D9) presso l’impianto di compostaggio e trattamento meccanico-biologico di rifiuti localizzato in Loc. Fossoli nel comune di Carpi (MO), proposto da AIMAG S.p.A.”* rilasciata dall’Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni della Regione Emilia Romagna con la quale è stato stabilito di escludere il progetto in questione dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell’art. 11, comma 1, della legge regionale 20 aprile 2018, n. 4, nel “rispetto delle condizioni ambientali di seguito indicate:

1. *relativamente alle emissioni in atmosfera ed all’impatto da traffico, si ritiene necessario che il gestore, nella domanda di modifica non sostanziale dell’AIA di futura presentazione, provveda a:*
 - a. *presentare specifiche tecniche di idoneo impianto di abbattimento polveri così come previsto dalle BAT di settore per l’Impianto 5;*
 - b. *presentare un aggiornamento dello studio di ricaduta delle emissioni odorigene riferito alla situazione complessiva futura dello stabilimento;*
 - c. *presentare lo studio di ricaduta delle sostanze inquinanti per la situazione complessiva futura dello stabilimento, con la valutazione delle compensazioni eventualmente necessarie con particolare riferimento al materiale particellare;*

2. *considerato l'aumento del consumo di gasolio per i nuovi impianti di progetto, in fase autorizzativa andranno valutati eventuali interventi per compensare tale incremento;*
3. *nella successiva domanda di modifica non sostanziale dell'AIA, presentare una proposta di realizzazione sul lato dei siti Natura 2000 interessati dall'impianto, una siepe mista arboreo-arbustiva, composta da specie autoctone, con effetto schermante, di mitigazione e di mascheramento;*

vista la **comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA** presentata da AIMAG S.p.A. mediante il Portale Regionale AIA "Osservatorio IPPC" in data 30/09/2024 (assunta agli atti con prot. n. 21293 del 30/09/2024), integrata in data 31/10/2024 mediante integrazioni volontarie (assunte agli atti con prot. n. 196925), che ricalca sostanzialmente il progetto già sottoposto a Verifica di assoggettabilità alla VIA (Screening), integrato con gli adeguamenti prescritti nell'atto suddetto e con modifiche aggiuntive minori, complessivamente riassumibili in:

- introduzione dell'operazione D9 per una capacità massima pari a 15.000 t/a di rifiuti urbani indifferenziati, effettuata mediante linea di tritovagliatura e relativi impatti associati;
- nuove previsioni di gestione dell'impianto;
- introduzione di nuovi codici EER non pericolosi da sottoporre a operazioni già autorizzate;
- aumento del quantitativo in ingresso di specifici codici EER relativi a rifiuti liquidi da sottoporre ad operazione R3, senza modificare il quantitativo massimo annuale conferibile a tale operazione;
- aumento dei quantitativi massimi istantanei stoccabili in R13;
- riattivazione delle operazioni di vagliatura sotto il capannone E e riattivazione di E1, con modifiche al quadro emissivo autorizzato;
- richiesta di modifica/eliminazione di alcune prescrizioni attualmente in essere nell'allegato tecnico dell'AIA e delle successive modifiche non sostanziali;
- spostamento e modifica del serbatoio per lo stoccaggio di gasolio;

considerato, inoltre, che alla domanda suddetta è allegata anche relazione relativa all'ottemperanza alle condizioni ambientali prescritte nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA;

dato atto che il 17/06/2024 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento alla comunicazione sopra citata, che si configura come "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione";

considerato che il Servizio Territoriale di Arpae di Modena – Unità Presidio Territoriale di Carpi in data 29/11/2024 relativamente alle modifiche richieste ha inviato contributo tecnico con prescrizioni (assunto agli atti con prot. n. 216547), in cui sono riportate anche le valutazioni del PTR Emissioni Industriali di Arpae, i cui contenuti sono dettagliati nell'Allegato I al presente atto di modifica AIA;

sottolineato che, come già riportato nella Determina Dirigenziale n. 12242 del 14/06/2024 suddetta, *"[...] con la Delibera n. 373 del 04/03/2024, la Regione Emilia Romagna ha destinato circa 13.000 ton/anno di rifiuti urbani indifferenziati all'impianto di compostaggio e trattamento meccanico-biologico di AIMAG sito nel Comune di Carpi (MO) e che [...] la modifica in oggetto prevede, in attuazione del PRBR, l'avvio di un impianto di prima destinazione con attivazione di una sezione di trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato, a servizio della discarica di Finale Emilia, presso il sito impiantistico di AIMAG a Fossoli – Carpi, da cui deriverà un sottovaglio che verrà inviato alla linea di biostabilizzazione già esistente a Carpi, e che contribuirà alla produzione di biostabilizzato, e un sopravaglio, come scarto, che verrà conferito presso la discarica di Finale Emilia;*

in questo senso quindi la modifica in oggetto aderirà ai principi del Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche delle aree inquinate che vieta il conferimento di rifiuti urbani indifferenziati in discarica senza trattamento preventivo ai fini del recupero di materia; inoltre, sempre in conformità a tale piano, la modifica consentirà l'utilizzo di rifiuto per la produzione di biostabilizzato (EER 190503)".

preso atto che a seguito della modifica richiesta non variano i quantitativi per i quali l'attività rientra in AIA, l'aggiunta dell'attività di triturazione e vagliatura (operazione D9) non comporta l'avvio nel complesso produttivo di nuova attività IPPC rientrante al punto 5 dell'All.VIII del D.Lgs. 152/06 e non sono previste variazioni significative alle restanti matrici ambientali;

reso noto che le valutazioni effettuate nel corso dell'istruttoria sono riportate in dettaglio nella sezione C3 dell'Allegato I al presente provvedimento e che, in tale sezione, sono stati analizzati e valutati anche i documenti presentati dal gestore in adempimento ai punti 1 a) e b) della determina di screening (impianto abbattimento polveri, modellistiche odori e inquinanti), rientrando nel campo di applicazione dell'AIA, mentre la valutazione dei restanti punti è demandata agli Enti di competenza;

verificato che la modifica comunicata si configura come **non sostanziale** e ritenendo opportuno procedere al completo aggiornamento dell'atto autorizzativo, per motivi di chiarezza dello stesso;

ritenendo necessario, alla luce delle modifiche richieste alla matrice rifiuti (aggiunta di nuova operazione D9 con relativi quantitativi e variazione quantitativi per R13) che il gestore integri e aggiorni le garanzie finanziarie prestate come riportato nella successiva parte dispositiva. Si sottolinea che l'avvio della nuova attività è vincolata alla presentazione ed accettazione della garanzia finanziaria associata;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 26/2024 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il quinquennio 2024-29;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Determinazione n. 373/2024 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico dirigenziale presso il Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la nota prot. n. 102685 del 04/06/2024 di conferimento ad interim dell'incarico di funzione attinente alle Autorizzazioni Complesse ed Energia;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la dott.ssa Anna Maria Manzieri;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;

- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di Arpae - SAC di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);
per quanto precede,

la Dirigente determina

- di aggiornare interamente l'Autorizzazione Integrata Ambientale di riesame rilasciata con **Determinazione n. 3849 del 28/07/2022 e successive modifiche** ad AIMAG S.P.A. avente sede legale in Via Maestri del Lavoro n. 38 a Mirandola (MO), in qualità di gestore dell'installazione esistente per il recupero di rifiuti non pericolosi (trattamento biologico - compostaggio) con una capacità superiore a 75 Mg al giorno (punto 5.3.b.1 All. VIII - D.Lgs. 152/06) sita in Via Valle n. 21 in Loc. Fossoli, in Comune di Carpi (MO), tenendo conto delle modifiche comunicate in data 30/09/2024 (integrate in data 31/10/2024);
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente:
 - a. la prosecuzione delle attività di recupero identificate nell'allegato C, alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06 e s.m., di seguito specificate:
 - **R3** riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)” - **120.000 t/anno**;
 - **R13** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)” - **5.536 t/anno**;
 - **R1** recupero energetico per il biogas - **5.000 t/anno** (effettuato ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m. - iscrizione **CAR033 - Allegato III** alla presente);
 - b. l'attività di smaltimento identificata nell'allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs.152/06 e s.m., di seguito specificata:
 - **D9** trattamento fisico-chimico (Trattamento meccanico mediante tritovagliatura dei rifiuti urbani indifferenziati) che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc) - **15.000 t/anno**;

alle condizioni definite in dettaglio alla Sezione D2.8 dell'**Allegato I** e nell'**Allegato III** alla presente autorizzazione;

2. il presente atto sostituisce integralmente i seguenti provvedimenti già di titolarità della Ditta:

Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	Note
ARPAE di Modena	Determinazione n. 3849 del 28/07/2022	Riesame AIA
ARPAE	Determinazione n. 401 del 27/01/2023	Modifica non sostanziale
ARPAE	Determinazione n. 2757 del 29/05/2023	Modifica non sostanziale
ARPAE	Determinazione n. 6882 del 29/12/2023	Modifica non sostanziale
ARPAE	Determinazione n. 3546 del 25/06/2024	Modifica non sostanziale

3. Gli ***Allegati I, II e III*** alla presente AIA “*Condizioni dell’autorizzazione integrata ambientale*”, “*Confronto con conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti il trattamento dei rifiuti*” ed “*Iscrizione CAR 033 al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti, ai sensi dell’art. 216 D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98 modificato con D.M. n. 186 del 05/04/2006*” ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall’articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell’impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all’ARPAE - SAC di Modena anche nelle forme dell’autocertificazione;
6. ARPAE di Modena effettua quanto di competenza previsto dall’art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
7. ARPAE di Modena può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad ARPAE con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni idriche e le emissioni sonore;
8. i costi che ARPAE di Modena sostiene esclusivamente nell’adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell’installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008 e con la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009, richiamati in premessa;
9. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
10. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
11. il gestore è tenuto a prestare garanzia finanziaria a favore di Arpae – Direzione Generale Bologna:
 - a. per l’operazione **D9 prima di dare avvio alla nuova attività** per l’importo pari a **€ 180.000,00** (centoottantamila/00) Euro relativamente alla linea di Trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato (**impianto 5**) (valore calcolato moltiplicando la potenzialità annua dell’impianto espressa in tonnellate - **15.000 t** per 12,00 €/ton)
 - b. per le operazioni già autorizzate (**R3 - R13**) entro 90 giorni dalla data di rilascio del presente atto, per gli importi di seguito riportati:
 - **€ 360.000,00** (trecentosessantamila/00) Euro relativamente alla linea di produzione del biostabilizzato derivante dalla stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato (**impianto 2 - operazione R3**) (valore calcolato moltiplicando la potenzialità annua dell’impianto espressa in tonnellate - **30.000 tonnellate** per 12 €/ton);
 - **€ 450.000,00** (quattrocentocinquantamila/00) Euro relativamente alla linea di compostaggio e digestione anaerobica per la produzione di compost di qualità (**impianto 3 - operazione R3**) (valore calcolato moltiplicando la potenzialità annua dell’impianto espressa in tonnellate - **90.000 tonnellate** per 5 €/ton);
 - **€ 775.040,00** (settecentosettantacinquemilazeroquaranta/00) Euro relativamente alla messa in riserva di rifiuti non pericolosi (**impianto 4 - operazione R13**) (valore calcolato

moltiplicando la capacità massima istantanea di stoccaggio espressa in tonnellate - **5.536 t** per 140,00 €/ton).

La garanzia finanziaria è applicata a ciascuna operazione indipendente, cioè non funzionale ad altre, effettuata presso l'impianto.

La garanzia finanziaria deve essere costituita, come indicato dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 1991 del 13 ottobre 2003, in uno dei seguenti modi:

- reale e valida cauzione in numerario o in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con RD 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
- fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del RDL 12/3/1936, n. 375 e successive modifiche ed integrazioni;
- polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi;
- appendice alle garanzie già prestate in riferimento al presente atto.

La durata della garanzia finanziaria deve essere pari a quella dell'autorizzazione maggiorata di due anni. L'efficacia della garanzia potrà essere estesa alle obbligazioni del contraente derivanti dal proseguimento dell'attività a seguito di rinnovo o proroga dell'autorizzazione da parte di ARPAE, previa integrazione accettata dalle parti.

In caso di utilizzo totale o parziale della garanzia finanziaria da parte dell'Ente garantito, la garanzia dovrà essere ricostituita a cura della ditta autorizzata nella stessa misura di quella originariamente determinata.

La garanzia finanziaria può essere svincolata in data precedente la scadenza dell'autorizzazione, dopo decorrenza di un termine di due anni dalla data di cessazione dell'esercizio dell'attività.

L'ammontare della garanzia finanziaria è ridotto:

- del 40% nel caso il soggetto interessato dimostri di avere ottenuto la certificazione ISO14001 da organismo accreditato ai sensi della normativa vigente;
- del 50% per i soggetti in possesso di registrazione EMAS di cui al Regolamento CE 761/01.

12. In caso di mancato adempimento entro il termine prescritto per la presentazione della garanzia finanziaria l'Autorità Competente provvederà, previa diffida, alla revoca dell'autorizzazione di cui sopra.
13. ARPAE di Modena provvederà a comunicare formalmente l'avvenuta accettazione della garanzia finanziaria. La lettera di accettazione deve essere conservata assieme alla presente AIA.
14. la presente autorizzazione è efficace dalla data di accettazione delle garanzie finanziarie sopra indicate e, fatto salvo quanto ulteriormente disposto in materia di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06, deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro 01/08/2034** (12 anni), a condizione che il gestore mantenga la certifica UNI EN ISO 14001 di cui è attualmente in possesso (diversamente l'AIA dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo entro il 01/08/2032). A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

Determina inoltre

- che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella Sezione D dell'Allegato I *“Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale”* e nella Sezione C dell'Allegato III *“Iscrizione CAR 033 al Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti, ai sensi dell'art. 216 D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98 modificato con D.M. n. 186 del 05/04/2006”*;
- b) la presente autorizzazione deve essere rinnovata e mantenuta valida sino al completamento delle procedure previste al punto **D2.12** *“sospensione attività e gestione del fine vita dell'impianto”* dell'Allegato I alla presente;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta AIMAG S.p.A. e al Comune di Carpi tramite lo Sportello Unico dell'Unione dei Comuni Terre d'Argine;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione;
- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae

La presente autorizzazione è costituita complessivamente da n. 8 pagine e comprende n. 3 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: CONFRONTO CON CONCLUSIONI SULLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT) CONCERNENTI IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Allegato III: ISCRIZIONE N. CAR033 AL “REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI”, AI SENSI DELL'ART. 216 D.LGS. 152/2006 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98, MODIFICATO CON D.M. N. 186 DEL 05/04/2006.

LA DIRIGENTE

Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

ALLEGATO I - AGGIORNAMENTO E 5^ MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DITTA AIMAG S.P.A. – IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI FOSSOLI

- Rif.int. N. 124/00664670361
- sede legale in via Maestri del lavoro n. 38 a Mirandola (MO) ed impianto in Via Valle n. 21, Loc. Fossoli in comune di Carpi (MO)
- attività di recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore alle 75 tonnellate al giorno che effettua attività di trattamento biologico (compostaggio) (punto 5.3.b.1, All.VIII, Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

Gestore

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

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

AIMAG nasce nel 1964, inizialmente come AMAG, Azienda Municipalizzata Acqua e Gas del comune di Mirandola, dove la rete dell'acqua era di gestione comunale, mentre il gas era erogato dall'Officina del Gas, costruita nel 1901 dalla Società Gasometri di Milano.

Nel giro di pochi anni i comuni vicini a Mirandola aderiscono ad AMAG, che nel 1970 si trasforma in "Azienda Intercomunale Municipalizzata Acqua Gas" di dieci comuni assumendo, quindi, l'attuale denominazione (AIMAG). Dal 1° gennaio 2000 il Consorzio AIMAG, mantenendo la stessa denominazione, si è unificato con il Consorzio CSR di Carpi operante nell'ambito della gestione dei servizi di igiene ambientale. Dal primo gennaio 2001 il Consorzio si è trasformato in S.p.A. a prevalente capitale pubblico secondo quanto previsto dall'art. 115 del D. Lgs. n. 267 del 18/08/2000 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali).

L'impianto di compostaggio in oggetto è entrato in funzione nel 1996 ed è ubicato in via Valle n.21, in Loc. Fossoli, nel comune di Carpi (MO). Nel dettaglio l'impianto si trova a sud della discarica esaurita ed è delimitato ad ovest dal Cavo Gavasseto, a nord dal Canale Irriguo Marengo e Via Valle

e ad est da Via Remesina Esterna. Il territorio circostante è formato da prevalenti zone agricole nell'ambito delle quali si trova, oltre a frazioni minori e varie case sparse nella campagna, il centro abitato di Fossoli di Carpi a distanza di circa 3 km a sud.

La capacità massima giornaliera di trattamento biologico (compostaggio) di rifiuti non pericolosi si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di riferimento pari 75 t/gg (punto 5.3.b.1, All.VIII, parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.).

Allo stato attuale la superficie complessiva dell'area dell'impianto di compostaggio di Fossoli è pari a 91.900 m² con circa 66.350 m² di superfici impermeabilizzate.

Con **Determinazione n. 3849 del 28/07/2022** è stato rilasciato l'atto di riesame dell'AIA con cui viene autorizzata la prosecuzione delle attività di recupero identificate negli allegati C al D.Lgs.152/06 e s.m., di seguito specificate:

- **R3** riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)" - 120.000 t/anno;
- **R13** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)" - 3.330 t/anno;
- **R1** recupero energetico per il biogas - 5.000 t/anno (effettuato ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m. - iscrizione CAR033 - Allegato III alla presente);

nel rispetto delle condizioni definite in dettaglio alla Sezione D2.8 dell'Allegato I dell'autorizzazione;

In accordo con quanto prevede il Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR) l'attività svolta nell'**Impianto 1** al 31/12/2021 è stata cessata, pertanto, dal 01/01/2022 non viene più effettuata l'operazione D9 ed il quantitativo di 70.000 tonnellate annue è riferito solo all'**Impianto 2** in cui viene effettuata la stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato, con riferimento alla sola operazione R3.

L'Azienda è in possesso delle certificazioni del Sistema di Gestione per la Qualità e l'Ambiente ai sensi delle norme internazionali UNI EN ISO 9001:2008 e UNI EN ISO 14001:2004.

Successivamente al rinnovo suddetto sono stati rilasciati i seguenti atti di modifica non sostanziale AIA:

1. **Det. n. 401 del 27/01/2023** di 1^a modifica con cui è stata:

- concessa proroga alla scadenza prevista per la copertura dei biofiltri E2-E3 ed E26;
- concessa la possibilità di stoccare sotto i capannoni 0, 1, 2 e 3, tutti aspirati, l'ammendante compostato misto e l'ammendante compostato verde, quando lo spazio al coperto è disponibile, separando adeguatamente e identificando i cumuli;
- compresa nell'attività R13 dei rifiuti lignocellulosici l'attività di tritovagliatura;
- concessa la possibilità di poter effettuare la maturazione del materiale oltre che nei capannoni 0, 1, 2 e 3, anche nelle celle del biotunnel;

2. **Det. n. 2757 del 29/05/2023** di 2^a modifica con cui è stata:

- autorizzata la modifica ed ottimizzazione linea di aspirazione biotunnel afferente ai biofiltri E2 ed E3 ;
- accolta la modifica parziale del progetto di copertura dei biofiltri E2, E3 ed E26 ed E1 ed E4;
- accolto il posticipo dell'esecuzione della valutazione di impatto acustico;
- autorizzato l'inserimento nell'elenco dei codici dei rifiuti destinati ad operazione R03 (impianto 3) dei codici EER 191212 e 190501;
- autorizzato l'incremento del quantitativo in ingresso di rifiuto liquido EER 190599 da 3000 a 5000 ton, senza variazione del quantitativo massimo annuale conferibile per l'operazione R03;

3. **Det. n. 6882 del 29/12/2023** di 3^a modifica con la quale, al fine di consentire l'esecuzione di alcuni interventi di manutenzione straordinaria dei capannoni, sono state autorizzate diverse modifiche, in particolare:

- è stata posticipata la realizzazione della copertura del biofiltro a servizio di E4;
- a seguito del completo svuotamento dei capannoni 1-2-3 e non utilizzo della linea di vagliatura fissa del capannone della vagliatura, è stata sospesa l'emissione E1 ed i lavori di adeguamento previsti sul biofiltro a servizio della stessa;
- è stata autorizzata l'effettuazione all'interno dei biotunnel delle operazioni di maturazione della linea di qualità e l'effettuazione nel capannone 0 della biostabilizzazione della frazione organica e delle operazioni di vagliatura con vaglio mobile;
- è stata accolta la richiesta di poter effettuare, sino al 31/12/2024, lo stoccaggio dei sovvalli, del biostabilizzato finito e di quello in attesa di vagliatura anche all'interno dei capannoni E, 1, 2, 3 anche in assenza di aspirazione, in attesa della comunicazione sulle nuove previsioni di gestione dell'impianto;
- è stato confermato lo stoccaggio della frazione umida dell'impianto 2 e del materiale grezzo in capannoni dotati di aspirazione;
- è stata accolta temporaneamente la richiesta di stoccare i compost ACM e ACV all'interno dei suddetti capannoni, in assenza di aspirazione, in quanto situazione migliorativa rispetto allo stoccaggio in esterno;
- successivamente allo spegnimento dell'emissione E1, è stata autorizzata sino al 31/12/2024 l'effettuazione delle operazioni di vagliatura con vaglio fisso (capannone E), solo in caso di emergenza (manutenzione/rottura vaglio mobile, ...);
- è stata posticipata l'effettuazione della valutazione d'impatto acustico completa;
- si è preso atto dell'aggiornamento della descrizione della Fase 5 di Maturazione del *"Compostaggio del rifiuto organico da raccolta differenziata e rifiuti agroindustriali - Schema 5"* riportato alla Sezione C1.2 dell'Allegato I dell'AIA;
- si è preso atto della rinuncia alla realizzazione di ulteriori due celle;
- si è preso atto dell'eliminazione del punto di emissione E20 con convogliamento delle captazioni associate allo stesso al biofiltro collegato al punto di emissione E4;
- è stato autorizzato l'aumento delle quantità di rifiuti lignocellulosici e rifiuti biodegradabili gestiti in R13;
- è stata accolta la modifica alle modalità di stoccaggio relative agli ammendanti ACM/ACV facendo riferimento alla "planimetria degli stoccaggi" aggiornata ad Ottobre 2023;

4. **Det. n. 3546 del 25/06/2024** di 4^a modifica con la quale:

- è stata autorizzata la variazione del posizionamento dello scrubber a servizio dell'emissione E4 e prorogata la fine lavori dei lavori e messa a regime;
- si è preso atto della rettifica sull'eliminazione del punto di emissione E20 e sua reintroduzione nel quadro emissivo;
- è stata modificata la dicitura associata al punto di emissione E24;
- è stata autorizzata la modifica ad alcuni stoccaggi della FORSU, del sovvallò legnoso, del box olii e deposito bombole;
- è stata accolta la richiesta di poter scaricare il rifiuto EER 190599 anche in vasca 5, oltre che in vasca 3;
- è stata concessa la possibilità di effettuare la fase di maturazione del processo della linea di qualità, oltre che nel biotunnel, anche sotto il capannone 0, già dotato di scrubber e biofiltro.

A seguito delle modifiche suddette, attualmente l'impianto risulta autorizzato per:

Impianto 2 operazione R3	
Tipologia	Quantitativo massimo annuale (t/a)
Frazione organica da separazione meccanica di rifiuti solidi urbani	30.000 vincolante

Impianto 3 operazione R3		
Tipologia	Quantitativo massimo annuale (t/a) (*)	
Frazione organica da raccolta differenziata RSU	digestione anaerobica 21.000 compostaggio 48.000	69.000
Parte di rifiuti urbani e simili non compostata		
Fanghi di depurazione disidratati		
Scarti da lavorazioni agroindustriali o altri rifiuti di natura organica o inorganica utilizzabili per il compostaggio		
Frazione solida da trattamento liquami zootecnici o lettiere		
Rifiuti lignocellulosici tal quali e triturati e rifiuti speciali assimilabili ai rifiuti solidi urbani compatibili con il compostaggio	digestione anaerobica 6.875 compostaggio 9.125	16.000
Rifiuti liquidi provenienti da acque di dilavamento e di processo di impianti di compostaggio di rifiuti urbani e/o speciali	digestione anaerobica	5.000
Totale vincolante	90.000	

(*) Possono considerarsi indicativi e, pertanto, suscettibili di variazioni decise direttamente da parte del Gestore i quantitativi delle singole tipologie trattabili annualmente nell'impianto 3 compresi all'interno delle t/a complessive a condizione che siano comunque garantiti i rapporti ottimali delle diverse matrici necessari ad assicurare il corretto svolgimento del processo di compostaggio, nonché, la qualità del materiale in uscita dall'impianto

Inoltre, è autorizzata la messa in riserva (R13) dei seguenti rifiuti classificati speciali non pericolosi:

Codice EER	Descrizione	Quantitativo massimo istantaneo
04 02 21	Rifiuti da fibre tessili grezze	30 t / 150 mc
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate	
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	300 t / 750 mc
15 01 07	Imballaggi in vetro	
20 01 02	Vetro	
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	5.000 t / 10.750 mc
20 01 38	Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	
20 02 01	Rifiuti biodegradabili	
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	86 t / 98 mc

Non sono state apportate variazioni all'attività **R1** recupero energetico per il biogas - **5.000 t/anno** (effettuato ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m. - iscrizione CAR033 - Allegato III alla presente).

La Regione Emilia Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni - ha rilasciato la **Determina Dirigenziale n. 12242 del 14/06/2024** "LR 4/2018, art. 11: Provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativo al progetto "Introduzione Trattamento Meccanico (D9) presso l'impianto di compostaggio e trattamento meccanico-biologico di rifiuti localizzato in Loc. Fossoli nel comune di Carpi (MO), proposto da AIMAG S.p.A." stabilendo di escludere il progetto in questione dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai

sensi dell'art. 11, comma 1, della legge regionale 20 aprile 2018, n. 4, nel *“rispetto delle condizioni ambientali di seguito indicate:*

- 1. relativamente alle emissioni in atmosfera ed all'impatto da traffico, si ritiene necessario che il gestore, nella domanda di modifica non sostanziale dell'AIA di futura presentazione, provveda:*
 - a. a presentare specifiche tecniche di idoneo impianto di abbattimento polveri così come previsto dalle BAT di settore per l'Impianto 5;*
 - b. a presentare un aggiornamento dello studio di ricaduta delle emissioni odorigene riferito alla situazione complessiva futura dello stabilimento;*
 - c. a presentare lo studio di ricaduta delle sostanze inquinanti per la situazione complessiva futura dello stabilimento, con la valutazione delle compensazioni eventualmente necessarie con particolare riferimento al materiale particellare;*
- 2. considerato l'aumento del consumo di gasolio per i nuovi impianti di progetto, in fase autorizzativa andranno valutati eventuali interventi per compensare tale incremento;*
- 3. nella successiva domanda di modifica non sostanziale dell'AIA, presentare una proposta di realizzazione sul lato dei siti Natura 2000 interessati dall'impianto, una siepe mista arboreo-arbustiva, composta da specie autoctone, con effetto schermante, di mitigazione e di mascheramento;*

Si sottolinea che nell'atto suddetto viene specificato che

“[...] con la Delibera n. 373 del 04/03/2024, la Regione Emilia Romagna ha destinato circa 13.000 ton/anno di rifiuti urbani indifferenziati all'impianto di compostaggio e trattamento meccanico-biologico di AIMAG sito nel Comune di Carpi (MO) e che [...] la modifica in oggetto prevede, in attuazione del PRBR, l'avvio di un impianto di prima destinazione con attivazione di una sezione di trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato, a servizio della discarica di Finale Emilia, presso il sito impiantistico di AIMAG a Fossoli – Carpi, da cui deriverà un sottovaglio che verrà inviato alla linea di biostabilizzazione già esistente a Carpi, e che contribuirà alla produzione di biostabilizzato, e un sopravaglio, come scarto, che verrà conferito presso la discarica di Finale Emilia;

in questo senso quindi la modifica in oggetto aderirà ai principi del Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche delle aree inquinate che vieta il conferimento di rifiuti urbani indifferenziati in discarica senza trattamento preventivo ai fini del recupero di materia; inoltre, sempre in conformità a tale piano, la modifica consentirà l'utilizzo di rifiuto per la produzione di biostabilizzato (EER 190503)”.

Il gestore in data 30/09/2024 ha presentato modifica non sostanziale AIA (integrata in data 31/10/2024) in cui propone, in aggiunta alle modifiche valutate con lo screening di cui alla Det. n. 12242 del 14/06/2024 della Regione Emilia Romagna, riassumibili in:

- introduzione dell'operazione D9 per una capacità massima pari a 15.000 t/a di rifiuti urbani indifferenziati, effettuata mediante linea di tritovagliatura;
- introduzione di nuovi codici EER non pericolosi da sottoporre a operazioni già autorizzate;
- modifiche al quadro emissivo autorizzato;
- richiesta di modifica/eliminazione di alcune prescrizioni attualmente in essere nell'allegato tecnico dell'AIA e delle successive modifiche non sostanziali;

ulteriori modifiche all'AIA vigente (Det. n. 3849 del 28/07/2022 e successive modifiche), sintetizzabili in:

- introduzione di ulteriori codici EER non pericolosi;
- nuove previsioni di gestione dell'impianto;
- riattivazione delle operazioni di vagliatura sotto il capannone E;

- ulteriori modifiche al quadro emissivo;
- aumento del quantitativo in ingresso di specifici codici EER relativi a rifiuti liquidi da sottoporre ad operazione R3, senza modificare il quantitativo massimo annuale conferibile a tale operazione;
- spostamento del serbatoio per lo stoccaggio di gasolio;
- aumento dei quantitativi massimi istantanei stoccabili in R13;
- rivalutazione/eliminazione di ulteriori prescrizioni AIA.

Le modifiche suddette sono dettagliate e valutate all'interno delle sezioni specifiche del presente allegato.

Alla domanda di modifica non sostanziale è allegata anche relazione relativa all'ottemperanza alle condizioni ambientali prescritte nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA; in particolare:

1. è previsto il montaggio di un sistema per l'abbattimento polveri sulla Linea D (sistema di aspirazione dei capannoni 2 e 3), costituito da n. 2 scrubber in parallelo per l'abbattimento di polveri (sono dettagliate le tempistiche di realizzazione);
2. sono allegati lo Studio di modellazione degli odori e relative mappe di ricaduta e lo studio di modellazione degli inquinanti e relative mappe di ricaduta;
3. viene proposto di compensare le emissioni di CO₂ dovute all'aumento dei consumi di gasolio di processo, pari a circa 127 t CO₂/anno, tramite l'acquisto di energia verde certificata (GO) per coprire quota parte dei prelievi di rete dell'intero complesso produttivo (pari a 540.900 kWh/anno, circa il 18% dei consumi totali annui dichiarati dal proponente);
4. viene specificato che sul lato dell'impianto interessato dal sito Rete Natura 2000 è già stata realizzata una siepe mista arboreo-arbustiva, composta da specie autoctone, con effetto schermante, di mitigazione e di mascheramento.

I documenti di cui ai punti 1 e 2 suddetti, rientrando nel campo di applicazione dell'AIA, sono stati analizzati e valutati all'interno delle sezioni specifiche del presente allegato; i restanti punti verranno valutati dagli Enti di competenza.

Infine, si sottolinea che il gestore, in adempimento a quanto prescritto al punto 12.b della sezione D2.2 dell'Allegato alla 4^a modifica non sostanziale AIA Det. n. 3546 del 25/06/2024, in data 26/06/2024 ha comunicato la rinuncia alla realizzazione del capannone per lo stoccaggio dei prodotti finiti (ammendante compostato misto e ammendante compostato verde), dotato di aspirazione convogliata e trattamento delle emissioni con scrubber e successivo biofiltro (E27). Quale soluzione alternativa è stata confermata la scelta, a far data dal 01/01/2025, di stoccare tali prodotti nei capannoni esistenti già dotati di aspirazione, con riattivazione del relativo impianto di trattamento delle arie (E1).

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria del 17/06/2024, dovuta per il procedimento di modifica non sostanziale AIA.

B2 CALCOLO GARANZIE FINANZIARIE

Le garanzie finanziarie che il gestore deve presentare, anche alla luce delle modifiche richieste, sono le seguenti:

- a) € **360.000,00** (trecentosessantamila/00) Euro relativamente alla linea di produzione del biostabilizzato derivante dalla stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica

del rifiuto urbano indifferenziato (**impianto 2 - operazione R3**) (valore calcolato moltiplicando la potenzialità annua dell'impianto espressa in tonnellate - **30.000 tonnellate** per 12 €/ton);

- b) € **450.000,00** (quattrocentocinquantamila/00) Euro relativamente alla linea di compostaggio e digestione anaerobica per la produzione di compost di qualità (**impianto 3 - operazione R3**) (valore calcolato moltiplicando la potenzialità annua dell'impianto espressa in tonnellate - **90.000 tonnellate** per 5 €/ton);
- c) € **775.040,00** (settecentosettantacinquemilazeroquaranta/00) Euro relativamente alla messa in riserva di rifiuti non pericolosi (**impianto 4 - operazione R13**) (valore calcolato moltiplicando la capacità massima istantanea di stoccaggio espressa in tonnellate - **5.536 t** per 140,00 €/ton).
- d) € **180.000,00** (centoottantamila/00) Euro relativamente alla linea di Trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato (**impianto 5 - operazione D9**) (valore calcolato moltiplicando la potenzialità annua dell'impianto espressa in tonnellate - **15.000 t** per 12,00 €/ton).

L'operazione **R1** associata all'attività di recupero energetico per il biogas essendo autorizzata ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m. - iscrizione *CAR033* (Allegato III alla presente) non richiede presentazione di garanzia finanziaria.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

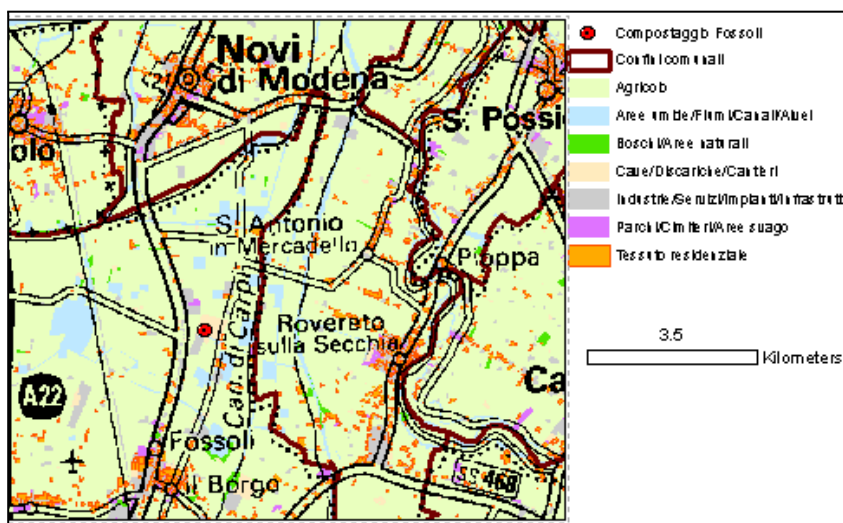
C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Di seguito si riportano le principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento.

Inquadramento territoriale

La ditta si trova nella parte nord orientale del comune di Carpi, a circa 1 km dal confine con il territorio di Novi di Modena.

La figura seguente riporta la carta di uso del suolo (anno 2017); lo stabilimento è inserito in una zona a vocazione agricola; le abitazioni più vicine dei centri abitati di Novi di Modena e della frazione Fossoli di Carpi si trovano rispettivamente a circa 4.5 km e a 2.5 km; a circa 3.5 km si trovano anche le frazioni di Rovereto sulla Secchia e S. Antonio in Mercadello entrambe nel comune di Novi di Modena.



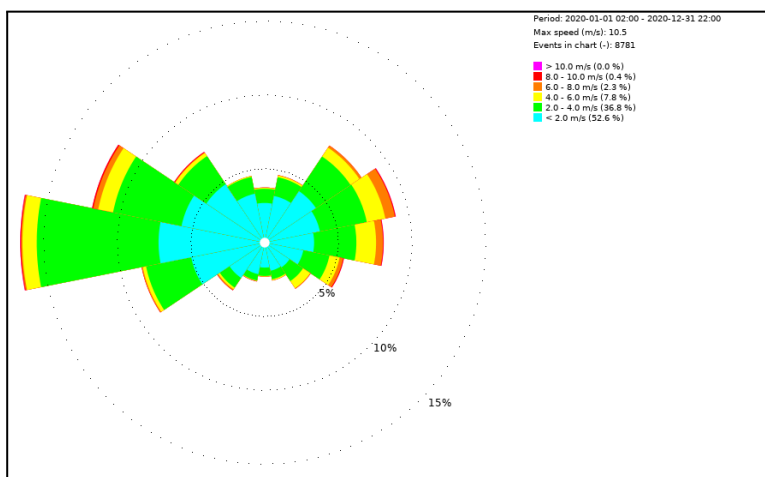


Come si può meglio osservare dalla foto aerea estratta da Google Earth (immagine del 09/04/2020), nell'intorno dello stabilimento sono presenti esclusivamente edifici abitativi isolati; i più prossimi sono ubicati a distanze variabili tra 30 e 400 m dal confine dell'area impiantistica.

Inquadrimento meteo-climatico dell'area

Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa. Le caratteristiche tipiche di questa area possono essere riassunte in una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento delle formazioni nebbiose, una attenuazione della ventosità ed un incremento della umidità relativa.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2020 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 metri dal suolo.



La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da ovest e da ovest-nord-ovest. Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 31.9% dei dati orari dell'anno.

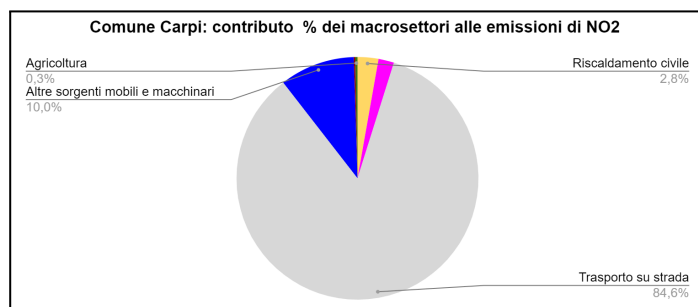
Per quanto riguarda le temperature, nel 2020 il modello ha previsto una massima di 41.5 °C ed una minima di -1.0 °C; il valore medio è risultato di 15.5 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Carpi, nel periodo 1991-2015, di 14.1 °C.

COSMO ha restituito, per il 2020, una precipitazione di 579 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Carpi, nel periodo 1991-2015, di 657 mm.

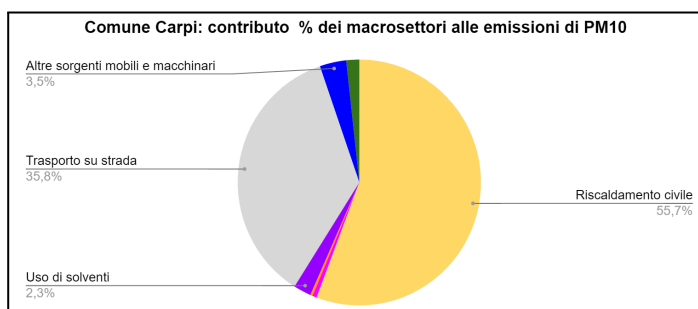
Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Emissioni in atmosfera

Dall'inventario regionale delle emissioni in atmosfera (INEMAR) relativo all'anno 2017 è possibile desumere le emissioni del comune di Carpi. Nei grafici seguenti viene rappresentata la distribuzione percentuale dei contributi emissivi delle varie sorgenti (macrosettori), relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria NO_x e PM₁₀, al fine di evidenziare quali sono quelle più influenti sul territorio comunale.



Le principali sorgenti di ossidi di azoto risultano il trasporto su strada (84.6%), altre sorgenti mobili e macchinari (10.0%) e il riscaldamento civile (2.8%).



Per quanto riguarda le PM₁₀, il riscaldamento civile contribuisce per il 55.7% e il trasporto su strada per il 35.8%.

Qualità dell'aria

Analizzando i dati rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM₁₀, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³).

I livelli misurati dalla rete regionale della qualità dell'aria mostrano per il 2020 concentrazioni medie per quasi tutti gli inquinanti analoghe a quelle osservate nel 2019 nonostante condizioni meteorologiche molto più sfavorevoli rispetto all'anno precedente.

Il lockdown ha avuto un effetto più pronunciato sulle concentrazioni di NO₂, mentre le concentrazioni di particolato hanno mostrato una dinamica più complessa a causa dell'origine mista (emissioni primarie e produzione di particolato secondario) e del ruolo delle condizioni meteo.

La meteorologia ha inoltre fortemente influenzato il numero dei superamenti giornalieri: il valore limite giornaliero di PM₁₀ (50 µg/m³) è stato infatti superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma vigente) in 5 delle 6 stazioni della rete di monitoraggio regionale che lo misurano: Giardini a Modena (75 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (58 giorni di superamento), Remesina a Carpi (57 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (48 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (34 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (51 giorni di superamento).

La media annua di PM₁₀ e NO₂ è rimasta inferiore ai limiti di legge (40 µg/m³) in tutte le stazioni che la misurano, analogamente, il valore limite annuale di PM_{2.5} (25 µg/m³) non è stato superato.

Si conferma anche il rispetto del valore limite orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) per NO₂.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente. I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

Già da diversi anni, risultano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalla normativa le concentrazioni di benzene.

Oltre ai dati delle stazioni della rete Rete Regionale della Qualità dell'Aria, sono disponibili le valutazioni prodotte da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integrano tali dati con le simulazioni ottenute dalla catena modellistica NINFA operativa in Arpae. La metodologia applicata si basa su tecniche geostatistiche di kriging a deriva esterna in cui si utilizza il campo di analisi prodotto dal modello NINFA come guida per la spazializzazione del dato. Le valutazioni sono rappresentative delle concentrazioni di fondo (non intendono rappresentare i picchi di concentrazione nei pressi di sorgenti emissive localizzate) e sono fornite su grigliato a risoluzione 3 Km X 3 Km o su base comunale.

I valori stimati relativi al 2020, come media su tutto il territorio comunale, risultano:

- PM₁₀: media annuale 29 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³ e 48 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35
- NO₂: media annuale di 20 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³
- PM_{2.5}: media annuale di 20 µg/m³ a fronte di un limite di 25 µg/m³

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 dell'11 aprile 2017 e in vigore dal 21 aprile 2017, classifica il Comune di Carpi come area di superamento dei valori limite per i PM₁₀ e NO₂.

Qualità delle acque

Idrografia di superficie

I corsi d'acqua che interessano il territorio di Carpi sono costituiti dal basso corso del fiume Secchia e da una rete di canali artificiali. Molti degli immissari del Secchia, soprattutto nella porzione terminale del suo tratto, sono costituiti da canali di scolo o di tipo misto, recettori di molteplici scarichi fognari, molti dei quali non ancora depurati.

La qualità dei corpi idrici artificiali sia per la conformazione morfologica, che non favorisce la riossigenazione e l'autodepurazione, che per l'utilizzo "misto" della risorsa, risulta tendenzialmente scadenti.

In generale si evidenzia un graduale peggioramento della qualità delle acque da monte verso valle; tale peggioramento è ben visibile per molti dei parametri monitorati e, in particolare, per i valori di concentrazione di N-NO₃, N-NH₄, Ptot, B.O.D.₅ e C.O.D., che riflettono la natura delle fonti inquinanti del territorio carpigiano, e in generale del territorio di pianura, costituite principalmente dal dilavamento dei suoli agricoli, dagli scarichi provenienti da insediamenti produttivi, dagli scarichi dei depuratori e da carichi che bypassano gli stessi durante eventi meteorologici eccezionali.

Le acque meteoriche, ricadenti all'interno dell'areale oggetto d'indagine, afferiscono al Collettore principale di bonifica delle Acque Basse Modenesi (che dista 1,8 km a Nord dall'azienda) attraverso il Cavo Gavasseto, che lambisce l'area aziendale sul lato Ovest e sul lato Sud; mentre ad est è la Fossetta di Gruppo a rasentare l'area in oggetto. A poco meno di 1,5 km ad est, scorre la

Fossetta Cappello, cavo facente parte della rete di canali delle acque basse, anch'essa tributaria del CABM a circa 2,7 km più a nord.

Il territorio su cui insiste l'azienda non risulta soggetto a criticità idraulica, secondo quanto definito nella Tavola 2.3. del PTCP, diversamente dall'area territoriale adiacente che ricade in "*un'area a media criticità idraulica con bassa capacità di scorrimento (A4)*", a causa del rischio di esondazione del collettore delle Acque Basse Modenesi, come peraltro evidenziato dalla presenza di un nodo di criticità idraulica posto alla confluenza della Fossetta Cappello, a circa 2,6 km più a nord in linea d'aria.

Ad una distanza di circa 1,3 km in linea d'aria, sono presenti aree definite dal PTCP Tavola 1.1 come "zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua" e "invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua", i cui corpi idrici interessati più prossimi sono il Canale di Gruppo, il Fossetta Cappello e il Cavo Lama.

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale, sono costituite dalla chiusura di bacino del fiume Secchia a Bondanello e del cavo Lama a valle dell'impianto. Entrambe le stazioni presentano uno stato ecologico sufficiente.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio su cui insiste l'azienda appartiene idrogeologicamente alla pianura alluvionale padana, caratterizzata dall'assenza di ghiaie e dominanza di depositi fini. I depositi di pianura alluvionale padana si sviluppano nel settore centrale della pianura e seguono l'andamento ovest-est dell'attuale corso del Fiume Po. Verso est fanno transizione ai sistemi del delta padano che a loro volta si estendono fino al settore della piana costiera adriatica.

La distinzione dei sistemi padani rispetto a quelli appenninici si basa sul fatto che i corpi sabbiosi di origine padana sono molto più abbondanti e più spessi di quelli appenninici ed hanno una maggiore continuità laterale, a scala di decine di chilometri.

Dal settore reggiano fino alla pianura costiera, i depositi fluviali e deltizi padani sono costituiti quasi esclusivamente da sabbie grossolane e medie. Questo ambiente deposizionale si caratterizza per una crescita di tipo verticale, conseguenza dei processi di tracimazione e rottura fluviale che hanno comportato la deposizione di strati suborizzontali con geometria lenticolare, riferibili ai singoli eventi alluvionali.

Nonostante complessivamente vi sia una elevata percentuale di depositi sabbioso-grossolani, la circolazione idrica è complessivamente ridotta. Gli scambi fiume-falda sono possibili solamente con gli acquiferi meno profondi (A1), mentre nei sottostanti il flusso avviene in modo francamente compartimentato in condizioni quindi confinate.

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale padana si mostra come un contenitore idrico di acqua a qualità non idonea all'uso potabile. Sono molti i parametri di origine naturale che si riscontrano in tale ambito: Ferro, Manganese, Boro, Fluoro e Azoto ammoniacale presentano valori elevati, mentre l'Arsenico tendenzialmente presente in concentrazioni non alte, è rinvenibile in areali localizzati a concentrazioni più elevate, superiori a 10 µg/l.

Un ulteriore elemento di scadimento della qualità degli acquiferi padani è legato ai flussi di acque salate o salmastre di origine naturale provenienti dal substrato dell'acquifero attraverso faglie e fratture. Ciò avviene nelle zone di culminazione degli alti strutturali interni al bacino padano, permettendo la risalita di acque ricche in Cloruri e Solfati sino a poche decine di metri dal piano campagna. In questo contesto la pressione antropica in termini di eccessivo prelievo può accentuare il normale processo di scadimento della qualità delle acque.

Le acque contenute sono quindi definibili come stato chimico particolare, anche se localmente può verificarsi una qualità scadente.

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP “*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*” il territorio in oggetto risulta avere un grado di vulnerabilità “basso”.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria compresi tra 0 e 20 m s.l.m. e valori di soggiacenza tra 0 e - 6-7 metri.

Le caratteristiche qualitative delle acque presentano mediamente valori di Conducibilità che si aggirano sui 1.100 - 1.300 $\mu\text{S}/\text{cm}$, e valori di Durezza tra i 35-40°F. Discretamente elevate risultano le concentrazioni di Cloruri (90-120 mg/l), mentre i Solfati sono pressochè assenti (<20 mg/l). In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda, il Ferro si attesta sui 800-1.100 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre il Manganese presenta valori decisamente inferiori (100-150 $\mu\text{g}/\text{l}$). Il Boro mostra concentrazioni elevate tra i 1.000-1.100 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre le sostanze Azotate, presenti nella forma ridotta (Ammoniaca), si rinvenivano con concentrazioni che oscillano tra i 4 e 6 mg/l. L'Arsenico risulta assente (< 1 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Inquadramento acustico

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, si fa riferimento alla classificazione acustica del territorio di Carpi approvata con D.G.P. n. 174 del 30/04/2002 e successivo elaborato aggiornato e coordinato, approvato con D.D.le n. 955 del 29/12/2015.

L'impianto di compostaggio si trova in un'area assegnata alla classe V. La declaratoria delle classi acustiche, contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce questa classe come “*aree prevalentemente industriali*”; i limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

L'azienda confina in tutte le direzioni con zone di classe III, dove sono presenti abitazioni sparse in ambiente rurale; i limiti di immissione assoluta di rumore sono 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno.

Per entrambe le classi sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'accostamento della classe V e della classe III (salto di più di una classe acustica) potrebbe determinare potenziali criticità acustiche presso le abitazioni.

C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

Il ciclo produttivo, anche delle modifiche richieste con la domanda di modifica non sostanziale del 30/09/2024 e successive integrazioni, sarà organizzato sulle seguenti linee impiantistiche:

- una esistente in cui vengono trattate le frazioni organiche del rifiuto indifferenziato da selezione meccanica esterna;
- una esistente in cui vengono sottoposti a processo di compostaggio e digestione anaerobica la frazione organica da raccolta differenziata di rifiuti urbani e di rifiuti speciali assimilabili ai rifiuti solidi urbani compatibili con il processo di compostaggio;
- una di nuova introduzione in cui saranno trattati meccanicamente, mediante separazione fisico-chimica, i rifiuti solidi urbani indifferenziati (impianto 5), come da D.G.R. n. 373 del 04/03/2024, in attuazione del PRBR.

Inoltre, sono confermate le operazioni di messa in riserva di alcune tipologie di rifiuto.

Nella domanda di modifica non sostanziale suddetta, in adempimento a quanto prescritto al punto 11 della sezione D2.2 dell'Allegato alla 4^a modifica non sostanziale AIA Det. n. 3546 del 25/06/2024, sono dettagliate le nuove modalità di gestione delle attività che possono essere svolte all'interno dei capannoni esistenti, previa riattivazione dell'emissione E1 nell'assetto attuale, in

attesa degli interventi di adeguamento richiesti per lo stesso (scrubber e copertura). Di seguito ne viene riportato il dettaglio.

All'interno dei **capannoni 0 e 1** sono previste le seguenti attività:

- stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato;
- maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata;
- vagliatura ACM ed ACV;
- vagliatura biostabilizzato;
- stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante;
- stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante;
- stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura;
- stoccaggio biostabilizzato vagliato;
- stoccaggio ammendante compostato misto (ACM);
- stoccaggio ammendante compostato verde (ACV).

All'interno del **capannone 2** sono previste le seguenti attività:

- trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato (mediante trituratore mobile e vaglio a tamburo);
- stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato;

All'interno del **capannone 3** sono previste le seguenti attività:

- trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato;
- maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata;
- vagliatura ACM ed ACV;
- vagliatura biostabilizzato;
- stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante;
- stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante;
- stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura;
- stoccaggio biostabilizzato vagliato;
- stoccaggio ammendante compostato misto (ACM);
- stoccaggio ammendante compostato verde (ACV).

Le attività che possono essere eseguite all'interno del capannone di vagliatura (**capannone E**) sono:

- vagliatura ACM ed ACV;
- vagliatura biostabilizzato;
- stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante;
- stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante;
- stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura;
- stoccaggio biostabilizzato vagliato
- stoccaggio ammendante compostato misto (ACM);
- stoccaggio ammendante compostato verde (ACV).

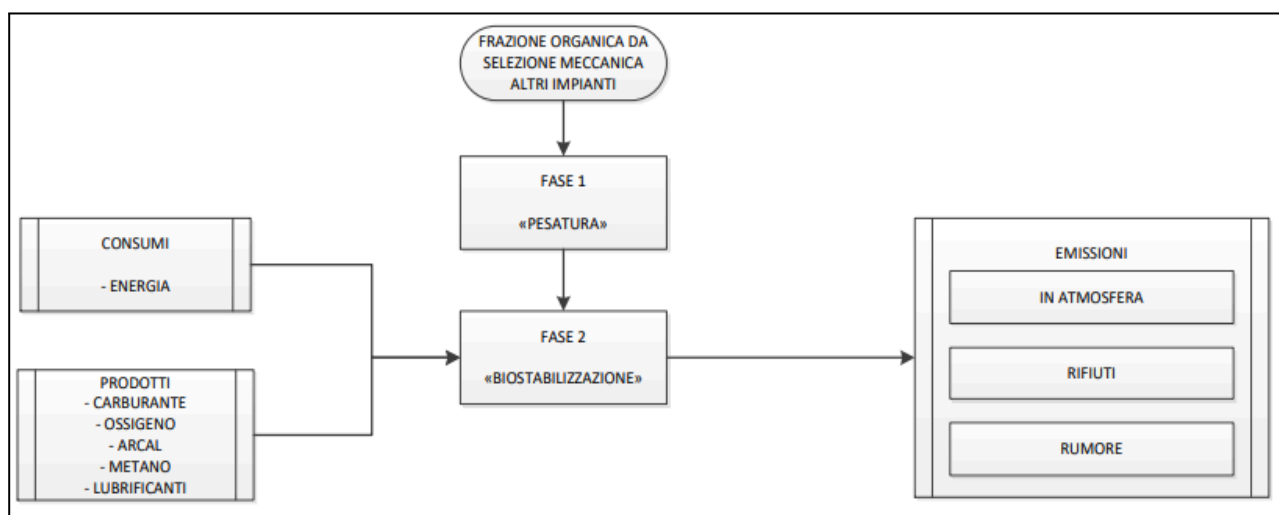
Alla luce delle modifiche suddette, di seguito si riporta la descrizione ed i diagrammi a blocchi

aggiornati delle sezioni impiantistiche attuali e future:

- **Impianto 2:** stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato, operazione R3, per un quantitativo complessivo pari a 30.000 t/a;
- **Impianto 3:** compostaggio del rifiuto organico da raccolta differenziata e rifiuti agroindustriali (operazione R3), ottenuta attraverso digestione aerobica e digestione anaerobica (linea qualità) per un quantitativo complessivo pari a 90.000 t/a;
- **Impianto 4:** Messa in riserva - operazione R13 - di rifiuti tessili, del vetro e lignocellulosici per un totale di 5.536 t istantanee;
- **Impianto 5:** trattamento meccanico - operazione D9 - di rifiuti urbani indifferenziati per un quantitativo pari a 15.000 t/a.

IMPIANTO 2

Stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato (operazione R3) - Schema 2



Nell'impianto 2 viene conferita la frazione organica proveniente da selezione meccanica di rifiuti solidi urbani effettuata da altri impianti esterni e quella che sarà ricavata dal trattamento meccanico D9 derivante dal nuovo Impianto 5. Pertanto, per l'impianto 2 è richiesta l'aggiunta del codice EER 19 05 01 "parte di rifiuti urbani e simili non compostata", da sottoporre a processo di biostabilizzazione.

Il quantitativo massimo annuale conferibile all'operazione R3 per l'impianto 2 rimarrà invariato e sarà distinto come nella tabella sotto riportata:

Tipologia	Codice EER	Quantitativo massimo annuale (t/a)
Frazione organica da separazione meccanica di rifiuti solidi urbani	19 12 12	30.000 vincolante
Parte di rifiuti urbani e simili non compostata	19 05 01	

L'impianto si articola in diverse fasi:

- Fase 1: pesatura

I rifiuti in arrivo all'impianto vengono posizionati col mezzo di trasporto sulla pesa a ponte, l'autista spegne il motore del mezzo. Seguono le operazioni di controllo della documentazione di trasporto, se presente, effettuata a cura dell'addetto all'accettazione dell'impianto. Se la documentazione di trasporto è corretta, l'addetto all'accettazione provvede ad effettuare la registrazione del peso lordo del mezzo ed autorizza lo scarico del rifiuto. Effettuato lo scarico dei rifiuti, l'autista ritorna sulla pesa a ponte per misurare la tara del mezzo e verificare, pertanto, il

peso netto del rifiuto conferito. Una volta posizionato il mezzo sulla pesa, l'autista ha nuovamente cura di spegnere il motore e si reca all'ufficio accettazione, dove l'addetto all'accettazione compila, se presente, la documentazione di accompagnamento del rifiuto fornendo nel contempo riscontro del peso del rifiuto conferito.

- Fase 2: biostabilizzazione

La stabilizzazione del rifiuto viene effettuata, previa distribuzione della massa in cumuli, all'interno di un capannone chiuso (capannoni 0 e/o 1).

La platea di stabilizzazione si presenta suddivisa in 8 settori (I, L, M, N, O, P, Q, R) che vengono riempiti in successione.

La stabilizzazione viene effettuata in cumuli statici aerati adiacenti all'interno del capannone chiuso, attraverso un processo che sfrutta ed accelera l'azione di degradazione aerobica delle sostanze organiche da parte dei microrganismi aerobi ed eterotrofi, già naturalmente presenti nella biomassa da stabilizzare.

L'ossigeno necessario alle operazioni di demolizione della frazione organica viene fornito grazie ad un sistema di aerazione forzata che si basa sull'utilizzo di apparati che costringono l'aria a fluire forzatamente attraverso la matrice sottoposta a trattamento aerobico.

L'insufflazione forzata di aria nel substrato avviene attraverso un sistema di canalette ricavate sulla superficie della platea di stabilizzazione; in particolare, per ognuno degli 8 settori sono collocate 4 canaline.

Il capannone 1 dove avviene la biostabilizzazione è confinato ed aspirato e le arie esauste sono inviate al biofiltro E1. Anche il capannone 0 risulta confinato ed aspirato e le arie esauste sono inviate al filtro E26. I principali parametri da monitorare e sui quali è necessario intervenire nel corso del processo di biostabilizzazione della FU sono: temperatura, durata del processo ed aerazione.

Allo scopo di effettuare in continuo il monitoraggio dei parametri elencati, di operare nel rispetto della normativa regionale (DGR 1996/06) che regola la produzione del biostabilizzato e di ottenere, quindi, un prodotto conforme agli standard fissati per un suo corretto utilizzo finale, l'intero processo, dall'ingresso in platea della FU allo svuotamento dei settori per l'inizio di un ciclo successivo di stabilizzazione, viene gestito in modo automatizzato tramite un software PLC sviluppato appositamente.

Il biostabilizzato così prodotto, qualora possieda tutte le caratteristiche indicate nella tabella 1 dell'allegato A alla DGR 1996/2006, è autorizzato ad essere utilizzato quale materiale di ingegneria da impiegare nella copertura giornaliera dei rifiuti in discarica (operazione di recupero [R11]) come previsto dal D.Lgs. 36/03 – Allegato 1, punto 2.10, in quantità non superiore al 20% della massa dei rifiuti smaltiti in discarica su base annua ed entro tre giorni dal ricevimento. Il carico ed il trasporto avvengono secondo un programma settimanale e concordato con tutti i soggetti interessati.

IMPIANTO 3

Compostaggio del rifiuto organico da raccolta differenziata e rifiuti agroindustriali (operazione R3), compresa la fase di digestione anaerobica.

L'impianto 3 è così suddiviso:

- impianto trattamento meccanico dei rifiuti a matrice lignocellulosica (schema 3);
- impianto di digestione anaerobica del rifiuto organico da raccolta differenziata e rifiuti agroindustriali per la produzione di energia elettrica (schema 4);
- impianto compostaggio del rifiuto organico da raccolta differenziata e rifiuti agroindustriali (schema 5).

Con domanda di modifica non sostanziale AIA, per l'impianto 3, è richiesta l'aggiunta all'elenco dei codici di rifiuti destinati ad operazione R3 del codice EER 16 10 02 - *Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01, proveniente da impianti di compostaggio* da utilizzare nel processo di digestione anaerobica.

In merito ai rifiuti liquidi si richiede di aumentare il quantitativo in ingresso per i EER 19 05 99 e il nuovo EER 16 10 02, proveniente da acque di dilavamento e di processo di impianti di compostaggio da 5.000 a 9.000 t. In tutti i casi il quantitativo massimo annuale conferibile all'operazione R3 per l'impianto 3 rimarrà invariato, a tal fine è proposta una riduzione dei quantitativi associati ad altre tipologie di rifiuto autorizzate.

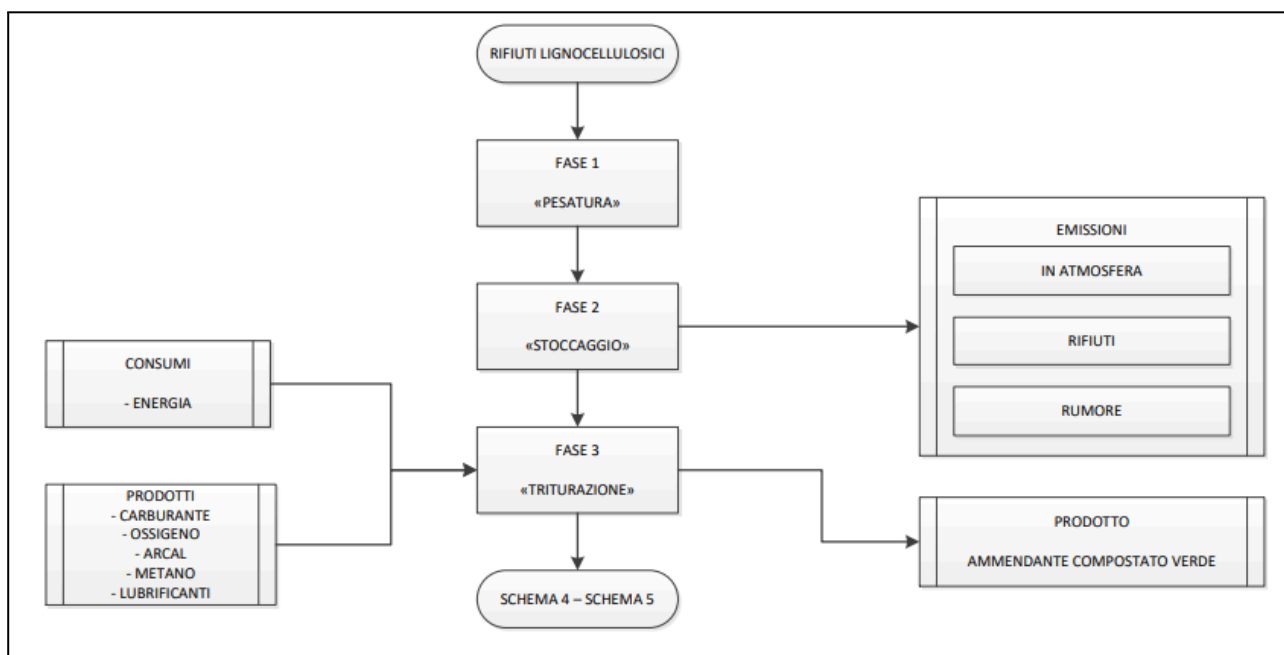
Nella tabella che segue sono riportati i codici EER e le quantità di rifiuti in ingresso aggiornati autorizzati per l'impianto 3, operazione R03.

Tipologia	Codice EER	Quantitativo massimo annuale (t/a)	
Frazione organica da raccolta differenziata RSU	20 01 08, 20 03 02	digestione anaerobica 21.000 compostaggio 44.000	65.000
Parte di rifiuti urbani e simili non compostata	19 05 01, 19 12 12		
Fanghi di depurazione disidratati	19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 02 01 01, 02 02 01, 02 02 04, 02 03 01, 02 03 05, 02 04 03, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 03 03 02, 03 03 05, 03 03 09		
Scarti da lavorazioni agroindustriali o altri rifiuti di natura organica o inorganica utilizzabili per il compostaggio	02 01 02, 02 01 07, 02 02 03, 02 03 04, 02 04 02, 02 04 99, 02 05 01, 02 06 01, 02 07 01, 02 07 02, 02 07 04, 03 01 99, 03 03 10, 04 02 21, 04 02 22, 15 01 01, 15 01 05, 15 01 06, 19 05 02, 19 05 03, 19 09 04, 19 06 04, 19 06 06, 19 12 12		
Frazione solida da trattamento liquami zootecnici o lettiere	02 01 06	digestione anaerobica 6.875 compostaggio 9.125	16.000
Rifiuti lignocellulosici tal quali e triturati e rifiuti speciali assimilabili ai rifiuti solidi urbani compatibili con il compostaggio	02 01 03, 03 01 01, 03 01 05, 03 03 01, 15 01 03, 17 02 01, 19 12 07, 20 01 38, 20 02 01		
Rifiuti liquidi provenienti da acque di dilavamento e di processo di impianti di compostaggio di rifiuti urbani e/o speciali	19 05 99, 16 10 02	digestione anaerobica	9.000
Totale vincolante		90.000	

I quantitativi delle singole tipologie trattabili annualmente nell'impianto 3, compresi all'interno delle t/a complessive, possono considerarsi indicativi e, pertanto, suscettibili di variazioni decise direttamente da parte del Gestore a condizione che siano comunque garantiti i rapporti ottimali delle diverse matrici necessari ad assicurare il corretto svolgimento del processo di compostaggio, nonché, la qualità del materiale in uscita dall'impianto.

Di seguito viene riportata la descrizione dettagliata delle singole sezioni sopra elencate.

Trattamento meccanico dei rifiuti a matrice lignocellulosica - Schema 3



Il trattamento meccanico dei rifiuti a matrice lignocellulosica si articola nelle seguenti fasi:

- *Fase 1: pesatura* (si veda la descrizione IMPIANTO 2)

- *Fase 2: stoccaggio*

I rifiuti lignocellulosici conferiti all'impianto vengono scaricati su un'area impermeabile in cemento armato, quindi, sistemati e stoccati con pala meccanica ad opera dell'addetto alla produzione; l'area è delimitata da elementi prefabbricati sui lati ovest e sud.

Tutto il rifiuto lignocellulosico è stoccato su una superficie di 3.150 m² posta sul lato sud dell'impianto, per un volume massimo stoccabile di 11.000 m³ ed è suddivisa in un'area per attività R13 ed una per attività R3. Più precisamente, per i rifiuti lignocellulosici in ingresso destinati all'operazione R13 è autorizzato uno stoccaggio massimo istantaneo pari a 10.750 m³, mentre per i rifiuti lignocellulosici in ingresso destinati all'operazione R3 è autorizzato un quantitativo massimo istantaneo di 250 m³.

- *Fase 3: Triturazione*

Periodicamente i rifiuti lignocellulosici tal quali vengono sottoposti a triturazione ed il rifiuto triturato viene stoccato su area impermeabilizzata e, poi, conferito presso l'impianto di digestione anaerobica o di compostaggio per essere miscelato con gli altri rifiuti e creare una miscela adatta al processo degradativo.

- *Fase 4: Produzione ACV*

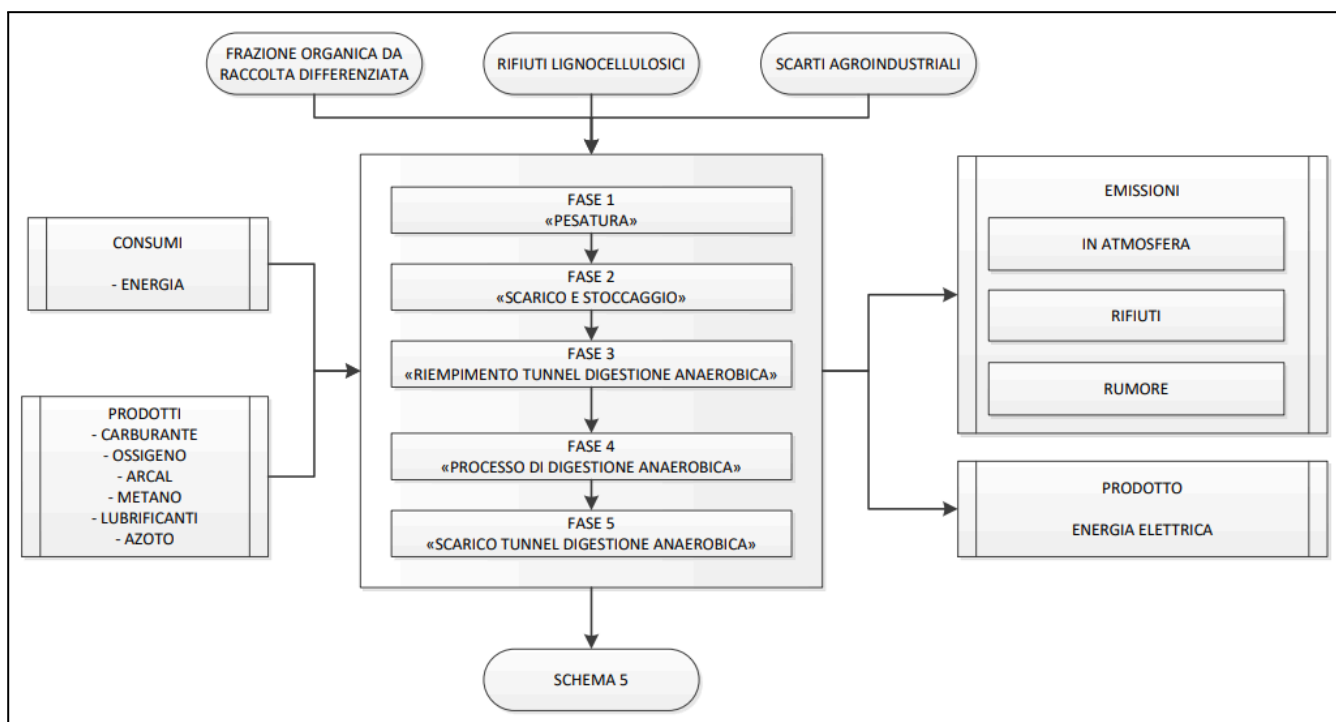
Una parte del rifiuto lignocellulosico viene destinata alla produzione di ammendante compostato verde, regolato dal D.lgs. 75/2010, allegato II. Il processo di trattamento prevede:

1. creazione di un lotto di legno triturato, bioossidazione in cella all'interno del biotunnel, dove l'apporto di ossigeno è garantito dall'insufflazione di aria tramite il pavimento spigot, di durata minima 30 giorni, per la degradazione biochimica dei rifiuti ad opera di enzimi idrolitici;
2. eventuale rivoltamento del cumulo durante la bioossidazione (mediante spostamento in altra cella) in funzione dei parametri di processo controllati;

3. maturazione nei capannoni 0, 1 e 3 o nelle celle del biotunnel, garantendo periodici rivoltamenti allo scopo di mantenere un adeguato grado di ossigenazione della massa degli stessi, per un minimo di 60 gg;
4. vagliatura iniziale, intermedia o finale, eseguita con vaglio rotante che consente di omogeneizzare la pezzatura del prodotto finale al fine di recuperare il materiale legnoso non trasformato che è utilizzato per il processo di compostaggio del rifiuto organico. La vagliatura finale è effettuata con l'attuale linea di vagliatura (capannone E) utilizzata per l'Ammendante Compostato Misto nei momenti di inattività, oppure, utilizzando un vaglio mobile posizionato all'interno di uno dei capannoni 0, 1 e 3. La durata del trattamento non sarà inferiore a 90 giorni.

Sul prodotto finito, definito Ammendante Compostato Verde, vengono effettuate analisi relative ad ogni lotto di produzione, per verificare il rispetto dei parametri previsti dall'allegato 2, capitolo 2, numero d'ordine 4 del D. Lgs. 75/2010 e s.m.i.. Prima della commercializzazione viene iscritto nel registro dei Fertilizzanti, come previsto dal D. Lgs.75/2010 e s.m..

Digestione anaerobica (DA) del rifiuto organico da raccolta differenziata e rifiuti agroindustriali per la produzione di energia elettrica - Schema 4



L'impianto effettua il recupero tramite fermentazione di:

- frazione organica da raccolta differenziata del rifiuto urbano;
- rifiuti a matrice lignocellulosica triturati;
- scarti agroindustriali di origine vegetale.

L'impianto di DA lavora una quota parte dei rifiuti che entrano all'impianto e si articola nelle seguenti fasi:

- Fase 1: pesatura (si veda la descrizione IMPIANTO 2)
- Fase 2: scarico, stoccaggio e miscelazione

I rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e parte degli scarti agroalimentari vengono scaricati nell'apposita fossa avente pavimentazione impermeabilizzata presente all'interno del fabbricato in cui sono collocati i tunnel anaerobici. Il rifiuto viene miscelato con legno triturato.

- Fase 3: riempimento tunnel digestione anaerobica e Fase 4: processo digestione anaerobica

Il rifiuto miscelato viene posto in cumulo all'interno di un tunnel. Una volta riempito il tunnel, viene sigillato facendo cominciare la fase di digestione del rifiuto tramite l'insufflazione di azoto attraverso le tubazioni spigot poste a pavimento, al fine di eliminare l'ossigeno presente. Inoltre, viene irrigato il rifiuto con il digestato liquido presente nel fermentatore con conseguente avvio del processo anaerobico, con produzione del biogas.

L'intero processo è monitorato e controllato da un computer di processo. Il ciclo di trattamento anaerobico ha durata da 18 a 24 giorni, generalmente è previsto il riempimento di 2 tunnel a settimana, mediamente 1 ogni 3 giorni.

Il biogas prodotto nelle fasi iniziali del processo non ha una concentrazione in metano utile alla produzione di energia elettrica; pertanto, lo stesso viene ricircolato all'interno del tunnel per sostenere la produzione di biogas. Quando il tenore di metano è sufficiente per l'invio allo stoccaggio, il biogas viene trasferito al fermentatore, che rappresenta anche una vasca di stoccaggio del percolato dei tunnel.

Il serbatoio centrale di fermentazione, avente capacità pari a 1.000 m³ circa di volume di percolato, svolge anche funzione di gasometro, per una capacità di stoccaggio di biogas pari a 700 m³, mediante l'installazione di una copertura espandibile.

La cupola gasometrica ha forma di semicilindro, o calotta sferica. La membrana più interna ha il compito di racchiudere il biogas nella camera a contatto con il percolato. La forma della membrana esterna viene mantenuta da un piccolo ventilatore che mantiene areato lo spazio tra le due membrane e fornisce una contro-pressione per il gas che si trova sotto la membrana interna.

La camera dell'aria è, quindi, progettata per mantenere il biogas sempre alla stessa pressione, indipendentemente dalla quantità di biogas contenuto.

- Fase 5: scarico tunnel digestione anaerobica

Al termine di ogni ciclo il tunnel viene "lavato" con azoto al fine di riportare la concentrazione di metano sotto il 4%, seguito poi dall'insufflazione di aria per garantire lo scarico in sicurezza per gli operatori.

Una parte del materiale scaricato dai tunnel dopo il trattamento anaerobico viene portato nella zona di carico dell'impianto di compostaggio composto dai tunnel aerobici e, miscelato con altri rifiuti, avviato al processo di biossidazione; la restante parte viene, invece, ricircolata nel tunnel successivo come inoculo.

- Produzione energia elettrica e termica

Il biogas viene aspirato dal gasometro, deumidificato e inviato al cogeneratore per la produzione di energia elettrica e termica. In caso di mancato funzionamento di quest'ultimo, o in caso di sovrapproduzione del fermentatore, il biogas viene, invece, bruciato in torcia.

Il sistema di combustione del biogas prodotto dalla digestione anaerobica è composto dai seguenti elementi: impianto di aspirazione e compressione del biogas, sistema di produzione dell'aria strumentale, impianto di deumidificazione del biogas, torcia di combustione, impianto per il recupero energetico e quadro di comando.

L'impianto di aspirazione e compressione del biogas ha una portata di 400 Nm³/h. Il recupero energetico è ottenuto mediante l'impiego di un gruppo elettrogeno a combustione interna e ciclo otto, accoppiato al rispettivo generatore sincrono. Il gruppo elettrogeno ha potenza elettrica nominale pari a 609 kWe.

Il motore endotermico a servizio del digestore per la produzione di energia elettrica ha una potenza termica nominale pari a 782 kWt , ma la potenza termica sfruttabile dall'impianto (che, quindi, è possibile recuperare a valle dello scambiatore) è pari a 619 kWt.

L'energia di cascame del generatore viene, inoltre, utilizzata per scaldare acqua che viene utilizzata per alimentare le seguenti utenze:

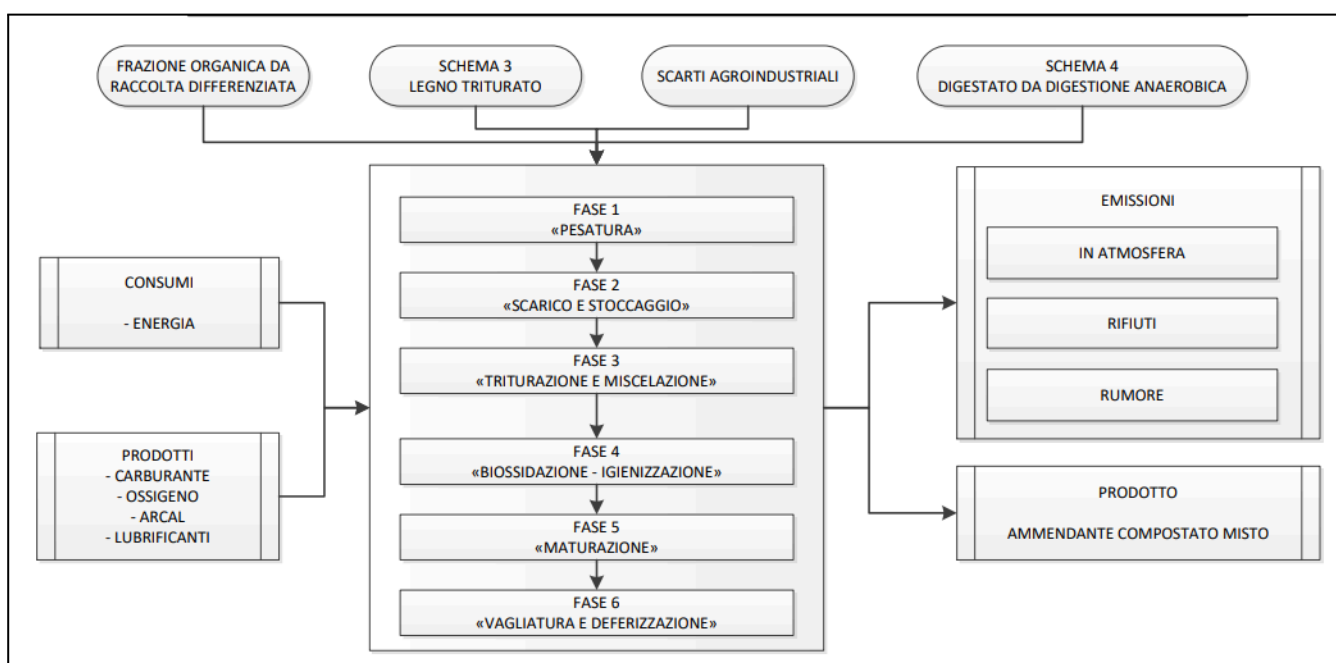
- riscaldamento delle pareti esterne dei tunnel;
- riscaldamento a pavimento in tutti i tunnel;
- riscaldamento delle pareti del fermentatore e dello scambiatore di calore al suo servizio.

Il gruppo elettrogeno è dotato di un modulo di trattamento fumi composto dai seguenti elementi:

- catalizzatore ossidante per fumi di scarico con disco di materiale nobile intercambiabile, cassa ispezionabile in acciaio inox AISI 304 e flange in acciaio al carbonio;
- sistema di silenziamento allo scarico in acciaio al carbonio di alta qualità, di adeguato DN, con coefficiente di abbattimento tale da permettere il raggiungimento di un livello di emissione sonora residua di 75 db(A) a 10 m;
- tubazione gas di scarico in acciaio inox AISI 304 a saldare, con flange in acciaio al carbonio, di adeguato DN, per il collegamento di: motore, catalizzatore, silenziatore e bocca di scarico posizionati sul tetto del container.

Il biogas ha le caratteristiche previste al punto 2.2 dell'allegato 2 suballegato 1 tipologia 2 del DM 05/02/1998 e l'attività di recupero biogas finalizzato alla produzione di energia elettrica e termica è identificabile come operazione R01, pertanto, è richiesta la possibilità di avvalersi del regime di cui all'art 216 del D.Lgs 152/2006. Il quantitativo annuo in tonnellate di biogas che è stato trattato nel 2021 è stato pari a 3.383 tonnellate.

Compostaggio del rifiuto organico da raccolta differenziata e rifiuti agroindustriali **- Schema 5**



L'impianto di compostaggio si articola nelle seguenti fasi:

- Fase 1: pesatura (si veda la descrizione IMPIANTO 2)

- Fase 2: scarico e stoccaggio

Vengono conferiti presso l'impianto i seguenti rifiuti di processo:

- digestato dall'impianto di digestione anaerobica;
- sovrvallo derivante dalla vagliatura finale dell'ammendante compostato misto;
- legno triturato.

- Fase 3: triturazione e miscelazione al biotunnel

La fase è finalizzata a ridurre la pezzatura dei rifiuti, aprire i sacchi di raccolta degli stessi e miscelare tra loro i rifiuti a più elevata umidità e putrescibilità con i rifiuti lignocellulosici triturati, il sovrvallo legnoso derivante dalla vagliatura dell'ammendante maturo grezzo ed il digestato proveniente dai tunnel del digestore anaerobico.

La triturazione e miscelazione dei rifiuti avviene nello stesso capannone confinato in cui avviene lo scarico e lo stoccaggio dei rifiuti putrescibili (fase precedente). L'operazione è effettuata attraverso un tritratore lento a martelli alimentato a gasolio e caricato da una pala meccanica.

Il materiale miscelato, viene scaricato a terra e prelevato attraverso una pala meccanica per essere avviato alla fase di bioossidazione.

- Fase 4: bioossidazione e igienizzazione

La fase di bioossidazione viene condotta in 18 reattori orizzontali esistenti, in cemento armato aventi ognuno dimensioni di 5 m di larghezza 6,5 m di altezza e 20 m di lunghezza (h di riempimento pari a circa 3 m).

Ogni reattore è dotato di un portone di accesso, costituito da teli ad impacchettamento rapido, che viene aperto solamente per la fase di caricamento e scaricamento del materiale rispettivamente all'inizio ed al termine della fase di bioossidazione.

Durante la fase di bioossidazione i reattori costituiscono, quindi, ambienti completamente confinati. Il caricamento delle celle di bioossidazione avviene tramite pala meccanica.

La miscela di rifiuti subisce un processo spontaneo di bioossidazione; al fine di creare le migliori condizioni di processo (mantenimento della temperatura tra i 50 e 55°C e disponibilità continua di ossigeno) la miscela posta nel reattore viene sottoposta ad un'aerazione forzata operata attraverso un sistema di ugelli insufflatori posizionati a pavimento.

Alla fine della fase di bioossidazione, che dura indicativamente dai 10 ai 16 giorni, la biocella viene scaricata ed il rifiuto avviato alla fase di maturazione.

- Fase 5: maturazione

La miscela derivante dalla fase di bioossidazione viene estratta dalle celle tramite pala meccanica e scaricata:

- nei capannoni di maturazione attraverso autocarro con cassone scarrabile, dotato di telo di copertura, oppure, pala gommata. La fase di maturazione avviene nei tre capannoni (0-1-3) coperti e tamponati perimetralmente con strutture fisse (muri in c.a. e strutture grecate in lamiera) e/o mobili (teli ad impacchettamento). Tutti i capannoni sono dotati di pavimentazione in c.a. ed aspirati con convogliamento delle arie esauste ai biofiltri E1 ed E26. Tutta l'area impiantistica è fornita di rete fognaria delle acque nere, anche nei pressi dei capannoni. La durata della fase di maturazione è indicativamente compresa tra 30 e 45 giorni nel corso dei quali il materiale viene movimentato con pale meccaniche e/o rivoltacumuli, aerando in questo modo la massa e consentendo l'apporto di ossigeno per il completamento del processo di compostaggio;
- all'interno delle celle del biotunnel aerobici garantendo una durata della fase di maturazione compresa tra 30 e 45 giorni, nel corso dei quali il materiale viene movimentato con pale

meccaniche, o con areazione forzata operata attraverso un sistema di ugelli insufflatori posizionati a pavimento.

Alla fine della fase di maturazione il materiale viene avviato alla fase di vagliatura.

- Fase 6: vagliatura e deferrizzazione

Con l'ausilio di una pala meccanica il materiale maturo e grezzo viene sottoposto a raffinazione.

L'operazione ha inizio attraverso una tramoggia che viene caricata dalla pala gommata e che è collegata al primo vaglio tramite nastro trasportatore in gomma, sottoposta a deferrizzazione con elettrocalamita (questa frazione ferrosa viene conferita a recupero).

Un successivo nastro porta al primo vaglio a tamburo con fori delle dimensioni pari a 10 mm; la vagliatura produce due frazioni: la frazione fine è il prodotto finito che con pala meccanica viene stoccato in apposita zona pavimentata; la frazione di sopravaglio è costituita da una parte di legno grossolano che non si è decomposto e dalle frazioni inerti e plastiche contenute nel rifiuto.

La frazione di sopravaglio, tramite un nastro trasportatore in gomma, viene sottoposta a deplastificazione con vaglio a tamburo rotante, con fori delle dimensioni di 50 mm. La raffinazione genera 2 frazioni: quella legnosa e quella plastica.

La frazione legnosa (sovvullo legnoso), tramite una pala meccanica, viene reimmessa in circolo nella fase di bioossidazione e, quindi, conferita nelle apposite aree di stoccaggio.

La frazione plastica (ricca anche di inerti) viene smaltita in discarica, o presso il termovalorizzatore.

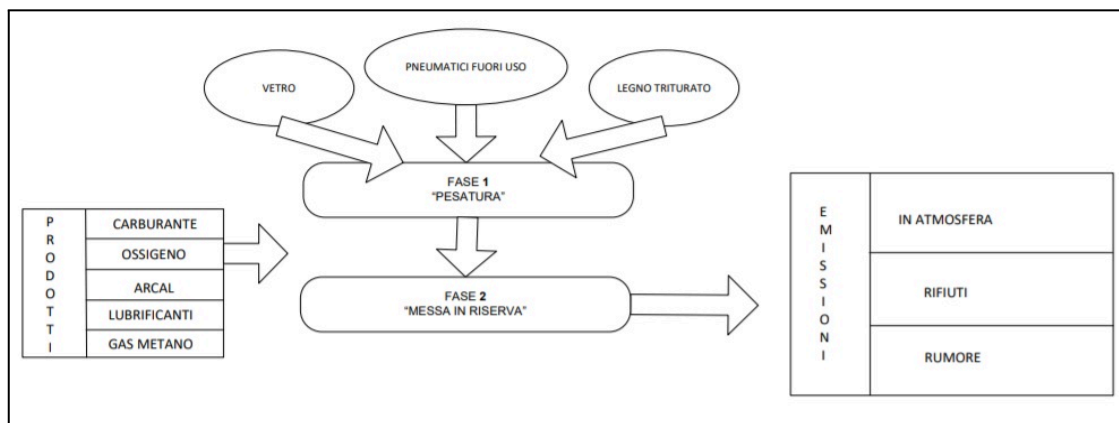
Tutte le operazioni di raffinazione avvengono in un capannone coperto e tamponato su tre lati; esso, inoltre, è dotato di impianto di aspirazione che convoglia le arie captate al biofiltro E1.

Le operazioni di raffinazione avvengono in un capannone coperto e tamponato su tre lati (capannone E), oppure, con vaglio mobile all'interno degli altri capannoni serviti da impianto di aspirazione che convoglia le arie captate al biofiltro E1.

- Fase 7: stoccaggio ammendante

Con l'ausilio di una pala meccanica il materiale raffinato viene stoccato all'interno dei capannoni 0-1-3-E dotati di aspirazione e trattamento delle arie esauste, di pavimentazione in calcestruzzo e di rete fognaria, per poi essere, successivamente, commercializzato.

IMPIANTO 4 - Messa in riserva con operazione R13



In merito alla situazione attualmente autorizzata per tale attività, relativamente alla Messa in Riserva dei rifiuti EER 20 01 02, EER 15 01 07 e EER 15 01 06 con modifica non sostanziale AIA del 30/09/2024 viene richiesto un aumento del quantitativo massimo istantaneo passando da 300 a 420 tonnellate. Infatti, a seguito di prove di densità condotte in situ ($\rho = 0,5 \text{ t/m}^3$), è stato possibile

ricalcolare il quantitativo di rifiuto stoccabile nell'area a disposizione (279 m²). Considerando un'altezza dei cumuli pari a 3 m, il massimo volume di stoccaggio istantaneo disponibile corrisponde a 836 m³. Considerando la densità appena citata si ottiene un quantitativo massimo istantaneo pari a circa 420 t.

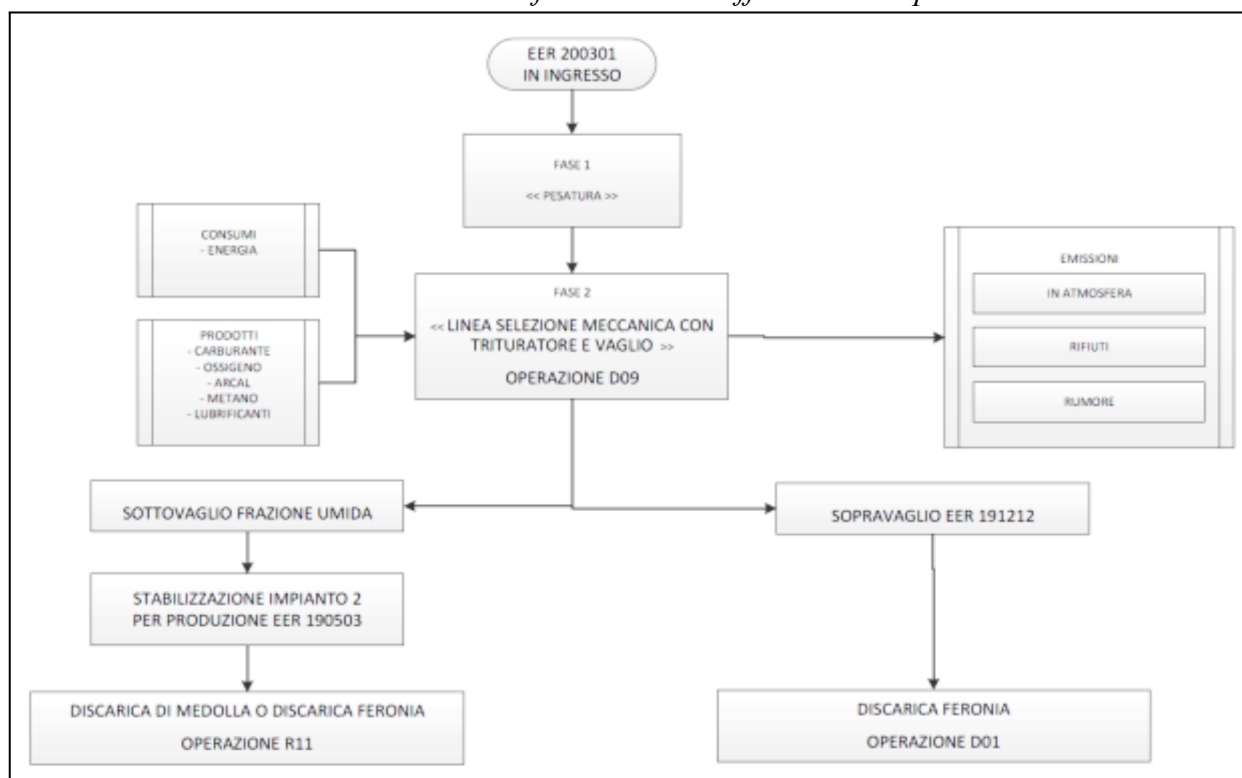
I rifiuti oggetto di questa attività e relativi quantitativi, pertanto, sono i seguenti:

- EER 040221 - 040222 rifiuti tessili - quantità di stoccaggio istantaneo pari a 30 t;
- EER 150106 - 150107 e 200102 vetro e lattine - quantità di stoccaggio istantaneo pari a 420 t;
- EER 200138 - 200102 - 191207 rifiuti lignocellulosici - quantità di stoccaggio istantaneo pari a 5.000 t;
- EER 200108 rifiuti biodegradabili di cucine e mense - quantità in stoccaggio istantaneo 86 t.

Il quantitativo massimo istantaneo autorizzato è vincolante per la tipologia di rifiuto.

IMPIANTO 5

Trattamento meccanico di rifiuti urbani indifferenziati – operazione D9



La nuova linea di lavorazione (impianto 5), per la quale è stata presentata domanda di modifica AIA in data 30/09/2024 dopo l'emanazione della Determina Dirigenziale n. 12242 del 14/06/2024 da parte della Regione Emilia Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni, prevede l'installazione di un tritatore e di un vaglio per il trattamento meccanico di rifiuti urbani indifferenziati, identificati con EER 20 03 01, con operazione D9 "Trattamento fisicochimico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc)" per un quantitativo pari a 15.000 t/anno, in aggiunta ai quantitativi già autorizzati per le altre operazioni.

La linea di tritovagliatura lavora i rifiuti urbani indifferenziati che entrano all'impianto e si articola nelle seguenti fasi:

- Fase 1: pesatura (si veda la descrizione IMPIANTO 2);

- Fase 2: selezione meccanica con trituratore e vaglio

Dopo la fase di pesatura il Rifiuto Urbano Indifferenziato (di seguito RUI) verrà conferito direttamente dai mezzi di trasporto sotto al capannone 2, in apposita baia delimitata con elementi prefabbricati sui lati ovest e sud. Da qui, il rifiuto verrà movimentato con pala verso la zona di carico del trituratore dove un caricatore gommato, dotato di benna a polipo (che in caso di guasto, o manutenzione, potrà essere sostituito dall'utilizzo di una pala gommata), alimenterà il trituratore mobile, alimentato a gasolio. A seguire, mediante un nastro in uscita dal trituratore, il rifiuto triturato verrà inviato al vaglio rotante a tamburo, con fori di diametro non superiore a 50 mm.

- Stoccaggio e destinazione finale

Dalla sezione di trattamento escono due frazioni:

- **sottovaglio**, o frazione umida, che verrà portata con pala meccanica nel capannone 0 o nel capannone 1 per la fase di biostabilizzazione (fase 2 - Impianto 2). Al termine di questa fase, che prevede un ciclo di almeno 21 giorni con il mantenimento per minimo 3 giorni di una temperatura almeno pari a 55°C (come da DGR 1996/06), il rifiuto che si produce è compost fuori specifica o biostabilizzato (EER 19 05 03) che verrà conferito a recupero come copertura giornaliera nelle discariche di Medolla e di Finale Emilia;
- **sopravaglio**, o scarto di selezione (EER 19 12 12), che mantiene la natura giuridica di rifiuto urbano e verrà conferito presso la discarica di Finale Emilia, come previsto dalla DGR n.373 del 04/03/2024.

Durante gli interventi manutentivi a strutture e impianti del capannone 2, tali operazioni potranno essere effettuate sotto il capannone 3.

Il flusso giornaliero dei RUI sarà di circa 50 t/d, per 6 giorni lavorativi. Il trituratore e il vaglio che verranno installati prevedono una lavorazione di 15-20 t/h, quindi, si prevede di lavorare in giornata il rifiuto indifferenziato conferito per un tempo pari a circa 3-4 ore, con un eventuale stoccaggio di rifiuti:

- massimo 300 t di rifiuto non lavorato, all'interno del capannone, solo in caso di guasto o fermo della linea di tritovagliatura per manutenzione, o nelle giornate festive in caso di chiusura degli impianti di destino,
- massimo 300 t di sopravaglio all'interno del capannone, solo in caso di impossibilità al conferimento nell'impianto di destino (festività, lavorazioni che non consentono l'arrivo all'impianto di destino entro l'orario di apertura).

I conferimenti settimanali si considerano medi in quanto la produzione potrà subire variazioni in base al periodo dell'anno, con probabile riduzione nel periodo estivo e maggiore produzione negli ultimi mesi dell'anno.

Tale modifica aderirà ai principi del Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche delle aree inquinate (integrato con D.G.R. n. 373 del 04/03/2024) che vieta il conferimento di rifiuti urbani indifferenziati in discarica senza trattamento preventivo ai fini del recupero di materia; inoltre, sempre in conformità a tale piano, la modifica consentirà l'utilizzo di rifiuto per la produzione di biostabilizzato.

Per i lavori di installazione del trituratore e del vaglio non sarà necessario prevedere un'attività di cantiere in termini di scavi e/o movimento terra, ma solamente un'attività di montaggio meccanico delle attrezzature e il fissaggio a terra di elementi prefabbricati con funzione di compartimentazione e delimitazione dei depositi.

C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni attualmente presenti presso l'impianto sono riconducibili a diverse tipologie: convogliate, diffuse e fuggitive. Di seguito ne viene riportata descrizione e le variazioni legate alla domanda di modifica non sostanziale del 30/09/2024.

Emissioni convogliate

Le emissioni di tipo convogliato sono:

- associate ai biofiltri a cui sono condotte le arie esauste, aspirate mediante canalizzazioni e ventilatori, derivanti dalle attività di trattamento che si svolgono in capannoni chiusi.
I biofiltri associati ai punti di emissione E1, E2, E3, E4 sono a servizio delle fasi di ricezione, digestione anaerobica, maturazione e dei tunnel di biossidazione. Inoltre, ed E4 convoglia anche la vasca 6 di raccolta del percolato della sezione anaerobica.
Il biofiltro associato al punto di emissione E26 è a presidio del capannone 0 relativo alla fase di maturazione rifiuti compostaggio e vagliatura.
Ai cinque biofiltri si aggiunge l'emissione E20 dove viene convogliata la sola l'aspirazione del box soffiante di ricircolo gas del corridoio tecnico superiore;
- provenienti dal cogeneratore, alimentato a biogas, di potenza pari a 782 KWt associato al punto di emissione E5 e dalla torcia di sicurezza associata allo stesso, la quale entra in funzione in caso di emergenza ed è collegata al punto di emissione E6;
- provenienti da attività accessorie (officina, caldaie, gruppi elettrogeni, torrini aerazione, valvole sovrappressione, caldaie per riscaldamento locali, ecc), ritenute poco rilevanti.

Per quanto riguarda gli *impianti di abbattimento*, allo stato attuale (facendo riferimento alle modifiche al quadro emissivo autorizzato) la situazione è la seguente:

- per le emissioni convogliate derivanti dalle operazioni di lavorazione rifiuti E2, E3 ed E26 è presente sia uno scrubber a monte dei biofiltri, che la copertura con camino per tutti i biofiltri;
- per il cogeneratore associato al punto E5 è presente un catalizzatore ossidante;
- per l'officina associata al punto E19 è presente un filtro a cartucce;
- il punto di emissione E1, al fine di consentire l'esecuzione di alcuni interventi di manutenzione straordinaria dei capannoni, a far data dal 22/03/2024 risulta in fermata e sono stati sospesi i lavori di adeguamento riportati nelle relazioni tecniche e planimetriche allegate alla domanda di modifica non sostanziale presentata in data 29/03/2023 (assunta agli atti con prot. n. 50229);
- per il punto E4 a servizio della "*Sezione ricevimento, movimentazione scarico rifiuti sez. anaerobica + lavaggio guardia idraulica + vasca 6 raccolta percolato*", a seguito della sospensione di E1, è prevista in tempi brevi l'installazione dello scrubber a monte del biofiltro e, successivamente, la copertura del biofiltro e la realizzazione di n. 2 camini.

In adempimento a quanto prescritto:

- alla sezione D2.2 dell'Allegato alla 4^a modifica non sostanziale AIA Det. n. 3546 del 25/06/2024,
- nella Determina Dirigenziale n. 12242 del 14/06/2024 di screening della Regione Emilia Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni,

in data 30/09/2024 è stata presentata domanda di modifica sostanziale AIA in cui:

- vengono dettagliate le nuove modalità di gestione delle attività previste all'interno dei

capannoni esistenti e presentato il quadro delle emissioni aggiornato, con il dettaglio delle Aree e linee aspirate afferenti al punto di emissione E1. In particolare, il tritratore ed il vaglio impiegati nel trattamento meccanico saranno ubicati nel capannone 2 o, in alternativa, nel capannone 3 in caso di interventi manutentivi a strutture e impianti del capannone 2 (esempio manutenzione all'impianto di illuminazione), entrambi collegati ad E1;

- è previsto il montaggio di un sistema per l'abbattimento polveri sulla Linea D (sistema di aspirazione dei capannoni 2 e 3) consistente in un sistema di lavaggio a umido, costituito da n. 2 wet scrubber in parallelo;
- vengono allegati lo Studio di modellazione degli odori e lo studio di modellazione degli inquinanti e relative mappe di ricaduta;
- viene comunicata la rinuncia alla realizzazione del capannone per lo stoccaggio dei prodotti finiti dotato di aspirazione convogliata e trattamento delle emissioni con scrubber e successivo biofiltro (E27), in quanto è previsto lo stoccaggio degli stessi nei capannoni esistenti, già dotati di aspirazione, con riattivazione del relativo impianto di trattamento delle arie (E1);
- viene confermata la realizzazione di una tettoia di copertura in corrispondenza dell'area di stoccaggio del legno tritratato con superficie maggiore (area di stoccaggio n.3) ed, anche a seguito delle valutazioni riportate nella modellistica degli odori suddetta, viene proposta la chiusura su tre lati della tettoia.

Nello stato di fatto i capannoni 1, 2, 3 ed E sono dotati di un sistema di aspirazione inattivo, il quale è costituito da tre differenti linee di aspirazione che convogliano i diversi flussi al biofiltro E1 in fermata.

Denominazione Linea	Zona aspirata	Portata di aspirazione	U.d.m	Lato di ingresso
Linea C	Capannone n°1	30.500	Nm ³ /h	Lato Nord di E1
Linea D	Capannoni n°2 e n°3	101.000	Nm ³ /h	Lato Sud di E1
Linea E	Capannone E	12.000	Nm ³ /h	Lato Nord di E1

Tabella 1 – Caratteristiche delle linee di aspirazione afferenti ad E1

Il progetto di revamping del Biofiltro E1 approvato nel 2023 preve diversi interventi ed un'azione specifica e distinta tra le linee che confluiscono a Nord del Biofiltro e quella che insiste a Sud di esso. In tale progetto, l'emissione avverrà da n. 6 camini (3 per lato) di altezza minima pari a 9 mt da terra, per garantire una portata totale di uscita autorizzata di 185.500 Nm³/h. Inoltre, è prevista l'installazione di 3 colonne di lavaggio (scrubber) a riempimento, due delle quali a servizio della Linea D (lato sud) e uno per la Linea C+E (lato nord); il quarto scrubber sarebbe previsto opzionale solo a seguito della riattivazione delle linee A e B che attualmente restano in fermata.

Nello stato di progetto presentato con domanda di modifica non sostanziale AIA suddetta, prima dell'attivazione dell'attività di trattamento meccanico all'interno del capannone 2 (o in alternativa, nel capannone 3), sarà necessario attivare il sistema di aspirazione che convoglia le arie aspirate da questi capannoni al biofiltro E1, ossia la Linea D. Inoltre, sarà necessario attivare anche le altre due linee di aspirazione afferenti a E1 (Linea C ed E), in quanto nello stato di progetto la frazione umida derivante dalla separazione meccanica, nonché, quella conferita dall'esterno come già autorizzato, verrà posta al di sotto del capannone 1. Inoltre, è prevista la riattivazione della vagliatura nel capannone E.

Nello scenario di progetto, ai fini di stimare la concentrazione di odore in uscita dal biofiltro E1 si è voluto valutare quale fosse il contributo odorigeno in ingresso al biofiltro, per verificare se il limite previsto delle 300 UO/m³ potesse essere rispettato anche in assenza di scrubber per l'abbattimento

dell'odore. Sono state in primo luogo individuate le superfici emissive servite dalle linee di aspirazione attive che convogliano i diversi flussi al biofiltro E1. Non sono state considerate come superfici emissive i corridoi presenti nei capannoni 1 e 3 e l'intera zona del capannone 2; di fatto quest'ultima, nello stato di progetto, verrà destinata all'attività di trattamento meccanico dei rifiuti urbani indifferenziati la quale, vista la natura del rifiuto (caratterizzato merceologicamente da una quota di rifiuto organico di carattere residuale) e del processo, non sarà caratterizzata da un'emissione odorigena rilevante. A conferma di ciò, si rileva come nei BAT-AEL riportati nelle conclusioni generali sulle migliori tecniche disponibili per il trattamento meccanico dei rifiuti (BAT 25) è previsto unicamente un limite sulle polveri e non sull'odore.

Successivamente, ad ogni superficie emissiva è stata associata un'attività, tra quelle autorizzate, prediligendo quelle caratterizzate dal flusso odorigeno più alto sulla base dei dati riportati in letteratura, al fine di valutare il caso peggiore. La portata presa a riferimento per E1 è stata di 143.500 Nm³/h.

Per stimare i flussi odorigeni (O.U./m²/h) sono stati presi come riferimento alcuni dei dati di letteratura riportati al paragrafo 5.1.2.1 "Le misure negli impianti di compostaggio" del documento "Manuali e Linee Guida 19/2003 - Metodi di misura delle emissioni olfattive", elaborato dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici (APAT), individuando i flussi odorigeni più pertinenti per il caso in esame.

In relazione tecnica alla domanda di modifica non sostanziale del 30/09/2024 sono riportati i risultati dell'analisi effettuata, da cui è possibile stimare che nello stato di progetto il limite di 300 ou_E/m³ in uscita al biofiltro E1 potrà essere ampiamente rispettato anche in assenza dell'installazione delle 3 colonne di lavaggio (scrubber) a riempimento per l'abbattimento dell'odore (valore stimato pari a 212,9 ou_E/m³), considerando l'efficienza di abbattimento minima prevista nel biofiltro dal BAT reference documents (BREFs) per "Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector", ossia il 70%.

Tuttavia, per ottemperare a quanto prescritto nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, al posto degli scrubber suddetti, come già anticipato, si prevede il montaggio di un sistema per l'abbattimento polveri sulla Linea D (sistema di aspirazione dei capannoni 2 e 3), costituito da n. 2 scrubber in parallelo per l'abbattimento di polveri. Tali scrubber avranno certamente effetto anche sulla riduzione dell'odore. Le due torri avranno le medesime caratteristiche: portata pari a 60.000 Nm³/h, altezza pari a 8,9 m, velocità di attraversamento di 2,2 m/sec, tempo di contatto pari a 0,49 sec, ecc (tutte le caratteristiche sono dettagliate nella scheda di dettaglio riportata in relazione tecnica). L'inserimento di un sistema di abbattimento polveri caratterizzato da un'efficienza minima di abbattimento pari a 70% comporterà, di conseguenza, una significativa riduzione delle polveri in ingresso al biofiltro, ampiamente inferiore al limite richiesto dalle BAT – AEL. Preme sottolineare che, anche in assenza di uno specifico sistema di abbattimento polveri, il flusso emissivo stimato derivante dall'operazione di tritovagliatura di RUI (cfr. Allegato 1 - Relazione di ottemperanza alle condizioni ambientali) risulta già inferiore ai BAT-AEL riportati nelle conclusioni generali sulle migliori tecniche disponibili (Best Available Techniques, BAT) per il trattamento meccanico dei rifiuti (cfr. Tabella 1), ossia 2-5 mg/ Nm³ di polveri.

Studio di ricaduta delle emissioni odorogene

Essendo mutato lo scenario emissivo futuro dello stabilimento, come citato in premessa, alla domanda di modifica non sostanziale AIA è stato allegato l'aggiornamento dello studio di ricaduta delle emissioni odorogene, a cui si rimanda per il dettaglio. L'obiettivo dello studio modellistico è stato quello di individuare uno scenario emissivo in grado di restituire ricadute odorogene accettabili in base ai criteri scelti, soprattutto presso i 4 recettori più vicini all'impianto AIMAG.

Le sorgenti di emissione considerate per il modello sono i 5 biofiltri (E1, E2, E3, E4, E26), chiusi e convogliati a camino e n. 6 aree di stoccaggio. È stato attribuito più di un camino di uscita per i

biofiltri E1 ed E4, per la gestione della portata volumetrica. I biofiltri sono trattati modellisticamente come sorgenti convogliate puntuali e tutti sono caratterizzati da una concentrazione in uscita al camino di 300 ouE/m³.

Rispetto alle precedenti simulazioni (AIA 2022, Progetto Marzo 2023) sono apportate le seguenti modifiche:

- la sorgente convogliata E20 è stata esclusa in quanto tale camino è solo al servizio del box di contenimento del ventilatore ad alta pressione, mentre l'aria aspirata dalla vasca 6 viene convogliata al biofiltro E4;
- il biofiltro a presidio del capannone ACM del compost è stato escluso in quanto non viene più realizzato;
- è stata ridotta la portata del biofiltro E1 da 185.500 a 143500 Nm³/h a seguito del non utilizzo delle linee A e B;
- il cumulo del compost è stato escluso in quanto verrà messo sotto un capannone esistente;
- viene considerata la tettoia sull'area di stoccaggio del legno n. 3 ma, chiusa su 3 lati;
- per le 6 aree di stoccaggio del legno è stato ipotizzato un profilo di emissione mensile, ovvero, nei mesi di minore stoccaggio è stata ridotta l'emissione.

Nell'input del modello di simulazione sono stati inseriti 8 recettori discreti al fine di valutare l'impatto puntuale a livello degli edifici più vicini. Inoltre, come recettori sono stati aggiunti anche dei punti rappresentativi delle aree limitrofe più urbanizzate.

Applicando la modellistica utilizzando i dati di input scelti e dettagliati nel documento agli atti, si riportano di seguito le concentrazioni odorigene attese ai recettori nei 2 casi simulati.

Recettore	Tipologia	Distanza (m)	Concentrazione di odore (OU/m ³)			
			Tavola 1 (simulazione marzo 2023)	Tavola 2 (simulazione Settembre 2024)	Soglia ARPAE	Soglia MASE
R1	Abitazione	70	4.0	3.4	4	4
R2	Abitazione	380	2.1	1.7	3	4
R3	Abitazione	340	2.9	2.2	3	4
R4	Uffici	30	6.2	4.5	4	5
R5	Fossoli	2'500	<1.0	<1.0	1	1
R6	Rovereto	3'000	<1.0	<1.0	1	1
R7	Novi	3'500	<1.0	<1.0	1	1
R8	Rolo	4'500	<1.0	<1.0	1	1

Tabella 6-1 Recettori discreti inseriti nell'input a Calpuff e soglie di accettabilità

Con riferimento alla simulazione riferita al nuovo scenario, oggetto della modifica non sostanziale, si può notare come la riduzione delle ricadute ottenuta con le ipotesi modellistiche, emerge anche in corrispondenza dei recettori localizzati in prossimità dell'impianto. Le ricadute odorigene presso i recettori R1, R2, R3 rispettano le soglie di accettabilità sia delle linee guida di ARPAE 35/DT del 2018, che quelle previste nel decreto MASE n. 309 del 28/06/2023 con cui sono stati approvati gli indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D. Lgs. 152/2006 in materia di gestione delle emissioni odorigene di impianti e attività industriali.

Si osserva un superamento della soglia prevista nelle linee guida di ARPAE presso il recettore R4. Dato che i limiti ARPAE sono in questo caso più cautelativi delle soglie MASE che hanno comunque validità sul territorio nazionale, si ritiene accettabile un valore di 4.5 OU/m³ presso R4 rispetto alla soglia MASE di 5 OU/m³ attribuibile a questa tipologia di recettore. I principali centri abitati, data la distanza dalle sorgenti emmissive, rimangono esposti a concentrazioni odorigene inferiori alla soglia di percezione olfattiva di 1 OU/m³.

Studio modellistico delle emissioni inquinanti (NO_x e PM₁₀)

In adempimento alle prescrizioni della Determinazione di screening della Regione Emilia Romagna, inoltre, alla domanda di modifica non sostanziale AIA è stato allegato anche il già citato Studio modellistico delle emissioni inquinanti, a cui si rimanda per il dettaglio.

La dispersione in atmosfera degli inquinanti generati dalle sorgenti di emissione convogliate e diffuse interne all'impianto è stata condotta mediante il modello diffusionale Calpuff, prendendo a riferimento l'anno meteorologico 2022.

Il dominio di calcolo utilizzato è un quadrato di lato 14 km con passo di griglia pari a 100 m; all'interno del dominio sono stati individuati 8 recettori, distanti da circa 30 m a poco più di 4 km.

Le sorgenti considerate nell'input emissivo, definite a valle delle modifiche, sono le seguenti:

- emissioni convogliate E5 (cogeneratore) ed E19 (officina);
- emissioni diffuse da trattamento meccanico del rifiuto ligneo-cellulosico;
- emissioni dei gas di scarico delle macchine/mezzi operanti in impianto;
- emissioni da traffico internamente al perimetro dell'installazione.

Nella simulazione sono state trascurate le emissioni legate all'operazione meccanica di triturazione e vagliatura dei rifiuti urbani indifferenziati, in quanto tali emissioni avverranno all'interno di capannoni dotati di aspirazione e sistemi di abbattimento e sono considerate trascurabili.

Le emissioni da traffico indotto sono riferite principalmente all'utilizzo di mezzi per il trasporto di rifiuti e materiali all'interno dei confini dell'impianto. Per il calcolo sono stati considerati due contributi:

- le emissioni di inquinanti, ossia Ossidi di Azoto (NO_x) e Polveri (PM₁₀), connesse alla combustione del carburante;
- le emissioni di particolato (PM₁₀) legate al risollevarimento di polveri dal manto stradale.

A partire dai fattori di emissione contenuti nel database ISPRA 2020, sono stati considerati fattori di emissione medi per PM₁₀ ed NO_x che tengono conto del tipo di mezzi circolanti sulle diverse tipologie di percorso. Sono dunque state stimate le emissioni di polveri ed NO_x per ogni percorso individuato, moltiplicando i fattori di emissione medi per il numero di mezzi e raddoppiando il flusso per tenere conto dei viaggi di andata e ritorno (192 transiti).

I risultati delle simulazioni sono stati restituiti sia come valore puntuale ai ricettori, che come isolinee di concentrazione.

Di seguito vengono riportate le conclusioni riportate nel documento di modellistica suddetto alla luce delle valutazioni effettuate: *“Le simulazioni modellistiche della dispersione in atmosfera di NO_x e PM₁₀ hanno restituito ricadute sul territorio compatibili con il regime anemologico dell'area descritto da direttrici che si dispongono prevalentemente lungo l'asse est-ovest. Il calcolo del rateo emissivo in input al modello di simulazione è stato effettuato possibilmente con criteri di cautelatività, come nella scelta dei valori di portata e concentrazione per le sorgenti convogliate o dei fattori di emissione specifica per il trattamento del legno, o per le emissioni dei motori.*

I risultati delle simulazioni indicano che le ricadute massime di NO_x e PM₁₀ sono localizzate sempre entro i confini dell'impianto AIMAG. Inoltre, l'entità delle ricadute decresce molto velocemente e il territorio esterno nel raggio di 1-2 km è interessato da concentrazioni inferiori di uno, o due ordini di grandezza rispetto ai valori massimi interni all'impianto.

L'analisi ai recettori è stata effettuata considerando i dati di fondo di NO₂ e PM₁₀ monitorati dalla stazione di Remesina. Le ricadute di NO_x (considerati cautelativamente NO₂) previste ai recettori non comportano superi dei limiti normativi stabiliti per NO₂ anche sommando punto a punto le concentrazioni di fondo già presenti. Analogamente, non si prevedono criticità per quanto riguarda i livelli di PM₁₀ espressi come media annua. In corrispondenza dei recettori, le ricadute di PM₁₀ come percentile sono al massimo pari al 18% del limite normativo di 50 µg/m³, ma si inquadrano in

un contesto già critico per questo inquinante come si osserva costantemente nel bacino padano. Tuttavia, i dati di qualità dell'aria del 2023 hanno evidenziato un miglioramento dei livelli di PM_{10} , portando al rispetto anche del limite giornaliero, trend comunque che necessita di conferma”.

Nella domanda di modifica non sostanziale suddetta, infine:

- per quanto concerne il punto di emissione E4 è richiesta la proroga al 31/12/2024 per l'installazione dello scrubber (il cui cantiere è in fase conclusiva) a seguito di alcune modifiche dimensionali e spostamento del basamento che hanno comportato la necessità di presentazione di pratica comunale e deposito sismico delle opere (viene allegata nota della direzione lavori);
- è richiesta la proroga al 30/06/2026 per la realizzazione della copertura e dei n.2 camini sul biofiltro associato ad E4 e la proroga alla medesima scadenza per la realizzazione dei due scrubber e della copertura ed il convogliamento ai n. 6 camini (3 per lato) per il biofiltro a servizio di E1 (viene allegato cronoprogramma delle attività correlate alla realizzazione di tali adeguamenti). La messa a regime delle emissioni nel nuovo assetto, quindi, è richiesta per il 31/08/2026;
- per le emissioni E2, E3 ed E26 è richiesta la proroga di ulteriori 12 mesi del valore obiettivo delle 300 unità odorimetriche in quanto, dai monitoraggi condotti ai sensi della prescrizione D2.4.38 (dettagliati in relazione tecnica e documenti agli atti), si è riscontrata una variabilità significativa dei dati. Infatti, la messa a punto di tutto il sistema si è rivelata complicata, considerando che la copertura dei biofiltri comporta condizioni ambientali estremamente diverse rispetto al caso senza copertura, con alcune difficoltà oggettive di gestione legate alla verifica puntuale della bagnatura del biofiltro e difficoltà gestionali per la presenza di spazi confinati. Quindi, si ritiene necessario attivare una collaborazione con un ente di ricerca al fine di valutare migliorie gestionali o impiantistiche del sistema di abbattimento, finalizzate al raggiungimento degli obiettivi fissati.

Emissioni diffuse

Nell'intera area impiantistica si identificano come emissioni diffuse:

- emissioni di polvere e odori provenienti dall'area di stoccaggio e triturazione del rifiuto lignocellulosico;
- emissione di polvere e odori prodotta dalla movimentazione dell'ammendante, che verrà eliminata con la costruzione del nuovo capannone di stoccaggio del compost con trattamento delle arie aspirate, per diventare un'emissione convogliata;
- emissioni da traffico veicolare e mezzi d'opera.

A seguito del rilascio dell'atto di riesame AIA Det. n. 3849 del 28/07/2022 è stato ridefinito, in parte, il monitoraggio delle emissioni diffuse, in particolare, è previsto il monitoraggio con frequenza trimestrale di alcuni gas inquinanti (acido solfidrico, ammoniaca, aldeidi, metano, mercaptani e solfuri, terpeni, acidi organici e COV) e delle unità odorimetriche in 2 punti interni all'impianto e 2 punti esterni sulla principale direttrice del vento; inoltre, sono monitorate le PM_{10} in un punto interno all'impianto.

Emissioni fuggitive

Sono quelle che si generano quando l'efficienza di aspirazione viene inficiata a seguito dell'apertura dei sistemi di contenimento (apertura portoni, sollevamento teli mobili, ecc) che si può presentare in condizioni di operatività non ordinaria (es. incidenti, malfunzionamenti, ecc).

Impianti termici e gruppi elettrogeni

Relativamente agli *impianti termici tecnologici*:

- è presente una centrale termica alimentata a metano a supporto cogeneratore (T2), di

potenzialità pari a 276 KWt, associata al punto di emissione E23, posizionata nell'area di cogenerazione, necessaria a riscaldare le aree di processo a servizio dei tunnel anaerobici;

- è presente una caldaia a metano, con una potenza termica di 28 kW. (T3), a cui è associato il punto di emissione E24, posizionata nell'antibagno e a servizio del DA.

La sommatoria della potenzialità di tali impianti è inferiore al 1 MW e, pertanto, non sono previsti limiti ed autocontrolli.

E' presente, inoltre, un *impianto termico ad utilizzo civile* associato alla caldaia a servizio della palazzina uffici (T1), alimentata a metano, di potenzialità pari a 109 KWt associata al punto di emissione E7 per la quale non sono previsti limiti ed autocontrolli.

Infine, sono presenti n.2 gruppi elettrogeni operanti solo in caso di emergenza (uno per l'illuminazione e l'altro a servizio della sezione anaerobica), alimentati a gasolio, di potenzialità pari a 240 e 350 KW, a cui sono associati i punti di emissione E8 ed E9 e per i quali non sono previsti limiti ed autocontrolli.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

Prelievi

L'approvvigionamento della risorsa idrica agli impianti esistenti attualmente avviene tramite:

- acquedotto comunale (per i servizi igienici, il riscaldamento degli uffici e l'impianto idrico antincendio);
- pozzo biotunnel : prelievo autorizzato 20.000 mc/anno ad uso industriale;
- pozzo 3: prelievo autorizzato 9.000 mc/anno ad uso industriale.

I quantitativi di acqua del pozzo biotunnel vengono rilevati da un sistema elettronico che consente la visualizzazione continua dei consumi; settimanalmente vi è il controllo e la registrazione cartacea dei consumi che consente di individuare eventuali perdite. La gestione dell'irrigazione dei biofiltri è, inoltre, fatta con l'intento di ottimizzare il consumo di acqua, riducendolo, per quanto riguarda i biofiltri scoperti, in funzione degli eventi meteorici e del funzionamento della pompa di rilancio nella fognatura delle acque di percolazione del letto filtrante.

Nelle operazioni di pulizia dei mezzi e dei piazzali l'acqua viene utilizzata evitando sprechi.

I servizi igienici, il riscaldamento degli uffici e l'impianto idrico antincendio utilizzano l'acqua dell'acquedotto, il controllo dei consumi di acqua prelevata viene effettuato tramite letture settimanali dei contatori e archiviato in formato cartaceo ed elettronico. Tale controllo consente di individuare tempestivamente consumi anomali e, quindi, eventuali perdite o malfunzionamenti.

Scarichi

AIMAG S.p.A. ha da tempo dotato l'area tecnologica di due indipendenti reti di drenaggio e convogliamento delle acque meteoriche, una dedicata alle acque intercettate dalle coperture dei fabbricati ed una alle acque drenate nell'area tecnologica.

Gli scarichi presenti presso il sito sono tre:

- **scarico S1** delle acque bianche provenienti da parte dei fabbricati "storici" dell'impianto, con area interessata dalla raccolta pari a 6.760 m², che convoglia le acque nel Cavo Gavasseto (lato ovest dell'impianto);
- **scarico S2** delle acque meteoriche raccolte dai tetti di parte dei fabbricati storici e del biotunnel, con area interessata dalla raccolta pari a 5.724 m² e recapito nel Cavo Gavasseto (lato sud dell'impianto);

- **scarico S3** delle acque meteoriche provenienti dalle coperture dei fabbricati della digestione anaerobica e del biotunnel per un'area totale servita pari a 7.918 m², con recapito delle acque nel Cavo Gavasseto (lato sud dell'impianto).

L'attuale gestione delle acque non contaminate si compone anche di sistemi di invaso per il loro riuso con vasca di accumulo V7 della capacità di 50 m³ collocata nella porzione est dell'area tecnologica; circa 250 m³/anno di acque bianche, prima di uscire in S3, vengono stoccate in tale vasca e riutilizzate per l'irrigazione dei biofiltri/piante.

Le acque di dilavamento delle superfici scoperte dell'impianto (provenienti dalle aree impermeabilizzate di transito dei mezzi utilizzati per il trasporto dei rifiuti, dalle superfici connesse allo stoccaggio o alla lavorazione dei materiali escluse quelle dei tetti), sono state classificate come rifiuto con il EER 190599 "Rifiuti non specificati altrimenti (acque di lavaggio)". Tali acque sono inviate, tramite il percolato esistente, insieme alle acque dei servizi igienici ed alle acque di percolazione (quando non inviate ai sistemi di irrigazione dei tunnel aerobici e dei tunnel per la digestione anaerobica) all'impianto di depurazione di San Marino di Carpi, gestito da AIMAG Spa. Come da piano dei controlli su queste acque sono state eseguite ogni semestre delle analisi, le quali hanno accertato la non pericolosità del rifiuto.

Tutte le acque potenzialmente contaminate, gestite con rete di fognatura interna, convergono in una vasca (V2) in cui sono installate sia le pompe di rilancio verso il depuratore, che quelle a disposizione della laminazione, con attivazione dei due sistemi di rilancio impostati in funzione dei livelli raggiunti nella vasca. Il sistema di stoccaggio attuale ha una disponibilità complessiva di 3.000 m³, oltre un franco pari al 20% di questo volume e prevede l'uso di tre vasche poste tra loro in serie. Le vasche interrate in c.a. V1 per la parte ovest dell'impianto (ingresso, palazzina e linea di selezione) e V2 per i restanti piazzali raccolgono per gravità le acque meteoriche dilavanti i piazzali stessi. Le acque raccolte in V1, vengono rilanciate mediante pompe alla vasca di stoccaggio V4, vasca realizzata in terra, opportunamente impermeabilizzata. Le acque raccolte in V2, possono essere o rilanciate a recapito finale esterno verso il depuratore, o nel sistema di laminazione, ovvero, in una vasca fuori terra in calcestruzzo armato (V3), che consente le più frequenti operazioni di stoccaggio, con funzione anche di invaso temporaneo per l'eventuale riuso dell'acqua per scopi industriali. Detta vasca scarica per gravità dal troppo pieno nella già citata vasca V4. Lo svuotamento di queste due vasche viene effettuato al termine dell'evento di pioggia, con convogliamento/rilancio delle acque nella V2 e, da qui, al depuratore di San Marino di Carpi.

Il percolato dei biotunnel va in vasca 5 e viene ricircolato al fermentatore passando da vasca 6, inoltre, il percolato dei tunnel di digestione anaerobica va in vasca 6 e viene ricircolato al fermentatore.

A seguito della modifica non sostanziale presentata in data 30/09/2024 non sono previste variazioni rispetto ai prelievi e all'assetto degli scarichi autorizzati. La nuova operazione di triturazione e vaglio sarà svolta all'interno di capannoni già esistenti e dotati di reticolo fognario interno per l'eventuale raccolta dei reflui che dovessero generarsi in tali aree.

C2.1.3 I RIFIUTI - ALTRE MATERIE PRIME - PRODOTTI

I rifiuti presenti nell'impianto si distinguono in:

- rifiuti in ingresso destinati al trattamento (mediante operazioni R1, R3 e R13);
- rifiuti prodotti direttamente dal trattamento;
- rifiuti prodotti da attività accessorie (manutenzione impianti, da impianti di servizio, ecc).

Inoltre, dalle lavorazioni sono originati EoW (ammendante compostato misto e ammendante compostato verde).

Ulteriore prodotto derivante dal ciclo produttivo è il biogas che si genera dalla fase di digestione anaerobica.

A seguito delle modifiche richieste con domanda del 30/09/2024 è prevista:

- l'aggiunta dell'operazione D9 legata al nuovo impianto 5 di trattamento meccanico, mediante trituratore mobile e vaglio a tamburo, di rifiuti urbani indifferenziati per un quantitativo pari a 15.000 t/anno; pertanto, si aggiungono nuovi EER e nuovi rifiuti prodotti in uscita;
- la modifica/aggiunta di alcuni EER e la variazione di alcuni quantitativi sia per l'operazione R3 che R13.

Nella precedente sezione C1.2 “Descrizione del Processo Produttivo e dell’attuale Assetto Impiantistico” è già stata dettagliata la gestione dei rifiuti in ingresso all’impianto per ogni sezione e sono già stati riportate le tipologie ed i quantitativi massimi per i quali viene richiesta l’autorizzazione/modifica per ognuna delle operazioni attuate.

L’ingresso di tutti i rifiuti viene registrato tramite un software dedicato e i movimenti registrati sul registro di carico e scarico dei rifiuti. Sui rifiuti in ingresso vengono effettuati tutti i controlli amministrativi prescritti per legge. I rifiuti in ingresso sono tutti conferiti tramite trasporto su gomma.

Sono state elaborate e vengono applicate specifiche Procedure di Qualità riguardanti:

- la modalità di gestione dei rifiuti prodotti presso l’impianto di compostaggio in deposito temporaneo;
- il processo della linea di selezione e stabilizzazione della frazione organica;
- il processo associato alla linea di qualità - trattamento e selezione rifiuti (impianto di compostaggio);
- il controllo dei rifiuti conferiti;
- la gestione del processo di digestione anaerobica.

Tali procedure sono soggette a periodico controllo e revisione e saranno applicate anche in relazione alle operazioni relative alla nuova linea 5 di trattamento meccanico di rifiuti urbani indifferenziati.

I principali materiali in ingresso accessori sono oli lubrificanti, gasolio per autotrazione, azoto per il processo di DA, metano per riscaldamento ed altri materiali per eventuali piccoli interventi di manutenzione/riparazione.

Le aree di stoccaggio di tutti i rifiuti in ingresso e prodotti, delle materie prime ed EoW sono riportate nell’Allegato 3D - Planimetria Depositi e Stoccaggi” datata 25/09/2024, allegata alla domanda di modifica non sostanziale AIA.

Di seguito si riporta breve descrizione dell’andamento dei rifiuti e dei prodotti associati all’impianto.

- *Stabilizzazione frazione organica da selezione meccanica dei RSU*

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei quantitativi di rifiuti in ingresso all’impianto 2.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Frazione organica in ingresso all' Impianto 2 proveniente dall'esterno	8.499,98	15.136,34	5.297,72	18.331,85	17.235,30	15.870,36	14.432,10
Frazione organica proveniente da impianto 1	7.708,85	7.828,57	3.247,96	1.939,81	2.433,02	2.936	3.088

I quantitativi di frazione organica da destinare all’impianto 2 sono stati definiti dal 2016 in poi dal PRGR.

L'attività di stabilizzazione della frazione organica avviene su platea aerata divisa in 8 settori (classificati con le sigle da I ad R), per ogni settore viene conteggiato il numero dei cicli di stabilizzazione effettuati.

Nel 2018 e inizio 2019 i settori O, P e Q sono stati utilizzati per la fase di maturazione del rifiuto dell'impianto 3 e per la produzione di biostabilizzato prodotto dai sovvalli dell'impianto 3. Per tutti i cicli e per tutti i settori viene effettuato il monitoraggio in continuo della temperatura e la registrazione del tempo di permanenza nei cumuli tramite software dedicato. Per tutti i cicli sono verificati, registrati e adempiuti gli obblighi previsti dalla DGR 1996/2006.

Fino al mese di aprile 2019 il biostabilizzato grezzo è stato vagliato a 50 mm e da questa attività deriva la produzione di rifiuti (sovvallò da vagliatura). A seguito di richiesta di parere alla regione, secondo la quale se il rifiuto in ingresso alla biostabilizzazione è già vagliato a 50 mm non è necessaria la vagliatura finale, da maggio 2019 l'attività di vagliatura è stata sospesa.

Il biostabilizzato è risultato sempre conforme ai requisiti previsti dalla DGR 1996/2006 e dal DM 27 settembre 2010, ed è stato conferito presso le discariche di Aimag per le coperture giornaliere con operazione R11.

Inoltre, vengono registrati i risultati delle verifiche trimestrali dell'Indice respirometrico dinamico.

- *Compostaggio del rifiuto organico e da raccolta differenziata e rifiuti agroindustriali*

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei quantitativi di rifiuti in ingresso all'impianto 3.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Frazione organica da raccolta differenziata	53.809,58	56.561,81	59.130,77	58.416,30	45.141,64	44.369,31	48.289,81
Scarti agroindustriali	3.012,36	2.439,70	2.165,57	1.700,02	853,44	2.277,88	1.943,26
Rifiuti lignocellulosici	17.826,07	15.585,54	15.456,59	17.389,11	16.219,62	16.833,82	15.573,04
Acque di lavaggio EER 190599				3.327,38	2.509,42	2.146,32	1.884,80

Il prodotto che si genera a seguito del processo di compostaggio è l'ammendante compostato misto; almeno 2 volte all'anno vengono ricercati sul prodotto tutti i parametri obbligatori previsti dalla normativa sui fertilizzanti. Il riepilogo dei risultati dei controlli eseguiti è riportato nei Report annuali.

Alla fine del ciclo di compostaggio l'ammendante compostato misto viene vagliato a 10 mm, il sopravaglio subisce una seconda vagliatura, finalizzata alla separazione della parte prevalentemente plastica, cosiddetto sovvallò plastico avviato a smaltimento in discarica, da quella legnosa che non si è degradata nel trattamento, cosiddetto sovvallò legnoso, che viene ricircolato nel processo come strutturante. Anche i dati relativi alla produzione del sovvallò plastico e legnoso sono dettagliati nei report annuali.

Inoltre, da settembre 2018 fino a marzo 2019 si è proceduto alla stabilizzazione del sovvallò legnoso derivante dalla vagliatura dell'ammendante compostato misto, al fine di conferire lo stesso in discarica a recupero con operazione R11, secondo quanto prescritto dalla DGR 1996/2006. La stabilizzazione è avvenuta su platea aerata interessando, in particolare, i settori O e P. Il materiale prima di essere messo in platea ha già subito un processo di bioossidazione in biocelle aerate e una maturazione di almeno 30 giorni sotto i capannoni; inoltre, prima di essere depositato sulla platea aerata viene deplastificato. Per tutti i cicli effettuati è stato effettuato il monitoraggio in continuo della temperatura e la registrazione del tempo di permanenza nei cumuli tramite software dedicato. Per tutti i cicli è stato verificato, registrato e adempiuti gli obblighi previsti dalla DGR 1996/2006.

- *Biostabilizzato LQ*

Trimestralmente vengono effettuate le verifiche di conformità del biostabilizzato da conferire in discarica per la copertura giornaliera, con esito conforme ai requisiti previsti dalla DGR 1996/2006 e dal DM 27 settembre 2010 “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”. Nel 2018 sono state prodotte circa 4.800 Ton di EER 190503 da questo processo, conferite nelle discariche Aimag con operazione R11 e nel 2019 circa 2.400 ton.

- *Ammendante compostato verde*

Dal 2021 da una parte del rifiuto lignocellulosico si produce ammendante compostato verde, regolato dal D.lgs. 75/2010, allegato II. Nel 2021 la produzione di ACV è stata pari a circa 130 tonn.

- *Messa in riserva*

Di seguito sono riepilogati i quantitativi per i EER messi in riserva dal 2019 al 2021.

Codice di rifiuto	2019	2020	2021
EER 150106 - 150107 - 200102	4.397,26	8.310,31	8.016,29
EER 040221 - 040222	0	0	30,58
EER 191207 - 200201 - 200138	0	1.165,8	278,44

- *Deposito temporaneo*

Presso l'impianto sono gestiti alcuni rifiuti, prodotti dall'attività di trattamento rifiuti e di manutenzione, in regime di deposito temporaneo; nei report annuali sono riportati i quantitativi prodotti.

Le modalità di stoccaggio per i rifiuti prodotti in proprio dall'impianto nel suo complesso, tenendo in considerazione anche lo stato futuro richiesto (aggiunta impianto 5) sono le seguenti:

Tipo di rifiuto	Modalità di stoccaggio	Quantitativo massimo istantaneo autorizzato	
		m ³	t
Ferro e acciaio da manutenzione impianto	Piazzale pavimentato impermeabile lato nord dell'impianto	250	50
Sovvallo legnoso da raffinazione ammendante	Tunnel sezione di ricevimento, miscelazione e biossidazione (come ricircolo in testa all'impianto) Capannone sezione anaerobica (come ricircolo in testa all'impianto) Capannoni 0, 1, 2, 3 Capannone E vagliatura (da vagliatura ammendante)	6.000	4.000
Sovvallo plastico da raffinazione	Capannoni 0, 1, 2, 3 Capannone E vagliatura (da vagliatura ammendante)	3.000	1.000
Biostabilizzato vagliato	Capannoni 0, 1, 2, 3 Capannone E vagliatura	1.500	800
Digestato solido	Capannone sezione anaerobica	450	300
Rifiuti liquidi	Vasche di raccolta 1-2-3-4	3.690	3.690
Rifiuti liquidi (percolati)	Vasche di raccolta 5 (biotunnel), 6 (digestione anaerobica) e fermentatore	1.100	1.100
Sopravaglio da linea di trattamento meccanico	Capannone 2 e 3	1.000	300

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

All'area di pertinenza dell'impianto di Compostaggio di Fossoli è stata attribuita, dalla vigente Zonizzazione acustica del Comune di Carpi, ad una Classe V - area prevalentemente industriale con valori limiti di immissione assoluti di rumore pari a 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

L'area circostante l'impianto in cui sono collocati 4 dei 5 recettori potenzialmente esposti (edifici residenziali: R1, R2, R3, R5) è assegnata ad una Classe III - area mista, con limiti pari 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA per quello notturno. Il quinto recettore R4 (centro didattico ambientale "PETERMAR", inserito nell'area di proprietà di AIMAG S.p.A.) resta inserito in una classe V e solo in periodo diurno in quanto privo di residenze.

Per entrambe le classi acustiche sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

Sono stati presentati due studi previsionali d'impatto acustico:

- uno datato febbraio 2023 relativo alla realizzazione di impianti di aspirazione su biofiltri E1-E2-E3-E4-E26, riportante anche le caratteristiche acustiche d'isolamento, assorbimento ed abbattimento del rumore prodotto dalle nuove sorgenti fonometriche;
- uno datato marzo 2024 relativo all'aggiunta dell'operazione di Triturazione interna dei rifiuti associata all'operazione D9.

Nell'ultimo documento suddetto:

- viene sottolineata l'avvenuta realizzazione delle aspirazioni sui biofiltri E2, E3 ed E26, seguita da una verifica intermedia, con lo scopo di accertare la corrispondenza dei livelli di rumore ambientali nello stato di progetto parziale, con quelli calcolati da modello previsionale adottato. In particolare, in data 30/01/2024 sono state condotte le misure di livello di pressione sonora in prossimità delle nuove sorgenti installate e presso i ricettori potenzialmente sensibili alle stesse;
- viene rivalutata l'aspirazione E4, a seguito delle modifiche progettuali intercorse rispetto alla prima stesura progettuale presentata ed autorizzate con Det. 3546 del 25/06/2024 di 4^a modifica non sostanziale AIA (variazione posizionamento dello scrubber).

La rumorosità presente nell'area è da imputare al funzionamento delle installazioni tecnologiche, distribuite nei diversi impianti di trattamento rifiuti (impianto 2, 3 e 4) ed al traffico veicolare indotto dall'impianto di compostaggio su via Valle. La maggior parte delle sezioni impiantistiche hanno funzionamento continuo nelle 24 ore, mentre funzionano nel solo periodo diurno le attrezzature che richiedono la presenza di operatori; anche il traffico è presente solo in tale periodo di riferimento.

A seguire si riporta l'elenco delle sorgenti presenti e future con relativa descrizione e tempistiche di funzionamento.

ID Sorg.	Impianto/Sorgente	Durata
S1	Ufficio pesa	8-17
S3	Scarico movimentazione e triturazione organico biotunnel	8-17
S4 ed S4B	Triturazione legno	8-17
S8	Impianti di aspirazione e insufflazione tutte le linee	24h
S9 a - S9 b	Torrini di estrazione emergenza capannone digestore anaerobico	emergenza
S10 a - S10 b	Ventole lavaggio aria corridoio tecnico	24h
S11 a	Soffiante aria corridoio tecnico digestore anaerobico interna	24h
S11 b	Soffiante aria corridoio tecnico digestore anaerobico	24h
S12 a	Agitatore serbatoio fermentazione	24h
S12 b	Agitatore serbatoio fermentazione	24h
S13 a - S13 b	Compressori palazzina uffici	8-17
S14	Gruppo elettrogeno di emergenza	emergenza
S15	Caldaia gas di emergenza cabinata	24h
S16	Pompa acqua locale umidificatore	24h
S17	Ventilatore biofiltri locale umidificatore	24h
S18 a - S18 b	Torrini estrazione locale umidificatore	24h
S19	Fiaccola bruciatore di emergenza fermo cogeneratore	emergenza

S20	Chiller soffianti cogenerazione	24h	
S21 a - S21 b	Soffiante cogeneratore	24h	
S22	Scarico T motore cogeneratore	24h	
S23 a - S23 b	Ventilante a tre ventole Chiller cogenerazione	24h	
S23 c	Ventilante a due ventole Chiller cogenerazione	24h	
S24	Cogeneratore in container	24h	
S25	Carico, movimentazione triturazione organico D.A.	8-17	
S26	Vibrovaglio	8-17	
S27	Tubazione aspirazione aria capannone zero	24h	
S28	Ventola aspirazione capannone zero	24h	
S29	Biofiltro capannone zero	24h	
S30	Torre scrubber sud biotunnel	24h	
S31	Ventola aspirante sud biotunnel	24h	
S32	Torre scrubber nord biotunnel	24h	
S33	Ventola aspirante nord biotunnel	24h	
S34	Condotta di convogliamento mandata biotunnel nord	24h	
S35	Condotta di convogliamento aspirazione biotunnel nord	24h	
S36	Condotta di convogliamento mandata bio tunnel sud	24h	
S37	Condotta di convogliamento aspirazione bio tunnel sud	24h	
S38	Zona Vetro con scarico e carico	8-16	
S17B	Ventilatore centrifugo biofiltro E4 e scrubber - Attualmente sospesa	100%/24h	
S39	Ventilatore e camino biofiltro E26	100%/24h	
S8	Ventilatore centrifugo biofiltro E1-1 e scrubber - Attualmente sospesa	100%/24h	
S8B	Ventilatore centrifugo biofiltro E1-2 e scrubber - Attualmente sospesa	100%/24h	
S40 - S41 - S42	biofiltro E1 - Ventilatori assiali estr. camini 1-2-3 - Attualmente sospese	100%/24h	
S43 - S44 - S45	biofiltro E1 - Ventilatori assiali estr. camini 4-5-6 - Attualmente sospese	100%/24h	
S46	Ventilatore assiale estr. camino biofiltro E2	100%/24h	
S47	Ventilatore assiale estr. camino biofiltro E3	100%/24h	
S48	Canalizzazione mandata a biofiltro E2	100%/24h	
S49	Canalizzazione mandata a biofiltro E3	100%/24h	
S50	Ventilatore assiale estr. camino biofiltro E4-1 - Attualmente sospesa	100%/24h	
S51	Ventilatore assiale estr. camino biofiltro E4-2 - Attualmente sospesa	100%/24h	
S52	Prolungamento linea aspirazione dig. anaerobica - Attualmente sospesa	100%/24h	
S53	Trituratore mobile	Nuove sorgenti da attivare internamente in capannone 2 o 3 (in caso di necessità)	4 h
S54	Vaglio separatore mobile		4 h
S55	Caricatore Mobile		4 h

Oltre alle sorgenti fisse è stato considerato anche il rumore generato dai mezzi di movimentazione presenti all'interno dell'impianto e dal traffico indotto sulla viabilità limitrofa.

In entrambi i documenti previsionali presentati (2023 e 2024), a cui si rimanda per il dettaglio, sono riportate le caratteristiche delle sorgenti nuove e soggette a modifiche, gli interventi di mitigazione previsti, tutte le informazioni aggiuntive necessarie, i rilievi effettuati e le valutazioni e calcoli previsionali svolti, corredati da planimetrie e mappe previsionali.

Il tecnico competente in acustica sottolinea che *“il progetto di implementazione delle fasi di triturazione e vagliatura del rifiuto RSU interno al capannone 2 ed in periodo diurno può considerarsi ad impatto ridotto e comunque perfettamente in linea con i limiti assoluti e differenziali ai ricettori”*.

In generale, se verranno realizzati tutti gli interventi e le opere di mitigazione alle sorgenti dichiarati nei documenti previsionali suddetti, la rumorosità ambientale correlata al funzionamento degli impianti tecnologici sopra elencati rispetterà i valori limite assoluti e differenziali definiti dalla vigente classificazione acustica comunale

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

A protezione del suolo e delle falde, tutta la viabilità a servizio dell'impianto è stata realizzata con una pavimentazione impermeabile in battuto di cemento armato.

Anche le zone di stoccaggio dei rifiuti e percolati, i tunnel e il fermentatore, in cui avviene il processo di digestione anaerobica sono realizzati in c.a. e poggiano a loro volta su platee di fondazione di spessore variabile, anch'esse in c.a., creando nell'insieme una valida barriera alla contaminazione del suolo.

Lo stoccaggio provvisorio delle diverse tipologie di rifiuti avviene su platea impermeabilizzata in cemento armato. Le acque raccolte vengono convogliate, attraverso un'estesa rete di fognature, a vasche impermeabilizzate.

Al fine di garantire la massima tutela della risorsa idrica tutte le pavimentazioni dell'impianto (aree interne) vengono mantenute costantemente in buono stato di manutenzione per evitare la formazione di crepe e fessurazioni.

Ogni mese si esegue un controllo visivo delle vasche fuori terra per verificarne lo stato di integrità, e delle aree di piazzale che, se presentano sconessioni, vengono rifatte.

Le vasche interrate vengono sottoposte a verifiche di tenuta come da Piano di Monitoraggio, si riporta il dettaglio delle stesse in tabella sottostante.

Vasca	Tipologia	Entrata in funzione	Verifiche
vasca 1	in cemento interrata	1996	2014
vasca 2	in cemento interrata	1996	2013
vasca 3	in cemento fuori terra	2000	2012
vasca 4	in terra impermeabilizzata con telo	2007	2018
vasca 5	in cemento interrata	2013	/
vasca 6	in cemento interrata	2013	/
vasca 7	metallica interrata	2013	/
vasche accumulo antincendio	in cemento fuori terra	2013	/

Le aree destinate ad accogliere i cumuli in maturazione sono oggetto di verifiche ed eventuali manutenzioni al fine di garantire la loro impermeabilità.

In tutti i piezometri/pozzi è stato messo in opera un pozzetto di dimensioni 60x60 cm, con coperchio, provvisto di tappo di chiusura e chiusino in acciaio.

Il controllo delle acque di falda viene effettuato secondo quanto previsto in A.I.A con i pozzi e piezometri.

E' stata aggiornata la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5 comma 1 lettera V-bis della Parte Seconda del D. Lgs 152/06.

Presso il sito l'unica sostanza pericolosa che determina il superamento delle soglie indicate in tabella è il gasolio per autotrazione.

Attualmente presso il sito il gasolio è stoccato in un serbatoio fuori terra della capacità di 9000 litri, dotato di bacino di contenimento con una capacità non inferiore alla metà della capacità geometrica del contenitore e di una tettoia di protezione da agenti atmosferici. Il serbatoio poggia su area pavimentata in calcestruzzo, quindi, completamente impermeabile e priva di vegetazione. Il gasolio non viene movimentato all'interno del sito.

In virtù delle caratteristiche idrogeologiche del sito, dove la prima falda si trova in condizioni confinate ad una profondità di almeno 30 metri e delle modalità di stoccaggio e/o movimentazione del gasolio, si considera che non esistano possibilità di contaminazione del suolo e delle acque

sotterranee ad opera dell'unica sostanza pericolosa presente e, quindi, la relazione di riferimento non sia da presentare.

Con domanda di modifica non sostanziale del 30/09/2024 viene richiesto di modificare la posizione dello stoccaggio del gasolio e la tipologia di serbatoio installato. Più precisamente si prevede di spostare lo stoccaggio del gasolio a nord dell'istallazione, dietro alla palazzina uffici della discarica, in quanto la viabilità a nord è caratterizzata da un numero meno frequente di transiti di mezzi pesanti. L'ubicazione del nuovo stoccaggio del gasolio è indicata nella planimetria di deposito e stoccaggio (Allegato 3D - Planimetria depositi e stoccaggi). I quantitativi stoccati rimarranno invariati.

Rispetto alla tipologia di serbatoio attualmente presente, si prevede di installare un serbatoio a doppia camera verticale e con sistema di monitoraggio continuo dell'intercapedine. Il sistema a doppia camera garantisce il recupero di eventuali perdite secondo quanto previsto dal DM 22/11/2017 ai fini della protezione incendi. Dunque, non si procederà alla realizzazione di un nuovo bacino di contenimento esterno al serbatoio e della tettoia.

L'aggiunta della nuova attività D e relativi impianti associati non comporta l'occupazione di nuovo suolo, riprofilature o scavi, dato che la stessa sarà svolta all'interno del Capannone 2 esistente, avente caratteristiche già idonee a tale impiego.

C2.1.6 I CONSUMI

Consumi idrici

L'approvvigionamento della risorsa idrica attualmente avviene tramite acquedotto comunale e 2 pozzi, come riportato nella precedente sezione C2.1.2 "*Prelievi e Scarichi Idrici*".

Relativamente al periodo che va dal 2015 al 2021 i dati di prelievo da pozzo presentano un andamento non costante andando per il primo pozzo da un minimo di circa 6.500 ad un massimo di circa 11.500 mc/anno (solo nel 2016 è stato registrato un consumo più elevato pari a circa 17.000 mc nel 2016 dovuto all'entrata in funzione del digestore), mentre per il secondo pozzo da un minimo di circa 600 ad un massimo di circa 3.500 mc/anno.

A seguito dell'entrata in funzione degli scrubber sui biofiltri E26, E2 ed E3 si è verificato un aumento dei consumi.

I consumi di acqua da acquedotto dal 2015 al 2021 variano tra un minimo di circa 550 ad un massimo di circa 950 mc/anno, presentando un andamento abbastanza costante.

Nel 2023 il consumo di acqua prelevata da pozzo è stato di circa di 12.000 m³, mentre quella prelevata dall'acquedotto è stata di circa 450 m³. Con l'introduzione del trituratore e del vaglio non ci si attende variazione dei consumi attuali.

Consumi energetici

Per i propri fabbisogni l'impianto di compostaggio utilizza:

- energia elettrica, in parte fornita dalla rete ed, in parte, dall'impianto di cogenerazione del biogas prodotto dalla discarica Aimag S.p.A. di Fossoli;
- combustibili fossili quali il gasolio, impiegato per i mezzi ed il gas metano, utilizzato sia ad uso civile, che per il riscaldamento delle strutture di processo dell'impianto di digestione anaerobica.

Inoltre, è presente in impianto un altro sistema di cogenerazione, alimentato dal biogas prodotto dalla digestione anaerobica, il quale produce energia elettrica destinata all'immissione in Rete.

L'energia elettrica viene impiegata per il funzionamento delle linee di lavorazione (linea di stabilizzazione della frazione umida e linea di compostaggio), il funzionamento degli uffici e le attività accessorie, l'illuminazione esterna, l'aspirazione e trattamento delle arie esauste, i sistemi di

rilancio delle acque nere/rifiuti liquidi e l'impianto di digestione anaerobica, comprensivo della parte di produzione di energia elettrica.

Il consumo totale di energia elettrica ad uso produttivo è monitorato mensilmente tramite letture da contatore, come indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo dell'impianto.

Prendendo a riferimento il periodo che va dal 2015 al 2023 l'energia fornita dall'impianto di cogenerazione della discarica è sì attestata su valori compresi tra circa 900.000 e 1.650.000 KWh/anno, mentre i consumi si sono attestati su valori compresi tra circa 3.900.000 e 4.600.000 KWh/anno.

Al fine di promuovere il risparmio energetico l'azienda effettua un attento piano di manutenzione delle apparecchiature per mantenere la migliore efficienza e la temporizzazione dell'illuminazione esterna.

I consumi di combustibile sono, invece, relativi al gasolio destinato all'alimentazione dei mezzi d'opera e il metano impiegato per le caldaie di riscaldamento sia civile che produttivo.

Prendendo a riferimento il periodo che va dal 2015 al 2023 il consumo di gasolio si è attestato su valori compresi tra circa 130.000 e 85.000 litri/anno.

I consumi di gas metano sulla nuova sezione di digestione anaerobica vengono monitorati a partire dal 2013 in quanto tale combustibile è impiegato, oltre al riscaldamento, anche per il riscaldamento delle strutture finalizzato al mantenimento della temperatura ottimale di processo quando non è disponibile l'energia termica recuperata dal motore di cogenerazione.

Sempre considerando il periodo che va dal 2015 al 2021 i consumi di metano si sono attestati su valori compresi tra circa 15.000 e 37.000 mc/anno.

A seguito dell'introduzione del trituratore mobile, del vaglio mobile ed altri impianti accessori (caricatore, pala, ecc) richiesti con domanda di modifica non sostanziale AIA del 30/09/2024:

- non sono previste variazioni di rilievo per i consumi di energia elettrica e di metano rispetto ai dati attuali;
- facendo riferimento ai dati di consumo degli impianti suddetti ed alla loro durata di funzionamento, è atteso un aumento pari al 50% del consumo annuo di gasolio. In merito a tale aspetto, in ottemperanza a quanto previsto nel documento di screening sono stati individuati diversi interventi di compensazione.

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Al fine di garantire l'attuazione del piano di intervento in condizioni straordinarie, Aimag si è dotata di un *Piano Generale di Emergenza ed Evacuazione* ai sensi del D.M. 10 marzo 1998, in attuazione dell'art. 46 del D. Lgs 9 Aprile 2008 n. 81, all'interno del quale ha previsto, a titolo non esaustivo, una serie di situazioni che possono essere considerate emergenze, in particolare:

- ogni forma di rilascio non previsto di liquido o di gas;
- ogni rottura o fermata accidentale degli impianti che genera pericolo alle persone o alle strutture;
- ogni principio di incendio (anche di modesta entità);
- le fuoriuscite di liquidi dai serbatoi di stoccaggio;
- le esplosioni;
- gli allagamenti;
- i crolli.

Per ognuno degli scenari ipotizzati sono predisposte specifiche schede in cui sono state illustrate le modalità di intervento adottate per ogni singolo evento.

Periodicamente viene svolta una revisione di questo piano, con relativa formazione del personale coinvolto.

L'impianto non è soggetto agli obblighi previsti al D.Lgs 105 del 26/6/2015 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" in relazione alla massima quantità di sostanze pericolose presenti in stabilimento.

Piano di dismissione e ripristino

In relazione all'eventuale dismissione dell'impianto, sarà cura del gestore provvedere innanzitutto affinché il sito sia posto in sicurezza. La tipologia di interventi da effettuare dipenderà strettamente dal tipo di utilizzo cui si intenderà adibire l'area.

In generale si ritiene che, nell'ipotesi di una cessazione completa dell'attività di trattamento rifiuti che faccia prevedere la chiusura dell'impianto, verranno eseguiti gli interventi di seguito elencati:

- comunicazione agli enti preposti della data di chiusura dell'impianto, dei tempi previsti per la messa in sicurezza del sito e della effettiva dismissione del sito;
- smaltimento presso impianti autorizzati di tutti i rifiuti eventualmente ancora presenti nel sito (rifiuti che avrebbero dovuto essere sottoposti a trattamento, rifiuti derivanti dalle attività di trattamento, rifiuti derivanti dalle attività di manutenzione);
- svuotamento degli stoccaggi attraverso la collocazione dello stesso presso utilizzatori;
- svuotamento e bonifica dei serbatoi;
- trasferimento ad altre sedi operative di tutti i prodotti giacenti presso l'impianto e non utilizzati (oli lubrificanti, filtri, batterie, ...);
- pulizia di tutte le superfici interne ed esterne e di tutti i macchinari connessi alla gestione del rifiuto (ad esempio: fossa rifiuti, macchinari, celle di biossidazione, nastri trasportatori, trituratori, vagli, piazzali di transito mezzi);
- pulizia della rete fognante e delle vasche di raccolta; svuotamento e pulizia dei biofiltri e smaltimento del legno costituente i letti biofiltranti;
- scollegamento degli apparecchi in tensione;
- smantellamento delle apparecchiature elettromeccaniche presenti in impianto.

Qualora si intendesse demolire l'intero stabilimento, si potrà procedere secondo le usuali forme normalmente utilizzate per manufatti industriali, attraverso lo smontaggio degli elementi prefabbricati e la demolizione delle strutture gettate in opera.

C2.1.8 IL CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore del trattamento dei rifiuti è costituito dalla Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione Europea del 10/08/2018 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 17/08/2018).

Inoltre, il gestore ha effettuato il confronto con il Bref "Energy efficiency" di Febbraio 2009 formalmente adottato dalla commissione Europea.

Nell'**Allegato II** della presente autorizzazione si riporta il confronto di dettaglio dell'installazione in oggetto con le BAT sopra citate e con l'integrazione relativa al nuovo Impianto 5.

Di seguito si riporta anche la tabella riepilogativa degli indicatori di performance dei processi svolti presso l'impianto, calcolati annualmente a partire dal 2015 come indicato nell'A.I.A.

Obiettivi	U.M.	ANNO 2015	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019	ANNO 2020	ANNO 2021
<i>Incidenza del materiale di scarto originato dal processo recuperato internamente sul totale dei rifiuti trattati (impianto 3)</i>	%	38,64	32,63	45,64	45,68	30,8	18,31	36,60
<i>Consumo idrico specifico per unità di rifiuto trattato</i>	mc / tonn	0,05	0,13	0,09	0,09	0,09	0,10	0,12
<i>Consumo specifico totale di energia (termica + elettrica) per il trattamento (impianto 1+2+3)</i>	GJ / tonn	0,14	0,15	0,14	0,12	0,16	0,18	0,16
<i>Consumo specifico totale di energia (termica + elettrica) per il trattamento (impianto 3)</i>	GJ / tonn	0,68	0,75	0,89	1,44	0,71	0,80	0,71
<i>consumo specifico di energia elettrica</i>	GW / tonn	0,000040	0,000040	0,000040	0,000037	0,00004	0,000045	0,000046

Dall'andamento degli indicatori si possono fare le seguenti considerazioni.

- Incidenza del materiale di scarto originato dal processo recuperato internamente sul totale dei rifiuti trattati (impianto 3): nel 2020 l'indicatore risulta in calo rispetto agli anni precedenti per poi ricrescere nel 2021.
- Consumo idrico specifico per unità di rifiuto trattato: nel 2016 è aumentato per inizio attività digestore, poi il consumo totale si è attestato su valori più bassi e costanti negli anni.
- Consumo specifico totale di energia (termica + elettrica) per il trattamento (impianto 1+2+3): il valore non ha subito variazione negli anni.
- Consumo specifico totale di energia (termica + elettrica) per il trattamento (impianto 3): nel 2018 l'indicatore è aumentato perché è diminuito rispetto al 2017 il quantitativo di ammendante prodotto, mentre nel 2019 è aumentato il quantitativo di ammendante prodotto, quindi, è diminuito l'indice mantenendosi costante negli anni successivi.
- Consumo specifico di energia in GW/t: l'indice è pressoché costante negli anni.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il Gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati ha proposto alcuni miglioramenti impiantistici associati all'ottimizzazione della gestione delle emissioni odorigene.

Tutte le proposte inserite nella domanda di Riesame sono già state dettagliate nella sezione C1 precedente.

Il livello tecnologico del processo produttivo è in linea con quanto previsto dalle BATc.

C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

Adeguamento alle MTD

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT di settore di cui alla Decisione di Esecuzione (EU) 2018/1147 della Commissione Europea del 10/08/2018 è documentato nell'*Allegato II* al presente provvedimento, nel quale sono riportate anche le valutazioni della scrivente Agenzia.

Il gestore si è correttamente confrontato con le BAT di settore e con il BRef trasversale sull'efficienza energetica "Energy efficiency" formalmente adottato dalla Commissione Europea a febbraio 2009 e risulta sostanzialmente adeguato alle stesse.

Si prende atto che il gestore ha proposto ulteriori interventi di miglioramento (copertura biofiltri, installazione scrubber, realizzazione tettoia chiusa su tre lati), con relativo cronoprogramma di realizzazione, la cui valutazione viene riportata nei capitoli specifici della presente sezione.

Capacità massima autorizzata e modalità gestione impianto

L'impianto prevede l'attività di trattamento biologico (compostaggio) di rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 75 tonnellate al giorno (punto 5.3.b.1 All.VIII – D.Lgs. 152/06).

Si prende atto che a seguito della modifica richiesta non variano i quantitativi per i quali l'attività rientra in AIA e l'aggiunta dell'attività di triturazione e vagliatura (operazione D9) non comporta l'avvio nel complesso produttivo di nuova attività IPPC in quanto l'attività svolta consiste nel solo trattamento meccanico e, pertanto, anche in accordo con quanto prevedono le BATC di settore non rientra nell'attività 5.3 a) di smaltimento di rifiuti non pericolosi che comporta il ricorso all'attività di [...] trattamento chimico-fisico con capacità superiore a 50 t/g.

Si prende atto delle future modalità di gestione e/o attività dettagliate dal gestore nella domanda di modifica non sostanziale AIA che verranno svolte all'interno dei singoli capannoni, le cui aspirazioni afferiscono all'emissione E1 che sarà riattivata. Nella sezione D del presente atto saranno rimodulate le prescrizioni specifiche (sezione emissioni, rifiuti, ecc) che riguardano tali attività ed i locali in cui sono svolte.

Materie prime e rifiuti

Si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

In merito alle modifiche richieste dal gestore con domanda del 30/09/2024 relative ai rifiuti, alla luce delle valutazioni e considerazioni già espresse nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA rilasciata dalla Regione Emilia Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni con Determina Dirigenziale n. 12242 del 14/06/2024, in cui si richiama anche la Delibera n. 373 del 04/03/2024 della Regione Emilia Romagna emanata nel rispetto di principi del Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche delle aree inquinate, si esprimono le seguenti valutazioni:

- non si rilevano motivi ostativi all'aggiunta dell'operazione D9 associata all'installazione di trituratore e vaglio per il trattamento meccanico di rifiuti urbani indifferenziati. Essendo l'operazione D9 di nuova introduzione rispetto alle operazioni attualmente svolte presso l'impianto (R3 ed R13) è necessario che il gestore preliminarmente all'avvio di tale attività, nelle tempistiche e modalità riportate in determina al presente atto, presenti apposita garanzia finanziaria;
- non si rilevano motivi ostativi alle modifiche richieste relativamente ad alcuni codici EER per gli impianti 2 e 3 ed alle variazioni dei quantitativi richiesti sempre per l'impianto 3, nel rispetto dei totali vincolanti per entrambi gli impianti;
- si ritiene accoglibile la richiesta di aggiungere nella sezione prescrittiva relativa agli stoccaggi anche la tabella riportante le modalità di stoccaggio provvisorio ed i quantitativi massimi stoccabili istantaneamente per i rifiuti ingresso ritirati da terzi (destinati all'operazione D9 all'interno dell'installazione);
- si ritiene accettabile l'eliminazione di alcune delle prescrizioni specifiche presente alla sezione D2.2 dell'Allegato I dell'AIA in quanto superate dalle nuove modalità proposte dal gestore per l'effettuazione delle diverse attività svolte presso l'installazione.

Nella successiva sezione prescrittiva dedicata sono riportati i quantitativi aggiornati associati alle operazioni autorizzate effettuate in varie sezioni dell'installazione (D9, R3, R13), nonchè, i codici EER ammessi ai trattamenti, alla messa in riserva, agli stoccaggi massimi istantanei e relative prescrizioni associate.

Le aree di stoccaggio di tutti i rifiuti in ingresso e prodotti, delle materie prime ed EoW devono essere rispondenti a quanto riportato nell'Allegato 3D - Planimetria Depositi e Stoccaggi datata 25/09/2024, allegata alla domanda di modifica non sostanziale AIA.

Si conferma l'iscrizione **CAR 033** al "*Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti*", ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta e ss.mm. - D.M. 05/02/98 modificato con D.M. n. 186 del 05/04/2006, per l'attività di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (biogas), associata al motore di cogenerazione, identificabile con l'operazione R01, per un quantitativo annuo massimo di recupero del biogas pari a 5.000 ton/anno (*Allegato III* del presente atto). Tale operazione, infatti, soddisfa le caratteristiche previste al punto 2.2, dell'Allegato 2, Suballegato 1, tipologia 2 del D.M. 05/02/1998.

Si conferma il piano di monitoraggio vigente per la sezione materie prime e rifiuti in quanto le modifiche richieste non apportano variazioni ai parametri monitorati.

Protezione del suolo e delle acque

Non si rilevano necessità di interventi da parte dell'Azienda sulle modalità di gestione e manutenzione delle pavimentazioni, delle vasche e strutture di stoccaggio al fine di tutelare suolo e sottosuolo.

Si prende atto dello spostamento del serbatoio di gasolio fuori terra in posizione a nord dell'istallazione, dietro alla palazzina uffici della discarica (come riportato in planimetria degli stoccaggi Allegato 3D di settembre 2024) e della scelta del gestore d'installarlo a doppia camera, con sistema di monitoraggio in continuo dell'intercapedine, senza variazione del quantitativo stoccato. Le relative prescrizioni riportate nella successiva sezione prescrittiva D saranno aggiornate alla nuova situazione, così come il piano di monitoraggio e controllo.

Bilancio idrico

Si prende atto dell'assetto della rete fognaria presente in stabilimento che garantisce di gestire in modo separato il percolato derivante dalle attività di processo, dalle acque meteoriche dei pluviali non soggette a dilavamento, con possibilità di parziale recupero delle stesse.

Mediante un'adeguata capacità di stoccaggio derivante dalla presenza di apposite vasche di accumulo ed al collettore fognario in pressione, che consente il collettamento dedicato dei reflui al depuratore di San Marino di Carpi, tutte le acque raccolte dal sistema fognario, ad eccezione di quelle provenienti dalle coperture (scaricate nel limitrofo cavo Gavasseto), vengono trattate a prescindere dalle denominazioni e dalle distinzioni indicate dalla Direttiva n. 286/05. La scelta risponde a criteri estremamente prudenziali dal punto di vista ambientale.

Si prende atto, inoltre, che una parte del percolato proveniente dai tunnel aerobici e dai tunnel anaerobici è raccolto all'interno dell'impianto e riutilizzata per il processo e che gli altri contributi provenienti dagli altri scarichi (scrubber, biofiltro, deumidificatore del gas, bagno, compressori, caditoie di raccolta delle acque di lavaggio del capannone) vengono gestiti dal sistema di raccolta delle acque dei piazzali che ha come recapito la vasca 2 esistente da dove avviene il rilancio al depuratore dei reflui raccolti nell'impianto. Tale sistema di raccolta e gestione del percolato è considerato adeguato.

In merito alla realizzazione delle coperture dei biofiltri e della realizzazione della tettoia di copertura dell'area di stoccaggio del legno triturato, si ritiene necessario che il gestore valuti l'aumento del volume delle acque bianche che ne consegue e, preliminarmente alla realizzazione degli interventi suddetti, fornisca valutazioni circa il collegamento al punto di scarico verificandone l'invarianza idraulica e fornisca planimetrie aggiornate delle rete idrica.

Tale adempimento non si ritiene più valido per il capannone dello stoccaggio dell'ammendante per il quale il gestore ha rinunciato alla realizzazione dello stesso.

Emissioni in atmosfera

Si prende atto che il gestore in adempimento a quanto prescritto:

- alla sezione D2.2 dell'Allegato alla 4^a modifica non sostanziale AIA Det. n. 3546 del 25/06/2024 (punti 11 e 12),
- nella Determina Dirigenziale n. 12242 del 14/06/2024 di screening della Regione Emilia Romagna - Area Valutazione Impatto Ambientale e Autorizzazioni,

in data 30/09/2024 ha presentato domanda di modifica sostanziale AIA allegando anche le modellistiche prescritte negli atti suddetti (odori ed inquinati).

In particolare, il gestore ha stimato la concentrazione di odore in ingresso al biofiltro E1 considerando le attività svolte nei capannoni 1, 2, 3 ed E, al fine di dimostrare la possibilità di operare senza l'installazione di uno scrubber a monte per la riduzione dell'odore. Dai risultati della valutazione, risulta che il biofiltro E1 sia in grado di rispettare il limite di 300 ou_E/m³ anche senza l'uso dello scrubber per l'abbattimento dell'odore.

Al fine di ottemperare alle prescrizioni stabilite nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, il gestore ha comunque previsto l'installazione di un sistema per l'abbattimento delle polveri sulla Linea D che consisterà in due scrubber montati in parallelo, finalizzati al controllo delle polveri derivanti dalle emissioni dei capannoni 2 e 3, che dovrebbero avere effetto anche sulla componente odorigena.

In riferimento alla relazione tecnica presentata dalla ditta, comprensiva della stima delle concentrazioni di odore in uscita dal biofiltro E1, si sottolinea che:

- per stimare le concentrazioni di odore sono stati utilizzati riferimenti bibliografici datati (dati della Linea Guida APAT 19/2003) che forniscono indicazioni di massima, non adatte per calcoli predittivi di flussi emissivi accurati e che risultano spesso sottostimati;
- la scelta di non considerare tra le aree emissive i corridoi e il capannone 2 potrebbe comportare una sottostima delle emissioni, in quanto il capannone 2 ospiterà attività con potenziale impatto odorigeno, come il trattamento e lo stoccaggio di rifiuti urbani indifferenziati e della frazione umida. Per una stima accurata delle concentrazioni odorose in ingresso ad E1, sarebbe stato necessario includere nella valutazione tutte le aree coinvolte nelle attività con potenziale emissione di odori, tenendo conto della destinazione e delle specifiche operazioni svolte in ciascun capannone.

Premesso ciò, lo studio di ricaduta delle emissioni odorigene presentato evidenzia che per soddisfare le soglie odorigene presso i recettori identificati dovranno essere coperti e convogliati con camino/i il biofiltro E1 e il biofiltro E4, come da progetto già presentato con domanda del 29/03/2023 ed approvato, considerando una portata per E1 pari a 143.500 Nm³/h. Nonostante ciò, viene richiesto di poter riattivare l'emissione E1 in assenza di sistemi di abbattimento polveri (scrubber) ed in assenza di chiusura e convogliamento ai camini sino al 30/06/2026, data entro la quale si prevede di installare i n.2 scrubber sul lato sud del biofiltro a servizio dell'emissione E1 e la chiusura ed il convogliamento ai camini per l'emissione E1 ed E4.

Per quanto concerne la modellistica delle emissioni odorigene presentata si prende atto che:

- le ricadute odorigene presso i ricettori R1, R2, R3 rispettano le soglie di accettabilità sia delle linee guida di ARPAE LG35/DT, che quelle previste nel Decreto Direttoriale n. 309/2023 del MASE;
- i principali centri abitati, data la distanza dalle sorgenti emissive, rimangono esposti a concentrazioni odorigene inferiori alla soglia di percezione olfattiva di 1 ou_E/m³.

Non si concorda con l'attribuzione al recettore R4 della classe di sensibilità "Quinta" del D.D. MASE 309/2023, infatti, tale classe si riferisce ad "aree con manufatti o strutture in cui non è prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone (es. terreni agricoli, zone non abitate)"; pertanto, si ritiene corretto attribuire ad R4 la classe di sensibilità "Quarta".

Il nuovo scenario ipotizzato viene confrontato con la simulazione relativa al caso “Progetto copertura biofiltri” presentato nello studio modellistico redatto a supporto della domanda di modifica non sostanziale A.I.A. di Marzo 2023. Il confronto tra le due mappe evidenzia una distribuzione delle ricadute confrontabile. Per la simulazione svolta a settembre 2024 si evidenzia una leggera riduzione delle ricadute odorigene, imputabile all’assenza di 2 sorgenti puntuali e soprattutto alla diminuzione della portata su E1.

In conclusione, dall’analisi di quanto riportato nel documento presentato si può affermare che il progetto di modifica proposto non dovrebbe aggravare l’impatto odorigeno dell’impianto di Fossoli, come stimato a marzo 2023, a condizione che:

- vengano realizzati gli interventi impiantistici previsti per E1 ed E4 nella Determinazione di modifica non sostanziale AIA n. 2757 del 29/05/2023,
- la portata di E1 sia di 143.500 Nm³/h;
- gli interventi siano integrati con le modifiche richieste con domanda di modifica non sostanziale AIA del 30/09/2024 per E1 (realizzazione di n.2 scrubber - linea D, invece, che i 3 preventivati inizialmente) e per l’area di stoccaggio del legno triturato con più ampia superficie, mediante realizzazione di tettoia e chiusura su 3 lati.

In merito alle tempistiche richieste per la realizzazione degli interventi previsti si ritiene che il gestore debba:

- concludere l’installazione dello scrubber a servizio del punto di emissione E4 entro il 31/12/2024 ed andare a regime con tale assetto (scrubber + biofiltro senza copertura e camini) entro il 01/03/2025;
- prevedere l’installazione dei due scrubber a servizio della linea D (capannoni 2 e 3) entro il 30/06/2025 ed andare a regime per E1 con tale assetto (scrubber + biofiltro senza copertura e camini) entro il 30/08/2025. Non si ritiene accettabile la data del 30/06/2026 per la realizzazione del primo step d’intervento in quanto gli scrubber proposti sono legati soprattutto all’abbattimento delle polveri associate al nuovo impianto di tritovagliatura da posizionare nel capannone 2. Inoltre, tale intervento contribuisce a ridurre l’impatto odorigeno derivante dalle attività svolte dall’installazione in attesa che siano conclusi tutti gli interventi di compensazione individuati ed autorizzati;
- realizzare gli interventi impiantistici restanti di adeguamento dei biofiltri E1 ed E4 (coperture biofiltri e camini) entro il 30/06/2026, ed andare a regime con il nuovo assetto entro il 30/08/2026. In alternativa, con almeno 6 mesi di anticipo rispetto alla scadenza del 30/06/2026 il gestore potrà presentare una diversa proposta avente effetto di compensazione equivalente sull’emissione degli odori, supportata da idonea documentazione;
- si conferma la scadenza del 31/12/2025 per la realizzazione della tettoia in calcestruzzo di circa 2.140 m² sopra l’area di stoccaggio del legno triturato con superficie maggiore (area di stoccaggio n. 3), alla quale dovrà essere aggiunto anche il tamponamento su tre lati previsto nel documento di studio modellistico delle emissioni odorigene di settembre 2024.

Si rammenta al gestore che:

- anche gli scrubber e i biofiltri modificati (coperti e con camini) che saranno a servizio di E1 ed E4 dovranno essere dotati dei dispositivi di controllo relativi al funzionamento degli stessi (attualmente già presenti sui biofiltri e scrubber associati ad E2, E3 ed E26);
- nel caso in cui in futuro intenda riattivare le aspirazioni, al momento spente, associate alle linee A e B dell’impianto 1, collegate al punto di emissione E1, per metterle al servizio di nuove attività dovrà presentare preventiva richiesta di modifica dell’autorizzazione.

Non si ritiene possibile accettare la richiesta di proroga di ulteriori 12 mesi per il raggiungimento del valore obiettivo di 300 ouE/m^3 per le emissioni E2, E3 ed E26, la cui scadenza era indicata ad ottobre 2024, poiché, l'assegnazione di un valore limite in emissione è previsto dalle BAT di settore e, quindi, non è ulteriormente derogabile, anche in analogia a quanto già prescritto ad altri impianti presenti sul territorio provinciale. Si sottolinea, inoltre, che tale valore è quello individuato dal gestore negli studi modellistici delle emissioni odorigene sia del 2023, che del 2024 che consente il rispetto del valore di accettabilità dell'impatto olfattivo presso i recettori individuati nell'intorno aziendale.

In merito a quanto sopra, quindi, si ritiene necessario fissare il **valore limite di 300 ouE/m^3** :

- per le emissioni E2, E3 ed E26 a partire dal rilascio della presente modifica;
- per E4 dopo la messa a regime successiva all'installazione dello scrubber prevista per il 01/03/2025;
- per E1 dopo la messa a regime successiva all'installazione dei n.2 scrubber prescritta entro la fine di agosto 2025.

Nella successiva sezione prescrittiva D sono riportate le prescrizioni relative alle modalità di attuazione degli adeguamenti alle emissioni E1 ed E4 ed alla tettoia di stoccaggio del legno triturato sopra descritti, con indicazione dei documenti correlati da presentare. Inoltre, viene aggiornato interamente il quadro delle emissioni autorizzato prevedendo tre assetti distinti: stato attuale, primo step di adeguamenti e secondo step di adeguamenti, con il dettaglio delle nuove caratteristiche associate ai punti di emissione modificati (descrizione, portate, altezze, limiti di concentrazione, parametri e frequenze monitoraggi, ecc).

Gli impianti termici ad uso produttivo sono già autorizzati e l'impianto termico civile alimentato a metano a servizio della palazzina uffici ha potenza termica nominale è inferiore a 1 MW; pertanto, si conferma che ai sensi del Titolo II alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente il relativo punto di emissione in atmosfera.

Si prende atto, inoltre, che il proponente ha presentato una valutazione del contributo dell'impianto AIMAG di Fossoli sulla qualità dell'aria, in termini di emissioni in atmosfera di PM_{10} ed NO_x , a seguito della realizzazione del trattamento meccanico dei rifiuti D9.

I risultati delle simulazioni indicano che le ricadute massime di NO_x e PM_{10} sono localizzate sempre entro i confini dell'impianto AIMAG. L'analisi ai recettori è stata effettuata considerando anche i dati di fondo di NO_2 e PM_{10} monitorati dalla stazione di Remesina nell'anno 2022. Non si evidenziano criticità a livello locale per NO_x nello scenario presentato. Le previsioni di ricadute di NO_x (considerati come NO_2) ai recettori risultano inferiori ai limiti normativi stabiliti per NO_2 , pur sommando le stime alle concentrazioni di fondo già presenti.

Per quanto riguarda la media annua del PM_{10} non si rilevano criticità.

In merito, invece, alle previsioni relative al 90,40° percentile, le ricadute di PM_{10} arrivano fino ad un massimo pari al 18% del limite normativo di $50 \mu\text{g/m}^3$ in R4, valore che non si ritiene trascurabile. Tali previsioni sono da inquadrare in un contesto di per sé già critico, come evidenziato dal valore di fondo considerato, maggiore del valore limite di $50 \mu\text{g/m}^3$. Si osserva, infatti, che il comune di Carpi appartiene alla zona Pianura Ovest, zona che il PAIR 2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, identifica come area di superamento dei valori limite di PM_{10} ed NO_2 .

Non si evidenziano criticità per quanto riguarda l'aumento del traffico, tuttavia, si raccomanda di utilizzare veicoli omologati con emissioni rispettose delle normative europee più recenti.

Infine, si prende atto che con la domanda di modifica non sostanziale del 30/09/2024 non sono richieste modifiche in merito al monitoraggio delle emissioni (convogliate, diffuse e qualità dell'aria).

Consumi energetici

Non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore, si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto e si ritiene che siano rispettate le BAT di settore e quanto previsto dal BRef "Energy efficiency", approvato in febbraio 2009.

In merito all'aumento del consumo di gasolio previsto a seguito dell'aggiunta degli impianti associati alla nuova attività, si raccomanda al gestore di mettere in atto tutte le azioni possibili per cercare di ridurre/compensare lo stesso. Si ribadisce che tale aspetto dovrà essere soggetto a valutazione da parte degli Enti di competenza.

Impatto acustico

In merito a tale matrice si ritiene necessario che:

- gli impianti tecnologici a servizio delle emissioni E1 ed E4 siano realizzati nel rispetto delle caratteristiche acustiche riportate dal tecnico competente in acustica (TCA) negli specifici documenti di "Studio previsionale di impatto acustico" presentati per i progetti autorizzati. Ognuna delle sorgenti di nuova adozione, non dovrà emettere componenti tonali sia nel funzionamento singolo, che cumulato a breve ed a media distanza;
- nelle tempistiche definite nella successiva sezione prescrittiva D sia effettuato un collaudo acustico completo attestante il rispetto dei valori limite di immissione assoluti e differenziali diurni e notturni. Dovrà essere inviata anche relazione di collaudo riportante le misure effettuate, i risultati ottenuti, la planimetria aggiornata ed una descrizione tecnica di tutte le opere di mitigazione effettuate (come meglio dettagliato nella successiva sezione prescrittiva). Tale valutazione andrà a sostituire quella che era prevista al 31/10/2023 (valutazione completa presentata come da piano di monitoraggio) e varrà anche come relazione acustica di collaudo finale dopo tutti gli interventi di modifica autorizzati.

Si specifica che l'indagine fonometrica dovrà essere effettuata nelle postazioni di misura (punti a confine e recettori) indicate alla sezione D2.7 del presente atto le quali, sulla base delle planimetrie agli atti, sono state individuate come sufficientemente rappresentative per valutare l'impatto aziendale sia a confine aziendale (n.10 punti), che presso i 5 recettori già individuati nei documenti previsionali. Resta facoltà del tecnico competente in acustica la scelta di integrare, o meno, tali punti.

Si prende atto che, dalle stime previsionali effettuate dal TCA, l'introduzione delle nuove sorgenti legate all'attività di tritovagliatura, da effettuarsi nel capannone 2 o, in caso di necessità, nel capannone 3 non dovrebbe avere impatti sul clima acustico. Si rimanda la verifica di quanto dichiarato a seguito della presentazione del documento di collaudo acustico prescritto.

Piano di dismissione e ripristino

Si ritiene accettabile quanto proposto.

Piano di Monitoraggio

Il piano di Monitoraggio e controllo è stato già adeguato in ambito di procedimento di Rinnovo AIA.

A seguito delle modifiche richieste con domanda di modifica non sostanziale AIA del 30/09/2024 non si ritiene necessario modificare i monitoraggi previsti.

Si rammenta che la periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R. - A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale, disponibili sul "Portale AIA - IPPC" Regionale, all'indirizzo <http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia>. Nella presente autorizzazione si riporta la frequenza oggi vigente - Rif. Determina Regione Emilia Romagna n. 356 del 13/01/2022 - Triennio 2022-2024.

Vista la documentazione presentata si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie allegate alla domanda di autorizzazione e relative integrazioni, depositate agli atti) risulta adeguato, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento nel rispetto delle specifiche prescrizioni e delle condizioni di esercizio di cui alla successiva sezione D.

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA – CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

L'assetto tecnico dell'impianto non richiede adeguamenti alle BAT, pertanto, tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di validità del presente atto.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La ditta Aimag s.p.a. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare **ad Arpae di Modena e Comune di Carpi annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio;
 - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
 - un approfondito commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché, la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;
 - documentazione attestante il mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile in accordo con la Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano **le sanzioni previste dall'art. 29-quattordecies comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.**

2. Il gestore trasmetterà **entro il 31 dicembre di ciascun anno** con nota scritta agli Enti Competenti il calendario annuale dei campionamenti dell'anno successivo. Arpae di Modena potrà effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore.
3. Il gestore deve **comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione** (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Carpi. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se

rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui all'art. 29-nonies comma 2.

Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.

4. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, informa Arpae di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in *materia urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
5. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
6. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae di Modena.
7. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE ed, in particolare, dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria **l'integrazione del Piano di Monitoraggio programmando specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto, il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.
 In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che la *validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di **modifica non sostanziale dell'AIA**).
8. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “*verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*” di cui all'art. 29-ter comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo o acque sotterranee.
9. Le difformità tra i valori misurati ed i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del Gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena **entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati,**

potranno essere suscettibili di sanzioni secondo l'art. 29-quattordicesimo comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.

10. Il gestore nel caso in cui in futuro intenda riattivare a servizio di nuove attività le aspirazioni associate alle linee A e B, confluenti al punto di emissione E1, che erano funzionali ad attività attualmente cessate, dovrà presentare preventiva richiesta di modifica all'autorizzazione.
11. Relativamente agli interventi di mitigazione delle emissioni odorigene il gestore:
 - a. **entro il 31/12/2024** deve provvedere ad installare lo scrubber a monte del biofiltro a servizio dell'emissione **E4** mentre gli interventi riportati nelle relazioni tecniche e planimetrie allegate alla domanda di modifica presentata in data 29/03/2023 ed autorizzati con i precedenti atti di modifica non sostanziale AIA (copertura e realizzazione camini) dovranno essere realizzati **entro il 30/06/2026**. In alternativa, con almeno 6 mesi di anticipo rispetto a tale scadenza, il gestore potrà presentare una diversa proposta avente effetto di compensazione equivalente sull'emissione degli odori, supportata da idonea documentazione;
 - b. **entro il 30/06/2025** deve provvedere a installare sul lato sud n. 2 scrubber a servizio dell'aspirazione derivante dalla linea D dell'emissione **E1** (nel rispetto delle caratteristiche dichiarate nei documenti allegati alla domanda di modifica non sostanziale del 30/09/2024) ed **entro il 30/06/2026** deve provvedere a realizzare la copertura del biofiltro (2 sezioni) e i 6 camini di emissione a servizio di E1, nel rispetto di quanto riportato nelle relazioni tecniche e planimetrie allegate alla domanda di modifica presentata in data 29/03/2023 ed autorizzati con i precedenti atti di modifica non sostanziale AIA. In alternativa, con almeno 6 mesi di anticipo rispetto a tale scadenza, il gestore potrà presentare una diversa proposta avente effetto di compensazione equivalente sull'emissione degli odori, supportata da idonea documentazione;
 - c. **entro il 31/12/2025** dovrà provvedere a realizzare una tettoia in calcestruzzo di circa 2.140 m² sopra l'area di stoccaggio del legno triturato con superficie maggiore (area di stoccaggio n. 3), alla quale dovrà essere aggiunto anche il tamponamento su tre lati previsto nel documento di studio modellistico delle emissioni odorigene di settembre 2024. aggiunto Inoltre, almeno 6 mesi prima della scadenza fissata il gestore dovrà presentare ad ARPAE di Modena il progetto associato alla tettoia in cui sia valutato l'aumento del volume delle acque bianche che ne consegue, siano fornite valutazioni circa il collegamento al punto di scarico finale, verificandone l'invarianza idraulica e sia allegata planimetria della rete idrica con evidenziati anche i percorsi delle acque meteoriche ricadenti sulla tettoia.

Per ognuno degli interventi sopra elencati, entro le scadenze fissate, il gestore dovrà inviare breve relazione dei lavori eseguiti, con riscontro fotografico.

In merito alla realizzazione delle strutture suddette il gestore dovrà rapportarsi con il comune per gli aspetti di competenza.

Si rimanda alla successiva sezione D2.4 "*Emissioni in atmosfera*", integrata con le modifiche richieste, per le prescrizioni associate alle caratteristiche delle emissioni autorizzate e relative alla messa in esercizio ed a regime degli impianti modificati e successivi adempimenti.
12. Il gestore deve dotare gli scrubber ed i biofiltri a servizio delle emissioni E1 (linea D divisa in 2 ventilatori) ed E4 dei dispositivi di controllo relativi al funzionamento degli stessi (prescritti nella successiva sezione D2.4, attualmente presenti sui biofiltri e scrubber associati ad E2, E3 ed E26) al momento della loro installazione/adeguamento.
13. Gli sfiati associati al percolato dotto sono da considerarsi parte integrante delle emissioni diffuse generate dall'impianto. Per ogni modifica e/o aumento degli sfiati indicati nelle

planimetrie agli atti il gestore dovrà provvedere ad inviare una comunicazione ed una planimetria aggiornata riportante la loro collocazione.

14. Il gestore dovrà:

- a. realizzare gli impianti tecnologici a servizio delle emissioni E1 ed E4 nel rispetto delle caratteristiche acustiche riportate dal tecnico competente in acustica (TCA) negli specifici documenti di “*Studio previsionale di impatto acustico*” presentati per i progetti autorizzati. Ognuna delle sorgenti di nuova adozione, non dovrà emettere componenti tonali sia nel funzionamento singolo, che cumulato a breve ed a media distanza;
- b. effettuare **entro il 31/10/2026 una valutazione d’impatto acustico completa dell’installazione** al fine di verificare il rispetto dei valori limite di immissione assoluti e differenziali diurni e notturni. L’indagine fonometrica dovrà essere effettuata nelle postazioni di misura (punti a confine e recettori) indicate alla sezione D2.7 del presente atto. Tale valutazione andrà a sostituire quella che era prevista al 31/10/2023 (valutazione completa presentata come da piano di monitoraggio) e varrà anche come relazione acustica di collaudo finale dopo gli interventi di modifica autorizzati con il presente atto. Entro la medesima scadenza la relazione dovrà essere inviata ad ARPAE di Modena ed al Comune di Carpi e nella stessa, oltre ai risultati ottenuti dall’indagine fonometrica dovranno essere riportate:
 - le caratteristiche acustiche e geometriche delle sorgenti e delle diverse opere di mitigazione effettivamente realizzate;
 - l’analisi spettrale del rumore;
 - planimetria in cui siano indicate le sorgenti, i punti a confine presso cui sono state effettuate le misurazioni (diurne e notturne) ed i recettori sensibili;
 - ulteriori proposte di bonifica nel caso in cui dai risultati ottenuti a seguito dell’indagine emergessero superamenti ai limiti prescritti.

D2.3 raccolta dati ed informazioni

1. Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente.

A. STATO DI FATTO

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 (*) - Impianto di stabilizzazione (2) e compostaggio (3)	PUNTO DI EMISSIONE E2 - Sezione ricevimento, miscelazione e biossidazione lato nord sez.aerobica (tunnel 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18)	PUNTO DI EMISSIONE E3 - Sezione ricevimento, miscelazione e biossidazione lato sud sez. aerobica (tunnel 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17)	PUNTO DI EMISSIONE E4 - Sezione ricevimento, movimentazione scarico rifiuti sez. anaerobica + lavaggio guardia idraulica + vasca 6 raccolta percolato
Messa a regime	(*)	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	143.500	38.000	38.000	63.500
Altezza minima (m)	1,5	9,5	9,5	1,9
Durata (h/g)	24	24	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	2	-	-	-
Odori (UO/m ³)	300 ^(b)	300 ^(b)	300 ^(b)	300 ^(b)

Impianto di depurazione	biofiltro	Scrubber + biofiltro	Scrubber + biofiltro	biofiltro
<i>Frequenza autocontrolli</i>	<i>Semestrale: portata, materiale particellare, unità odorimetriche^(c), NH₃, H₂S, metano, COT</i>	<i>Semestrale: portata, unità odorimetriche^(c), NH₃, H₂S, metano, COT</i>	<i>Semestrale: portata, unità odorimetriche^(c), NH₃, H₂S, metano, COT</i>	<i>Semestrale: portata, unità odorimetriche^(c), NH₃, H₂S, metano, COT</i>

- (a) Rif. prescrizioni n. **3, 4, 5** relative a messa in esercizio ed a regime. L'emissione **E1** viene riattivata con il solo biofiltro come impianto di depurazione (senza copertura e camini) sino al 30/06/2025, data in cui dovranno essere installati i n. 2 scrubber sulla linea D (rif. punto B. "Primo step adeguamenti").
- (a1) L'emissione **E4** è autorizzata con solo biofiltro come impianto di depurazione fino al 31/12/2024, data in cui dovrà essere installato lo scrubber (rif. punto B. "Primo step adeguamenti")
- (b) rif. prescrizioni n. **36 e 37** relative alle "*Emissioni odorigene*" (valore limite per E2, E3 ed E26 e valore obiettivo per E1 ed E4)
- (c) Misure da eseguire a monte e valle del sistema filtrante (a monte dello/degli scrubber ed in corrispondenza del/dei camino/i). Per E1 e per E4 a monte e valle del biofiltro (rif. prescrizione n.**20** per modalità campionamento su biofiltri) e frequenza trimestrale (rif. prescrizione n. **36**)
- (*) L'emissione **E1** è suddivisa come segue:

Area aspirata	Denominazione linea	Ventilatore	collocazione ventilatori	Portata Nm ³ /h
Fossa stoccaggio <u>attività cessata</u> (per riattivazione aspirazioni rif. prescrizione specifica Sezione D2.2)	Linea A	U801	lato nord	21.000
Selezione e stabilizzazione rifiuto urbano indifferenziato (capannone selezione) <u>attività cessata</u> (per riattivazione aspirazioni rif. prescrizione specifica Sezione D2.2)	Linea B	U803		21.000
• stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato; • maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata; • vagliatura ACM ed ACV; • vagliatura biostabilizzato; • stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante; • stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante; • stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura; • stoccaggio biostabilizzato vagliato; • stoccaggio ammendante compostato misto; • stoccaggio ammendante compostato verde (capannone 1)	Linea C	U901	lato nord	30.500
• trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato. (capannone 2)	Linea D	U902	lato nord	101.000
• maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata; • vagliatura ACM ed ACV; • vagliatura biostabilizzato; • stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante; • stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante; • stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura; • stoccaggio biostabilizzato vagliato; • stoccaggio ammendante compostato misto; • stoccaggio ammendante compostato verde; • stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato. <u>in caso di spostamento del TM in capannone 3 per manutenzione capannone 2</u> • trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato. (capannone 3)				

• vagliatura ACM ed ACV; • vagliatura biostabilizzato; • stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante; • stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante; • stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura; • stoccaggio biostabilizzato vagliato; • stoccaggio ammendante compostato misto; • stoccaggio ammendante compostato verde. (capannone E vagliatura)	Linea E	U901	lato sud	12.000
---	---------	------	----------	--------

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E5 - Cogeneratore (780 KWt) (§)	PUNTO DI EMISSIONE E6 - Torcia sicurezza	PUNTO DI EMISSIONE E7 - Riscaldamento uffici e spogliatoi (109 KW)	PUNTO DI EMISSIONE E8 - Gruppo elettrogeno per illuminazione d'emergenza	PUNTO DI EMISSIONE E9 - Gruppo elettrogeno di soccorso sezione anaerobica	PUNTI DI EMISSIONE E10 - E11 - Torrini aerazione di emergenza sezione anaerobica
Messa a regime	a regime	A regime	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nm ³ /h)	2.800	400 (**)	-	-	-	20.000 cad.
Altezza minima (m)	-	-	-	-	-	9,3
Durata (h/g)	24	emergenza	8	emergenza	emergenza	emergenza
Ossigeno di riferimento %	5%	-	-	-	-	-
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	2	-	-	-	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	450	-	-	-	-	-
Monossido di carbonio CO (mg/Nm ³)	500	-	-	-	-	-
Carbonio organico totale COT (mg/Nm ³)	100 (**)	-	-	-	-	-
HCl (mg/Nm ³)	10	-	-	-	-	-
HF (mg/Nm ³)	2	-	-	-	-	-
Impianto di depurazione	Catalizzatore ossidante	-	-	-	-	-
Frequenza autocontrolli	Semestrale: portata, materiale particellare, COT (media oraria), HCl, HF, NOx (come NO ₂), CO (°)	-	-	-	-	-

(§) Limiti definiti ai sensi del DM 05/02/98, alimentato a biogas

(*) Esclusi composti metanigeni come previsto dall'All. I Parte Quinta Dlgs 152/06 e ss.mm.ii

(°) Il Gestore deve effettuare le analisi sul biogas tese a verificare le caratteristiche di cui al punto 2 dell'Allegato 2 Suballegato 1 al D.M. 5/2/98 per i parametri: Metano (minimo 30% in volume), H₂S (Max 1,5 % in volume), P.C.I. (sul tal quale 12.500 kJ/Nm³)

(**) portata ingresso biogas

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTI DI EMISSIONE E12 - E13 - E14 - E15 - E16 - E17 - E18 - Valvole di sovrappressione tunnel digestione anaerobica	PUNTO DI EMISSIONE E19 - Officina	PUNTO DI EMISSIONE E20 - Aerazione box contenimento ventilatore alta pressione	PUNTO DI EMISSIONE E21 - Valvola di sotto e sovrappressione fermentatore lato est	PUNTO DI EMISSIONE E22 - Valvola di sotto e sovrappressione vasca 6
Messa a regime	A regime	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nm ³ /h)	-	2.550	1.500	-	-
Altezza minima (m)	7	7	6	5	8

Durata (h/g)	emergenza	1	24	emergenza	emergenza
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	-	2	-	-	-
Ossidi di Azoto (come NO ₂) (mg/Nm ³)	-	5	-	-	-
Monossido di carbonio CO (mg/Nm ³)	-	10	-	-	-
Impianto di depurazione	-	filtro a cartucce	-	-	-
Frequenza autocontrolli	-	Annuale portata, polveri	-	-	-

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E23 - Centrale termica a supporto cogeneratore (276 KW) (*)	PUNTO DI EMISSIONE E24 - Caldaia riscaldamento palazzina uffici a servizio digestore	PUNTO DI EMISSIONE E25 - Armadio bombole + taratura rilevatori gas	PUNTO DI EMISSIONE E26 (**)- Maturazione rifiuti compostaggio e vagliatura
Messa a regime	A regime	A regime	A regime	A regime
Portata massima (Nm ³ /h)	-	-	min. 500 solo armadio max 3.500 armadio+cappa	41.000
Altezza minima (m)	3	-	3,5	10
Durata (h/g)	24 in caso di emergenza	saltuaria (max 2 mesi anno)	24 per 500/ saltuaria per 3.500	24
Odori (UO/m ³)	-	-	-	300 ^(b)
Impianto di depurazione	-	-	-	scrubber + biofiltro
Frequenza autocontrolli	-	-	-	Semestrale: portata, unità odorimetriche ^(c) , NH ₃ , H ₂ S, metano, COT

(*) alimentato a metano

(b) rif. prescrizioni n. **36 e 37** relative alle "Emissioni odorigene" (valore limite per E2, E3 ed E26 e valore obiettivo per E1 ed E4)

(c) misure da eseguire a monte e valle del sistema filtrante (a monte dello/degli scrubber ed in corrispondenza del/dei camino/i)

L'emissione **E26** è generata dall'aspirazione delle seguenti attività:

Area aspirata	Denominazione linea	Ventilatore
• stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato; • maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata; • vagliatura ACM ed ACV; • vagliatura biostabilizzato; • stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante; • stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante; • stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura; • stoccaggio biostabilizzato vagliato; • stoccaggio ammendante compostato misto; • stoccaggio ammendante compostato verde. (capannone 0)	Linea F	U804

B. PRIMO STEP ADEGUAMENTI

Di seguito sono riportate le caratteristiche autorizzate per **E1** ed **E4** (punti di emissione che subiscono modifiche), per i restanti punti di emissione resta confermato l'assetto e le prescrizioni riportate al punto A. "STATO DI FATTO".

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 (*) - Impianto di stabilizzazione (2) e compostaggio (3)	PUNTO DI EMISSIONE E4 - Sezione ricevimento, movimentazione scarico rifiuti sez. anaerobica + lavaggio guardia idraulica + vasca 6 raccolta percolato
Messa a regime	entro il 30/08/2025 ^(a)	entro il 01/03/2025 ^(a1)
Portata massima (Nm ³ /h)	143.500	63.500
Altezza minima (m)	1,5	1,9
Durata (h/g)	24	24
Ossigeno di riferimento %	/	/
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	2	/
HF (mg/Nm ³)	/	/
Odori (UO/m ³)	300 ^(b)	300 ^(b)
Impianto di depurazione	n. 2 Scrubber (linea D, lato sud) + biofiltro	Scrubber + biofiltro
Frequenza autocontrolli	Semestrale: portata, materiale particellare, unità odorimetriche ^(c) , NH ₃ , H ₂ S, metano, COT	Semestrale: portata, unità odorimetriche ^(c) , NH ₃ , H ₂ S, metano, COT

- (a) Rif. prescrizioni n. **3, 4, 5** relative a messa in esercizio ed a regime. L'emissione E1 a far data dal 30/08/2025 è autorizzata con n.2 scrubber + biofiltro (senza copertura e camini) come impianto di depurazione.
- (a1) Rif. prescrizioni n. **3, 4, 5** relative a messa in esercizio ed a regime. L'emissione E4 a far data dal 01/03/2025 è autorizzata con n.1 scrubber + biofiltro (senza copertura e camini) come impianto di depurazione.
- (b) rif. prescrizioni n. **36 e 37** relative alle "Emissioni odorigene" (valore limite per E1, E2, E3, E4 ed E26)
- (c) Misure da eseguire semestralmente a monte dello/degli scrubber ed a valle dei biofiltri (rif. prescrizione n. **20** per modalità campionamento su biofiltri).
- (*) L'emissione **E1** è suddivisa come segue:

Area aspirata	Denominazione linea	Ventilatore	collocazione ventilatori	Portata Nm ³ /h
Fossa stoccaggio <u>attività cessata</u> (per riattivazione aspirazioni rif. prescrizione specifica Sezione D2.2)	Linea A	U801	lato nord	21.000
Selezione e stabilizzazione rifiuto urbano indifferenziato (capannone selezione) <u>attività cessata</u> (per riattivazione aspirazioni rif. prescrizione specifica Sezione D2.2)	Linea B	U803		21.000
• stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato; • maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata; • vagliatura ACM ed ACV; • vagliatura biostabilizzato; • stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante; • stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante; • stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura; • stoccaggio biostabilizzato vagliato; • stoccaggio ammendante compostato misto; • stoccaggio ammendante compostato verde (capannone 1)	Linea C	U901	lato nord	30.500
• trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato.	Linea D	Nuovi n.2 ventilatori + n.2 scrubber	lato nord	101.000

(capannone 2) • maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata; • vagliatura ACM ed ACV; • vagliatura biostabilizzato; • stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante; • stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante; • stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura; • stoccaggio biostabilizzato vagliato; • stoccaggio ammendante compostato misto; • stoccaggio ammendante compostato verde; • stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato. <u>in caso di spostamento del TM in capannone 3 per manutenzione capannone 2</u> • trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato. (capannone 3) • vagliatura ACM ed ACV; • vagliatura biostabilizzato; • stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante; • stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante; • stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura; • stoccaggio biostabilizzato vagliato; • stoccaggio ammendante compostato misto; • stoccaggio ammendante compostato verde. (capannone E vagliatura)				
	Linea E	U901	lato sud	12.000

C. SECONDO STEP ADEGUAMENTI

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	PUNTO DI EMISSIONE E1 est (camini 1 - 2 - 3) - Impianto di stabilizzazione (2) e compostaggio (3)	PUNTO DI EMISSIONE E1 ovest (camini 4 - 5 - 6) - Impianto di stabilizzazione (2) e compostaggio (3)	PUNTO DI EMISSIONE E4 (camini 1 e 2) - Sezione ricevimento, movimentazione scarico rifiuti sez. anaerobica + lavaggio guardia idraulica + vasca 6 raccolta percolato
Messa a regime	entro il 31/08/2026 ^(a)		entro il 30/08/2026 ^(a)
Portata massima (Nm ³ /h)	143.500 (*)		63.500 (*)
Altezza minima (m)	9 cad.		9 cad.
Durata (h/g)	24		24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	2		/
Odori (UO/m ³)	300 ^(b)		300 ^(b)
Impianto di depurazione	n. 2 Scrubber (linea D, lato sud) + biofiltro		Scrubber + biofiltro
Frequenza autocontrolli	Semestrale ^(c) : portata, unità odorimetriche ^(d) , materiale particellare, NH ₃ , H ₂ S, metano, COT		Semestrale: portata, unità odorimetriche ^(d) , NH ₃ , H ₂ S, metano, COT

(a) Rif. prescrizioni n. 3, 4, 5 relative a messa in esercizio ed a regime. Le coperture ed i camini dei biofiltri dovranno essere realizzate entro il 30/06/2026.

(*) Somma dei valori di portata misurati sui singoli camini che compongono le emissioni: camini 1-2-3-4-5-6 per E1 e camini 1-2 per E4.

(b) rif. prescrizioni n. 36 e 37 relative alle "Emissioni odorigene" (valore limite per E1, E2, E3, E4 ed E26)

(c) Media dei valori misurati sui singoli camini che compongono le emissioni: camini 1-2-3-4-5-6 per E1 e camini 1-2 per E4.

(d) misure da eseguire a monte e valle del sistema filtrante (a monte dello/degli scrubber ed in corrispondenza del/dei camino/i).

(*) L'emissione **E1** è suddivisa come segue:

Area aspirata	Denominazione linea	Ventilatore	collocazione ventilatori	Portata Nm ³ /h
Fossa stoccaggio <u>attività cessata</u> (per riattivazione aspirazioni rif. prescrizione specifica Sezione D2.2)	Linea A	U801	lato nord	21.000
Selezione e stabilizzazione rifiuto urbano indifferenziato (capannone selezione) <u>attività cessata</u> (per riattivazione aspirazioni rif. prescrizione specifica Sezione D2.2)	Linea B	U803		21.000
• stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato; • maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata; • vagliatura ACM ed ACV; • vagliatura biostabilizzato; • stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante; • stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante; • stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura; • stoccaggio biostabilizzato vagliato; • stoccaggio ammendante compostato misto; • stoccaggio ammendante compostato verde (capannone 1)	Linea C	U901	lato nord	30.500
• trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato. (capannone 2)	Linea D	Nuovi n.2 ventilatori + n.2 scrubber	lato nord	101.000
• maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata; • vagliatura ACM ed ACV; • vagliatura biostabilizzato; • stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante; • stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante; • stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura; • stoccaggio biostabilizzato vagliato; • stoccaggio ammendante compostato misto; • stoccaggio ammendante compostato verde; • stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato. <u>in caso di spostamento del TM in capannone 3 per manutenzione capannone 2</u> • trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato; • stoccaggio sovrallo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato. (capannone 3)				
• vagliatura ACM ed ACV; • vagliatura biostabilizzato; • stoccaggio sovralli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante; • stoccaggio sovralli legnosi da vagliatura ammendante; • stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura; • stoccaggio biostabilizzato vagliato; • stoccaggio ammendante compostato misto; • stoccaggio ammendante compostato verde. (capannone E vagliatura)	Linea E	U901	lato sud	12.000

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

- Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto dell'Autorizzazione per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione elencata in autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente (con scritta indelebile o apposita cartellonistica) **in prossimità del punto di emissione e del punto di campionamento**, qualora non coincidenti.

I punti di misura e campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente.

Conformemente a quanto indicato nell'Allegato VI (punto 3.5) alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalla norma tecnica di riferimento UNI EN 15259; la citata norma tecnica prevede che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato ad almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera, dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.

Nel caso in cui non siano completamente rispettate le condizioni geometriche sopra riportate, la stessa norma UNI EN 15259 (nota 5 del paragrafo 6.2.1) indica la possibilità di utilizzare dispositivi aerodinamicamente efficaci (ventilatori, pale, condotte con disegno particolare, etc.) per ottenere il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità: esempio di tali dispositivi sono descritti nella norma UNI 10169:2001 (Appendice C) e nel metodo ISO 10780:1994 (Appendice D).

È facoltà dell'Autorità Competente (Arpae SAC) richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza tecnica.

In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di misura sulla stessa sezione di condotto, come stabilito nella tabella seguente:

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

Data la complessità delle operazioni di campionamento, i camini caratterizzati da temperature dei gas in emissione maggiori di 200 °C devono essere dotati dei seguenti dispositivi:

- almeno n. 2 punti di campionamento sulla sezione del condotto, se il diametro del camino è superiore a 0,6 m;
- coibentazione/isolamento delle zone in cui deve operare il personale addetto ai campionamenti e delle superfici dei condotti, al fine di ridurre al minimo il pericolo ustioni.

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno di 3 pollici, filettato internamente passo gas, e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente tra 1 metro e 1,5 metri di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

In prossimità del punto di prelievo deve essere disponibile un'idonea presa di corrente.

- Accessibilità dei punti di prelievo

Come indicato sia all'art. 269 del D.Lgs.n. 152/2006 (comma 9): "...Il gestore assicura in tutti i casi l'accesso in condizioni di sicurezza, anche sulla base delle norme tecniche di settore, ai punti di prelievo e di campionamento", sia all'Allegato VI alla Parte Quinta (punto 3.5) del

medesimo decreto “...La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile, con le necessarie condizioni di sicurezza, per le operazioni di rilevazione”, **i sistemi di accesso ai punti di prelievo e le postazioni di lavoro degli operatori devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro** ai sensi del D.Lgs. 81/08.

L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.

L'Azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

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

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini, oppure scale fisse a pioli, preferibilmente dotate di corda di sicurezza verticale: non sono considerate idonee le scale portatili. Le scale fisse con due montanti verticali a pioli devono rispondere ai requisiti di cui all'art. 113, comma 2 del D.Lgs. 81/08, che impone, come dispositivi di protezione contro le cadute a partire da 2,50 m dal pavimento, la presenza di una gabbia di sicurezza metallica con maglie di dimensioni opportune, atte a impedire la caduta verso l'esterno.

Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, distanziati tra di loro ad un'altezza non superiore a 8-9 m circa. Il punto di accesso di ogni piano dovrà essere in una posizione del piano calpestabile diversa dall'inizio della salita per il piano successivo. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le strutture indicate nella seguente tabella:

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

Tutti i dispositivi di sollevamento devono essere dotati di idoneo sistema di rotazione del braccio di sollevamento, al fine di permettere di scaricare in sicurezza il materiale sollevato in quota, all'interno della postazione di lavoro protetta.

A lato della postazione di lavoro, deve sempre essere garantito uno spazio libero di sufficiente larghezza per permettere il sollevamento e il transito verticale delle attrezzature fino al punto di prelievo collocato in quota.

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

- parapetto normale con arresto al piede, su tutti i lati,
- piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo,
- protezione, se possibile, contro gli agenti atmosferici.

Le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale con arresto al piede su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e comunque omologati per il sollevamento di persone. I punti di prelievo devono in ogni caso essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Valori limite di emissione e valutazione della conformità dei valori misurati

I valori limite di emissione degli inquinanti, se non diversamente specificato, si intendono sempre riferiti a gas secco, alle condizioni di riferimento di 0 °C e 0,1013 MPa e al tenore di Ossigeno di riferimento, qualora previsto.

I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento degli impianti, intesi come i periodi in cui gli impianti sono in funzione, con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

La valutazione di conformità delle emissioni convogliate in atmosfera deve essere svolta con riferimento a un campionamento della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione), possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose. In particolare, devono essere eseguiti più campionamenti, la cui durata complessiva deve essere comunque di almeno un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) e la cui media ponderata deve essere confrontata con il valore limite di emissione, nel solo caso in cui ciò sia ritenuto necessario in relazione alla possibile compromissione del campione (ad esempio per la possibile saturazione del mezzo di collettamento dell'inquinante, con una conseguente probabile perdita e una sottostima dello stesso).

Qualora vengano eseguiti più campionamenti consecutivi, ognuno della durata complessiva di un'ora (o della diversa durata temporale specificatamente prevista in autorizzazione) possibilmente nelle condizioni di esercizio più gravose, la valutazione di conformità deve essere fatta su ciascuno di essi, fatte salve ulteriori specifiche prescrizioni normative.

I risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare l'indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza di misura al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso.

Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente dal laboratorio che esegue il campionamento e la misura: essa non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche, Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni". Tali documenti indicano:

- per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza estesa non superiore al 30% del risultato;
- per metodi automatici un'incertezza estesa non superiore al 10% del risultato.

Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento e analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore, preventivamente esposte/discusse con Arpae di Modena.

Relativamente alle misurazioni periodiche, il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato con un livello di probabilità del 95% quando l'estremo

inferiore dell'intervallo di confidenza della misura (corrispondente al “Risultato Misurazione” previa detrazione di “Incertezza di Misura”) risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di misura, campionamento e analisi

I metodi di misura manuali o automatici ritenuti idonei per la misurazione delle grandezze fisiche, dei componenti principali e dei valori limite degli inquinanti nelle emissioni (vedi tabella emissioni punto 1), conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. n. 152/2006, sono indicati nella tabella seguente.

Metodi manuali e automatici di campionamento e analisi di emissioni

Parametro/Inquinante	Metodi di misura
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	UNI EN 15259:2008
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissione	UNI EN ISO 16911-1:2013 (*) (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017); UNI EN ISO 16911-2:2013 (metodo di misura automatico)
Ossigeno (O ₂)	UNI EN 14789:2017 (*); ISO 12039:2019 (Analizzatori automatici: Paramagnetico, celle elettrochimiche, Ossidi di Zirconio, etc.)
Umidità – Vapore acqueo (H ₂ O)	UNI EN 14790:2017 (*)
Polveri totali (PTS) o materiale particolare	UNI EN 13284-1:2017 (*); UNI EN 13284-2:2017 (Sistemi di misurazione automatici); ISO 9096:2017 (per concentrazioni > 20 mg/m ³)
Ossidi di Azoto (NO _x) espressi come NO ₂	UNI EN 14792:2017 (*); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 1); ISO 10849 (metodo di misura automatico); Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Acido Solfidrico (H ₂ S)	US EPA Method 15 (*); US EPA Method 16 (*); UNICHIM 634:1984; UNI 11574/2015
Acido Cloridrico (HCl) Cloro e suoi composti inorganici espressi come HCl	UNI EN 1911:2010 (*); UNI CEN/TS 16429:2013 (metodo di misura automatico); ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2)
Acido Fluoridrico (HF) Fluoro e suoi composti inorganici espressi come HF	ISO 15713:2006 (*); UNI 10787:1999; ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all. 2)
Ammoniaca (NH ₃)	US EPA CTM-027; UNI EN ISO 21877:2020(*) UNICHIM 632:1984
Metano (CH ₄)	UNI EN ISO 25140:2010; UNI EN ISO 25139:2011
Monossido di Carbonio (CO)	UNI EN 15058:2017 (*); ISO 12039:2019 Analizzatori automatici (IR, celle elettrochimiche, ecc)
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2013 (*)
Composti Organici Volatili espressi come Carbonio Organico Totale (COT) con esclusione del Metano	UNI EN 12619:2013 + UNI EN ISO 25140:2010
Concentrazione di Odore (in Unità Olfattometriche/m ³)	UNI EN 13725:2022
(*) I metodi contrassegnati sono da ritenere metodi di riferimento e devono essere obbligatoriamente utilizzati per le verifiche periodiche previste sui Sistemi di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e sui Sistemi di Analisi delle Emissioni (SAE). Nei casi di fuori servizio di SME o SAE, l'eventuale misura sostitutiva dei parametri e degli inquinanti è effettuata con misure discontinue che utilizzano i metodi di riferimento.	

Per gli inquinanti riportati potranno, inoltre, essere utilizzate le seguenti metodologie di misurazione:

- metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati nella tabella precedente;

- altri metodi emessi successivamente da UNI e/o EN specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa degli inquinanti riportati nella medesima tabella.

Ulteriori metodi, diversi da quanto sopra indicato, compresi metodi alternativi che, in base alla norma UNI EN 14793 “Dimostrazione dell’equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento” dimostrano l’equivalenza rispetto ai metodi indicati in tabella possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae di Modena e, successivamente, al recepimento nell’atto autorizzativo.

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati (**E1** per gli scenari “A. Stato di fatto”, “B. Primo Step Adeguamenti” e “C. Secondo step Adeguamenti”, **E4** per gli scenari “B. Primo Step Adeguamenti” e “C. Secondo step Adeguamenti”) con **almeno 15 giorni di anticipo** a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Carpi;
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC ad Arpae di Modena e Comune di Carpi i **dati relativi alle analisi di messa a regime** delle emissioni, ovvero, i risultati dei monitoraggi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuati nelle condizioni di esercizio più gravose, **entro i 60 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati**; in particolare:
 - per lo scenario A “Stato di fatto” di cui al punto 1, relativamente al punto di emissione **E1** portata ed inquinanti autorizzati (riga “*Frequenza Autocontrollo*”) su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l’ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall’Azienda);
 - per lo scenario B “Primo Step Adeguamenti” di cui al punto 1, relativamente ai punti di emissione **E1** ed **E4** portata ed inquinanti autorizzati (riga “*Frequenza Autocontrollo*”) su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l’ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall’Azienda);
 - per lo scenario C “Secondo Step Adeguamenti” di cui al punto 1, relativamente al punto di emissione relativamente ai punti di emissione **E1 est**, **E1 ovest** ed **E4** portata ed inquinanti autorizzati (riga “*Frequenza Autocontrollo*”) su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l’ultimo giorno ed uno in un giorno intermedio scelto dall’Azienda);

Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime (periodo ammesso per prove, collaudi, tarature, messe a punto produttive) non possono intercorrere più di 60 giorni.

5. Qualora non sia possibile il rispetto delle date di messa in esercizio già comunicate, o il rispetto dell’intervallo temporale massimo stabilito tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime degli impianti, il gestore è tenuto a informare con congruo anticipo Arpae di Modena, specificando dettagliatamente i motivi che non consentono il rispetto dei termini citati ed indicando le nuove date; decorsi 15 giorni dalla data di ricevimento di detta comunicazione, senza che siano intervenute richieste di chiarimenti e/o obiezioni da parte dell’Autorità competente, i termini di messa in esercizio e/o messa a regime degli impianti devono intendersi **automaticamente prorogati** alle date indicate nella comunicazione del gestore.
6. Qualora in fase di analisi di messa a regime si rilevi che, pur nel rispetto del valore di portata massimo imposto in autorizzazione, la differenza tra la portata autorizzata e quella misurata sia superiore al 35% del valore autorizzato, il gestore deve inviare i risultati dei rilievi corredati da una relazione che descriva le misure che intende adottare ai fini dell’allineamento ai valori di portata autorizzati ed eseguire nuovi rilievi nelle condizioni di esercizio più gravose. In

alternativa, deve inviare una relazione a dimostrazione del fatto che gli impianti di aspirazione siano comunque correttamente dimensionati per l'attività per cui sono stati installati in termini di efficienza di captazione ed estrazione dei flussi d'aria inquinata sviluppati dal processo.

Resta fermo l'obbligo per il gestore di attivare le procedure per la modifica dell'autorizzazione in vigore, qualora necessario.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

7. Gli impianti di abbattimento degli inquinanti installati devono essere mantenuti in perfetta efficienza.
8. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) deve essere registrata e documentabile su supporto cartaceo o digitale riportante le informazioni previste in Appendice 2 all'Allegato VI della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e conservate presso l'installazione, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni. Nel caso in cui gli impianti di abbattimento siano dotati di sistemi di controllo del loro funzionamento con registrazione in continuo, tale registrazione può essere sostituita (se completa di tutte le informazioni previste) con le seguenti modalità:
 - annotazioni effettuate sul tracciato di registrazione, in caso di registratore grafico (rullino cartaceo);
 - stampa della registrazione, in caso di registratore elettronico (sistema informatizzato), riportante eventuali annotazioni.
9. per gli impianti funzionanti a ciclo continuo i sistemi di controllo devono essere dotati di registratore grafico/elettronico in continuo;
10. le registrazioni, su supporto cartaceo o informatico, dovranno funzionare anche durante le fermate degli impianti, ad esclusione dei periodi di ferie, e garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri con rigoroso rispetto degli orari. In caso di registrazione cartacea deve essere indicata anche la data d'inizio e fine rullino. Tali registrazioni devono essere tenute a disposizione **per almeno per 5 anni**;

Biofiltri e scrubber

11. Il materiale biofiltrante dovrà essere sostituito ogni 36 mesi, salvo preventiva richiesta di proroga motivata da parte del gestore e successivo nulla osta rilasciato da Arpae di Modena.
12. Nel caso dagli autocontrolli risultassero valori di emissione anomali, soprattutto per quanto riguarda gli odori, il gestore dovrà adottare accorgimenti aggiuntivi (es: la sostituzione del supporto biofiltrante in anticipo rispetto alla normale scadenza, la sostituzione delle soluzioni di lavaggio all'interno degli scrubber, la pulizia dei supporti filtranti, ...).
13. La data, la durata e la tipologia delle operazioni di manutenzione dei biofiltri dovranno essere comunicate con almeno 15 giorni di anticipo ad Arpae di Modena e Comune di Carpi. Anche il termine dei lavori di manutenzione ai biofiltri (registrazione di avvenuta manutenzione) dovrà essere comunicato agli Enti sopra indicati.
14. Le operazioni di manutenzione sui biofiltri a presidio delle emissioni E1 (Suddivisa in E1 est - E1 ovest in assetto futuro), E2 ed E3 dovranno essere programmate in modo da determinare la fermata (per il minor tempo possibile) di 1 sola emissione per volta per garantire una quota parte dell'aspirazione.

15. Le operazioni di manutenzione sui biofiltri già realizzati con la suddivisione in più sezioni del letto filtrante, dovranno essere condotte in modo da determinare la fermata (per il minor tempo possibile) di 1 solo modulo di biofiltro per volta.
16. L'esercizio a regime ridotto dei biofiltri è da considerarsi una condizione temporanea e limitata nel tempo.
17. Ogni biofiltro deve essere dotato di adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento:
 - registratore in continuo del ΔP del letto filtrante;
 - registratore in continuo dell'umidità dell'aria in ingresso al biofiltro, dopo la torre di umidificazione;
 - registratore in continuo dell'umidità del letto del biofiltro, con attivazione in automatico del sistema di umidificazione superficiale dello stesso, al raggiungimento di un valore inferiore al 45 % di umidità del letto;
 - registrazione in continuo del funzionamento (on-off) del sistema di umidificazione superficiale del biofiltro.
18. Il gestore è tenuto a mantenere le condizioni ottimali di umidità dei biofiltri.
19. I sistemi di verifica di funzionamento dei biofiltri (con particolare riguardo ai misuratori di ΔP) devono essere collocati in zone facilmente accessibili e posizionati ad altezza uomo.
20. In attesa di totale copertura dei biofiltri, al fine di ottenere dati rappresentativi sull'emissione dei biofiltri stessi, il gestore deve effettuare più campionamenti in diversi punti distribuiti uniformemente sulla superficie emissiva; in dettaglio: la superficie campionata mediante l'ausilio della cappa statica deve essere circa l'1% della superficie emissiva totale con, a prescindere dalla superficie emissiva, un minimo di 3 e un massimo di 10 campioni (ad esempio: su un biofiltro con una superficie di 500 m² potranno essere prelevati un totale di 5 campioni, in 5 diversi punti, distribuiti uniformemente sulla superficie del biofiltro stesso).
21. Ogni scrubber (abbattitori a corpi di riempimento) deve essere dotato di adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento:
 - registratore in continuo del ΔP colonna;
 - registrazione in continuo del pH dell'acqua di ricircolo della colonna;
 - rilevatore in continuo (radar) del livello dell'acqua di ricircolo della colonna ad umido con registrazione elettronica dei dati;

Torcia a servizio della sezione anaerobica

22. la torcia è da considerarsi un sistema di emergenza da utilizzare solamente nei casi di fermo del cogeneratore o di sovrappressione del fermentatore.
23. La combustione del biogas in torcia deve avvenire nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - temperatura > 850°C,
 - concentrazione di ossigeno $\geq$ 3% in volume
 - tempo di ritenzione $\geq$ 0,3 secondi
 - deve comunque essere preferito il recupero energetico del biogas.

PRESCRIZIONI RELATIVE A GUASTI E ANOMALIE

24. In conformità all'art. 271 del D.Lgs. n. 152/2006, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile, qualunque anomalia di funzionamento, guasto o interruzione di esercizio degli impianti tali da non

garantire il rispetto dei valori limite di emissione fissati deve comportare almeno una delle seguenti azioni:

- l'attivazione di un eventuale depuratore di riserva, qualora l'anomalia di funzionamento, il guasto o l'interruzione di esercizio sia relativa ad un depuratore;
- la riduzione delle attività svolte dall'impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto stesso (fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile), in modo comunque da consentire il rispetto dei valori limite di emissione, verificato attraverso controllo analitico da effettuare nel più breve tempo possibile e da conservare a disposizione degli organi di controllo. Gli autocontrolli devono continuare con periodicità almeno settimanale, fino al ripristino delle condizioni di normale funzionamento dell'impianto o fino alla riattivazione dei sistemi di depurazione;
- la sospensione dell'esercizio dell'impianto nel più breve tempo possibile, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che ne impediscano la fermata immediata; in tal caso il gestore dovrà comunque fermare l'impianto **entro le 12 ore successive** al malfunzionamento.

Il gestore deve comunque **sospendere nel più breve tempo possibile l'esercizio dell'impianto** se l'anomalia o il guasto può determinare il superamento di valori limite di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dalla Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, nonché in tutti i casi in cui si possa determinare un pericolo per la salute umana o un peggioramento della qualità dell'aria a livello locale.

25. Le anomalie di funzionamento, i guasti o l'interruzione di esercizio degli impianti (anche di depurazione e/o registrazione di funzionamento) che possono determinare il mancato rispetto dei valori limite di emissione fissati devono essere comunicate (preferibilmente via PEC) ad Arpae di Modena **entro le tempistiche previste dall'art. 271 del D.Lgs. 152/06**, indicando:
- il tipo di azione intrapresa;
 - l'attività collegata;
 - il periodo presunto di ripristino del normale funzionamento.

Il gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI AUTOCONTROLLI

26. Le informazioni relative agli autocontrolli effettuati dal gestore sulle emissioni in atmosfera (data, orario, risultati delle misure e il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi) devono essere annotati su apposito Registro dei controlli discontinui, con pagine numerate e bollate da Arpae, firmate dal gestore o dal responsabile dell'installazione e mantenuti a disposizione di Arpae per almeno 5 anni, unitamente ai certificati analitici.
27. La periodicità degli autocontrolli individuata nel quadro riassuntivo delle emissioni e nel Piano di Monitoraggio è da intendersi riferita alla data di messa a regime dell'impianto, con una tolleranza di due mesi per monitoraggi annuali e un mese per autocontrolli fissati con periodicità semestrale o trimestrale.
28. Qualora uno o più punti di emissione autorizzati fossero interessati da un periodo di inattività prolungato, che preclude il rispetto della periodicità del controllo e monitoraggio di competenza del gestore, oppure, in caso di interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività, con conseguente disattivazione di una o più emissioni autorizzate, il gestore dovrà comunicare, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena l'interruzione del funzionamento degli impianti produttivi, a giustificazione della mancata effettuazione delle analisi prescritte, mantenendo

presso l'installazione l'originale della comunicazione a disposizione di Arpae di Modena per almeno cinque anni.

Relativamente alle emissioni disattivate, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la Ditta di rispettare i limiti, la periodicità dei monitoraggi e le prescrizioni di cui sopra.

Nel caso in cui il gestore intenda riattivare le emissioni, dovrà:

- a) dare preventiva comunicazione, salvo diverse disposizioni, ad Arpae di Modena della data di rimessa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni;
- b) rispettare, dalla stessa data di rimessa in esercizio, i limiti e le prescrizioni relativamente alle emissioni riattivate;
- c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate siano previsti monitoraggi periodici e, dall'ultimo monitoraggio eseguito, sia trascorso un intervallo di tempo superiore alla periodicità prevista in autorizzazione, effettuare il primo monitoraggio entro 30 giorni dalla data di riattivazione, riprendendo poi l'esecuzione degli autocontrolli con la precedente cadenza.

CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DIFFUSE E FUGGITIVE

29. le operazioni di triturazione dei rifiuti lignocellulosici devono essere condotte senza sviluppo di polveri attraverso bagnatura del materiale.
30. i ventilatori di aspirazione dell'aria per la depressione dei capannoni e locali produttivi devono essere sempre accesi quando all'interno dell'impianto sono presenti dei rifiuti/materiali/sostanze suscettibili di emissioni maleodoranti (anche durante i periodi di chiusura dell'impianto, compresi i giorni prefestivi e festivi nei quali l'attività è sospesa). Inoltre, devono essere presenti e funzionanti i registratori in continuo dello stato on-off delle ventole di aspirazione che inviano aria ai biofiltri;
31. per le emissioni E2 ed E3 è autorizzata la riduzione delle portate aspirate nei periodi di assenza dell'operatore passando da 5 a 3 ricambi/ora;
32. ogni ventilatore di mandata deve essere dotato di un contatore non azzerabile i cui dati devono essere registrati. Le registrazioni elettroniche devono garantire la disponibilità, la sicurezza e l'impossibilità di modifica a posteriori dei dati registrati. Il gestore dovrà provvedere alla stampa dei dati su richiesta degli organismi di controllo;
33. il contenimento delle emissioni diffuse polverulente deve essere una priorità del gestore, da attuarsi anche durante le operazioni di carico e scarico dei rifiuti e nello stoccaggio degli stessi;
34. il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime e dei rifiuti che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto;
35. deve essere prevista una periodica manutenzione delle strutture (finestrature, portoni, ecc...) al fine di evitare le emissioni diffuse;

Emissioni odorigene

36. Il gestore potrà considerare il valore di $300 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ come "valore obiettivo" solo sulle emissioni **E1 ed E4 sino alla data di messa a regime degli scrubber**; successivamente, tale valore dovrà considerarsi fiscale a tutti gli effetti anche per tali punti di emissione. Durante tale periodo transitorio il gestore dovrà effettuare le analisi per la determinazione di portata volumetrica e concentrazione di odore con cadenza trimestrale, anziché semestrale, a monte e a valle delle emissioni stesse (rif. punto 1 quadro emissioni A. "Stato di Fatto").

Tutte le analisi di Unità Odorimetriche dovranno essere espresse sia in termini di concentrazione di odore, sia in termini di flusso di odore.

37. Il superamento del valore (obiettivo/limite) di 300 ou_E/m³ in uno degli autocontrolli periodici del gestore dovrà essere comunicato ad Arpae nel minor tempo possibile e nei tempi tecnici strettamente necessari, accompagnato da relazione tecnica descrittiva delle circostanze che possono aver determinato tale superamento e degli interventi effettuati, o in programma, al fine di limitare o contenere le emissioni odorigene.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Sono ammessi gli scarichi di acque meteoriche non contaminate (acque bianche) nel Cavo Gavasseto denominati S1, S2 e S3 nel rispetto delle prescrizioni previste dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale di cui all'atto di concessione n. 910 del 09/09/2009 rilasciato nell'ambito della procedura di VIA del 2010. Pertanto, Il quadro complessivo degli scarichi ammessi è riportato di seguito:

Caratteristiche degli Scarichi	S1 lato ovest dell'impianto meteoriche tetti di parte dei fabbricati storici	S2 lato sud dell'impianto meteoriche tetti dei fabbricati storici e biotunnel aerobici	S3 lato sud dell'impianto meteoriche tetti dei fabbricati della digestione anaerobica e del biotunnel
Recettore	Cavo Gavasseto	Cavo Gavasseto	Cavo Gavasseto

2. non sono ammessi scarichi di acque reflue industriali dall'impianto in acque superficiali;
3. il gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza la rete di raccolta dei reflui aziendali e delle acque meteoriche bianche, relative vasche (interrate e fuori terra) e dispositivi associati;
4. i reflui domestici, dopo trattamento primario, devono essere miscelati con le acque di processo e il digestato liquido ed inviati come rifiuti, tramite condotta dedicata, all'impianto di depurazione di Carpi;
5. la condotta che collega l'impianto di compostaggio al depuratore di Carpi non costituisce tratto fognario pubblico e non potranno essere inseriti altri scarichi di nessun tipo lungo il suo percorso.
6. tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto all'ARPAE di Modena. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento;
7. i pozzetti di controllo devono essere facilmente individuabili con numerazione, nonché, accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni;
8. il gestore, qualora proceda a future sistemazioni della rete di collettamento delle acque, deve mantenere quale priorità il soddisfacimento di quanto richiesto in merito alla separazione delle acque meteoriche non contaminate.

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione e l'efficienza di tutte le strutture e i sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (vasche di processo e di raccolta, depositi di materie prime e rifiuti, serbatoi, ecc) onde evitare contaminazioni del suolo mantenendo, inoltre, sempre vuoti i relativi bacini di contenimento.
2. Tutte le pavimentazioni dell'impianto devono essere mantenute in buono stato di conservazione al fine di evitare la formazione di crepe e fessurazioni, soprattutto in prossimità delle aree di scarico e deposito di rifiuti.

3. Non sono ammessi depositi di materiali in genere su pavimentazione permeabile che possano dare luogo a contaminazione del suolo, sottosuolo e acque sotterranee
4. Il serbatoio fuori terra adibito allo stoccaggio di gasolio da autotrazione deve essere omologato e, in alternativa:
 - dotato di idoneo bacino di contenimento e coperto da tettoia;
 - dotato di doppia camera con sistema di monitoraggio in continuo dell'intercapedine per la rilevazione di eventuali perdite.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che comportino l'aumento delle emissioni sonore associate allo stabilimento stesso. In caso di sostituzione di impianti, anche costituiti da una o più sorgenti sonore, dove la nuova apparecchiatura possieda caratteristiche di emissione sonora non superiori a quella sostituita, non si ritiene necessario l'esecuzione di una nuova valutazione, fermo restando che la ditta dovrà acquisire e detenere in azienda l'apposita certificazione fornita dalla ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva;
3. rispettare i limiti previsti dalla zonizzazione acustica del comune di Carpi:

Zonizzazione acustica e limiti per l'area del comparto

Limite di zona (*)		
Classe V	Diurno (dBA) (6:00-22:00)	Notturmo (dBA) (22:00-6:00)
Area prevalentemente artigianale-industriale	70	60

Zonizzazione acustica e limiti per le aree agricole limitrofe dove sono inseriti i ricettori

Limite di zona (*)			Limite differenziale	
Classe III	Diurno (dBA) (6:00-22:00)	Notturmo (dBA) (22:00-6:00)	Diurno (dBA) (6:00-22:00)	Notturmo (dBA) (22:00-6:00)
Area di tipo misto	60	50	5	3

(*) Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della Legge n°447/1995.

4. utilizzare i seguenti punti di misura per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose (sia diurne, che notturne)
 - al confine aziendale:

Punto di misura (*)	Note
P1 - P2 - P3	Postazioni al confine OVEST: angolo sud-ovest, lato ovest e angolo nord-ovest
P4 - P5	Postazioni al confine NORD: lato scarica, in prossimità dei punti di emissione E26 ed E5-E6
P6 - P7 - P8	Postazioni al confine EST: angolo nord-est, lato Est ed angolo sud-est
P9 - P10	Postazioni al confine SUD: in prossimità dei punti di emissione E3 ed E1 ed in prossimità della tettoia legno

(*) i punti di misura al perimetro dell'impianto compostaggio potranno essere integrati e/o modificati, qualora vi sia la necessità ed in caso di modifiche dell'assetto impiantistico che determinano spostamento delle sorgenti sonore installate e/o in caso di recettori sensibili più vicini alle sorgenti sonore.

- presso i recettori (verifica dei limiti differenziali):

Recettori (*)	Note
R1	Abitazione ubicata in zona rurale a sud-est dell'insediamento
R2	Abitazione ubicata in zona rurale a nord-est dell'insediamento
R3	Abitazione ubicata in zona rurale ad ovest dell'insediamento
R4	Centro di educazione ambientale PETERMAR ad est dell'insediamento
R5	Abitazione ubicata in zona rurale a sud-est dell'insediamento, oltre via Remesina Interna

(*) i recettori sensibili potranno essere integrati o modificati, in caso di variazione delle condizioni abitative presenti nell'intorno dell'impianto

- Devono essere adottati tempi di misura congrui, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore, in modo tale da rappresentare adeguatamente, in entrambi i periodi di riferimento, l'impatto acustico provocato dal funzionamento delle sorgenti sonore individuate

D2.8 Gestione dei rifiuti

- la ditta è autorizzata all'esercizio nell'impianto in oggetto delle operazioni di recupero e smaltimento identificate negli allegati C e B al D.Lgs.152/06 e s.m., di seguito specificate:
 - **R3** riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche);
 - **R13** messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti);
 - **D9** trattamento fisico-chimico (Trattamento meccanico mediante tritovagliatura dei rifiuti urbani indifferenziati) che dia origine a composti o miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc);
- l'operazione **R1** di recupero di biogas finalizzato alla produzione di energia termica, derivante dal trattamento di rifiuti da raccolta differenziata attraverso digestione anaerobica con produzione di energia elettrica è autorizzata mediante attività di recupero in procedura semplificata (art. 216, D.Lgs.152/2006 Parte Quarta e ss.mm. – D.M. 05/02/98 modificato con D.M. 186/2006) - iscrizione al registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti con numero **CAR033**, come da **Allegato III** alla presente AIA.

Quantitativi di rifiuti

- i rifiuti per i quali è ammesso il trattamento **R3** negli impianti 2 e 3, il trattamento **D9** nell'impianto 5 ed i quantitativi massimi trattabili per anno solare sono riportati nelle seguenti tabelle:

Impianto 2 - Operazione R3		
Tipologia	Codice EER	Quantitativo massimo annuale (t/a)
Frazione organica da separazione meccanica di rifiuti solidi urbani	19 12 12	30.000 vincolante
Parti di rifiuti urbani e simili non compostata	19 05 01	

Impianto 3 - Operazione R3			
Tipologia	Codice EER	Quantitativo massimo annuale (t/a) (*)	
Frazione organica da raccolta differenziata RSU	20 01 08, 20 03 02	digestione anaerobica 21.000 compostaggio 44.000	65.000
Parte di rifiuti urbani e simili non compostata	19 05 01, 19 12 12		
Fanghi di depurazione disidratati	19 08 05, 19 08 12, 19 08 14, 02 01 01, 02 02 01, 02 02 04, 02 03 01, 02 03 05, 02 04 03, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 03 03 02, 03 03 05, 03 03 09		
Scarti da lavorazioni agroindustriali o altri rifiuti di natura organica o inorganica utilizzabili per il compostaggio	02 01 02, 02 01 07, 02 02 03, 02 03 04, 02 04 02, 02 04 99, 02 05 01, 02 06 01, 02 07 01, 02 07 02, 02 07 04, 03 01 99, 03 03 10, 04 02 21, 04 02 22, 15 01 01, 15 01 05, 15 01 06, 19 05 02, 19 05 03, 19 09 04, 19 06 04, 19 06 06, 19 12 12		
Frazione solida da trattamento liquami zootecnici o lettiere	02 01 06		
Rifiuti lignocellulosici tal quali e tritati e rifiuti speciali assimilabili ai rifiuti solidi urbani compatibili con il compostaggio	02 01 03, 03 01 01, 03 01 05, 03 03 01, 15 01 03, 17 02 01, 19 12 07, 20 01 38, 20 02 01	digestione anaerobica 6.875 compostaggio 9.125	16.000
Rifiuti liquidi provenienti da acque di dilavamento e di processo di impianti di compostaggio di rifiuti urbani e/o speciali	19 05 99, 16 10 02	digestione anaerobica	9.000
Totale vincolante		90.000	

(*) Possono considerarsi indicativi e, pertanto, suscettibili di variazioni decise direttamente da parte del Gestore i quantitativi delle singole tipologie trattabili annualmente nell'impianto 3 compresi all'interno delle t/a complessive a condizione che siano comunque garantiti i rapporti ottimali delle diverse matrici necessari ad assicurare il corretto svolgimento del processo di compostaggio, nonché, la qualità del materiale in uscita dall'impianto

Impianto 5 - Operazione D9 - Trattamento meccanico mediante tritovagliatura dei rifiuti urbani indifferenziati		
Tipologia	Codice EER	Quantitativo massimo annuale (t/a)
Rifiuti urbani non differenziati	20 03 01	15.000 vincolante

4. I rifiuti classificati speciali non pericolosi per i quali è autorizzata la messa in riserva **R13** ed i quantitativi massimi istantanei da rispettare sono riportati nella seguente tabella:

Impianto 4 - Operazione R13		
Descrizione	Codice EER	Quantitativo massimo istantaneo
Rifiuti da fibre tessili grezze	04 02 21	30 t / 150 mc
Rifiuti da fibre tessili lavorate	04 02 22	
Imballaggi in materiali misti	15 01 06	420 t / 836 mc
Imballaggi in vetro	15 01 07	
Vetro	20 01 02	
Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*	19 12 07	5.000 t / 10.750 mc
Legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*	20 01 38	
Rifiuti biodegradabili	20 02 01	

Impianto 4 - Operazione R13		
Descrizione	Codice EER	Quantitativo massimo istantaneo
Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	20 01 08	86 t / 98 mc

Tipologia di rifiuti

5. I rifiuti ammessi all'impianto, con dettaglio del codice europeo, destinati:

a. all'operazione D9 sono i seguenti:

Codice EER	Descrizione
20 00 00	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI, NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 03 00	Altri rifiuti urbani
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati

b. all'operazione R3 sono i seguenti:

Codice EER	Descrizione
02 00 00	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI
02 01 00	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 01 02	scarti di tessuti animali (contenuto dei prestomaci)
02 01 03	scarti di tessuti vegetali
02 01 06	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito
02 01 07	rifiuti della silvicoltura
02 02 00	Rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 02 04	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
02 03 00	Rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 05	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
02 04 00	Rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero
02 04 02	carbonato di calcio fuori specifica
02 04 03	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
02 04 99 (§)	rifiuti non specificati altrimenti (borlande allo stato solido)
02 05 00	Rifiuti dell'industria lattiero-casearia
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 02	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
02 06 00	Rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

02 06 03	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
02 07 00	<i>Rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)</i>
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche (comprese borlande allo stato solido)
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 07 05	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti
03 00 00	<i>RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE</i>
03 01 00	<i>Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili</i>
03 01 01	scarti di corteccia e sughero
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
03 01 99 (§)	rifiuti non specificati altrimenti (fibra di legno anche umida, purché, palabile)
03 03 00	<i>Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone</i>
03 03 01	scarti di corteccia e legno
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
03 03 05	fanghi derivanti da processi di deinchiostrazione nel riciclaggio della carta
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
03 03 10	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
04 00 00	<i>RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE</i>
04 02 00	<i>Rifiuti dell'industria tessile</i>
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate
15 00 00	<i>RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)</i>
15 01 00	<i>Imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</i>
15 01 01	imballaggi di carta e cartone
15 01 03	imballaggi in legno
15 01 05	imballaggi compositi
15 01 06	imballaggi in materiali misti
16 00 00	<i>RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO</i>
16 10 00	<i>Rifiuti liquidi acquosi destinati a essere trattati fuori sito</i>
16 10 02	rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01*
17 00 00	<i>RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)</i>
17 02 00	<i>Legno, vetro e plastica</i>
17 02 01	legno
19 00 00	<i>RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE</i>
19 05 00	<i>Rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi</i>
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost
19 05 02	parte di rifiuti animali e vegetali non destinata al compost
19 05 03	compost fuori specifica

19 05 99 (§)	rifiuti non specificati altrimenti - rifiuti liquidi provenienti da acque di dilavamento e di processo di impianti di compostaggio di rifiuti urbani e/o speciali
19 06 00	<i>Rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti</i>
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
19 08 00	<i>Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti</i>
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
19 09 00	<i>Rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale</i>
19 09 04	carbone attivo esaurito
19 12 00	<i>Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti</i>
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 (frazione umida da selezione meccanica rifiuti solidi urbani)
20 00 00	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI, NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 01 00	<i>Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</i>
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 02 00	<i>Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)</i>
20 02 01	rifiuti biodegradabili
20 03 00	<i>Altri rifiuti urbani</i>
20 03 02	rifiuti dei mercati

(§) è consentito l'utilizzo del codice generico "99" solamente se accompagnato dalla specifica dicitura.

c. all'operazione **R13** sono i seguenti:

Codice EER	Descrizione
04 00 00	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE
04 02 00	<i>Rifiuti dell'industria tessile</i>
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate
15 00 00	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)
15 01 00	<i>Imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</i>
15 01 06	imballaggi in materiali misti
15 01 07	imballaggi in vetro
19 00 00	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19 12 00	<i>Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti</i>
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06*
20 00 00	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI, NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 01 00	<i>Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)</i>

20 01 02	vetro
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*
20 02 00	<i>Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)</i>
20 02 01	rifiuti biodegradabili

Prescrizioni specifiche per operazione R3

6. I rifiuti di cui all'operazione R3 devono avere caratteristiche tali da risultare compatibili con il processo di compostaggio e da non pregiudicare l'uso del compost/ammendante ottenuto, secondo le norme vigenti in materia.
7. Non è ammesso il ritiro presso l'impianto di sottoprodotti come definiti ai sensi della relativa normativa.
8. I rifiuti di cui ai codici EER 15 01 01, 15 01 05 e 15 01 06, costituiti da imballaggi primari vuoti già utilizzati contenenti tracce di prodotto agroindustriale (in particolare, imballaggi in poliaccoppiato) e sfridi di imballaggi derivanti dal confezionamento del prodotto (in particolare, in poliaccoppiati):
 - a. devono provenire esclusivamente da aziende agroindustriali presenti nel territorio della Regione Emilia Romagna;
 - b. devono avere caratteristiche tali da risultare compatibili con il processo di compostaggio e non pregiudicare l'uso del compost/ammendante ottenuto secondo le normative vigenti;
 - c. lo stoccaggio provvisorio deve avvenire su platea impermeabilizzata in cemento armato.
9. non sono ammessi all'impianto rifiuti allo stato liquido, tranne i rifiuti codice EER 02 03 04 *"scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione"*, EER 02 07 04 *"scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione"*, EER 19 05 99 *"rifiuti non specificati altrimenti - rifiuti liquidi provenienti da acque di dilavamento e di processo di impianti di compostaggio di rifiuti urbani e/o speciali"* e EER 16 10 02 *"rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01*"*. I rifiuti di cui al codice EER 19 05 99 e EER 16 10 02 devono essere stoccati unicamente all'interno delle vasche V3 e V5 ed utilizzati per alimentare l'impianto di digestione anaerobica e l'irrigazione dei tunnel aerobici. La parte eccedente deve seguire il percorso delle acque ed essere inviata tramite condotta all'impianto di depurazione.
10. Relativamente ai rifiuti confezionati:
 - a. i rifiuti di cui ai codici EER 02 03 04, 02 02 03, 02 05 01, 02 06 01 e 02 07 04 possono essere ammessi all'impianto di trattamento solo se accompagnati da formulari di identificazione che contengano, nello spazio annotazioni, oltre al codice EER, anche la specifica descrizione merceologica del rifiuto trasportato (es: EER 02 03 04 succhi di frutta) e la tipologia dell'imballaggio (es: cartoni per bevande). Alla voce "stato fisico" deve essere riportata quella effettiva del rifiuto e non quella dell'imballo o del contenitore;
 - b. i rifiuti confezionati in cartoni per bevande, poliaccoppiati e simili, possono essere avviati alla lavorazione secondo specifiche modalità già definite dal gestore. Le eventuali modifiche alle modalità di gestione dovranno essere debitamente comunicate;
 - c. i rifiuti confezionati in lattine di alluminio o altro metallo possono essere avviati alla lavorazione secondo le modalità di cui al precedente punto solamente se è possibile la separazione e l'effettivo avvio a recupero del metallo. Nessun quantitativo di tali materiali potrà essere collocato in discarica come sovrvallo;
 - d. non è consentito il trattamento di rifiuti confezionati/contenuti in bottiglie di PET. Devono essere individuati percorsi e sistemi di rottura e svuotamento per le bottiglie PET che ne

permettano l'effettivo recupero senza rendere necessaria la loro collocazione in discarica come sovrullo.

Modalità di gestione

11. devono essere sempre rispettati e verificati i requisiti di accettabilità dei rifiuti in ingresso all'impianto, con particolare riguardo ai rifiuti non pericolosi che hanno un corrispondente codice europeo pericoloso, come da normativa vigente.

12. Le attività che possono essere eseguite all'interno:

a. dei **capannoni 0 e 1** sono:

- stabilizzazione della frazione organica da selezione meccanica del rifiuto urbano indifferenziato;
- maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata;
- vagliatura ammendanti compostato misto (ACM) e compostato verde (ACV);
- vagliatura biostabilizzato;
- stoccaggio sovrulli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante;
- stoccaggio sovrulli legnosi da vagliatura ammendante;
- stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura;
- stoccaggio biostabilizzato vagliato;
- stoccaggio ammendante compostato misto (ACM);
- stoccaggio ammendante compostato verde (ACV).

b. del **capannone 2** sono:

- trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio sovrullo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato;

c. del **capannone 3** sono:

- maturazione dopo digestione anaerobica e aerobica dei rifiuti da raccolta differenziata;
- vagliatura degli ammendanti compostato misto (ACM) e compostato verde (ACV);
- vagliatura biostabilizzato;
- stoccaggio sovrulli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante;
- stoccaggio sovrulli legnosi da vagliatura ammendante;
- stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura;
- stoccaggio biostabilizzato vagliato;
- stoccaggio ammendante compostato misto (ACM);
- stoccaggio ammendante compostato verde (ACV).

Solo in caso di interventi manutentivi a strutture e impianti del capannone 2 possono essere svolte anche le attività di:

- trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio della frazione umida da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio del rifiuto urbano indifferenziato;
- stoccaggio sovrullo da trattamento meccanico rifiuto urbano indifferenziato;

d. del **capannone E** di vagliatura sono:

- vagliatura degli ammendanti compostato misto (ACM) e compostato verde (ACV);
- vagliatura biostabilizzato;
- stoccaggio sovrulli plastici da vagliatura biostabilizzato e ammendante;

- stoccaggio sovvalli legnosi da vagliatura ammendante;
 - stoccaggio biostabilizzato in attesa di vagliatura;
 - stoccaggio biostabilizzato vagliato
 - stoccaggio ammendante compostato misto (ACM);
 - stoccaggio ammendante compostato verde (ACV).
13. Lo stoccaggio dei sovvalli plastici da vagliatura dell'ammendante compostato misto non può avvenire all'interno del capannone 2;
14. Le attività effettuate all'interno dei capannoni 0, 1, 2, 3 ed E devono permettere di tenere sempre fisicamente separati tutti i rifiuti, dotandoli di appositi cartelli che permettano di mantenere la tracciabilità per i rifiuti in maturazione e l'identificazione per le altre tipologie di rifiuti/materiali. Le diverse attività potranno essere effettuate solo a seguito della avvenuta pulizia delle aree.
15. Relativamente all'attività di stabilizzazione della frazione organica devono essere rispettate le seguenti condizioni minime:
- a. la temperatura dei rifiuti deve essere mantenuta per almeno tre giorni consecutivi oltre i 55°C; in tale fase deve essere assicurato un apporto di ossigeno a tutta la massa tramite rivoltamento e/o aerazione. Il controllo della temperatura deve essere eseguito e registrato in continuo;
 - b. la durata della stabilizzazione deve essere di almeno 21 giorni; pertanto, al fine del rispetto del predetto periodo, non deve essere conteggiato quello in cui le matrici, prese in carico nell'impianto, vengono depositate in attesa di essere avviate alla lavorazione.
16. Relativamente all'attività di produzione dell'ammendante compostato misto devono essere rispettate le condizioni minime seguenti:
- a. il ciclo di trattamento anaerobico deve avere una durata indicativa da 18 a 24 giorni per la quota a parte di rifiuti sottoposta a questo trattamento);
 - b. la fase di bioossidazione deve avere una durata indicativa dai 10 ai 16 giorni;
 - c. la durata della maturazione deve avere una durata indicativa dai 30 e 45 giorni.
17. Relativamente all'attività di produzione dell'ammendante compostato verde devono essere rispettate le condizioni minime seguenti:
- a. il ciclo di trattamento non deve essere inferiore ai 90 gg;
 - b. la biostabilizzazione dovrà essere effettuata all'interno dei biotunnel aerobici, per una durata minima di 30 gg;
 - c. la maturazione può essere effettuata nei capannoni 0, 1, 2, 3 o nelle celle dei biotunnel;
 - d. le aree/impianti impiegate durante le varie fasi di trattamento per ottenimento dell'ammendante compostato verde devono essere chiaramente identificate e tenute fisicamente separate dalle aree in cui si sta effettuando il trattamento per l'ottenimento dell'ammendante compostato misto;
 - e. per la vagliatura potrà essere usato il vaglio fisso o quello mobile, a seconda delle esigenze produttive;
 - f. l'ammendante compostato verde in attesa di essere commercializzato dovrà essere stoccato in apposita area, separata fisicamente dall'area di stoccaggio dell'ammendante compostato misto e opportunamente identificata.
18. I materiali in uscita dall'Impianto 2 possono essere classificati "biostabilizzato" ai sensi della normativa vigente e nel rispetto dei requisiti richiesti. Sono comunque ammessi tutti gli utilizzi nelle modalità previste dalla normativa. I requisiti del biostabilizzato in uscita saranno

documentati da certificati di analisi, tenuti a disposizione dell'Autorità di controllo presso l'impianto stesso.

Stoccaggi

19. Le modalità di stoccaggio provvisorio ed i quantitativi massimi stoccabili istantaneamente per:

A. i rifiuti in ingresso ritirati da terzi (destinati all'operazione R3 all'interno dell'installazione) sono le seguenti:

Tipo di rifiuto	Modalità di stoccaggio	Quantitativo massimo istantaneo autorizzato	
		m ³	t
Frazione organica da raccolta differenziata, scarti agroindustriali, parte di rifiuti urbani e simili non compostata	Piazzole in c.a. all'interno della sezione di ricevimento, miscelazione capannone biotunnel aerobico	97	89
	Piazzola in c.a. e area dedicata all'interno del capannone di gestione anaerobica	560	500
Rifiuti lignocellulosici tal quali e triturati	Piazzale scoperto in c.a.	250	500

B. i rifiuti in ingresso ritirati da terzi (destinati all'operazione D9 all'interno dell'installazione) sono le seguenti:

Tipo di rifiuto	Modalità di stoccaggio	Quantitativo massimo istantaneo autorizzato	
		m ³	t
Rifiuti urbani non differenziati	Capannone 2	1.000	300

C. i rifiuti prodotti in proprio in impianto sono le seguenti:

Tipo di rifiuto	Modalità di stoccaggio	Quantitativo massimo istantaneo autorizzato	
		m ³	t
Ferro e acciaio da manutenzione impianto	Piazzale pavimentato impermeabile lato nord dell'impianto	250	50
Sovvallo legnoso da raffinazione ammendante	Tunnel sezione di ricevimento, miscelazione e bioossidazione (come ricircolo in testa all'impianto) Capannone sezione anaerobica (come ricircolo in testa all'impianto) Capannoni 0, 1, 3 Capannone E vagliatura (da vagliatura ammendante)	6.000	4.000
Sovvallo plastico da raffinazione	Capannoni 0, 1, 3 Capannone E vagliatura (da vagliatura ammendante)	3.000	1.000
Biostabilizzato vagliato	Capannoni 0, 1, 3 Capannone E vagliatura	1.500	800
Digestato solido	Capannone sezione anaerobica	450	300
Rifiuti liquidi	Vasche di raccolta 1, 2, 3, 4	3.690	3.690
Rifiuti liquidi (percolati)	Vasche di raccolta 5 (biotunnel), 6 (digestione anaerobica) e fermentatore	1.100	1.100
Sopravaglio da linea 5 di trattamento meccanico	Capannone 2 e Capannone 3 solo in caso di interventi manutentivi a strutture e impianti del capannone 2	1.000	300

20. Relativamente allo stoccaggio dei rifiuti:

a. non è ammesso lo stoccaggio e trattamento in ambiente esterno non confinato dei materiali ritirati, fatto salvo lo stoccaggio e trattamento dei materiali lignocellulosici;

- b. la giacenza dei materiali in attesa di lavorazione deve essere limitata nel tempo per evitare possibili fenomeni di autocombustione e/o putrefazione anaerobica;
- c. lo stoccaggio dei rifiuti all'interno delle fosse deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto;
- d. le aree destinate ad accogliere i cumuli durante tutto il processo, devono essere sottoposte a verifiche e manutenzioni periodiche al fine di garantire la loro impermeabilità e la funzionalità degli insufflatori.

21. Relativamente ai rifiuti lignocellulosici:

- a. la zona di stoccaggio dei rifiuti lignocellulosici R13 deve essere separata fisicamente dall'area in cui vengono stoccati i rifiuti destinati all'operazione R3 ed identificata in modo idoneo;
- b. in prossimità delle aree di stoccaggio devono essere presenti e mantenuti in efficienza idonei dispositivi antincendio, ben visibili e accessibili;
- c. nel conferimento ad impianti esterni per l'avvio al recupero deve essere data priorità ai rifiuti presenti da più tempo presso l'impianto.

22. Relativamente alle operazioni di messa in riserva R13:

- a. tutti i rifiuti presenti all'interno dell'impianto che sono destinati alla messa in riserva R13 devono essere identificati con relativo codice EER e separati fisicamente mediante paver, o altre strutture idonee;
- b. la zona di stoccaggio in R13 dei rifiuti lignocellulosici, compresa anche la riduzione volumetrica da effettuarsi tramite tritovagliatura, è identificata nelle aree M5 e M5D riportate nella planimetria degli stoccaggi (*Allegato 3D - Planimetria Depositi e Stoccaggi datata 25/09/2024*, allegata alla domanda di modifica non sostanziale AIA del 30/09/2024);
- c. lo stoccaggio in R13 della FORSU (EER 20 01 08) può essere effettuato nelle aree M4a (buche di scarico nel capannone biotunnel, celle 17 e 18 e corridoi connessi e confinanti) individuate nella planimetria degli stoccaggi (*Allegato 3D - Planimetria Depositi e Stoccaggi datata 25/09/2024*, allegata alla domanda di modifica non sostanziale AIA del 30/09/2024);
 - c.1. nelle aree M4a non possono essere contemporaneamente presenti rifiuti ingressati in R13 ed altri materiali;
 - c.2. i rifiuti stoccati in R13 devono essere mantenuti separati e identificati con idonea cartellonistica che indichi il tipo di operazione;
- d. il rifiuto EER 15 01 06 "*imballaggi in materiali misti*" deve provenire dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani o assimilati ed essere costituito solo da vetro in quantità variabile (vista la provenienza è ammessa una piccola quota marginale di impurezze);
- e. è consentita la messa in riserva R13 dei rifiuti codice EER 15 01 06 "*imballaggi in materiali misti*", EER 15 01 07 "*imballaggi in vetro*" e codice EER 20 01 02 "*vetro*". Il rifiuto (vetro) deve essere stoccato in apposita area delimitata da elementi prefabbricati autostabili e portanti di altezza pari a 4 metri. Sul lato libero dell'area di stoccaggio deve essere presente un canale di drenaggio prefabbricato con griglia a fessure in ghisa raccordata al pozzetto sedimentatore/disoleatore e, quindi, con la rete fognaria dell'impianto;
- f. i rifiuti codice EER 15 01 06 "*imballaggi in materiali misti*", EER 15 01 07 "*imballaggi in vetro*" e EER 20 01 02 "*vetro*" dovranno essere destinati a impianti di recupero (operazioni da R1 a R12 diverse da R13);

- g. presso l'impianto è ammessa l'operazione di messa in riserva R13 in cassoni con coperchio per i rifiuti codici EER 04 02 21 "*rifiuti da fibre tessili grezze*" e 04 02 22 "*rifiuti da fibre tessili lavorate*".

Rifiuti liquidi autoprodotti

23. Il gestore è autorizzato al convogliamento del percolato e delle acque di prima e di seconda pioggia (raccolte nella vasca di laminazione) e di quelle domestiche al depuratore AIMAG S.p.A. di Carpi, mediante condotta dedicata. Il percolato e le acque collettate all'impianto di depurazione sono considerate rifiuti e soggette alla relativa normativa.
24. Relativamente alle acque di dilavamento dei piazzali, gestite come rifiuto EER 19 05 99 e inviate tramite condotta dedicata al Depuratore di Carpi, dovranno essere mantenuti in funzione i 2 contatori presenti (uno in mandata e uno in arrivo) per la misura delle quantità trattate. Al fine di garantire la corretta lettura dei dati in arrivo, presso l'impianto di Depurazione dovrà essere mantenuto efficiente il "vaso di espansione" che permette la separazione fra la frazione gassosa e la fase liquida.
25. La condotta che collega l'impianto di compostaggio al depuratore di Carpi non costituisce tratto fognario pubblico e non potranno essere inseriti altri scarichi di nessun tipo lungo il suo percorso.

D2.9 End of Waste (EoW)

1. Gli EoW classificati come "*ammendante compostato misto*" - ACM e "*ammendante compostato verde*" - ACV, ai sensi del D.Lgs. n. 75 del 29 aprile 2010 ("*Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti a norma dell'art. 13 della Legge 7 luglio 2009, n. 88*") originati dal trattamento (in uscita dall'impianto 3), devono rispettare i requisiti richiesti dalla specifica normativa, debitamente documentati da certificati di analisi, come da procedura interna aziendale (denominata COMP3). La consistenza del lotto è quantitativamente variabile (la tracciabilità è data dal riscontro dei pesi riportati sui FIR corrispondenti ai rifiuti in ingresso ed inviati alla baia di trattamento).
2. Lo stoccaggio dell'ammendante compostato misto e dell'ammendante compostato verde, in attesa di commercializzazione, deve avvenire all'interno dei capannoni 0, 1, 3 ed E. L'eventuale stoccaggio di prodotti finiti in area esterna può essere consentito unicamente dietro motivata specifica richiesta e successivo rilascio di nulla osta dell'Autorità Competente.
3. I requisiti dei materiali in uscita saranno documentati da certificati di analisi, tenuti a disposizione dell'Autorità di controllo presso l'impianto stesso.
4. Al fine di valutare la produzione, nonché, la destinazione degli ammendanti in uscita dall'impianto di compostaggio, deve essere compilato apposito registro riportante i dati relativi ai quantitativi, alla classificazione (ammendante vegetale semplice non compostato, ammendante compostato verde, ammendante compostato misto, ammendante torboso composto, compost), al destinatario e/o luogo di destinazione dello stesso.

D2.10 energia

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.

D2.11 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità operative già adottate dalla Ditta nel proprio Piano di gestione delle Emergenze Ambientali, il quale dovrà essere

aggiornato anche tenendo in considerazione l'introduzione della nuova attività autorizzata D9 e relativi impianti associati;

2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae di Modena telefonicamente e mezzo PEC. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.12 sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva dovrà anticipatamente comunicarlo tramite PEC ad ARPAE di Modena, al Comando provinciale VVFF ed al Comune di Carpi con congruo anticipo. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli effettuati dall'azienda ma, il gestore dovrà comunque assicurare che l'impianto rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae provvederà, comunque, ad effettuare la propria visita ispettiva programmata, con la cadenza prevista dal piano di monitoraggio in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, stoccaggio materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC ad ARPAE di Modena, al Comando provinciale VVFF ed al Comune di Carpi la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere:
 - a lasciare il sito in sicurezza;
 - a svuotare box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento;
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di ARPAE di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

1. **Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.**
2. **Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.**
3. La periodicità dell'ispezione programmata di Arpae E.R. - A.P.A. Area Centro Modena è quella stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale, disponibili sul "Portale AIA - IPPC" Regionale, all'indirizzo <http://ippc-aia.arpa.emr.it/ippc-aia> (si indica nel seguito la frequenza oggi vigente - Rif. Determina Regione Emilia Romagna n. 356 del 13/01/2022 - Triennio 2022-2024).

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

D3.1.1 Monitoraggio e controllo materie prime, End of Waste e rifiuti sottoposti a trattamento

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Ingresso di materiali ausiliari in stabilimento - tipologia e quantità	procedura interna/ fatture d'acquisto	procedure interne	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Verifica dell'ammissibilità del rifiuto all'impianto	procedura interna	per ogni conferitore/ tipologia di rifiuto	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Prodotto finito: EoW ACM (**)	documenti di trasporto/pesatura	in corrispondenza ad ogni uscita	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale (quantità)
Prodotto finito: EoW ACV (***)	documenti di trasporto/pesatura	in corrispondenza ad ogni uscita	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale (quantità)
ACM (**) in uscita	analisi chimica (*)	per lotti	biennale	rapporti di prova	-
ACV (***) in uscita	analisi chimica (*)	per lotti	biennale	rapporti di prova	-

(*) parametri secondo D. Lgs 75/2010

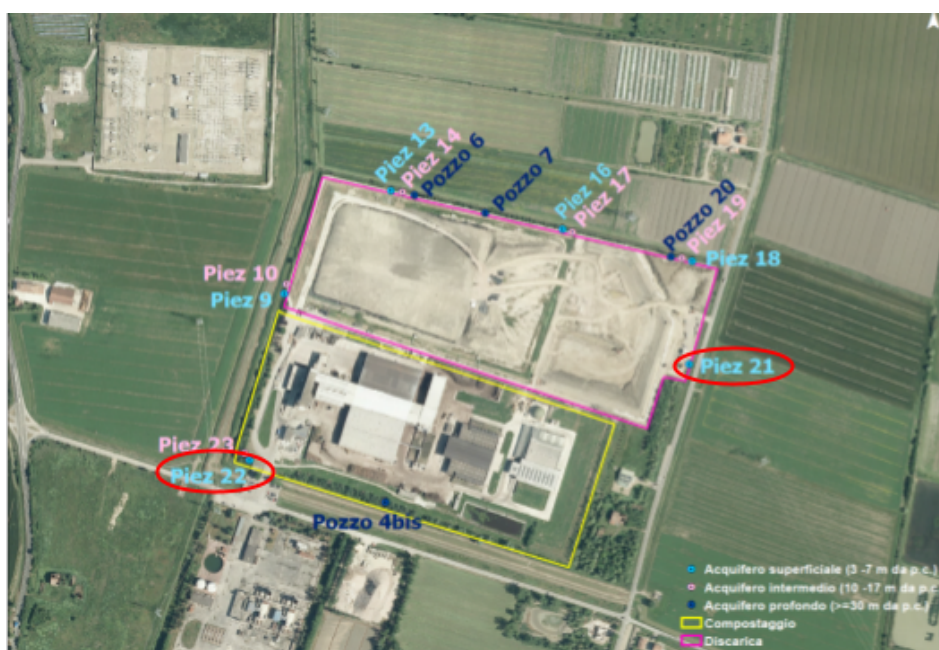
(**) ammendante compostato misto

(***) ammendante compostato verde

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT GESTORE (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Quantità di acque prelevate da pozzo	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità di acque prelevate da acquedotto	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	mensile	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Quantità di acque bianche riutilizzate	contatore volumetrico o altro sistema di misura del volume	semestrale	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo delle acque sotterranee



Rete di controllo delle acque sotterranee - I piezometri a controllo dell'impianto sono indicati con cerchio rosso

La misura del livello di falda oltre che da bocca pozzo dovrà essere restituita come soggiacenza e piezometria. A tal fine, dovranno essere quotate le teste pozzo di tutti i punti di controllo della rete di monitoraggio e trasmesse ad Arpae assieme alla quota di p.c. in cui insiste ciascun punto.

Le considerazioni sugli esiti del monitoraggio quantitativo dovranno essere trasmesse con il report annuale.

Le verifiche delle quote testa pozzo possono essere ripetute ogni 5 anni, considerato che il territorio in esame non risulta subsidente.

Di seguito si riporta la tabella con i parametri analitici e periodicità dei campionamenti da svolgere su tutti i piezometri individuati.

PERIODICITA'	PARAMETRO	Unità di misura
SEMESTRALE	Temperatura	°C
	pH	
	Potenziale redox	mV
	Conducibilità elettrica	µS/cm
ANNUALE	Ossidabilità Kubel	mg/l
	Bicarbonati (HCO ₃ ⁻)	mg/l
	Calcio	mg/l
	Sodio	mg/l
	Potassio	mg/l
	Magnesio	mg/l
	C.O.D.	mg/l
	B.O.D.5	mg/l
	T.O.C.	mg/l
	Cloruri	mg/l
	Solfati	mg/l
	Ammoniaca (come NH ₄)	mg/l
	Nitrati (come NO ₃)	mg/l
	Ferro	µg/l
	Manganese	µg/l
	Arsenico	µg/l
	Boro	µg/l
	Rame	µg/l
	Nichel	µg/l
	Zinco	µg/l

Parametri analitici e frequenze da applicare alle acque sotterranee

Il monitoraggio si configura, quindi, come segue:

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Misura del livello di falda (°)	piezometri P21 e P22	semestrale	biennale	Elettronica e/o Cartacea	annuale
Verifica analitica (Tabella)	piezometri P21 e P22	semestrale/ annuale (vedi tabella)	biennale (*)	Conservazione dei rapporti di prova	annuale

(*) Il campionamento realizzato da Arpae comprende tutti i parametri della tabella sopra riportata.

(°) La misura del livello di falda oltre che da bocca pozzo dovrà essere restituita come soggiacenza e piezometria

Nel report annuale dovrà comunque essere evidenziata e commentata qualunque situazione di criticità segnalata in ogni campagna di monitoraggio.

Metodologia di campionamento

Prima di effettuare il campionamento dovrà sempre essere determinato il **livello della falda**. Successivamente deve essere effettuato lo **spurgo del piezometro**, emungendo un quantitativo di acqua pari a 3-5 volte il volume della colonna di acqua o eseguendo il pompaggio per almeno 10-15 minuti applicando la metodologia *low flow*, che prevede l'estrazione delle acque sotterranee direttamente dalla porzione di spessore filtrante del piezometro, applicando una velocità del flusso tale da non creare disturbo nel naturale movimento della falda. Durante lo spurgo dovranno essere tenuti sotto controllo i principali parametri chimico fisici della falda (pH, conducibilità). Alla stabilizzazione dei parametri il piezometro potrà considerarsi spurgato e sarà quindi possibile l'esecuzione del campionamento.

In conformità alle indicazioni dell'Istituto Superiore di Sanità di cui al documento n. 08/04/2008-0020925-AMPP 09/04/08-0001238, in merito alle metodiche di pretrattamento di campioni di acque di falda prelevate in siti contaminati relativamente all'aliquota per i metalli, l'acqua destinata all'analisi dei metalli dovrà essere **filtrata in campo** con filtro 0,45 micron e immediatamente acidificata con acido nitrico in quantità pari allo 0,5% volumetrico. Ove ritenuto necessario, sulla scorta dello spettro dei contaminanti riscontrato in soluzione e delle specifiche condizioni idrogeologiche, si potrà provvedere all'analisi chimica di un campione di acqua filtrata e di uno non filtrata.

Eventuali modifiche al metodo di campionamento potranno essere richieste/concordate con l'autorità competente alla luce di situazioni particolari o modifiche e/o progressi della tecnica. Per l'approfondimento delle problematiche relative al campionamento delle acque di falda si rimanda al documento EPA/540/S – 95/504 – Aprile 1996 “*Procedure di campionamento delle acque di falda di tipo low flow (a bassa portata) e a minimo abbassamento del livello di pozzo*”. Il campionamento/conservazione da effettuarsi secondo le raccomandazioni IRSA dovrà, altresì, permettere la corretta omogeneizzazione del campione presso il laboratorio.

Qualora uno dei punti di campionamento non fosse accessibile al momento della campagna di monitoraggio, **dovrà essere recuperato non appena possibile**.

3.1.4 Monitoraggio e controllo percolati e acque di dilavamento (rifiuto EER 190599)



Planimetria con rete di monitoraggio del percolato - costituita da n. 1 punto (Vasca percolato)

Lo screening analitico e le relative frequenze da applicare alle acque di percolazione è riportato nella seguente Tabella.

Parametri	Unità di Misura	Frequenza
pH	unità pH	Semestrale
Conducibilità elettrica	µS/cm	
Materiali in sospensione	mg/l	
TOC	mg/l	
BOD5	mg/l	
Ammoniaca (NH ₄)	mg/l	
Nitrati (NO ₃)	mg/l	
Cianuri	mg/l	
Fosforo totale	mg/l	
Oli minerali	mg/l	
Cadmio	mg/l	
Cromo III	mg/l	
Cromo VI	mg/l	
Ferro	mg/l	
Manganese	mg/l	
Nichel	mg/l	
Piombo	mg/l	
Rame	mg/l	
Zinco	mg/l	

Parametri analitici e frequenze da applicare alle acque di percolazione

Il monitoraggio si configura, quindi, come segue:

PARAMETRO	PUNTI DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPA		
Produzione di percolato (mc)	vasca percolato	mensile	-	elettronica e/o cartacea	annuale
Caratterizzazione EER 19 05 99 analisi chimica (Tabella 2)	vasca percolato	semestrale determinazione di pericolosità annuale	biennale	conservazione rapporti di prova	annuale

Metodologia di campionamento

Al fine della attendibilità e confrontabilità dei dati di monitoraggio, si ritiene debbano essere seguite le indicazioni di seguito riportate.

Per l'esecuzione dei monitoraggi delle acque di percolazione devono essere utilizzati metodi normati e/o ufficiali, metodi UNI EN/UNI/UNICHIM, metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc) o altri metodi solo se preventivamente concordati con l'autorità competente.

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo energia e Consumo combustibili

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT GESTORE (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	contatore	mensile	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo energia elettrica prodotta da cogeneratore scarica	contatore	mensile	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale

Produzione energia elettrica da impianto di digestione anaerobica esistente ceduta in rete	contatore	mensile	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo metano (*)	contatore	mensile	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo di gasolio	procedura interna	semestrale	Biennale	elettronica e/o cartacea	annuale

(*) da caldaia a supporto del cogeneratore (Emissione E24)

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Portata e concentrazione degli inquinanti	verifica analitica effettuata da laboratorio esterno	come indicato alla Sezione D2.4, punto 1 "Tabella Emissioni in atmosfera" (rif. scenari A, B e C)	biennale (punti di emissione scelti secondo programmazione)	elettronica e/o cartacea	annuale
Verifica di funzionamento impianti abbattimento (ΔP)	registrazione ΔP	giornaliero	biennale	elettronica e/o cartacea	-
Verifica stato di efficienza dei biofiltri	verifica visiva / verifica analitica	semestrale	biennale	elettronica e/o cartacea	-
Ventilatori impianti di aspirazione	controllo funzionamento acceso / spento	giornaliero	biennale	-	-
	verifica ore di funzionamento	settimanale	biennale	elettronica e/o cartacea	-
Controlli di adduzione ai biofiltri	temperatura e portata	semestrale	biennale	elettronica e/o cartacea	-
Umidificazione biofiltri	controllo visivo (*) umidità superficiale	settimanale	biennale	-	-
	letture contatori quantità acqua impiegata	mensili	biennale	elettronica e/o cartacea	-
Scrubber (pH e ΔP)	rilevazione e registrazione in continuo	giornaliero	biennale	elettronica e/o cartacea	-
Rilevazione acqua di ricircolo e spillamento (scrubber)	rivelazione e registrazione in continuo (radar)	ad ogni scarico	biennale	elettronica e/o cartacea	-

(*) fino a copertura dei biofiltri

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Emissioni diffuse e qualità dell'aria



Punti di monitoraggio emissioni diffuse e qualità dell'aria

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	Arpae		
PM10	Punto C3	trimestrale	biennale	certificati analitici (elettronica o cartacea)	Annuale
CH₄, NH₃, H₂S, Aldeidi Caratterizzazione chimica sostanze odorigene, Unità di odore	Punti interni: C4, C5	trimestrale	annuale CH ₄ , NH ₃ , H ₂ S, caratterizzazione chimica sostanze odorigene	certificati analitici (elettronica o cartacea)	Annuale
CH₄, NH₃, H₂S, Aldeidi Caratterizzazione chimica sostanze odorigene, Unità di odore	Punti esterni: P8, P12	trimestrale	annuale CH ₄ , NH ₃ , H ₂ S, caratterizzazione chimica sostanze odorigene	certificati analitici (elettronica o cartacea)	Annuale

Modalità di campionamento ed analisi

- Per l'esecuzione dei monitoraggi di qualità dell'aria ed emissioni diffuse il gestore deve utilizzare metodi normati e/o ufficiali, metodi UNI EN/UNI/UNICHIM, metodi sviluppati da centri di ricerca riconosciuti a livello internazionale (ISTISAN, IRSA-CNR, EPA, ecc.) o altri metodi concordati con l'autorità competente, idonei ad eseguire controlli di aria in immissione e, quindi, a rilevare livelli confrontabili con quelli ambientali e con i livelli di guardia proposti. Il monitoraggio delle polveri va eseguito secondo le indicazioni del D. Lgs 155/2010 e ss.mm.ii.;
- i campionamenti del gestore di Metano, Ammoniaca, Acido Solfidrico, Aldeidi, Mercaptani, Solfuri, Terpeni, Acidi Organici e COV devono avere una durata di almeno 3 giorni ed essere espressi come media giornaliera. I dati di benzene verranno valutati con raffronto alle concentrazioni rilevate presso le centraline della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria che ne eseguono il rilevamento in continuo. A titolo di confronto indicativo potrà essere utilizzato il valore limite, espresso come media giornaliera, previsto per questo parametro dal Dlgs 155 del 13/8/2010 e pari a 5 µg/m³, anche se tale limite non è applicabile come tale in

quanto si riferisce ad una media annuale con copertura pari ad almeno il 90% delle giornate dell'anno;

- i campionamenti del gestore di PM_{10} devono avere una durata di almeno 14 giorni ed essere espressi come media giornaliera dalla mezzanotte alla mezzanotte. Non risultano valide le giornate di campionamento incompleto (meno di 20 ore). Nel caso di anomalie strumentali, che comportino perdita di giornate di monitoraggio, verranno considerate valide le campagne in cui siano garantite almeno 10 giornate di campionamento su 14. A titolo di raffronto indicativo, i dati di polveri PM_{10} , verranno confrontati con quelli delle centraline della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e valutati alla luce dei livelli posti come limite dalla normativa nazionale relativa alla qualità dell'aria, anche se il limite non è applicabile come tale, in quanto si riferisce ad un monitoraggio annuale con copertura pari ad almeno il 90% delle giornate dell'anno;
- le rilevazioni del gestore dovranno essere effettuate contemporaneamente in tutti i punti individuati per il monitoraggio e, possibilmente, in concomitanza con il monitoraggio ai biofiltri.

Presentazione dei risultati da parte del gestore

- Per ogni punto campionato, devono essere riportati:
 1. il valore misurato espresso come media giornaliera in $\mu g/m^3$ ad eccezione del parametro metano (mg/m^3) e delle unità di odore;
 2. i giorni in cui si è svolto il campionamento.
- Nella determinazione delle aldeidi il gestore deve identificare e quantificare formaldeide, acetaldeide, propionaldeide e benzaldeide, riportandole sia come singole sostanze che come sommatoria.
- La caratterizzazione chimica delle sostanze odorigene eseguita dal gestore deve essere articolata come segue:
 1. mercaptani e solfuri: i composti da identificare e quantificare sono dimetilsolfuro, dimetildisolfuro, dimetiltrisolfuro, metilmercaptano ed etilmercaptano e devono essere riportati sia come singoli, sia come sommatoria;
 2. terpeni: totali (espressi come pinene); i composti limonene e pinene devono essere individuati anche singolarmente e devono essere riportati sia come singoli, che come sommatoria;
 3. acidi organici: i composti da ricercare sono acido propionico, acido butirrico, acido valerico e acido acetico e devono essere riportati sia come singoli, che come sommatoria;
 4. COV: i composti da identificare sono clorurati (Clorometano, Diclorometano, Triclorometano, Tetraclorometano, 1,2-dicloroetano, Tricloroetano, Dicloropropano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Diclorodifluorometano, Triclorofluorometano, Dibromoetano), aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni, Stirene, 1,2,4-trimetilbenzene, 1,3,5-trimetilbenzene, 1,3-diclorobenzene), esteri (acetato di etile e acetato di n-butile) e chetoni (acetone, metiletilchetone, metilisobutilchetone); devono essere riportati sia come singoli, che come sommatoria.

Definizione dei composti indicatori (Marker) e Livelli di Guardia

Per quanto riguarda i composti indicatori e i livelli di guardia sono definiti nella seguente tabella:

Composto monitorato	Livello di guardia
Ammoniaca (NH_3) – punti interni	270 $\mu g/m^3$
Ammoniaca (NH_3) – punti esterni	100 $\mu g/m^3$
Acido Solfidrico (H_2S)	150 $\mu g/m^3$
Metano (CH_4)	60 mg/m^3

Procedura in caso di superamento dei livelli di guardia

Considerato che diverse sostanze monitorate hanno basse soglie olfattive e che i livelli misurati possono essere determinati anche da altre attività, nel caso di superamento dei livelli di guardia, il Gestore deve procedere ad una valutazione dei risultati mettendoli a confronto con le caratteristiche e le modalità gestionali dell'impianto.

In tal caso la modalità da adottare è la seguente:

1. esecuzione di una campagna di monitoraggio integrativa e invio di una comunicazione ad Arpae, relativamente al/i parametro/parametri per cui si sono rilevati i superamenti, entro 40 giorni dal termine della precedente e nel contempo verifica delle attività svolte e delle procedure gestionali adottate nelle giornate in cui si è verificato il superamento, al fine di individuarne la possibile fonte;
2. se la campagna di monitoraggio integrativa non conferma il superamento, non occorrono ulteriori verifiche ed i risultati di tale monitoraggio andranno inviati ad Arpae, oltre che via mail anche in allegato al report annuale, corredate da eventuali commenti sulla situazione impiantistica al momento del superamento dei livelli di guardia;
3. in caso di conferma del superamento del livello di guardia nella campagna integrativa, il gestore dovrà procedere ad una valutazione critica dei risultati ottenuti, mettendoli a confronto con le attività presenti all'interno dell'impianto al momento del superamento; dovrà trasmettere, entro 60 gg dalla data di ricevimento dei risultati della campagna di replica, una breve relazione con le proprie valutazioni all'Autorità Competente, proponendo soluzioni nel caso in cui i risultati ottenuti siano correlabili con le caratteristiche e le modalità gestionali dell'impianto.

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Parametri meteorologici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	Arpae		
Precipitazioni, temperatura, direzione del vento, velocità del vento	centralina meteo	in continuo	---	elettronica e/o cartacea (*)	annuale

(*) i parametri meteorologici devono essere raccolti e archiviati in formato elettronico su base oraria con riferimento all'ora solare.

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	controllo funzionamento	qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	biennale	elettronica e/o cartacea interventi effettuati	annuale
Valutazione di impatto acustico	misure fonometriche (*)	quinquennale (°) o nel caso di modifiche impiantistiche che prevedano variazioni acustiche significative	Quinquennale	relazione tecnica (**) eseguita da tecnico competente in acustica	Quinquennale

(*) utilizzare i punti di misura prescritti alla Sezione D2.7

(**) Da inviare all'Autorità Competente, ARPAE di Modena e Comune di Carpi

(°) prescrizione specifica sezione D2.2

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

A. *In ingresso*

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Rifiuti in ingresso suddivisi per codice EER	formulari - pesatura	come previsto dalla norma di settore	biennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di rifiuti stoccati all'interno dei sistemi di contenimento o aree di stoccaggio	controllo visivo - confronto con registri	giornaliera	biennale	-	-
Stato di conservazione delle varie sezioni dell'impianto	controllo visivo	semestrale	biennale	elettronica e/o cartacea	-
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuto	controllo visivo	giornaliera	biennale	-	-

B. *In uscita*

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Rifiuti in uscita suddivisi per codice EER	formulari - pesatura	come previsto dalla norma di settore	biennale	come previsto dalla norma di settore	annuale
Quantità di EER 19 05 99 inviata al depuratore	2 contatori volumetrici o altri sistemi di misura del volume (uno in mandata ed uno in arrivo)	mensile	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Verifica dei quantitativi di percolati in stoccaggio	controllo visivo	semestrale	biennale	elettronica e/o cartacea	-
Quantità percolato utilizzato per l'irrigazione dei tunnel anaerobici e aerobici	2 contatori volumetrici o altri sistemi di misura del volume	mensile	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Biogas impianto anaerobico ingresso in torcia	m ³ di biogas combusto	procedura interna (registrazione almeno semestrale)	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Biogas impianto anaerobico a recupero energetico R1	m ³	procedura interna (registrazione almeno semestrale)	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.1.11 Monitoraggio e controllo suolo

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Verifica di integrità di vasche e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	biennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Verifica dispositivo di monitoraggio intercapedine per serbatoio a doppia camera	verifica di funzionalità	in continuo	biennale		annuale
Verifica di integrità vasche interrate	verifica di tenuta delle vasche (*)	almeno ogni 10 anni	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale

Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	settimanale	biennale	-	-
--	------------------	-------------	----------	---	---

(*) da effettuarsi a cura di ditta abilitata con rilascio di specifico certificato

D3.1.12 Monitoraggio e Controllo parametri di processo

PARAMETRO	SISTEMA DI MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
		Gestore	ARPAE		
Impianto 2					
Verifica temperatura e tempo di permanenza in fase di stabilizzazione	termometro/ temporizzatore	in continuo	biennale	elettronica e/o cartacea	annuale
Indice respirometrico per biostabilizzato	analisi	semestrale	biennale verifica risultati analisi	cartacea su rapporti di prova	annuale
Impianto 3 – Digestione anaerobica, bioossidazione e maturazione					
Digestione anaerobica	Analisi per T del biogas e tenore CH4 del biogas	In continuo	/	elettronica	/
Bioossidazione	Analisi per T e tempo di funzionamento ventilatori insufflazione	In continuo	/	elettronica	/
Maturazione	Analisi T, umidità e ceneri	In continuo per T, a inizio ciclo per umidità e ceneri (una per lotto di produzione)	/	Elettronica + rapporti di prova	/
Impianto 3 - Ammendanti					
Tutti i parametri obbligatori previsti dalla normativa vigente sui fertilizzanti ACM	analisi	semestrale	biennale verifica risultati analisi	cartacea su rapporti di prova	annuale
Tutti i parametri obbligatori previsti dalla normativa vigente sui fertilizzanti ACV	analisi	semestrale	biennale verifica risultati analisi	cartacea su rapporti di prova	annuale

D3.1.13 Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

PARAMETRO	MISURA	MODALITA' DI CALCOLO	REGISTRAZIONE	REPORT Gestore (trasmissione)
Incidenza del materiale di scarto originato dal processo recuperato internamente sul totale di rifiuti trattati (solo impianto 3)	%	materiali di scarto recuperati internamente (ricircolo) / totale materiale trattato	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo specifico di energia elettrica	GJ	consumo energia / rifiuto in ingresso	elettronica e/o cartacea	annuale
Consumo idrico specifico per unità di rifiuto trattato	m ³ di acqua / ton	consumo acqua (acque industriali) / rifiuto in ingresso	elettronica e/o cartacea	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni, e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

Al fine di ottimizzare la gestione dell'installazione, si raccomanda al gestore quanto segue.

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. I report non possono riportare valori nulli o negativi; in questi casi i risultati delle misurazioni devono essere indicati con riferimento al limite di rilevabilità della misurazione, esplicitando numericamente il valore (ad esempio, per gli inquinanti, riportando una indicazione del tipo <1 mg/Nmc).
3. Qualora i dati rilevati nel singolo monitoraggio siano inferiori al limite di rilevabilità (LR) del metodo analitico, ai fini dei successivi calcoli, devono essere considerati come LR/2, ovvero, indicando in tabella direttamente il 50% del limite con colorazione diversa e nota a piè pagina.
4. I dati riportanti i quantitativi annuali di rifiuto EER 190599 in ingresso all'impianto dovranno essere indicati e riportati nei report annuali separatamente rispetto ai quantitativi del medesimo codice EER inviato all'impianto di depurazione.
5. Le date dei campionamenti trasmesse col calendario annuale entro il 31/12 di ogni anno, successivamente, dovranno essere confermate almeno quindici giorni prima dell'inizio dei prelievi, oltre che con trasmissione tramite PEC ad ARPAE APA Centro e SAC, anche ad un indirizzario concordato con la stessa APA Centro.
6. I dati analitici dei campionamenti dovranno essere inviati ad APA Centro oltre che con trasmissione tramite PEC, all'indirizzario concordato con la stessa APA Centro, anche in formato elettronico (excel, o analoghi formati open office), non appena disponibili, mediante invio digitale e, in ogni caso, non oltre 60 giorni dal campionamento.
7. Per quanto attiene i dati dei monitoraggi delle acque sotterranee, il gestore deve inviare in formato elettronico (excel, oppure, open office), per ciascuna campagna di controllo, oltre al singolo campionamento realizzato, anche la serie storica dei dati al fine di consentire una rapida valutazione del trend di ciascun piezometro indagato.
8. I piezometri devono essere mantenuti accessibili per i sopralluoghi e gli eventuali campionamenti da parte degli organi di controllo;
9. La viabilità di accesso ai punti di controllo deve essere sempre accessibile dalle auto per consentirne il monitoraggio;
10. Per essere facilmente individuabili i punti di monitoraggio delle matrici ambientali monitorate e degli scarichi idrici, devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture indicate nelle planimetrie agli atti.
11. il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione d'acqua pubblica, competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Servizio

Autorizzazioni e Concessioni (SAC) dell'ARPAE di Modena. Il Gestore deve tenere presso l'Azienda copia di tale concessione (o della domanda di rinnovo).

12. Il gestore dovrà fornire agli utilizzatori indicazioni sull'utilizzo secondo le norme delle buone pratiche agricole.
13. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
14. Nelle eventuali modifiche dell'installazione il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
15. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
16. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
17. Il gestore deve mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive.
18. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
19. L'impianto deve assolvere ai fabbisogni dei bacini di utenza individuati dagli strumenti di pianificazione vigenti.
20. Devono essere effettuati periodici interventi di derattizzazione e demuscazione. La documentazione comprovante l'esecuzione degli stessi deve essere conservata presso l'impianto a disposizione dell'autorità di controllo.
21. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
22. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
23. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

ALLEGATO II – AGGIORNAMENTO E 5^a MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA

DITTA AIMAG S.P.A. – IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO DI FOSSOLI - CONFRONTO CON CONCLUSIONI SULLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI (BAT) CONCERNENTI IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI (RIF. ALLEGATO I AIA, SEZIONI C2.1.8 E C3)

- Rif. int. n. 124/00664670361
- sede legale in via Maestri del lavoro n. 38 a Mirandola (MO) ed impianto ed impianto in Via Valle n. 21 a Fossoli di Carpi (MO)
- attività di recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore alle 75 tonnellate al giorno che effettua attività di trattamento biologico (compostaggio) (punto 5.3.b.1, All.VIII, parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.)

Di seguito viene effettuata la verifica dell'allineamento dell'impianto rispetto alle BAT riportate nelle Conclusioni sulle BAT per il trattamento dei rifiuti della "DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [notificata con il numero C(2018) 5070]", pubblicate in data 17/08/2018 sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, relativamente a quanto applicabile all'attività di trattamento rifiuti svolta da AIMAG SpA.

1.1 Prestazione ambientale complessiva

BAT 1. Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
I	Impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado	L'ambito di applicazione (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (ad esempio standardizzato o non standardizzato) dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).	Applicato L'impianto è in possesso della certificazione ambientale vigente UNI ES ISO 14001-2015	Applicato L'impianto è in possesso della certificazione ambientale vigente UNI ES ISO 14001-2015	Applicata. Si rammenta che il rinnovo della certificazione ambientale deve essere allegato al report annuale.
II	Definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;				
III	Pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;				
IV	Attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: a) struttura e responsabilità, b) assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle emergenze, i) rispetto della legislazione ambientale;				
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 installations, ROM), b) azione correttiva e preventiva, c) tenuta di registri,				

	d) verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;				
VI	Riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;				
VII	Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;				
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;				
IX	Svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;				
X	Gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);				
XI	Inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);				
XII	Piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);				
XIII	Piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);				
XIV	Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);				
XV	Piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).				

BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di pre accettazione 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.	Applicato Procedura PQA COMM con raccolta informazioni sui rifiuti in fase di contratto	Applicato Procedura PQA COMM con raccolta informazioni sui rifiuti in fase di contratto	Applicata
b	Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di pre accettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	Applicato Fascicolo tecnico COMP 8	Applicato Fascicolo tecnico COMP 8	Applicata

c	Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di pre accettazione (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.	Applicato Fascicolo tecnico COMP 4	Applicato Fascicolo tecnico COMP 7	Applicata
d	Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita	Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del trattamento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	Applicato fascicolo tecnico COMP 4	Applicato Fascicolo tecnico COMP 6 e 7	Applicata
e	Garantire la segregazione dei rifiuti	I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.	Applicato stabilizzazione avviene in capannone 0 e/o 1, su platee aerate	Applicato Fase di compostaggio separata da fase stabilizzazione + tracciabilità	Applicata
f	Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	Non Applicabile Non avvengono miscelazioni di EER	Non ci sono procedure aziendali di miscelazione e non si ritiene siano necessarie perchè, così come definito dalla DGR 119/18 del Veneto, la miscelazione quando è fase preliminare di un processo ed avviene nell'impianto non deve essere autorizzata, in quanto l'autorizzazione dell'intero processo valuta già il trattamento congiunto di vari rifiuti; inoltre, come definisce la DGR Lombardia del 2012 un impianto autorizzato a operazioni di recupero o smaltimento, escluso il mero stoccaggio, può trattare i diversi EER per tale operazione senza che sia esplicitamente autorizzata l'operazione di miscelazione.	Non applicabile per impianto 2 Per Impianto 3 si condividono le conclusioni del gestore in merito a quanto previsto dalla BAT

g	Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	La cernita dei rifiuti solidi in ingresso (*) mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere: - separazione manuale mediante esame visivo; - separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli; - separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici; - separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aerea, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; - separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.	Applicato Ispezione visiva fase di scarico rifiuto e criterio di accettazione FU vagliatura a 50 mm	Applicato Ispezione visiva fase di scarico	Applicata
---	--	--	--	---	------------------

Nota (*) Le tecniche di cernita sono descritte alla sezione 6.4

BAT 3. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
i	Informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui: a) flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni; b) descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;	L'ambito (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura dell'inventario dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).	Non ci sono scarichi acque reflue. Identificate emissioni gassose e monitorata quantità e qualità dei flussi come da AIA	Non ci sono scarichi acque reflue. Identificate emissioni gassose e monitorata quantità e qualità dei flussi (si fornisce inventario scarichi gassosi con flussogrammi)	Non applicabile sugli scarichi in quanto non presenti. Applicato sulle emissioni in atmosfera
ii	Informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanze prioritarie/microinquinanti) e loro variabilità; c) dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)] (cfr. BAT 52);				
iii	Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui: a) valori medi e variabilità della portata e della temperatura; b) valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; c) infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; d) presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).				

BAT 4. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Ubicazione ottimale del deposito	Le tecniche comprendono: - ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc,	Generalmente applicabile ai nuovi impianti.	Applicata	Applicata

		- 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).				
b	Adeguatezza della capacità del deposito	Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: - la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, - il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, - il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti.	Applicata Rispetto capacità massima autorizzata e tempi di permanenza monitorati attraverso flussi in ingresso e tracciabilità	Applicato Rispetto capacità massima autorizzata e tempi di permanenza monitorati attraverso flussi in ingresso e tracciabilità. Applicato anche a rifiuti in deposito temporaneo (rif. Comp 3)	Applicata
c	Funzionamento sicuro del deposito	Le misure comprendono: - chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, - i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, - contenitori e fusti sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.		Applicato Si fornisce documentazione fotografica dei contenitori ed etichettature relativi ai rifiuti gestiti in deposito temporaneo.	Applicato Si fornisce documentazione fotografica dei contenitori e etichettature relativi ai rifiuti gestiti in deposito temporaneo, nella cartella della Riesame di AIA.	Applicata
d	Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.		Applicato Sono gestiti rifiuti pericolosi solo in deposito temporaneo, debitamente separato dal deposito rifiuti in lavorazione	Applicato Sono gestiti rifiuti pericolosi solo in deposito temporaneo, debitamente separato dal deposito rifiuti in lavorazione	Applicata

BAT 5. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
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,			Applicata con Personale competente. Le procedure di movimentazione dei rifiuti non sono state definite perché, come previsto dalle BAT, non sono necessarie per il basso rischio ambientale; Aimag ha reputato, infatti, basso il	Applicato con personale competente. Le procedure di movimentazione dei rifiuti non sono state definite perché, come previsto dalle BAT, non sono necessarie per il basso rischio ambientale; infatti, Aimag ha reputato basso il livello di rischio perché la	Applicata

- in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.	livello di rischio perché la movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto avviene da parte di personale competente e su pavimentazione in cemento armato le cui acque di scolo vengono gestite come rifiuto. Il personale adibito alla movimentazione dei rifiuti è formato secondo l'accordo stato-regioni 22/02/2012 per la guida di macchine di movimentazione merci (e quindi anche rifiuti). Esiste, inoltre, una procedura per la gestione dei rifiuti in deposito temporaneo (COMP3 allegata) ed il personale che gestisce questi rifiuti è stato formato sulla normativa rifiuti e normativa ADR.	movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto avviene da parte di personale competente e su pavimentazione in cemento armato le cui acque di scolo vengono gestite come rifiuto. Il personale adibito alla movimentazione dei rifiuti è formato secondo l'accordo stato-regioni 22/02/2012 per la guida di macchine di movimentazione merci (e quindi anche rifiuti). Esiste, inoltre, una procedura per la gestione dei rifiuti in deposito temporaneo (COMP3 allegata) e il personale che gestisce questi rifiuti è stato formato sulla normativa rifiuti e normativa ADR.	
---	--	--	--

1.2 Monitoraggio

BAT 6. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione)

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
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 perché non presenti scarichi acque reflue	Non applicabile perché non presenti scarichi acque reflue	Non applicabile

BAT 7. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
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 perché non presenti scarichi acque reflue	Non applicabile perché non presenti scarichi acque reflue	Non applicabile

BAT 8. La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
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	Polveri EN 13284-1	ogni 6 mesi livello limite associato da 2 a 5 mg/Nm ³ (BAT 34)	Applicato Emissione E19 "officina" ha limite di 2 mg/Nm ³ (PAIR 2020) con monitoraggio annuale. Emissione biofiltro E1 polveri attualmente non previste perché non prodotte dalle attività	Non prodotte dalle attività svolte nell'impianto 3	Adeguate nel rispetto: - dei limiti di concentrazione per ogni inquinante, delle modalità e delle frequenze prescritte nel

internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.			effettuate dall'impianto 2. L'inquinante per E1 sarà aggiunto con l'inserimento dell'impianto 5 per il quale si rimanda alla specifica BATc e il monitoraggio sarà previsto semestrale.		quadro delle emissioni autorizzato di cui alla sezione D2.4 - Allegato I e nel PCM - Allegato I dell'AIA.
	TVOC EN 12619	Ogni sei mesi limite associato da 5 a 40 mg/Nm ³ (BAT 34)	Non applicato per Emissione saldatura E19 e biofiltro E1 perché non prodotti nell'attività	Non applicato perché non prodotti nell'attività	Non viene fissato il limite per l'inquinante NH ₃ , ma ne viene solo prescritto il monitoraggio, in quanto il gestore ha applicato il BAT Ael per gli odori.
	Concentrazioni di odori EN 13725	Ogni 6 mesi Limite da 200 a 1.000 UO/m ³	Applicato E1 attualmente è in fermata ed è previsto il riavvio ad inizio 2025, con monitoraggio semestrale dopo di interventi adeguamento. Richiesta di proroga per valore obiettivo di 300 uo _E /mc	Applicato Monitoraggio semestrale su biofiltri E2-E3-E26-E4 E1 attualmente è in fermata ed è previsto il riavvio ad inizio 2025. Per E1 ed E4 richiesta di monitoraggio semestrale come per gli altri punti. Richiesta proroga per valore obiettivo di 300 uo _E /mc per tutti i biofiltri.	Per la frequenza di monitoraggio del parametro odori e l'applicazione del valore obiettivo o limite di 300 uo _E /mc si rimanda alle valutazioni ed ai quadri autorizzati nei diversi step di adeguamento riportati nell'allegato I del presente atto di aggiornamento AIA
	H ₂ S	Ogni 6 mesi No limite	Applicato senza limite per biofiltro associato ad E1, con monitoraggio semestrale. Non applicato emissione E19 perché non prodotti dall'attività	Applicato senza limite per biofiltri associati ad E1-E2-E3-E4-E26, con monitoraggio semestrale.	
	NH ₃	Ogni 6 mesi Limite da 0,3 a 20 mg/m ³	Applicato senza limite per biofiltro associato ad E1, con monitoraggio semestrale. Non applicato emissione E19 perché non prodotti dall'attività	Applicato senza limite per biofiltri associati ad E1-E2-E3-E4-E26, con monitoraggio semestrale.	

BAT 9. La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Misurazione	Metodi di «sniffing», rilevazione ottica dei gas (OGI), tecnica SOF (Solar Occultation Flux) o assorbimento differenziale. Cfr. descrizioni alla sezione 6.2	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
b	Fattori di emissione	Calcolo delle emissioni in base ai fattori di emissione, convalidati periodicamente (es. ogni due anni) attraverso misurazioni.			
c	Bilancio di massa	Calcolo delle emissioni diffuse utilizzando un bilancio di massa che tiene conto del solvente in ingresso, delle emissioni convogliate nell'atmosfera, delle emissioni nell'acqua, del solvente presente nel prodotto in uscita del processo, e dei residui del processo (ad esempio della distillazione).			

BAT 10. La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
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 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).			Applicato Monitorato trimestralmente emissioni di odore tramite norma EN 13725 in due punti interni al confine dell'impianto ed in due punti esterni		Applicata. Per le frequenze di monitoraggio dovrà essere rispettato quanto prescritto nell'Allegato I dell'AIA.

BAT 11. La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché, la produzione annua di residui e di acque reflue.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
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.			Applicata con Registrazioni mensili		-

1.3 Emissioni nell'atmosfera

BAT 12. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
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. - un protocollo contenente azioni e scadenze, - un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, - un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, - un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.			Applicato Presso l'impianto le principali fonti che originano emissioni odorigene derivano dalle emissioni convogliate identificate nei biofiltri a servizio delle arie esauste aspirate dai capannoni e dal materiale in stoccaggio all'esterno (ammendante e legno). A seguito delle ultime modifiche autorizzate, l'ammendante viene stoccato internamente ai capannoni e per lo stoccaggio del legno avente area maggiore è prevista la realizzazione di tettoia chiusa su tre lati. Ad oggi il piano di monitoraggio prevede semestralmente un monitoraggio delle unità odorimetriche, secondo la norma UNI EN 13725, sia in uscita dai biofiltri, sia puntuale su due punti interni all'impianto e due punti esterni, disposti lungo la direttrice prevalente del vento. I biofiltri vengono puntualmente mantenuti prevedendo una irrigazione giornaliera, se necessaria, con controllo settimanale della stessa, e una manutenzione periodica degli scrubber a servizio degli stessi, con controllo in continuo dei parametri da monitorare attraverso un PLC. Il biofiltro inoltre ogni tre anni viene sostituito con materiale nuovo. Giornalmente, inoltre, viene valutato il funzionamento degli impianti di aspirazione, e, in casi di fermo impianto o malfunzionamento prolungato, viene data comunicazione ad Arpae. In caso di rimostranze o lamentele, al fine di fornire riscontro, vengono valutate le lavorazioni presso l'impianto o il mancato funzionamento degli impianti di aspirazione, oltre alla direzione del vento per valutare se l'evento odorigeno lamentato provenisse		Applicata Le modalità e le frequenze per il controllo delle emissioni odorigene sia convogliate, che diffuse sono prescritte nelle sezioni specifiche dell'Allegato I dell'AIA. Il gestore, nelle tempistiche indicate alla sezione D2.2 dell'Allegato I dell'AIA dovrà concludere gli interventi di adeguamento previsti per E1 ed E4 e realizzare la tettoia esterna per l'area di stoccaggio legno individuata. Si prende atto dei restanti controlli ed accorgimenti già effettuati dal gestore. Si raccomanda al gestore di aggiornare il SGA

		dall'impianto stesso; in caso positivo, si procede a risolvere eventuali mancanze riscontrate. Il monitoraggio, oltre al controllo degli impianti di aspirazione, consente di identificare possibili fonti di emissioni odorigene anomale e attuare prontamente interventi di manutenzione o riparazione.	in caso di modifiche al Piano gestione Odori previsto alla presente BAT.
--	--	---	--

BAT 13. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae	
Tecnica		Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione dei volumi di picco stagionali di rifiuti.	Applicabile solo ai sistemi aperti.	Non applicabile al deposito rifiuti perché al chiuso. Applicato alla movimentazione rifiuto, limitata alla fase di carico mezzi per la quale si impiegano tempi limitati di lavorazione.	Non applicabile al deposito rifiuti perché al chiuso. Applicato alla movimentazione rifiuto, che avviene in scarrabili chiusi	-
b	Uso di trattamento chimico	Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).	Non applicabile se può ostacolare la qualità desiderata del prodotto in uscita.	Non applicabile	Applicato Addizionato cloruro ferrico ed idrossido di ferro per abbattere l'acido solfidrico. Addizionato acido solforico negli scrubber per abbattere l'ammoniaca	-
c	Ottimizzare il trattamento aerobico	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: - uso di ossigeno puro, - rimozione delle schiume nelle vasche, - manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	Generalmente applicabile	Non applicabile	Non applicabile perché non si trattano rifiuti liquidi	-

BAT 14. Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.
Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto più è rilevante la BAT 14d.

Definito dalle BAT Conclusion				Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica		Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: - progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati), - ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità, invece, che mediante pompe, - limitare l'altezza di caduta del materiale, - limitare la velocità della circolazione, - uso di barriere frangivento.	Generalmente applicabile	- Non applicabile, aree interne - Non applicabile - Scarico in area aspirata - Applicato Limite 15 km/h - Non applicabile	- Non applicabile, aree interne - Non applicabile - Scarico in area aspirata - Applicato Limite 15 km/h - Non applicabile	Applicata relativamente allo velocità di circolazione dei mezzi

b	Selezione e impiego di apparecchiature ad alta integrità	Le tecniche comprendono: - valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti, - guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche, - pompe/compressori/agitatori muniti di giunti di tenuta meccanici anziché di guarnizioni, - pompe/compressori/agitatori ad azionamento magnetico, - adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata ai requisiti di funzionamento.	Non applicabile	Applicata	Non applicabile per impianto 2 Applicata per impianto 3
c	Prevenzione della corrosione	Le tecniche comprendono: - selezione appropriata dei materiali da costruzione, - rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.	Generalmente applicabile	Applicata	Applicato	Applicata
d	Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: - deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori), - mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso, - raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.	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	- Applicato per fase di compostaggio in biotunnel o tunnel digestore - Applicato per fase di movimentazione rifiuti da biotunnel a platea maturazione, da digestore a biotunnel, da maturazione a vagliatura che avviene con scarrabili chiusi	Applicata. Si prende atto che il contenimento delle emissioni diffuse è stato ulteriormente implementato con la scelta di effettuare gli stoccaggi degli ammendanti all'interno dei capannoni aspirati esistenti, collegati al punto di emissione E1, il quale sarà riavviato. Inoltre, è prevista la realizzazione della la tettoia di copertura dell'area di stoccaggio dei rifiuti lignocellulosici ed il tamponamento della stessa su tre lati, nelle tempistiche indicate in autorizzazione
e	Bagnatura	Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).	Generalmente applicabile	Non applicabile fase di carico biostabilizzato (unica all'aperto)	Applicata	-
f	Manutenzione	Le tecniche comprendono: - garantire l'accesso alle apparecchiature	Generalmente applicabile	Nel piano di manutenzione ordinaria	Applicato	Applicata

		potrebbero presentare perdite, - controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.		delle apparecchiature dell'impianto, gestito con un software, è prevista una manutenzione quadrimestrale dei teli ad impacchettamento delle varie sezioni dell'impianto, che prevede un controllo di tutti gli apparati di movimentazione (motori, riduttori ecc) e sicurezza (fine corsa, coste di sicurezza ecc.) dei portoni avvolgibili e, inoltre, il loro stato di deterioramento. Questa tipologia di controlli attualmente viene fatta da personale interno che compila la relativa check list di controllo.	Nel piano di manutenzione ordinaria delle apparecchiature dell'impianto, gestito con un software, è prevista una manutenzione quadrimestrale dei teli ad impacchettamento delle varie sezioni dell'impianto, che prevede un controllo di tutti gli apparati di movimentazione (motori, riduttori ecc.) e sicurezza (fine corsa, coste di sicurezza ecc) dei portoni avvolgibili e, inoltre, il loro stato di deterioramento. Questa tipologia di controlli attualmente viene fatta da personale interno che compila la relativa check list di controllo.	
g	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	Generalmente applicabile	Applicato Le procedure di pulizia delle aree di deposito sono descritte all'interno dei fascicoli tecnici che descrivono nello specifico i processi di trattamento del rifiuto. Si allegano al riguardo le seguenti procedure: - COMP 4 rev. 3 "PROCESSO LINEA DI SELEZIONE RIFIUTI URBANI E STABILIZZAZIONE FRAZIONE ORGANICA"	Applicato Le procedure di pulizia delle aree di deposito sono descritte all'interno dei fascicoli tecnici che descrivono nello specifico i processi di trattamento del rifiuto. Si allegano al riguardo le seguenti procedure: - COMP 6 rev. 6 "PROCESSO LINEA DI QUALITA" (si veda pag. 5); - COMP DA 1 rev. 1 "GESTIONE DIGESTIONE ANAEROBICA"	Applicata
h	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, Leak Detection And Repair)	Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.	Generalmente applicabile	Non applicabile	Applicato con analisi giornaliera fatta sul gasometro durante il daily check per verificare eventuali perdite di biogas	-

BAT 15. La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (*flaring*) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito.

Definito dalle BAT Conclusion				Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica		Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Corretta progettazione degli impianti	Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. I sistemi di recupero dei gas possono essere installati a posteriori negli impianti esistenti.	Non applicabile per questo processo	Applicato Applicabile solo a digestore anaerobico	-
b	Gestione degli impianti	Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo	Generalmente applicabile	Non applicabile per questo processo	Applicato Applicabile solo a digestore anaerobico	-

		di dispositivi avanzati di controllo dei processi.				
--	--	--	--	--	--	--

BAT 16. Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.

Definito dalle BAT Conclusion				Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica		Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori ecc. - al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccesso.	Generalmente applicabile alle nuove torce. Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata, ad esempio, alla disponibilità di tempo per la manutenzione.	Non applicabile per questo processo	Applicabile solo a digestore anaerobico	-
b	Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri [ad esempio composizione del flusso di gas, potere calorifico, coefficiente di assistenza, velocità, portata del gas di spurgo, emissioni di inquinanti (ad esempio NOx, CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.	Generalmente applicabile	Non applicabile a questo processo	Applicato Il gas destinato alla torcia viene monitorato in continuo, esiste contatore di funzionamento della torcia. Una volta all'anno vengono monitorati i parametri di funzionalità (temperatura combustione, concentrazione ossigeno e tempo di ritenzione del gas nella camera di combustione)	—

1.4 Rumore e vibrazioni

BAT 17. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito:

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
I. un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; IV. un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.		L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.	Si considera unico recettore sensibile il PETER MAR ad oggi non operativo. Non applicabile perché non ci sono recettori sensibili vicino all'impianto e non è comprovata la presenza di rumori molesti o vibrazioni	Non applicabile perché non ci sono recettori sensibili vicino all'impianto e non è comprovata la presenza di rumori molesti o vibrazioni (l'impianto rispetta i limiti di norma)	La BAT si ritiene applicata perché il gestore con cadenza prevista dal PMC provvede ad eseguire la VIA per l'intera installazione. Inoltre, nel caso di modifiche che riguardano anche il contesto acustico viene presentato documento previsionale e le apparecchiature presenti in impianto sono mantenute anche dal punto di vista del rumore

						associato alle stesse
BAT 18. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.						
Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae	
Tecnica		Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Per gli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature e delle entrate o delle uscite degli edifici è subordinata alla disponibilità di spazio e ai costi.	Applicata	Non applicabile	-
b	Misure operative	Le tecniche comprendono: i. ispezione e manutenzione delle apparecchiature ii. chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iv. rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; v. misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.	Generalmente applicabile	i. Applicato Esiste piano delle manutenzioni delle apparecchiature ii. Applicata iii. Applicata iv. Non applicabile perché nella notte sono in funzione solo attività continuative (ad es aspirazioni capannone) v. Applicato Limitazione velocità per la circolazione mezzi e macchine operatrici.	i. Applicato Il Piano di manutenzione di tutte le apparecchiature dell'impianto è gestito da un software consultabile presso l'impianto. Si allega al riguardo il piano generale delle apparecchiature oggetto di manutenzione. Tutti i dettagli operativi sono gestiti attraverso il software dedicato. ii. Applicata iii. Applicata iv. Non applicabile perché aspirazioni funzionano anche di notte v. Applicato Limitazione velocità per circolazione mezzi e macchine operatrici, ventilatori in box fonoassorbenti	Applicata
c	Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce.		Applicata in specifiche di acquisto	Non applicata	-
d	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le tecniche comprendono: i. fono-riduttori, ii. isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, iii. confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, iv. insonorizzazione degli edifici.	Nel caso di impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio.	i. Applicata Nelle Cabine che contengono i ventilatori dei biofiltri ii. Non applicabile iii. Applicata iv. Non applicabile	i. Applicata ii. Applicata iii. Applicata iv. Non applicata	-
e	Attenuazione del rumore	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e ricevitori (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).	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	Non applicabile	Applicata	-

			rifiuti metallici, è applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dal rischio di deflagrazione.			
1.5 Emissioni nell'acqua						
BAT 19. Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.						
Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae	
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae	
a	Gestione dell'acqua	Generalmente applicabile	- Non presente - Applicata (sistema che ferma irrigazione biofiltri con sensore prima pioggia) - Non applicabile	- Non presente - Applicata (sistema che ferma irrigazione biofiltri con sensore prima pioggia) - Non applicabile	-	
b	Ricircolo dell'acqua		Non applicato	Applicata Vasche che recuperano le acque piovane per riutilizzarle per l'irrigazione dei biofiltri/piante. Il percolato del biotunnel va in vasca 5 che viene ricircolata al fermentatore	-	
c	Superficie impermeabile		Applicata	Applicata	-	
d	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi		- Applicata - Applicata - Applicato Vasca 2 - Applicata	- Applicata - Applicato con sistema di vasche collegate tra loro - Applicato tranne che per vasca 3 per cui è applicato parzialmente - Non applicabile	-	

		- 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).				
e	Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.	L'applicabilità può essere limitata se vengono depositati o trattati volumi elevati di rifiuti (ad esempio trattamento meccanico in frantumatori di rifiuti metallici).	Applicata	Applicata	-
f	La segregazione dei flussi di acque	Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di trattamento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di raccolta delle acque.	Non applicata perché Impianto esistente. Acque di processo e dilavamento gestite insieme come rifiuto e trattate al depuratore	Acque di processo e dilavamento gestite insieme come rifiuto e trattate al depuratore	-
g	Adeguate infrastrutture di drenaggio	L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione del sistema di drenaggio delle acque.	Area trattamento ok, acque bianche (coperture) raccolte separatamente	Area trattamento ok, acque bianche (coperture) raccolte separatamente e riciclate	-
h	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.	Per i nuovi impianti è generalmente applicabile l'uso di componenti fuori terra, anche se può essere limitato dal rischio di congelamento. Nel caso di impianti esistenti, l'installazione di un sistema di contenimento secondario può essere soggetta a limitazioni.	Non presente	Non presente	Non applicata: impianto esistente
i	Adeguate capacità di deposito temporaneo	Si predispone un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni	Generalmente applicabile ai nuovi impianti.	Non applicabile Non ci sono scarichi di acque reflue		Non applicabile

		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).	Per gli impianti esistenti, l'applicabilità è subordinata alla disponibilità di spazio e alla configurazione del sistema di raccolta delle acque.		
--	--	---	---	--	--

BAT 20. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica (*)	Inquinanti Tipicamente interessati	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
Rif. Tabella elenco dei trattamenti e delle tecniche associate			Non applicabile perché Non ci sono scarichi di acque reflue		BATC Non applicabile

1.6 Emissioni da inconvenienti e incidenti

BAT 21. Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Misure di protezione	Le misure comprendono: — protezione dell'impianto da atti vandalici, — sistema di protezione antincendio e antiesplorazione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, — accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.	Per l'impianto in essere ad oggi esiste un sistema di guardiana che prevede la presenza di una guardia per le ore non presidiate. Inoltre su tutto l'impianto sono presenti telecamere che consentono di controllare h 24 tutta l'area e registrare le informazioni necessarie. Esiste un sistema di protezione antincendio, comprendente apparecchiature di prevenzione, rilevazione e estinzione incendi, ed esiste una squadra di personale dell'impianto formata per il rischio alto da incendio.	Per l'impianto in essere ad oggi esiste un sistema di guardiana che prevede la presenza di una guardia per le ore non presidiate. Inoltre su tutto l'impianto sono presenti telecamere che consentono di controllare h 24 tutta l'area e registrare le informazioni necessarie. Esiste un sistema di protezione antincendio, comprendente apparecchiature di prevenzione, rilevazione e estinzione incendi, ed esiste una squadra di personale dell'impianto formata per il rischio alto da incendio. Esiste inoltre un sistema di reperibilità di personale dell'impianto, attivo h24, formato periodicamente. Esiste inoltre un piano delle emergenze interno, che comprende sia scenari ambientali che antincendio (si fornisce in allegato), inviato anche alla prefettura.	Applicata
b	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.	Esiste un sistema di protezione antincendio, comprendente apparecchiature di prevenzione, rilevazione e estinzione incendi, ed esiste una squadra di personale dell'impianto formata per il rischio alto da incendio. Esiste inoltre un sistema di reperibilità di personale dell'impianto, attivo h24, formato periodicamente. Esiste inoltre un piano delle emergenze interno, che comprende sia scenari ambientali che antincendio (si fornisce in allegato).		
c	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Le tecniche comprendono: — un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, — le procedure per individuare, rispondere e trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.			

1.7 Efficienza nell'uso dei materiali

BAT 22. Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
	Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).	Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).	Non applicabile	Non applicabile	-

1.8 Efficienza energetica

BAT 23. Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	Applicata	Applicata	-
b	Registro del bilancio energetico	Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combustibili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: i) informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata; ii) informazioni sull'energia esportata dall'installazione; iii) informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc."	Applicata	Applicata	-

1.8 Riutilizzo degli imballaggi

BAT 24. Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae

Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallett ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).	L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.	Non applicabile Nella gestione dell'impianto l'utilizzo di imballaggi è marginale perché i rifiuti che vengono conferiti non sono provvisti di imballaggio. Non esiste quindi una procedura di riutilizzo degli stessi ma, come descritto nella BAT, quando sono in buone condizioni si provvede alla loro pulizia per ricollocarvi rifiuti compatibili, ad esempio fusti vuoti per depositare filtri esausti, oppure vengono riutilizzati per spedire materiale e/o strumenti.	Non applicabile Nella gestione dell'impianto l'utilizzo di imballaggi è marginale perché i rifiuti che vengono conferiti non sono provvisti di imballaggio. Non esiste quindi una procedura di riutilizzo degli stessi ma, come descritto nella BAT, quando sono in buone condizioni si provvede alla loro pulizia per ricollocarvi rifiuti compatibili, ad esempio fusti vuoti per depositare filtri esausti, oppure vengono riutilizzati per spedire materiale e/o strumenti.	-
---	--	---	---	----------

3.1 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti					
3.1.1 Prestazione ambientale complessiva					
BAT 33. Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso					
Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
La tecnica consiste nel compiere la pre accettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.			Applicato in fase contrattuale con richiesta analisi rifiuti	Procedura di accettazione	Applicata
3.1.2 Emissioni nell'atmosfera					
BAT 34. Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.					
Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT		Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	Non applicata	Non applicata	Non Applicata
b	Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Se il tenore di NH ₃ è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm ³) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N ₂ O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H ₂ S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.	E1 attualmente in fermata, da riavviare a seguito delle nuove modalità di gestione richieste con modifica del 30/09/2024 e aggiunta nuova attività D9, nel rispetto degli adeguamenti previsti	Applicato per E2, E3, E26. In fase di adeguamento per E1 ed E4	Applicata. Sono previste ulteriori azioni di miglioramento attraverso copertura di tutti biofiltri e relativi camini, da realizzare con le modalità e tempistiche previste nell'Allegato I del presente atto di AIA
c	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.	Non applicato	Non applicato	-
d	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	Non applicata	Non applicata	-
e	Lavaggio ad umido (<i>wet scrubbing</i>)	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.	per E1 è prevista l'aggiunta di n. 2 scrubber a servizio della linea D che servirà anche i capannoni in cui è prevista l'installazione dell'impianto 5	Applicato per E2, E3 ed E26. In fase conclusiva d'installazione per E4. In progetto per E1	Applicata. Sono previste azioni di miglioramento attraverso l'installazione di scrubber sui biofiltri che ne sono ancora sprovvisti da realizzare

					con le tempistiche previste nell'Allegato I del presente atto di AIA
--	--	--	--	--	--

Livelli di emissione associati alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di NH₃, odori, polveri e TVOC risultanti dal trattamento biologico dei rifiuti - Per limiti ed applicazione rif. quanto già riportato alla BAT 8

3.1.3 Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua

BAT 35. Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae	
Tecnica		Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
a	Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19 f).	Generalmente applicabile ai nuovi impianti e generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti delle acque.	Non applicato perchè Acque di processo e dilavamento gestite insieme come rifiuto e trattate al depuratore		Non applicabile
b	Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	Generalmente applicabile	Non applicabile nel processo	Applicata	-
c	Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Generalmente applicabile	Applicata	Applicata	-

3.2 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti

3.2.1 Prestazione ambientale complessiva

BAT 36. Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da Arpae
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note Arpae
Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: - caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria), - temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana, - aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O ₂ e/o CO ₂ nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata), - porosità, altezza e larghezza dell'andana.		Il 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	-

3.2.2 Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera

BAT 37. Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.

Definito dalle BAT Conclusion				Definito dal gestore		Definito da ArpaE
Tecnica	Descrizione tecnica BAT		Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note ArpaE
a	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	Generalmente applicabile	-	Non applicato perché fase di biossidazione avviene al chiuso	-
b	Adeguamento delle operazioni alle condizioni meteorologiche	Sono comprese tecniche quali: — tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le condizioni meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spirava 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.	Generalmente applicabile	-		

3.3 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti

3.3.1 Emissioni nell'atmosfera

BAT 38. Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da ArpaE
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note ArpaE
Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per: - assicurare la stabilità del funzionamento del digestore, - ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori, - prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio: - pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore, - temperatura d'esercizio del digestore, - portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore, - concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - volatile fatty acids) e ammoniacale nel digestore e nel digestato, - quantità, composizione (ad esempio, H ₂ S) e pressione del biogas, - livelli di liquido e di schiuma nel digestore.			-	Applicata	Applicata per impianto 3

3.4 Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico biologico dei rifiuti

3.4.1 Emissioni nell'atmosfera

BAT 39. Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.

Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore		Definito da ArpaE
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione IMPIANTO 2	Applicazione IMPIANTO 3	Note ArpaE

a	Segregazione dei flussi di scarichi gassosi	Separazione del flusso totale degli scarichi gassosi in flussi ad alto e basso tenore di inquinanti, come identificati nell'inventario di cui alla BAT 3.	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Generalmente applicabile agli impianti esistenti subordinatamente ai vincoli imposti dalla configurazione dei circuiti dell'aria.	Non applicabile	-	Non applicabile
b	Ricircolo degli scarichi gassosi	Reimmissione nel processo biologico degli scarichi gassosi a basso tenore di inquinanti seguita dal trattamento degli scarichi gassosi adattato alla concentrazione di inquinanti (cfr. BAT 34). L'uso degli scarichi gassosi nel processo biologico potrebbe essere subordinato alla temperatura e/o al tenore di inquinanti degli scarichi gassosi. Prima di riutilizzare lo scarico gassoso può essere necessario condensare il vapore acqueo ivi contenuto, nel qual caso occorre raffreddare lo scarico gassoso e l'acqua condensata è reimpressa in circolo quando possibile (cfr. BAT 35) o trattata prima di smaltirla.		Non applicabile	-	

Di seguito, per il nuovo impianto 5 si riporta la tabella di confronto con la specifica BAT associata al trattamento che sarà effettuato. Per quanto riguarda le CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT (da n.1 a n.24) valgono le considerazioni già riportate per l'impianto 2.

2. Conclusioni sulle Bat per il Trattamento Meccanico dei Rifiuti					
2.1. Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento meccanico dei rifiuti					
2.1.1. Emissioni nell'atmosfera					
BAT 25. Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.					
Definito dalle BAT Conclusion			Definito dal gestore	Definito da Arpa	
Tecnica	Descrizione tecnica BAT	Applicabilità	Applicazione	Note Arpa	
a	Ciclone	Cfr. la sezione 6.1 I cicloni sono usati principalmente per una prima separazione delle polveri grossolane.	Generalmente applicabile	Non applicata	-
c	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1.	La tecnica può non essere applicabile ai condotti di aria esausta direttamente collegati ai frantumatori se non è possibile attenuare gli effetti della deflagrazione sul filtro a tessuto (ad esempio, mediante valvole di sfiato della pressione)	Non applicato	-
e	Lavaggio ad umido (wet scrubbing)	Cfr. la sezione 6.1.	Generalmente applicabile	Applicata E' prevista l'installazione di n. 2 scrubber in parallelo sulla linea D che aspira i capannoni 2 e 3. Tale impianto garantirà il rispetto del Bat Ael associato alle polveri, ossia, 2-5 mg/Nm³.	Si valuta positivamente l'installazione dei n. 2 scrubber. Il gestore dovrà rispettare le modalità e le tempistiche di realizzazione e messa a regime riportate nella sezione D dell'Allegato I dell'AIA.

d.	iniezione d'acqua nel frantumatore	I rifiuti da frantumare sono bagnati iniettando acqua nel frantumatore. La quantità d'acqua iniettata è regolata in funzione della quantità di rifiuti frantumati(monitorabile mediante l'energia consumata dal motore del frantumatore). Gli scarichi gassosi che contengono polveri residue sono inviati al ciclone e/o allo scrubber a umido.	Applicabile subordinatamente ai vincoli imposti dalle condizioni locali (ad esempio, bassa temperatura, siccità).	Non applicata	-
Livello di emissione associato alla BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri risultanti dal trattamento meccanico dei rifiuti					
Parametro	Unità Misura	BAT-AEL (media del periodo di campionamento)	Definito dal gestore	Definito da Arpae	
Polveri	mg/Nmc	2 - 5 (1)	-	Per il punto di emissione E1 al quadro delle emissioni autorizzato si aggiunge l'inquinante materiale particolare con limite di 2 mg/Nmc (in adempimento anche con quanto previsto dal PAIR 2030) e autocontrollo semestrale.	
(1) Quando un filtro a tessuto non è applicabile, il valore massimo dell'intervallo è 10 mg/Nm³.					

L'azienda, inoltre, ha effettuato il confronto con quanto richiesto nel **Bref "Energy efficiency"** di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. In particolare, rispetto ai punti riportati nel Capitolo 4 è riportata la tabella seguente.

4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adegualiamenti
Monitoraggio e manutenzione	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento.	Presso l'impianto è in uso un piano delle manutenzioni programmate degli impianti elettrici e dei sistemi correlati; inoltre esiste un piano di monitoraggio dei consumi elettrici dell'impianto atto all'individuazione di eventuali anomalie di funzionamento	Adegualiato
	- dare conoscenza delle procedure - Individuare i parametri di monitoraggio - Registrare i parametri di monitoraggio		
	- definire le responsabilità della manutenzione; - definire un programma strutturato di Manutenzione - predisporre adeguali registrazioni; - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata - individuare le carenze e programmarne la revisione		
	Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.		
4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adegualiamenti
Cogenerazione	Vedere paragrafo 4.3.4		
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria	Vengono eseguite le analisi sulla combustione	Adegualiato
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime, maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	Eseguito a seguito dell'analisi di combustione	Adegualiato
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio	Non fattibile	-

	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore)	eseguito per motore di cogenerazione, non eseguibile per caldaia e torcia	Adeguito
	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	Per caldaie Il Terzo Responsabile esegue le manutenzioni secondo il DPR 74; per torce non fattibile	-
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti	Non fattibile	-
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc	Potenze troppo basse per caldaie, presenti per torce	-
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	Non applicabile per esistente	-
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	Potenze troppo basse per caldaie, non fattibile per torce	-
Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	In fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.	Applicata	-
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C	Non applicabile	-
4.3.2 Sistemi a vapore			
In Azienda non sono presenti sistemi a vapore			
4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore			
Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Scambiatori di calore Pompe di calore	Monitorare periodicamente l'efficienza	Applicata	-
	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni	Applicata	-
4.3.4 Cogenerazione			
Descrizione BAT		Situazione Aziendale	Adeguamenti
Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: - sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/ calore e costo dell'elettricità; - applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; - la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici - disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.		Presso la sezione esistente di digestione anaerobica è stato installato un motore di cogenerazione per la produzione di energia elettrica ceduta in rete e con il riutilizzo dell'energia termica.	Adeguito
4.3.5 Fornitura di potenza elettrica			
Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	Presente	Adeguito
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	Presente	
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Presente	
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	Presente	
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Presente	Adeguito
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	Presente	
	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%	Presente	

	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza	Presente	-
4.3.6 Motori elettrici			
La BAT si compone di tre step: 1. ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento) 2. ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step1, sulla base delle indicazioni di tabella; 3. una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter.			
Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	Presente	-
	Dimensionare adeguatamente i motori	Presente	-
	Installare inverter	Presente	-
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	Presente	-
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni		
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v.		
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine		
Riparazione e manutenzione	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	Presente	-
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate		
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto		
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	Presente	-
4.3.7 Aria compressa			
Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	Presente	-
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	Presente	-
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Presente	-
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)	Presente	-
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	Presente	-
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative	Presente	-
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	Presente	-
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	Presente	-
	Ottimizzare la pressione di lavoro	Presente	-
4.3.8 Sistemi di pompaggio			
Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione	Applicata	-
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa	Applicata	
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione	Applicata	-

Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione	Applicata	-
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate	Applicata	-
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	Applicata	-
	Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni.	Applicata	-
	Pianificare regolare manutenzione	Applicata	-
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	Applicata	-
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	Applicata	-
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo	Applicata	-

4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata

Sono sistemi composti da differenti componenti ,per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti:

- per il pompaggio fluidi BAT 26;
- per scambiatori e pompe di calore BAT 19;
- per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).

Ambito	Descrizione BAT	Situazione Aziendale	Adeguamenti
Ottimizzazione del riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria mediante	Progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo.	Applicata	-
	Ottimizzare numero, forma e dimensione delle bocchette d'aerazione.	Applicata	-
	Utilizzare apparecchiature di ventilazione: • ad alta efficienza • progettate per funzionare alla velocità ottimale	Applicata	-
	Gestire il flusso di aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze	Applicata	-
	Progettare i sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte, ostacoli, curve e restringimenti di sezione.	Applicata	-
	Considerare l'installazione di inverter	Applicata	-
	Utilizzare controlli automatici di regolazione. Effettuare una gestione integrata dei sistemi di regolazione	Presente	-
	Valutare l'integrazione del filtraggio aria all'interno dei condotti e del recupero calore dell'aria esausta.	Non presente perché valutato non necessario	-
	Ridurre il fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento attraverso l'isolamento degli edifici e delle metrature con la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, il settaggio di temperature di riscaldamento più basse e di raffreddamento più alte.	Applicata	-
	Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso: - il recupero del calore smaltito; - l'utilizzo di pompe di calore; - previsione di altri impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassamento contestuale della temperatura di esercizio dell'impianto generale in modo da evitare il riscaldamento di aree non occupate	Applicata	-
	Migliorare l'efficienza dei sistemi di raffreddamento attraverso l'uso di free cooling	Non applicata	-
Manutenzione	Interrompere o diminuire il funzionamento della ventilazione, quando possibile.	Applicata	-

	Garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture	Applicata	-
	Verificare l'equilibrio del sistema	Applicata	-
	Ottimizzare la gestione del flusso d'aria	Applicata	-
	Ottimizzare nella fase di filtraggio aria: • riciclaggio di efficienza • perdita di pressione • pulizia regolare del filtro / sostituzione • pulizia regolare del sistema	Applicata	-
4.3.10 Illuminazione (BAT 28)			
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	Applicata	-
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	Applicata	-
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	Applicata	-
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	Presente	-
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	Presente	-

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

ALLEGATO III – AGGIORNAMENTO E 5^ MODIFICA NON SOSTANZIALE AIA

ISCRIZIONE N. CAR 033

AL “REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO OPERAZIONI DI RECUPERO DI RIFIUTI”, AI SENSI DELL’ART. 216 D.LGS. 152/2006 PARTE QUARTA E SS.MM. - D.M. 05/02/98 MODIFICATO CON D.M. n. 186 DEL 05/04/2006.

DITTA AIMAG S.P.A. CON SEDE LEGALE IN VIA VIA MAESTRI DEL LAVORO N. 38, IN COMUNE DI MIRANDOLA (MO) ED IMPIANTO IN VIA VALLE N. 21 IN LOC. FOSSOLI, IN COMUNE DI CARPI (MO).

- Rif.int. N. 124/00664670361
- sede legale in via Maestri del lavoro n°38 a Mirandola (MO) ed impianto ed impianto in Via Valle n°21 a Fossoli di Carpi (MO)
- attività di recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore alle 75 tonnellate al giorno che effettua attività di trattamento biologico (compostaggio) (punto 5.3.b.1, All.VIII, parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.)

A - SEZIONE INFORMATIVA

La società Aimag S.p.A., ha sede legale in via Maestri del lavoro n. 38 a Mirandola (MO) e conduce in forza di un'autorizzazione integrata ambientale vigente l'installazione per il compostaggio di rifiuti sito in Via Valle n°21 a Fossoli di Carpi (MO).

Nel mese di maggio 2016 è stata messa a regime la sezione di digestione anaerobica per la produzione di energia e presso l'impianto è presente un cogeneratore alimentato a biogas per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. Il serbatoio centrale di fermentazione, avente capacità pari a 1.000 m³ circa di volume di percolato, svolge anche funzione di gasometro, per una capacità di stoccaggio di biogas pari a 700 m³, mediante l'installazione di una copertura espandibile.

Il biogas viene aspirato dal gasometro, deumidificato e inviato al cogeneratore per la produzione di energia elettrica e termica. In caso di mancato funzionamento di quest'ultimo, o in caso di sovrapproduzione del fermentatore, il biogas viene, invece, bruciato in torcia.

Il sistema di combustione del biogas prodotto dalla digestione anaerobica è composto dai seguenti elementi: impianto di aspirazione e compressione del biogas, sistema di produzione dell'aria strumentale, impianto di deumidificazione del biogas, torcia di combustione, impianto per il recupero energetico e quadro di comando.

L'impianto di aspirazione e compressione del biogas ha una portata in ingresso di 400 Nm³/h. Il recupero energetico è ottenuto mediante l'impiego di un gruppo elettrogeno a combustione interna e ciclo otto, accoppiato al rispettivo generatore sincrono. Il gruppo elettrogeno ha potenza elettrica nominale pari a 609 kWe. Il motore endotermico ha una potenza termica nominale pari a 782 kWt, ma la potenza termica sfruttabile dall'impianto (che, quindi, è possibile recuperare a valle dello scambiatore) è pari a 619 kWt.

Il quantitativo annuo massimo di recupero del biogas è pari a 5.000 ton/anno.

Il biogas ha le caratteristiche previste al punto 2.2 dell'allegato 2 suballegato 1 tipologia 2 del DM 05/02/1998 e l'attività di recupero biogas finalizzato alla produzione di energia elettrica e termica è identificabile come operazione R01, pertanto, in ambito di presentazione di domanda di Riesame AIA del 24/02/2022 AIMAG S.p.A. ha richiesto la possibilità di avvalersi del regime di cui all'art 216 del D.Lgs 152/2006.

Con **Determinazione n. 3849 del 28/07/2022** di Riesame AIA è stata verificata la sussistenza delle condizioni di cui all'art.216 suddetto e l'attività è rispondente a quanto prevedere il D.M. 05/02/98 modificato con il D.M. n. 186 del 05/04/2006 e con Allegato III dell'AIA è stata rilasciata l'iscrizione n. CAR033 al "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti" ai sensi dell'articolo 216 del D.lgs 152/2006 Parte Quarta, per l'attività di recupero di biogas finalizzato alla produzione di energia termica (**operazione R1** dell'allegato C al suddetto decreto "*utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia*"), costituente parte integrale dell'AIA.

I successivi atti di modifica non sostanziale AIA (Det. n. 401 del 27/01/2023, Det. n. 2757 del 29/05/2023, Det. n. 6882 del 29/12/2023 e Det. n. 3546 del 25/06/2024) non hanno comportato modifiche all'Allegato III ed anche a seguito della domanda di modifica non sostanziale presentata dal gestore in data 30/09/2024, non sono previste variazioni all'iscrizione CAR033 che, pertanto, viene riconfermata tal quale nel presente allegato AIA.

B - SEZIONE DISPOSITIVA

1. La ditta AIMAG S.p.A. viene iscritta al numero **CAR033** del "Registro delle imprese che effettuano operazioni di recupero di rifiuti" ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/06 Parte Quarta e ss.mm..
2. Le operazioni di recupero devono avvenire con le modalità previste nella presente AIA.
3. L'iscrizione ha la medesima validità della presente AIA e deve esserne richiesto il rinnovo assieme alla stessa, pena la revoca.
4. La comunicazione deve essere ripresentata, inoltre, in caso di modifica sostanziale (ai sensi della normativa di settore) delle operazioni di recupero. A tal proposito si richiama anche quanto stabilito dalla Circolare della Provincia di Modena prot. n. 26952/8.8.4 del 04/05/1999 secondo cui costituiscono modifica sostanziale con obbligo di nuova comunicazione: aumento della potenzialità impiantistica;
 - a) aumento dei quantitativi stoccati sia istantaneamente che annualmente;
 - b) introduzione di nuove procedure di riutilizzo cioè di nuovi punti del D.M. 05/02/1998 e sue ss.mm.;
 - c) introduzione di nuove operazioni di recupero di cui all'allegato C al D. Lgs 152/06 e sue ss.mm.;
5. Tutte le modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.
6. Ai fini del rinnovo della presente iscrizione e per ogni sua modifica, il gestore dovrà, in ogni caso, presentare la documentazione prevista per la comunicazione di "nuova attività" (da utilizzare anche nel caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero), disponibile anche sul sito internet dell'Agenzia.
7. Le dichiarazioni rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 ai fini della comunicazione dal legale rappresentante della ditta AIMAG S.p.A. sono soggette ai controlli previsti dall'art. 71 del suddetto decreto.
8. Le attività di recupero di rifiuti, per quanto non altrimenti regolato nel presente atto o in suo contrasto, rimangono soggette a quanto stabilito dalla specifica legislazione di settore.

C - SEZIONE PRESCRITTIVA

1. La ditta AIMAG S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione C;
2. le tipologie di rifiuti, i relativi quantitativi massimi e le operazioni di recupero consentite sono le seguenti:

Tipologia di cui al D.M. 05/02/98 e ss.mm. Allegato 2 Suballegato 1						
2	Biogas - Fermentazione anaerobica metanogenica di rifiuti a matrice organica				Operazione di recupero: R1	
2.3 lett. a	Motori fissi a combustione interna che rispettano i seguenti valori limite di emissione riferiti ad un tenore di ossigeno nei fumi anidri pari al 5% in volume: - Polveri (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 10 mg/Nm³; si precisa che sarà previsto un limite inferiore pari a 2 mg/Nm³ in adeguamento al PAIR 2020 e come previsto dalle BAT di settore - HCl (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 10 mg/Nm³ - Carbonio Organico Totale (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 150 mg/Nm³. Si precisa che il D.Lgs. 152/06 consente, in alternativa, la possibilità di rispettare un limite di 100 mg /Nm³ con esclusione della componente metanica - HF (valore medio rilevato per un periodo di campionamento di 1 ora) 2 mg/Nm³ - NOx 450 mg/Nm³ - Monossido di carbonio 500 mg/Nm³					
Codice EER	Descrizione EER	Stoccaggio max istantaneo		Stoccaggio annuale t/a	Recupero t/a	Destinazione o Caratteristiche dei prodotti ottenuti dalle operazioni di recupero
		mc	t			
190699	rifiuti non specificati altrimenti (BIOGAS)	-	-	-	5.000	produzione di energia

3. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella documentazione agli atti per quanto non in contrasto con le successive prescrizioni;
4. il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente alla normativa tecnica del D.M. 05/02/98, come modificato dal Decreto Ministeriale n.186 del 05/04/2006:
 - a) art. 1 (*Principi generali*), comma 1: le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ciascuna delle tipologie di rifiuti di cui alla presente iscrizione non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente ed, in particolare, non devono:
 - i) creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
 - ii) causare inconvenienti da rumori e odori;
 - iii) danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse;
 - b) art. 1 comma 2: negli allegati 1, 2 e 3 sono definite le norme tecniche generali che, ai fini del comma 1, individuano i tipi di rifiuto non pericolosi e fissano, per ciascun tipo di rifiuto e per ogni attività e metodo di recupero degli stessi, le condizioni specifiche in base alle quali l'esercizio di tali attività è sottoposto alle procedure semplificate di cui all'articolo 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modifiche e integrazioni;
 - c) art. 1 comma 3: Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni tipologia di rifiuto, disciplinati dal presente decreto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro ed, in particolare:
 - A) le acque di scarico risultanti dalle attività di recupero dei rifiuti disciplinate dal presente decreto devono rispettare le prescrizioni e i valori limite previsti dal decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modificazioni (abrogato e sostituito con D.lgs 152/2006 parte terza);

- B) le emissioni in atmosfera risultanti dalle attività di recupero disciplinate dal presente decreto devono, per quanto non previsto dal decreto medesimo, essere conformi alle disposizioni di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche e integrazioni (abrogato e sostituito con D.lgs 152/2006 parte quinta);
- d) art. 1 comma 4: Le procedure semplificate disciplinate dal presente decreto si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate ed ai rifiuti individuati dai rispettivi codici e descritti negli allegati;
- e) art. 4 (Recupero Energetico) comma 1: Le attività di recupero energetico individuate nell'allegato 2 devono garantire, al netto degli autoconsumi dell'impianto di recupero, la produzione di una quota minima di trasformazione del potere calorifico del rifiuto in energia termica pari al 75% su base annua oppure la produzione di una quota minima percentuale di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia elettrica determinata su base annua secondo la seguente formula:

$$16 + \frac{\text{potenza elettrica (espressa in MW)}}{5}$$

- f) Art. 4 comma 2: La formula di calcolo di cui al comma 1 non si applica quando la quota minima di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia elettrica assicurata dall'impianto di recupero è superiore al 27% su base annua;
- g) art. 4 comma 3: Qualora la quota minima percentuale di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia elettrica, calcolata ai sensi del comma 1, non sia raggiunta, l'utilizzo di rifiuti in schemi cogenerativi per la produzione combinata di energia elettrica e calore deve garantire una quota di trasformazione complessiva del potere calorifico del rifiuto, in energia termica ed in energia elettrica, non inferiore al 65% su base annua;
- h) art. 8 (*Campionamenti e analisi*) comma 5: Il titolare dell'impianto di recupero è tenuto a verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni ed alle condizioni di esercizio stabilite dal presente regolamento per la specifica attività svolta;
- i) art. 8 comma 6: Il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni in atmosfera devono essere effettuate secondo quanto previsto dagli specifici decreti adottati ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera b), del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche ed integrazioni (abrogato e sostituito con D.lgs 152/2006 parte quinta);
- j) il gestore è tenuto ad effettuare l'attività conformemente a quanto dichiarato nella comunicazione di inizio attività ai sensi dell'art. 216 del D.lgs 152/2006 parte quarta e nel rispetto delle disposizioni della presente iscrizione;
- k) il gestore è tenuto a mantenere presso l'impianto le certificazioni delle analisi effettuate periodicamente sul biogas tese ad accertare le caratteristiche previste al punto 2.2 dell'Allegato 2, Suballegato 1, tipologia 2 del D.M. 05/02/98 e ss. mm.: Metano min. 30% vol; H₂S max 1.5% vol; P.C.I. sul tal quale min 12.500 kJ/Nmc.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

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