

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Progetto	Realizzazione di un impianto per il trattamento di 65.000 Mg/anno di rifiuti non pericolosi mediante digestione anaerobica, compostaggio e lombricompostaggio
Proponente	LAZIALE AMBIENTE srl
Ubicazione	Comune di Roma Capitale, Città Metropolitana di Roma Capitale Municipio IX, località Solforata

Registro elenco progetti n. 166/2021

Pronuncia di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Fernando Olivieri _____ FM	IL DIRETTORE Dott. Vito Consoli _____ Data: 23/10/2023
---	---

La Società LAZIALE AMBIENTE srl in data 22/12/2021 ha presentato istanza di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Come previsto dall'art. 23, comma 1, parte II del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i., nella medesima data del 22/12/2021 la Società proponente ha trasmesso all'autorità competente in formato elettronico gli elaborati progettuali di cui all'articolo 5, comma 1, lettera g), lo Studio di impatto ambientale, la Sintesi non tecnica, l'avviso al pubblico con i contenuti indicati all'articolo 24, comma 2 e copia della ricevuta di avvenuto pagamento di cui all'articolo 33.

Nell'istanza la Società proponente ha dichiarato che *“che il progetto rientra tra le categorie progettuali di cui all'allegato IV alla parte seconda del d.lgs. 152/2006, relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione, che ricadono, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394 ed istituite ai sensi della L.R. 29/1997 nel territorio della Regione Lazio, e/o all'interno di siti della rete Natura 2000”*.

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 166/2021 dell'elenco.

Gli elaborati trasmessi con l'istanza sono elencati a seguire:

- Istanza di V.I.A. – Modifica sostanziale del 22/12/2021
 1. Istanza di Valutazione di Impatto Ambientale
 2. Allegato A – Elenco degli Enti e delle Amministrazioni coinvolti nella procedura di VIA
 3. Allegato B – Dichiarazione sostitutiva atto notorio, fotocopia documento dott. Ing. Andrea Barisiello
 4. Allegato C – Dichiarazione attestante il valore dell'opera
 5. Allegato D – Avviso pubblico per la procedura di V.I.A.
 6. Dichiarazione autocertificata del proponente sulla titolarità alla presentazione dell'istanza
 7. Ricevuta versamento effettuato per gli oneri istruttori – CRO contabile bancaria
- Annessi
 - A10-Certificato CCIAA_Dic2021
 - A11-Titolo proprietà
 - A13-A16_Tavole inquadramento generale
 - A18-Derivazione-acque
 - A19-Autorizzazione-scarico-acque
 - A21-0 Autorizzazioni Rifiuti – Elenco
 - A21- Determinazione regionale AIA n. G14209 del 2017
 - A21-2019_N. G11456_AIA-Modifiche Non Sostanziali
 - A21-2020_N. G09833_AIA-Adeguamento tecnologico
 - A23-Parere-Favorevole_VIA
 - A23-Pronuncia-Compatibilità-ambientale
 - 24-CDU-Certificato Destinazione Urbanistica
 - A26_Elenco-Autorizzazioni-PareriFavorevoli-Sentenze_Dic2021
 - 26-01_Soprintendenza-Archeologica-Roma
 - A26-02_Parere-Paesaggistico
 - A26-03-Parere-Favorevole_Compatibilità-Ambientale
 - A26-04_ASL-Roma-C.
 - A26-05_Comune-Roma_VIA-VAP-Acustico.
 - A26-06_Verifica-impatto-acustico

- A26-07_Comune-RM-ParereFavorevole_edilizio
- A26-08_DETERMINA-NullaOsta_Commissario-ad-acta-Roma Natura
- A26-09_Tav.01_Progetto-Accesso-carrabile-via Laurentina
- A26-10_Arpa-Lazio_PdU-PianoUtilizzo-Terre-rocce-da-scavo
- A26-11_SENTENZA-CDS-03067_2012
- A26-12_SENTENZA-CDS-970_2013
- A26-13_SENTENZA-CDS-6124_2013
- 26-14_SENTENZA-CDS-5079_2015
- A26-15_Fasce-rispetto-via-Laurentina
- A26-16_TERNA_DpA-Distanze-prima-Approssimazione
- A26-Parametri-Sismici-Geotecnici
- A26-Relazione-Geologica
- A26-Relazione-Geologo-PdU_Analisi.
- A26-Tav-PdU_Ante-Operam
- A26-Tav-PdU_Post-Operam
- ALLEGATI – Scheda B
 - B18 – Relazione Tecnica – marzo 2020
 - B18-Rendering_marzo-2020
 - B19-Tav-02_Rete-acque-PMeC_marzo-2020
 - B22 – tav. 01 Planimetria generale e layout – marzo 2020
 - B22 – tav. 03 Rete trattamento aria – marzo 2020
 - B22 – tav. 04 – piante – sezioni – prospetti edificio ricezione rifiuti – marzo 2020
 - B24-Sintesi-non-Tecnica_AllegatoA_marzo-2020
- ALLEGATI – Scheda C
 - C6-Relazione Tecnica della Modifica Sostanziale – dicembre 2021
 - C6-Rendering-impianto_Dic2021
 - C8-Tav-02A_Rete-acque-PMeC_Dic2021
 - C10-Tav-02B_Schema-idraulico
 - C13-tav. 01 planimetria generale e layout – dicembre 2021
 - C13- tav. 03 pianta, sezione, prospetti edificio conferimento rifiuti, coperture, tettoie e ufficio – dicembre 2021
 - C13- tav. 04 rete trattamento dell’aria – dicembre 2021
 - C13- tav. 05 schema P&ID – dicembre 2021
 - C13- tav. 06 schema, particolare trattamento biologico – dicembre 2021
 - C13-SnamReteGas_Richiesta-allaccio-Punto-consegna-biometano_Dic2021
 - C13-SnamReteGas_allegato 2
 - C13-SnamReteGas_allegato 4_Dic2021
 - C13-SnamReteGas_allegato 5_Dic2021
 - C13-SnamReteGas_allegato 6: requisiti di sicurezza dell’impianto ai sensi del DM 03/02/2016_Dic2021
 - C13-SnamReteGas_allegato 7: modello A compilato
 - C13-SnamReteGas_allegato 8: modello B compilato
- ALLEGATI – Scheda D
 - D4-Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile
 - D5_Studio-dispersioni-inquinanti_novembre-2018
 - D5-DI4_Studio-Impatto-Ambientale_2021-dicembre
 - D6-Identificazione-quantificazione-emissioni-confronto-SQA
 - DI5-Rendering-coni-visivi_Dic2021

- D15-Rendering-impianto_Dic2021
- ALLEGATI – Scheda E
 - E4-Piano di Monitoraggio PMeC_Dic2021
 - E5-Tavole PTPR_Dic2021
- ALLEGATI – Scheda F
 - F_Sintesi-Non-Tecnica_2021Dic

Nel corso del procedimento sono pervenute note, comunicazioni e pareri delle amministrazioni ed uffici interessati, sono state inviate comunicazioni ed è stata convocata la conferenza di servizi prevista dall'art. 27-bis c. 7 del D.Lgs. 152/2006, secondo il seguente iter cronologico:

- in data 22/12/2021, la Società proponente LAZIALE AMBIENTE srl, ha inoltrato la richiesta di attivazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- con nota prot.n. 0135074 del 10/02/2022 l'Area V.I.A. ha comunicato alle amministrazioni ed enti territoriali potenzialmente interessati, ai sensi dell'art.27-bis, commi 2 e 3 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., l'avvenuta pubblicazione nella sezione V.I.A. del sito web regionale degli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale, fornendo i riferimenti per la consultazione della documentazione;
- con nota prot.n. 02 Aut./08 AIA/08 del 27/01/2022, acquisita con prot.n. 0082142, la Società proponente ha trasmesso la nota prot.n. 0005613 del 25/01/2022 dell'Ufficio Prevenzione Incendi – Polo di EUR, inerente alla Valutazione del progetto – art. 3 DPR 151/11;
- con nota acquisita con prot.n. 0172646 del 21/02/2022, la Società proponente, ha trasmesso la documentazione prodotta presso la Città Metropolitana di Roma Capitale relativa alla “Richiesta di nuova concessione per estrazione, derivazione ed utilizzazione di acque pubbliche, ai sensi del R.D. 11/12/1933 n. 1775”;
- con nota prot.n. 1824 del 23/02/2022, acquisita con prot.n. 0184049 del 23/02/2022, il Consorzio Industriale del Lazio, ha evidenziato che l'intervento proposto ricade esternamente al PRT consortile e pertanto lo stesso non è soggetto a nulla osta da parte dello scrivente Consorzio Industriale ed è stato archiviato senza redazione di ulteriori atti;
- con nota prot.n. QL 14160 del 24/02/2022, il Dipartimento Ciclo dei Rifiuti – P.O. Servizio Valutazioni ambientali (V.A.S.-V.I.A.-V.A.P.-A.I.A.) del Comune di Roma Capitale ha richiesto visione dei documenti secretati, indicati dell'Istanza di V.I.A. presente nel box regionale al fine di valutare il progetto nella sua completezza;
- con nota prot.n. QL 16064 del 04/03/2022, il Dipartimento Ciclo dei Rifiuti – P.O. Servizio Valutazioni ambientali (V.A.S.-V.I.A.-V.A.P.-A.I.A.) del Comune di Roma Capitale, ha richiesto il perfezionamento della documentazione comprensivo dei contributi degli Uffici del citato Dipartimento per gli specifici aspetti di carattere ambientale, con allegate nota prot.n. QI 31361 del 23/02/2022 del Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica, Direzione Pianificazione Generale e nota prot.n. QG 6271 del 23/02/2022 del Dipartimento Mobilità Sostenibile e Trasporti, Direzione Programmazione e Attuazione dei Piani di Mobilità Sostenibile Servizio Progetti Stradali e Discipline di Traffico;
- con nota prot.n. 0018039 del 10/03/2022, acquisita con prot.n. 0242318 del 10/03/2022, il Comando Provinciale Vigili del fuoco di Roma, Divisione I – Prevenzione Incendi – Ufficio Polo Prevenzione Roma EUR, ha evidenziato l'avvenuta espressione del parere di conformità favorevole con prescrizioni;
- con nota prot.n. 0000756 del 17/03/2022, l'Ente Regionale Roma Natura ha comunicato osservazioni, nello specifico ha rappresentato come l'area interessata dal progetto non sia ricompresa nei confini della Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede, come da perimetro

di piano ex art. 26 L.R. 29/1997 approvato con DCR n. 3 del 22/07/2020, pur tuttavia, ha sottolineato come il complesso di stoccaggio e trattamento dei rifiuti, così come illustrato nel progetto, risulti incastonato all'interno di un fragile sistema ambientale, per cui ha richiesto di valutare alternative progettuali meno impattanti nel loro insieme non esclusa l'alternativa zero;

- con nota prot.n. 0381711 del 19/04/2022, l'Area V.I.A., ai fini della completezza documentale e per quanto di competenza, ha richiesto la documentazione integrativa a norma dell'art. 27-bis comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- con nota prot. n. 0490966 del 19/05/2022 la Società proponente ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta con la nota Area V.I.A. sopra citata:
 - 01_D5-D14_SIA-Aprile-2022
 - 02_F_SIA-Sintesi Non Tecnica Maggio- 2022
 - 03-D15_Video-Rendering
 - 04_BusinessPlan_Computo
 - 05_Tabella endoprocedimenti PAUR
 - 06_C13_Tav-07_Definitivo_Autorizzato
 - 07_C13_Tav-08_Definitivo quotato Modifica Sostanziale
 - 08_C13_Tav-09_Autorizzato_Superfici
 - 09_C13_Tav-10A_Modifica sostanziale Schema Superfici
 - 10_C13_Tav10B_Modifica sostanziale Calcolo Superfici
 - 11_C13_Relazione Tecnica Urbanistica Asseverata
 - 12_A26_Dichiaraz-Tecnico Esperto acustica_2022_Verifica 2003
 - 13_A26_dichiara-Amministratore_verifica acustica
 - 14_A26_Relazione-idrogeologica_2022
 - 15_C13_SNAM_Verbale_mappale_Punto-Consegna
- con successiva nota acquisita con prot. n. 0514554 del 25/05/2022 la Società proponente ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta da Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento III "Ambiente e Tutela del Territorio: Acqua – Rifiuti – Energia – Aree Protette" in merito all'autorizzazione derivazione acque;
- con nota prot.n. 42763 del 19/05/2022, TERNA SpA ha trasmesso comunicazioni in merito al Gestore di riferimento;
- con nota prot.n. 0672554 del 08/07/2022, l'Area V.I.A. ha comunicato la pubblicazione dell'avviso pubblico, a norma dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., predisposto dal proponente a sensi dell'art. 23 c. 1 lett. e);
- con nota prot.n. 7066 del 12/07/2022, il Consorzio Industriale del Lazio ha ribadito che "l'intervento proposto ricade esternamente al PRT consortile e pertanto lo stesso non è soggetto a nulla osta da parte dello scrivente Consorzio Industriale";
- con nota prot.n. 0059781 del 26/08/2022, ARPA Lazio ha richiesto integrazioni nel merito dei contenuti della documentazione in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale;
- con nota prot.n. 0059782 del 26/08/2022, ARPA Lazio, con particolare riferimento all'istanza di V.I.A., ha rilevato la necessità di alcune specifiche integrazioni attinenti ai fattori ambientali interessati, quali acque superficiali e sotterranee, suolo e sottosuolo, emissioni in atmosfera e qualità dell'aria, rumore e vibrazioni;
- con nota prot.n. NA9492 del 05/09/2022, il Dipartimento Ciclo dei Rifiuti – P.O. Servizio Valutazioni ambientali (V.A.S.-V.I.A.-V.A.P.-A.I.A.) del Comune di Roma Capitale, ha richiesto integrazioni nel merito dei contenuti della documentazione" con allegati in relazione ad ulteriori aspetti ed osservazioni/richieste di integrazioni delle altre Strutture Capitoline;
- con nota prot.n. 0178516/2022 del 12/09/2022, l'ASL Roma 2 ha richiesto elaborati per

l'espressione del parere di competenza;

- con nota prot.n. 1215791 del 01/12/2022, l'Area V.I.A. ha richiesto integrazioni a norma dell'art. 27-bis comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- con nota prot.n. 1229445 del 05/12/2022, la Società proponente ha trasmesso la seguente documentazione integrativa:
 - a. a riscontro della nota di ARPA Lazio, prot.n. 0059781 del 26/08/2022, con documenti integrativi contenenti i chiarimenti chiesti per ogni singolo argomento:
 - – Relazione Tecnica Integrativa – Ottobre 2022
 - – Previsione impatto acustico – Ottobre 2022
 - – Modellistica della dispersione – Relazione Tecnica – Novembre 2022
 - – Tav. 02C Planimetria emissioni – Ottobre 2022
 - – Tav. 02D Planimetria sorgenti sonore – Ottobre 2022
 - – E4-PMeC – Ottobre 2022
 - – Scheda B, aggiornata
 - b. a riscontro della nota n. NA9492 del 05/09/2022, del Dipartimento Ciclo dei Rifiuti – P.O. Servizio Valutazioni ambientali (V.A.S.-V.I.A.-V.A.P.-A.I.A.) del Comune di Roma Capitale:
 - – Studio di impatto sul traffico – Settembre 2022
 - – Previsione impatto acustico – Ottobre 2022
 - – Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti - Novembre 2022
 - Tav. PdU Piano di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo – Ottobre 2022
 - 1. Relazione Tecnica Integrativa – Ottobre 2022
 - 2. Studio di impatto sul Traffico – Settembre 2022
 - 3. Previsione impatto acustico – Ottobre 2022
 - 4. Modellistica della dispersione – Relazione Tecnica – Novembre 2022
 - 5. Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti
 - Novembre 2022
 - 6. E4 PMeC – Ottobre 2022
 - 7. Scheda B – Novembre 2022
 - 8. Tav. 02C Planimetria emissioni – Ottobre 2022
 - 9. Tav. 02D Planimetria sorgenti sonore – Ottobre 2022
 - 10. Tav. 07 PdU Piano di utilizzo delle terre – Rev. Novembre 2022
- con nota prot.n. 1298097 del 19/12/2022, l'Area V.I.A. ha comunicato a norma dell'art. 27-bis comma 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. la pubblicazione della documentazione integrativa contenutistica e l'avvio di nuova consultazione pubblica;
- con nota prot.n. 0000090.U del 02/01/2023, ARPA Lazio, con riferimento alla documentazione integrativa in atti, ha osservato che *“nella lettera di accompagnamento alla medesima, il Proponente dichiara che “A riscontro della nota di ARPA Lazio, prot. 26/08/2022. 0059781.U, si forniscono i seguenti documenti integrativi contenenti i chiarimenti chiesti per ogni singolo argomento [...]” ovvero il Proponente ha fornito integrazioni solo con riferimento agli aspetti concernenti l'istanza di A.I.A. e non quelli di V.I.A., come richiesti con la citata nota prot. n. 0059781 del 26/08/2022”* e pertanto resta in attesa delle integrazioni richieste, ai fini delle valutazioni in materia di VIA;
- con nota prot. n. 0000087.U del 02/01/2023, ARPA Lazio, al fine di permettere una valutazione esaustiva, ha chiesto di fornire ulteriori dettagli nel merito dei contenuti della documentazione in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale;
- con nota prot. n. NA/210/2023 del 04/01/2023, il Dipartimento Ciclo dei Rifiuti – P.O. Servizio

Valutazioni ambientali (V.A.S.-V.I.A.-V.A.P.-A.I.A.) del Comune di Roma Capitale, ha trasmesso osservazioni sulla documentazione integrativa pervenuta a seguito dell'avvio di nuova consultazione del pubblico, con nota sopraccitata, con allegati riguardo le osservazioni specifiche degli Uffici delle Strutture Capitoline interessate;

- con PEC protocollata al n. 0055229 del 17/01/2023, il Sig. Massimiliano Coppola Presidente Circolo Legambiente Agro Romano Meridionale – APS ha chiesto di conoscere le date di convocazione della Conferenza dei Servizi in merito al procedimento in argomento;
- con nota prot. n. 0209869 del 24/02/2023, l'Area Protezione e Gestione della Biodiversità, in merito alla Pronuncia di Screening di Valutazione di Incidenza ai sensi del DPR 357/97, ha ritenuto, “in considerazione della distanza dai siti Natura 2000 e della tipologia d'intervento, che la realizzazione dello stesso non possa determinare impatti indiretti significativi sugli habitat e le specie di interesse unionale elencati nelle schede Natura 2000 dei siti sopra citati”, e pertanto, ha espresso parere favorevole di Screening di Incidenza ai sensi del DPR 357/97 e s.m.i.;
- con nota prot.n. 0338966 del 27/03/2023, la Società proponente, a riscontro della pubblicazione della documentazione integrativa contenutistica e avvio di nuova consultazione, ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta da ARPA Lazio per la V.I.A. e precisazioni concernenti gli aspetti dell'A.I.A., dal Comune di Roma Capitale, Dipartimento Mobilità Sostenibile e Trasporti, da ASL Roma 2, dal Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Roma – Polo di Prevenzione Incendi Pomezia:
 - a riscontro della nota di ARPA Lazio, Rif. Arpa Lazio prot.n. 88135 del 20/12/2022, i seguenti documenti contenenti i chiarimenti e precisazioni concernenti gli aspetti della V.I.A.:
 - Relazione per gli aspetti V.I.A. - FATTORI AMBIENTALI - Marzo 2023ALLEGATI: Specchio di corrispondenza nota ARPA Lazio e risposta Laziale Ambiente, Cartografia Bacino Idrografico Tevere–Basso Corso, Sottobacini e zone Vulnerabili da Nitrati
 - Piano di Cantierizzazione – Relazione Tecnica e Tavole Allegate- 2023
 - Piano di Dismissione e Ripristino – Relazione Tecnica e Tavole Allegate – 2023
 - Studio Previsionale Impatto Acustico; Fasi di Esercizio, Fase di Cantiere e Fase di Dismissione – Rev. 2023
 - a riscontro della nota di ARPA Lazio, Rif. Arpa Lazio prot.n. 88135 del 20/12/2022, i seguenti chiarimenti e precisazioni concernenti gli aspetti dell'A.I.A.:
 - Relazione aspetti A.I.A.- Marzo 2023
 - Tav. 02C – Planimetria delle Emissioni – Rev. Marzo 2023
 - Previsione impatto acustico; Fase di Esercizio, di Cantiere e di Dismissione – Rev. 2023
 - Scheda D8 “Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile per la proposta impiantistica per la quale si chiede l'autorizzazione” - 2023
 - Scheda B – Dati e notizie sull'impianto – Rev. 2023
 - E4 - PMeC – Rev. 2023
 - In riscontro delle note di Roma Capitale- Dipartimento Mobilità e Trasporti, riassunte con nota Prot. NA210/2023 del 04.01.2023 i seguenti chiarimenti e precisazioni di studio riferiti alla viabilità e passo carrabile:
 - Studio di impatto sul traffico – Rev. 2023
 - I documenti di seguito elencati sono:
 1. Relazione aspetti V.I.A. - FATTORI AMBIENTALI –con ALLEGATI: Specchio di corrispondenza nota ARPALazio/risposta LAZIALE AMBIENTE S.r.l. e Cartografia - 2023
 2. Relazione concernente gli aspetti A.I.A. chiesti da ARPA Lazio - 2023
 3. Piano di Cantierizzazione – Relazione Tecnica e Tavole Allegate- 2023
 4. Piano di Dismissione e Ripristino – Relazione Tecnica e Tavole Allegate – 2023
 5. Studio Previsionale Impatto Acustico; Fasi di Esercizio, di Cantiere e di Dismissione – 2023

6. MODELLISTICA DELLA DISPERSIONE - LOD-RT-709/22 - 17 novembre 2022

7. Tav. 02C Planimetria delle Emissioni – Rev. 2023

8. Scheda B – Rev. 2023

9. Scheda D8 “Identificazione e quantificazione del rumore e confronto con valore minimo accettabile per la proposta impiantistica per la quale si chiede l’autorizzazione” - 2023

10. E4 PMeC – Rev. 2023

11. Studio di impatto sul Traffico – Rev. 2023

12. Tav. 08 “Progetto Definitivo quotato” - Maggio 2022

- con nota prot.n. 0447453 del 24/04/2023, l'Area V.I.A. ha convocato la prima seduta della Conferenza di Servizi ai sensi dell’art. 27-bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 884/2022 in data 09/05/2023;
- con nota prot. n. CMRC-2023-0072104 del 08/05/2023, Città Metropolitana di Roma Capitale, in merito alla convocazione della prima seduta di Conferenza dei Servizi, sopra citata, ha comunicato l’individuazione del Direttore del Dipartimento III “Ambiente e Tutela del Territorio: Acqua – Rifiuti – Energia – Aree Protette”, Direzione esclusivamente coinvolta nel procedimento in argomento, in qualità di rappresentante responsabile nelle sedute di Conferenza dei Servizi per il rilascio dei pareri di propria competenza;
- con nota prot. n. 0031201.U del 09/05/2023, ARPA Lazio, in riferimento alla nota richiamata di convocazione della prima seduta di Conferenza dei Servizi e della documentazione integrativa presentata dal Proponente, nell’ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, pur rilevando che il Proponente ha provveduto a riscontrare la maggior parte delle richieste di integrazioni, rimangono tuttavia da chiarire alcune questioni già sollevate nella precedente richiesta di integrazioni sopra citata, necessarie ai fini della redazione della relazione tecnica di competenza, di cui all’art. 4, c.1, lett. a) del Regolamento 25/11/2021 n. 21 della Regione Lazio;
- con nota prot. n. 0031224.U del 09/05/2023, ARPA Lazio, in riferimento alla nota richiamata di convocazione della prima seduta di conferenza di servizi e della documentazione integrativa presentata dal Proponente, nell’ambito di Autorizzazione Integrata Ambientale, ha evidenziato che il “PMeC agli atti del procedimento non è stato sviluppato seguendo il formato approvato con D.G.R. n. 35 del 21/02/2010 e risulta carente di specifiche informazioni” e pertanto ha richiesto alla Società proponente di adeguare le informazioni richiamate nel PMeC rispetto a quanto previsto dalla richiamata D.G.R. ed alle ulteriori indicazioni fornite nella valutazione tecnica;
- in data 11/05/2023, l’Area VIA ha pubblicato sul proprio sito web, il VERBALE della prima seduta di conferenza di servizi che si è svolta il 09/05/2023 ai sensi dell’art. 27-bis comma 7 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- con prot.n. 0529167 del 16/05/2023 l’Area Coordinamento Autorizzazioni, PNRR e Supporto Investimenti - Ufficio Rappresentante Unico e Ricostruzione, Conferenze di Servizi della Direzione Generale della Regione Lazio ha trasmesso nota avente ad oggetto “Notifica Atto di Organizzazione n. G06472 del 12 maggio 2023 - Nomina del Rappresentante unico regionale”;
- con nota acquisita al protocollo regionale n. 0757998 del 10/07/2023, la Società proponente ha trasmesso la nota di risposta alle richieste di integrazioni e chiarimenti emersi nella prima seduta di conferenza di servizi sopra citata con allegati scaricati dal Link <https://we.tl/t-xe0Jj4m710>, n. 1 copia dei documenti firmati digitalmente e n. 1 copia di tutti i documenti allegati in formato PDF:
 - In riferimento alla nota ARPA Lazio, prot. n. 0031201.U del 09/05/2023 i seguenti documenti contenenti i chiarimenti e precisazioni concernenti gli aspetti della V.I.A.:
 - Studio Previsionale Impatto Acustico; Fasi di Esercizio, Fase di Cantiere e Fase di Dismissione – Rev. 2/2023;
 - Nota esplicativa della LOD, Nr. LOD-DOC-66/23, sulle emissioni odorigene;

- Relazione integrativa emissioni in atmosfera e qualità dell'aria - 2023;
- Valutazione numerica della dispersione LOD RT 401/23
- In riferimento alla nota ARPA Lazio, prot. n. 0031224.U del 09/05/2023, i seguenti chiarimenti e precisazioni concernenti gli aspetti dell'A.I.A.:
 - PMeC – Rev. Maggio 2023
 - Previsione impatto acustico; Fase di Esercizio, di Cantiere e di Dismissione – Rev. 2023
 - Valutazione numerica della dispersione LOD RT 401/23.
 - Nota esplicativa della LOD, Nr. LOD-DOC-66/23, sulle emissioni odorigene
- I documenti di seguito elencati sono:
 1. Tav. 01 Planimetria Generale e Layout - Rev. 2023
 2. Previsionale Impatto Acustico; Fasi di Esercizio, di Cantiere e Dismissione – Rev. 2/2023;
 3. Nota esplicativa della LOD, Nr. LOD-DOC-66/23, sulle emissioni odorigene;
 4. Valutazione numerica della dispersione LOD RT 401/23;
 5. Relazione integrativa emissioni in atmosfera e qualità dell'aria - 2023;
 6. E4 PMeC – Rev. Maggio 2023;
 7. Visure catastali Part. 80
- con nota prot.n. 0994396 del 12/09/2023, l'Area V.I.A. ha convocato in data 22/09/2023 la seconda seduta della conferenza di servizi;
- con nota prot.n. 1014268 del 15/09/2023, l'Area A.I.A. ha sollecitato agli Enti coinvolti nel procedimento di V.I.A. – PAUR in questione il parere di competenza ai fini dell'espressione del RUR, ed ha evidenziato che, decorsi i termini stabiliti, i pareri di competenza e gli atti di assenso comunque denominati si intenderanno acquisiti ed equivarranno ad un assenso senza condizioni;
- con nota prot.n. 1033105 del 20/09/2023, l'Area Bonifica dei Siti Inquinati, in relazione alla nota prot. 1014268 del 15/09/2023, con cui è stato richiesto alle diverse strutture regionali di esprimersi in relazione al progetto, ha evidenziato ad oggi che sul sito di interesse non risulta attivo alcun procedimento di bonifica e che non si ravvisano aspetti sui quali pronunciarsi;
- con nota prot.n. 0064586.U del 21/09/2023, ARPA Lazio ha inviato la propria valutazione tecnica per l'A.I.A. ed ha rimesso il proprio parere tecnico per quanto concerne l'assetto tecnologico e gestionale proposto e in merito al PMeC da autorizzare;
- con nota prot.n. 0064732.U del 22/09/2023, ARPA Lazio ha trasmesso la Relazione tecnica ai sensi dell'art. 4, c.1, lett. a) del Regolamento 25/11/2021 n. 21 per quanto concerne l'istanza di V.I.A.;
- in data 26/09/2023, l'Area V.I.A. ha pubblicato sul proprio sito web, il VERBALE della seconda seduta della conferenza di servizi che si è svolta il 22/09/2023 ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- con nota prot.n. 1056844 del 26/09/2023, l'Area V.I.A. ha convocato in data 28/09/2023 la terza ed ultima seduta della conferenza di servizi;
- con nota prot.n. 1066188 del 27/09/2023, l'Area A.I.A. ha espresso il parere favorevole al rilascio del Provvedimento A.I.A. con prescrizioni;
- con nota acquisita al protocollo regionale n. 1067673 del 28/09/2023, la Società proponente ha trasmesso il PMeC aggiornato, "revisionato secondo le indicazioni di ARPA Lazio con nota prot. n. 1039007 del 21/09/2023";
- con nota prot.n. 1079478 del 29/09/2023, il Rappresentante Unico Regionale ha espresso Parere Unico Favorevole, per effetto delle posizioni favorevoli con prescrizioni espresse nell'ambito della conferenza di servizi dagli Enti e gli Uffici Regionali coinvolti nell'espressione del parere e, in particolare, del parere favorevole con prescrizioni dell'Area A.I.A., vincolante rispetto alla realizzazione ed esercizio del progetto proposto, soggetto al rilascio di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-quater del d.lgs. n. 152/2006;

- in data 10/10/2023, l'Area V.I.A. ha pubblicato sul proprio sito web, il VERBALE della terza seduta di conferenza di servizi che si è svolta il 28/09/2023 ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- con nota prot.n. NA21782 del 28/09/2023, acquisita con prot.n. 1074501 del 29/09/2023, il Dipartimento Ciclo dei Rifiuti, Prevenzione e Risanamento degli Inquinamenti – E.Q. “Valutazioni Ambientali” del Comune di Roma Capitale, ha trasmesso in allegato la Determinazione n. NA/21758/2023 del 27/09/2023 di conclusione positiva della conferenza di servizi interna decisoria ai sensi dell'art. 14 bis della L. 241/90 e ss.mm.ii. con espressione di parere positivo al rilascio del provvedimento di VIA e dei titoli necessari e all'esercizio del progetto;
- con note prot.n. CMRC-2023-0153348 del 28/09/2023, acquisita con prot.n. 1074503 del 29/09/2023, e prot.n. CMRC-2023-0153560 del 29/09/2023, acquisita con prot.n. 1076240 del 29/09/2023, Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento III “Ambiente e Tutela del Territorio: Acqua – Rifiuti – Energia – Aree Protette”, evidenziando, preliminarmente, che l'ufficio di Direzione del Dipartimento è competente al rilascio di pareri in materia di scarichi ai sensi della parte III del D.Lgs. n.152/2006 e di emissioni in atmosfera ai sensi della parte V del D. Lgs.152/2006, ha reso il proprio contributo in merito alle due componenti ambientali menzionate sul progetto in argomento;
- con nota acquisita al protocollo regionale n. 1200033 del 24/10/2023, la Società proponente, con riferimento al verbale della terza ed ultima seduta di conferenza di servizi del 28/09/2023, ha trasmesso la documentazione integrativa conclusiva, in allegato, in merito alle osservazioni e richieste di chiarimenti emerse durante la conclusiva conferenza di servizi suddetta, e, in particolare, in merito al parere del Rappresentante Unico dell'Amministrazione Capitolina di Roma Capitale e al parere conclusivo dell'Area A.I.A. con le Tabelle Riepilogative della “Documentazione Armonizzata” V.I.A. e A.I.A. “con le revisioni condotte a seguito delle richieste di integrazioni intercorse nell'ambito della conferenza dei servizi”:
 - Aggiornamento allegato Studio della dispersione degli inquinanti - LOD RT 637/23 - rapporto tecnico risultati dello studio della dispersione in atmosfera e ricaduta al suolo delle emissioni relative al progetto dell'impianto di compostaggio – dispersione inquinanti;
 - Manuale operativo per la gestione dei rifiuti – 2023;
 - Allegato E4 – PMeC aggiornamento settembre 2023;
 - Piano Gestione degli Odori 2023;
 - Tabella riepilogativa AIA – Documentazione Armonizzata con le revisioni condotte a seguito delle richieste di integrazioni intercorse nell'ambito della conferenza dei servizi;
 - Tabella riepilogativa VIA – Documentazione Armonizzata con le revisioni condotte a seguito delle richieste di integrazioni intercorse nell'ambito della conferenza dei servizi;

Sulla scorta della documentazione trasmessa, si evidenziano i seguenti elementi che assumono rilevanza ai fini delle conseguenti determinazioni. Si specifica che quanto successivamente riportato in corsivo è estrapolato dalle dichiarazioni agli atti trasmessi dalla richiedente.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto riguarda l'integrazione di un impianto di compostaggio e lombricompostaggio già autorizzato in Autorizzazione Integrata Ambientale con Determinazione Dirigenziale della Regione Lazio n. G09833 del 26 luglio 2020, con la fase di digestione anaerobica finalizzata al recupero energetico con conseguente incremento dei rifiuti trattati da 30.000 Mg/a a 65.000 Mg/a.

La modifica sostanziale, proposta, attiene pertanto alla “fase anaerobica e valorizzazione energetica da fonti rinnovabili”, inoltre, le altre modifiche proposte attengono a riallocazioni e rimodulazioni delle aree funzionali già previste, che sono state aggiornate con soluzioni impiantistiche ritenute migliori, adatte ad assicurare ottimali condizioni ambientali per la produzione del compost ed il pieno raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Le modifiche proposte saranno tutte realizzate all'interno dell'area, di 50.000 m² circa, dell'impianto di compostaggio e lombricompostaggio già autorizzato sia per la realizzazione delle opere che l'esercizio dell'attività.

Le modifiche da realizzare sono:

- integrazione dei digestori anaerobici per la produzione di biometano da biogas;
- ottimizzazione delle aree logistiche a servizio dell'impianto con traslazione e creazione di nuove volumetrie, con riallocazioni e rimodulazioni delle aree funzionali già previste e tamponamento delle tettoie;
- incremento dei quantitativi dei rifiuti non pericolosi trattati da 30.000 Mg/a a 65.000 Mg/a.

L'integrazione della fase anaerobica ha la capacità di combinare il recupero di energia e della materia oltre ad assicurare l'abbattimento di ogni potenziale impatto odorigeno.

L'impianto di produzione di biometano ha le seguenti caratteristiche principali:

- capacità produttiva di biometano 500 Sm³/h (4.380.000 Sm³/anno);
- biomassa in ingresso alla digestione anaerobica FORSU 50.000 Mg/anno;
- biomassa in uscita dalla digestione anaerobica 21.420 Mg/anno.

L'impianto permette la trasformazione delle biomasse in biogas (miscela composta principalmente da metano, anidride carbonica e vapore acqueo) attraverso il processo di digestione anaerobica.

I miglioramenti della configurazione impiantistica

Le modifiche individuate, nell'assetto funzionale originario dell'impianto autorizzato, hanno efficientato ogni aspetto del layout e sono riassumibili nei cinque punti di intervento sotto riportati:

1. separazione e riorganizzazione della ricezione e pretrattamento dei rifiuti Forsu e Verde;
2. copertura delle platee di maturazione e dello stoccaggio del compost;
3. rimodulazione funzionale della lettiera di lombricompostaggio;
4. nuova collocazione dell'ufficio amministrazione e servizi al personale;
5. inserimento di una serra per l'attività di ricerca.

Rapporto della modifica sostanziale con i parametri ambientali:

La modifica sostanziale proposta	I miglioramenti dei parametri ambientali
Integrazione Fase Anaerobica per la produzione di biometano	<ul style="list-style-type: none"> - recupero di energia da fonti rinnovabili; - zero emissioni di gas climalteranti; - eliminazione effetti odorigeni; - riduzione degli spazi per il trattamento della FORSU; - basso impatto ambientale nel contesto territoriale.
Separazione e riorganizzazione delle linee di ricezione/pretrattamento dei rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - migliore prestazione ambientale complessiva dell'impianto con l'adozione di procedure separate per il conferimento della FORSU e del verde (BAT 2); - incremento delle prestazioni della linea di pretrattamento e separazione della FORSU; - incremento della % di recupero della matrice organica.

Copertura della platea di maturazione e dello stoccaggio del compost prodotto	<ul style="list-style-type: none"> - protezione dalle acque meteoriche che sono raccolte separatamente; - riduzione delle acque di processo; - gestione sostenibile delle acque meteoriche attraverso il loro recupero e/o favorendo il ciclo naturale - migliori condizioni climatiche delle andane in maturazione e dello stoccaggio del prodotto finito.
Rimodulazione della lettiera di Lombricompostaggio	<ul style="list-style-type: none"> - migliore gestione e controllo del processo di lombricompostaggio - agevolazione delle attività di manutenzione delle lettiere
Ricollocazione dell'ufficio amministrazione e servizi al personale	<ul style="list-style-type: none"> - migliore integrazione dell'architettura del manufatto con l'ambiente circostante; - incremento dei servizi al personale.
Inserimento di una serra per l'attività di ricerca	<ul style="list-style-type: none"> - miglioramento della qualità del compost prodotto attraverso l'attività di studio sul campo; - formazione di nuove professionalità nel settore della Green Economy; - avvio di progetti di ricerca innovativi. - promozione di una rete e network per la ricerca in materia di compost da rifiuti

Bilancio di materia

Con la modifica proposta si avrà un digestato da FORSU, pari a 21.420 Mg/a, minore rispetto alla FORSU autorizzata di 25.000 Mg/a, e maggiore quantità di strutturante (verde + altri codici CER) pari a 14.895 Mg/a rispetto ai precedenti 4.500 Mg/a.

Raffronto impianto autorizzato e modifica sostanziale:

Impianto autorizzato (26.08.2020)	Modifica sostanziale
Treatmento 30.000 Mg/a rifiuti non pericolosi	Treatmento 65.000 Mg/a rifiuti non pericolosi
Compostaggio	Fase anaerobica seguita da Compostaggio
FORSU conferita 25.000 Mg/a	FORSU conferita 50.000 Mg/a
Quantità di FORSU assunta nella miscela iniziale da avviare alle biocelle 25.000 Mg/a	Quantità di digestato assunta nella miscela iniziale da avviare alle biocelle 21.420 Mg/a
Verde conferito + altri codici CER conferiti 4.500 Mg/a	Verde + altri codici CER conferiti 14.895 Mg/a <i>(40% strutturante per la composizione della miscela iniziale)</i>
Ricircolo del sovrallo ligneo cellulosici da Vagliatura intermedia Vagliatura di raffinazione	Ricircolo del sovrallo ligneo cellulosici da Vagliatura di raffinazione
Durata del processo non inferiore a 90 gg	Durata del processo non inferiore a 90 gg
Lombricompostaggio Codice CER 02.01.06 a recupero 500 Mg/a	Lombricompostaggio Codice CER 02.01.06 a recupero 105 Mg/a

L'incremento dei quantitativi dei rifiuti non pericolosi trattati, nella nuova configurazione impiantistica, non comporterà la modifica dei codici CER dei rifiuti già autorizzati dalla Regione Lazio con Determinazione n. G09833, del 26/08/2020.

L'area di studio – localizzazione

L'area in oggetto è ubicata nel Comune di Roma, al km 21,530 della via Laurentina, in località "Solforata". Nel territorio limitrofo non sono intervenute modifiche di antropizzazione, ciò dovuto anche alla confinante ex cava di zolfo che comprende una vasta area denominata località "Solfatarata". Il contesto territoriale è contraddistinto da un'area collinare scarsamente popolata e caratterizzata dall'utilizzo agricolo estensivo dei suoli.

Il sito è collocato nei pressi dell'area logistico-industriale di Pomezia e prossimo alla stazione ferroviaria di Pomezia-Santa Palomba.

L'area in oggetto è topograficamente individuabile nella Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000, al foglio n. 387070, nonché al foglio n. 150, "Pomezia", quadrante III S.O. della cartografia ufficiale I.G.M. in scala 1:25.000.

Il terreno in esame ricade nell'elaborato prescrittivo Rete Ecologica, scala 1:10.000, nella componente "A" della Rete ecologica, di cui all'art. 72 delle NTA del PRG. Nell'elaborato gestionale GI Carta di qualità, l'area dell'intervento non risulta interessata da alcun elemento di cui all'art. 16 delle NTA di PRG.

L'area in oggetto è confinante con i bordi estremi della perimetrazione della Riserva Naturale di "Decima-Malafede", tuttavia, l'area medesima è stata esclusa dal perimetro della Riserva Naturale di Decima-Malafede in quanto riconosciuta quale area destinata all'attività di compostaggio e lombricompostaggio, come da motivazione del Consiglio Regionale del Lazio, riportata nell'approvazione definitiva del Piano di Assetto della Riserva naturale di Decima Malafede del 22 luglio 2020. Pertanto, l'intera area interessata dalla proposta progettuale non è ricompresa nei confini della Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede, come da perimetro di piano ex art. 26 L.R. 29/1997 approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 3 del 22/07/2020.

L'area è attraversata dall'elettrodotto Terna 380 kV linea singola, cod. 21385BI Aprilia-Roma Sud e dal metanodotto Snam Rete Gas.

Nella valutazione dell'area dell'intervento sono state prese in esame le seguenti distanze:

- Sp95 via Laurentina km 21, extraurbana locale, fascia di rispetto di 20 metri;
- "Fosso della Solfatarata" fascia di rispetto di 150 metri;
- "Elettrodotto 380KV cod. 21385BI Aprilia –Roma Sud; campate 96, 97, 982" Terna, una fascia di distanza di prima approssimazione (DpA) di 43 m da asse linea;
- Metanodotto Snam Rete Gas, distante dal confine 142 m, che verrà utilizzato per l'allacciamento del punto di consegna da produzione di Biometano, come da sopraluogo effettuato dai tecnici Snam Rete Gas.

Nello specifico l'area è individuabile al Catasto terreni del Comune di Roma, Foglio n. 1181, particelle nn. 146, 266, 268, 270, 271, 272.

Il Certificato di Destinazione Urbanistica (CDU), del 01/09/2021, prodotto nell'elaborato "Annesso A24", riporta che l'area in esame ricade dalla lettura delle tavole urbanistiche, in:

Elaborati Prescrittivi:

1. Sistemi e Regole

- *Sistema ambientale, Aree naturali protette: Parchi istituiti (art. 69 N.T.A.).*

2. Rete Ecologica:

- *Compreso nella Componente primaria (A); parzialmente interessato da Reticolo idrografico principale.*

Elaborati gestionali:

3. GI Carta per la Qualità:

- *Parchi istituiti*
- *Ai sensi dell'art. 16 comma 1 delle N.T.A. sull'immobile non risultano individuati elementi articolati dalla lettera a) alla lettera g).*

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico per lo studio di impatto ambientale deve fornire gli elementi conoscitivi necessari a comprendere le relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Il SIA [...] riporta una panoramica della normativa di settore e della relativa pianificazione regionale e nazionale; con quest'ultima l'opera in progetto sarà successivamente confrontata in termini di valutazione di rapporti di coerenza tra l'opera stessa e gli obiettivi fissati dalle norme vigenti.

Il progetto [...] si riferisce alla modifica sostanziale da realizzare all'interno dell'area, di 50.000 m² circa, dell'impianto di compostaggio e lombricompostaggio già autorizzato, in località "Solforata" nel comune Roma [...].

L'inserimento della fase anaerobica, che riunisce la capacità di combinare il recupero di energia e della materia, oltre ad assicurare il miglioramento di tutti i parametri ambientali, contribuisce al miglioramento della matrice iniziale e quindi ad una maggiore qualità del compost prodotto. L'intervento, anche sugli altri aspetti impiantistici contribuisce ulteriormente al miglioramento dei processi di produzione del compost ed alla sostenibilità ambientale dell'installazione [...].

Con la modifica proposta, pertanto, la configurazione impiantistica risulta aggiornata e migliorata in tutti i parametri ambientali secondo gli obiettivi enunciati nei principi della sostenibilità ambientale [...].

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)

Premesso che il principale strumento pianificatorio in materia a livello regionale, è rappresentato dal "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti" (PRGR), il rapporto di coerenza con gli strumenti di pianificazione territoriale e settoriale andrà in primo luogo esposto descrivendo gli effetti del progetto di modifica con gli obiettivi del citato Piano. A tal fine si esamineranno i criteri/fattori di localizzazione degli impianti indicati nel PRGR quali obiettivi del citato strumento e quelli del progetto in fase di studio, esame, comunque, da valutare anche sulla base delle considerazioni generali effettuate [...].

In merito al PRGR sono da evidenziare alcuni criteri generali, fissati dalla Regione Lazio, che risultano essere vincolanti per i futuri aggiornamenti delle pianificazioni a scala locale:

- *gli impianti devono essere realizzati in posizione tale da minimizzare i trasporti*
- *gli impianti di recupero energetico devono, tra l'altro, essere il più possibile baricentrici con l'obiettivo di minimizzare i costi dei trasporti.*

PRGR, coerenza con i criteri di localizzazione per gli aspetti ambientali e territoriali

Nel SIA si evidenzia che Nella valutazione afferente la pianificazione ambientale il primo aspetto da considerare per l'area dell'impianto si riconduce al rispetto della legge 431/85, essendo prossima al Fosso della solforata, per la quale la normativa vigente prevede il rispetto di una distanza dai corsi d'acqua superiore a 150 metri. Distanza osservata nell'integrazione impiantistica proposta che è localizzata e distribuita al di fuori della fascia di rispetto dal fosso come da tavole di progetto [...].

Il SIA evidenzia inoltre che:

- il terreno in esame ricade nell'elaborato prescrittivo Rete Ecologica, scala 1: 10.000, nella componente "A" della Rete ecologica, di cui all'art. 72 delle NTA del PRG;
- nell'elaborato gestionale GI Carta di qualità, l'area dell'intervento non risulta interessato da alcun elemento di cui all'art. 16 delle NTA di PRG;
- l'area in oggetto ha ottenuto il N.O. di competenza del Ministero per i Beni e le Attività Culturali-Soprintendenza Archeologica di Roma, Prot. N. 6290 del 27/02/2003;
- l'intera area interessata dalla proposta progettuale non è ricompresa nei confini della Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede, come da perimetro di piano ex art. 26 L.R. 29/1997 approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 3 del 22/07/2020;
- l'impianto è sito nel Comune di Roma Capitale, è distante 1 km da via dei Castelli Romani, a 3 km dal Comune di Pomezia e si pone in posizione baricentrica rispetto allo stesso Comune di Roma Capitale, di Pomezia, dei Comuni dei Castelli Romani e del litorale romano.

Per quanto sopra, il sito per le sue caratteristiche intrinseche non solo risulta coerente con gli aspetti ambientali indicati nel PRGR, ma possiede i requisiti individuati dallo stesso PRGR-Tab.13 quali Fattori Preferenziali (FP) che, come da previsione di Piano, devono favorire la realizzazione dell'impianto stesso.

È da evidenziare che localizzazione dell'impianto esaudisce cinque dei requisiti fissati dal PRGR-Sezione Criteri di Localizzazione Tabella 9 "Fattori preferenziali per gli aspetti territoriali" per i seguenti aspetti:

PRGR - Tabella 9 Fattori preferenziali (FP) per gli aspetti territoriali	Fattori Preferenziali (FP) del sito Laziale Ambiente per gli aspetti territoriali
Viabilità d'accesso esistente o facilmente realizzabile, disponibilità di collegamenti stradali e ferroviari esterni ai centri abitati	- Ubicazione nel Comune di Roma; - Viabilità d'accesso dalla SP95 Laurentina recentemente ammodernata, ampliata nel sedime stradale e raddoppiata nelle carreggiate fino al km 14, consente il rapido collegamento con la città di Roma; - il sito dell'impianto è posto a 1 km da via dei Castelli Romani, molto prossimo al centro urbano di Pomezia, dal quale dista circa 3 km e dai Comuni del Litorale Romano nonché dei Castelli Romani; - Collocazione nei pressi dell'area logistico-industriale di Pomezia e prossimo alla sua stazione ferroviaria
Possibilità di trasporto intermodale dei rifiuti raccolti nelle zone più lontane dal sistema di gestione dei rifiuti	- Prossimo allo scarico merci di Pomezia-Santa Palomba che possiede un fascio dotato di gru a ponte per lo scarico di treni intermodali
Accessibilità da parte di mezzi conferitori senza particolare aggravio rispetto al traffico locale	Accesso diretto sulla SP95 Via Laurentina
Aree adiacenti ad impianti tecnologici, quali depuratori, altri impianti di trattamento dei rifiuti o altre infrastrutture	- Metanodotto Snam Rete Gas, distante dal confine 142 m, che verrà utilizzato per l'allacciamento del punto di consegna da produzione di Biometano, come da sopralluogo effettuato dai tecnici di Snam Rete Gas e

	verbale per l'ubicazione del Punto di Consegna Gas del 20.12.2021
Presenza di elettrodotti e/o sottostazioni	- Elettrodotto Terna 380KV cod. 21385BI Aprilia –Roma Sud; campate 96, 97, 98;

Tabella 3 – Fattori Preferenziali per gli aspetti territoriali (tratta dal SIA)

Il SIA evidenzia inoltre, per gli aspetti idrogeologici e di difesa del suolo, quanto segue.
L'area interessata dal progetto non ricade, né in territori di competenza di Aree Naturali Protette, né nelle Aree critiche o d'attenzione così come definite dalle "Misure di salvaguardia degli acquiferi vulcanici dei Colli Albani e dei Monti Sabatini", né in aree soggette a "Misure di salvaguardia dei sistemi idrogeologici dell'area del tratto metropolitano da Castel Giubileo alla foce" P.S.5, di cui alla delibera n. 105 del 03/03/2004 dell'Autorità del Bacino del Tevere [...].

L'ipotesi progettuale privilegiata per la gestione dei materiali da scavo è il riutilizzo all'interno dello stesso sito di produzione, come previsto dall'art. 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., e dal nuovo DPR 13 giugno 2017 n. 120. Pertanto, l'intervento proposto prevede la sistemazione volumetrica di terre da scavo nello stesso sito di produzione: in tale contesto è stata effettuata un'adeguata attività di caratterizzazione dei suoli in fase di progettazione al fine di accertare i requisiti ambientali dei materiali escavati ai sensi dell'art. 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ovvero l'esclusione degli stessi dal regime dei rifiuti.

Le analisi di laboratorio eseguite sui campioni di terreno prelevati hanno verificato concentrazioni inferiori, ai limiti di accettabilità dall'Allegato 5, Tabella I colonna B Parte IV del D.Lgs. 152/06. Inoltre, i test di cessione eseguiti sui materiali prelevati hanno verificato limiti inferiori a quelli indicati nel D.M. 05/02/1998 n. 88. Per quanto sopra, i suoli oggetto degli scavi in progetto rientrano nella disciplina delle Terre e Rocce da scavo e possono essere recuperate ed utilizzate nello stesso sito di produzione. La vasta area della cava di zolfo dismessa denominata "Solforata" qualora ritenuto d'interesse potrebbe essere oggetto di intervento di sistemazione con impiego del compost prodotto dall'impianto oggetto del presente studio.

Di seguito si riporta la Tabella 4 dal SIA che evidenzia il Rapporto di coerenza del PRGR con l'area della modifica sostanziale.

Rapporto di coerenza dell'integrazione della Digestione Anaerobica con l'impianto di Compostaggio e Lombricompostaggio già autorizzato con gli obiettivi perseguiti da PRGR		
Aspetti presi in esame da PRGR	FATTORI DI ATTENZIONE PROGETTUALE Individuati dal PRGR	FATTORI PREFERENZIALI (FP) Individuati dal PRGR che si riconoscono nei requisiti tutti posseduti dal sito oggetto di S.I.A. per le sue caratteristiche intrinseche
Aspetti ambientali	Tab. 2 del PRGR - Prossimità con i bordi estremi della perimetrazione della Riserva Naturale di "Decima-Malafede".	Tab. 3 del PRGR - Baricentricità del sito rispetto al Comune di Roma, di Pomezia e del Litorale Romano
Aspetti idrogeologici e di difesa del suolo		Tab. 6 del PRGR

		- limitrofa alla vasta area della cava dismessa loc. Solforata (aree degradate da bonificare o cave)
Aspetti territoriali	Tab. 8 del PRGR - Prossimità all'area industriale di Pomezia (1 km), a insediamenti già presenti e altri finitimi	Tab. 9 del PRGR - Accesso diretto sulla SP95 via Laurentina, recentemente ammodernata e ampliata nel sedime stradale e raddoppiata nelle carreggiate fino al km 14 - Viabilità d'accesso esistente o facilmente realizzabile, disponibilità di collegamenti stradali e ferroviari esterni ai centri abitati - Possibilità di trasporto intermodale dei rifiuti raccolti nelle zone più lontane dal sistema di gestione dei rifiuti - Accessibilità da parte di mezzi conferitori senza particolare aggravio rispetto al traffico locale - Aree adiacenti ad impianti tecnologici, quali depuratori, altri impianti di trattamento dei rifiuti o altre infrastrutture - Presenza di elettrodotti e/o sottostazioni
Criteri di localizzazione degli impianti di compostaggio		Tab. 13 del PRGR - Area con destinazione agricola - Baricentricità del sito rispetto bacino di produzione dei rifiuti del Comune di Roma, di Pomezia, dei Castelli Romani e del Litorale Romano - Accesso diretto sulla via Laurentina recentemente ammodernata ed ampliata nel sedime stradale con facilità di accesso da parte dei mezzi conferitori senza particolare aggravio rispetto al traffico locale - limitrofa alla vasta area della cava dismessa loc. Solfatara (Presenza di aree degradate da bonificare)

A conclusione dell'esposizione delle valutazioni circa il rapporto di coerenza della modifica sostanziale con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti di pianificazione del PRGR si può affermare che risulta coerente con gli aspetti ambientali, idrogeologici e di difesa del suolo, nonché con quelli territoriali.

PRG Comune di Roma

La struttura della pianificazione nel Comune di Roma è espressa dal Piano Regolatore Generale (PRG) quale strumento che delinea le strategie di sviluppo del territorio comunale, ne definisce gli assetti, regola gli strumenti e i processi di gestione e gli interventi di trasformazione urbanistica e edilizia.

Approvato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 18 del 11/12.02.2008, con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio -avvenuta il 14.03.2008- il nuovo Piano Regolatore diventa vigente.

Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale del Comune di Roma

La materia degli impianti di trattamento dei rifiuti è disciplinata dagli Art.102. Infrastrutture tecnologiche e Art.106. Impianti ed attrezzature per la gestione del ciclo dei rifiuti.

Come da previsione dell'art. 106, comma 3. "b) gli impianti di trattamento biologico, aerobico e anaerobico" sono localizzati nelle aree di cui all'art. 102. Infrastrutture tecnologiche. Sono, pertanto, considerati dello stesso tenore nella pianificazione delle NTA del PRG gli impianti di trattamento biologico; compostaggio aerobico e digestori anaerobici.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Configurazione dell'impianto

Con la modifica proposta, l'impianto risulta configurato nelle seguenti parti funzionali:

- 1. accesso carrabile e corsie d'accesso;
- 2. parcheggio addetti;
- 3. pesa in ingresso/uscita;
- 4. piazzali di transito e di manovra;
- 5. percorsi in terra stabilizzata;
- 6. edificio ricezione rifiuti, separazione Forsu, miscelazione;
- 7. ufficio accettazione e sala controllo dei sistemi di gestione ed automazione;
- 8. area conferimento e biotriturazione del verde;
- 9. biocelle;
- 10. sistema di trattamento dell'aria Scrubber-Biofiltro;
- 11. fase anaerobica;
- 12. area disidratazione;
- 13. trattamento biologico;
- 14. trattamento del biogas;
- 15. impianto termico;
- 16. platea maturazione del compost;
- 17. platea pretrattamento del verde;
- 18. platea vagliatura;
- 19. lettiera lombricompostaggio;
- 20. tettoie del verde, miscelazione, stoccaggio del compost e confezionamento;
- 21. rete delle acque e vasche;

- 22. uffici amministrazione e servizi al personale;
- 23. aree di stoccaggio del materiale da avviare a recupero o smaltimento;
- 24. area di rifornimento carburante per i mezzi d'opera e attrezzature;
- 25. stoccaggio oli esausti da avviare al recupero;
- 26. cabina di consegna e di trasformazione MT/BT.

Descrizione della Modifica Sostanziale

La modifica sostanziale attiene essenzialmente alla "Fase Anaerobica e valorizzazione energetica da fonti rinnovabili", le altre modifiche proposte attengono a riallocazioni e rimodulazioni delle aree funzionali già previste, che sono state aggiornate con le soluzioni tecniche migliori per assicurare ottimali condizioni ambientali per la produzione del compost ed il pieno raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale. Le modifiche proposte che costituiscono complessivamente la "Modifica sostanziale" sono le seguenti:

- integrazione di tre digestori anaerobici per la produzione di biometano da biogas, finalizzata alla valorizzazione energetica da fonti rinnovabili;
- ottimizzazione delle aree logistiche a servizio dell'impianto con traslazione e creazione di nuove volumetrie, anche con riallocazioni e rimodulazioni delle aree funzionali già previste e tamponamento delle tettoie;
- l'incremento dei quantitativi di rifiuti trattati da 30.000 Mg/a a 65.000 Mg/a, conseguente all'integrazione anaerobica.

L'inserimento della fase anaerobica, che riunisce la capacità di combinare il recupero di energia e della materia, oltre ad assicurare il miglioramento di tutti i parametri ambientali, contribuisce al miglioramento della matrice iniziale e quindi ad una maggiore qualità del compost prodotto.

Con la nuova configurazione impiantistica è stato riorganizzato il sistema complessivo delle vasche di raccolta delle acque.

Particolare attenzione è stata dedicata all'efficientamento energetico con l'adozione di tutti macchinari elettrici e l'inserimento sulle coperture delle tettoie di pannelli fotovoltaici (già previsti per l'edificio principale).

Infine, con la riorganizzazione dell'impianto è stato ottimizzato il sistema complessivo della rete delle acque raccogliendo e convogliando separatamente tutte le acque meteoriche ricadenti sulle coperture (Codice dell'Ambiente Art. 103 Scarichi sul suolo, punto e), per una superficie complessiva di 5.138 m², al fine di privilegiare l'infiltrazione nel suolo o per utilizzarle direttamente sul posto secondo i principi di gestione sostenibile delle acque meteoriche.

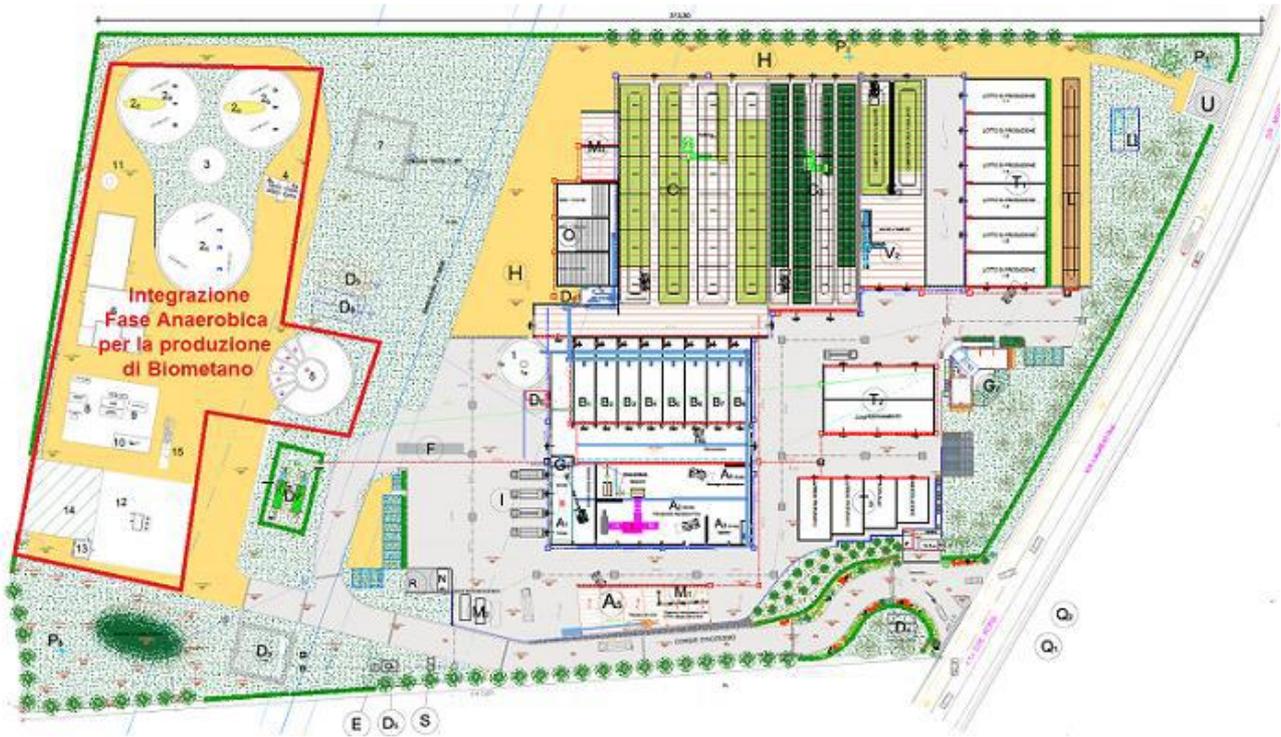
L'integrazione anaerobica

L'integrazione della fase anaerobica ha la capacità di combinare il recupero di energia e della materia oltre ad assicurare l'abbattimento di ogni potenziale impatto odorigeno.

Scheda riepilogativa di Progetto

L'impianto di produzione di biometano ha le seguenti caratteristiche principali:

- Capacità produttiva di biometano: _____ 500 Sm³/h (4.380.000 Sm³/anno);
- Biomassa in ingresso alla digestione anaerobica: _____ 26.860 Mg/anno;
- Biomassa in uscita dalla digestione anaerobica: _____ 21.420 Mg/anno;



L'impianto permette la trasformazione delle biomasse in biogas (miscela composta principalmente da metano, anidride carbonica e vapore acqueo) attraverso il processo di digestione anaerobica [...]. La digestione anaerobica è un processo di degradazione dei materiali di natura organica, che si sviluppa grazie all'azione di alcuni ceppi di batteri di tipo anaerobico, vale a dire di microrganismi che lavorano in assenza di ossigeno.

Nel caso dell'impianto in progetto, il processo anaerobico viene condotto utilizzando quattro digestori, con configurazione a pianta circolare, idoneo per materiali ad alta densità, nel quale si sviluppano gli stadi biochimici precedenti la fase metanigena, e inizia la produzione di biogas.

L'impianto progettato impiega un sistema di digestione termofila (intorno ai 55° C) che consente una maggiore resa in biogas e soprattutto un più elevato effetto igienizzante su materiale in ingresso. Il biogas prodotto viene successivamente purificato attraverso un sistema di upgrading. Ciò consente di eliminare la CO₂ e gli altri off-gas per ottenere biometano con caratteristiche tali da essere immesso nelle reti di distribuzione del gas naturale.

Il processo anaerobico [...] produce oltre al biogas, un materiale organico denominato "digestato" con ottime proprietà ammendanti e concimanti, che verrà utilizzato per produrre compost, il quale potrà sostituire i prodotti di sintesi in genere utilizzati sui terreni.

I principali componenti dell'impianto sono:

- vasca di rilancio;
- digestori;
- vasca di scarico digestato;
- accumulatori pressostatici;
- trattamenti del biogas; desolfurazione, raffreddamento e essiccazione;
- area disidratazione;
- trattamento biologico, nitro/denitro, ultrafiltrazione e osmosi inversa;
- upgrading;
- torcia.

Più dettagliatamente, l'impianto è composto da una fase anaerobica, un'area di disidratazione, da un trattamento biologico, da un trattamento biogas e da una cogenerazione.

Fase Anaerobica

- Vasca di rilancio
- Pompa di rilancio
- Digestori (n.2) Ø 22,00 mt – H = 6 m
- Digestore (n.1) Ø 25,00 mt – H = 6 m
- Accumulatori pressostatici (n.2)
- Vasca di scarico

Area Disidratazione

- Vasca di scarico digestato
- Separatori meccanici

Trattamento Biologico

- Vasca di trattamento - Ø 23,00 mt – H 6,5 m
- Comparti tecnici del trattamento (Ultrafiltrazione, osmosi inversa, essiccazione sottovuoto)
- Vasca di raccolta acque trattate 500 m³

Trattamento Biogas

- Desolforatori
- Purificazione Biogas – Upgrading 500 Sm²/h biometano
- Quadri elettrici
- Torcia di emergenza per la combustione del biogas
- Cabina di compressione
- Cabina Remi
- Area Snam Rete Gas

Cogenerazione

- Gruppo di cogenerazione 400 kW

Completa l'impianto un sistema di gestione che comanda il processo tecnologico attraverso un programma di elaborazione dei segnali digitali e analogici in ingresso provenienti dai sensori dell'installazione. Una postazione di comando permette la visualizzazione e controllo dei processi oltre alla archiviazione dei dati.

I miglioramenti della configurazione impiantistica

Le modifiche individuate, nell'assetto funzionale originario dell'impianto autorizzato, hanno efficientato ogni aspetto del layout dell'installazione e attengono ai cinque punti di intervento sotto riportati:

- 1. separazione e riorganizzazione della ricezione e pretrattamento dei rifiuti Forsu e Verde;*
- 2. copertura delle platee di maturazione e dello stoccaggio del compost;*
- 3. rimodulazione funzionale della lettiera di lombricompostaggio;*
- 4. nuova collocazione dell'ufficio amministrazione e servizi al personale;*
- 5. inserimento di una serra per l'attività di ricerca.*

• **Separazione delle linee di accettazione e pretrattamento dei rifiuti**

Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, in aderenza alla BAT I, il sistema di gestione dei rifiuti in ingresso è gestito separatamente secondo le tipologie dei rifiuti. A tal fine la Forsu è conferita all'interno dell'edificio principale in fossa ed avviata a pretrattamento, mentre la frazione verde e ligneo cellulosica è conferita in area dedicata ove avviene il pretrattamento con biotrituratore.

- **Ricezione e pretrattamento della Forsu**

L'edificio principale, che accoglie i macchinari adibiti al pretrattamento e separazione della Forsu, è stato incrementato per consentire l'adozione delle migliori tecnologie disponibili per il pretrattamento della Forsu mentre per le biocelle è stata prevista l'esclusione degli otto portoni esterni così da confinare le operazioni di carico/scarico all'interno dell'edificio principale. Contestualmente è stata riconfigurata la rete di aspirazione all'edificio principale ed il sistema scrubber-biofiltro per il relativo trattamento dell'aria.

- **Ricezione e pretrattamento del verde**

La componente del Verde/strutturante è stata valorizzata con la previsione di una linea ad hoc costituita da: pretrattamento, stoccaggio, miscelazione ed avvio del processo aerobico. L'intera linea del verde è dimensionata per un bilancio di materia con un rapporto di strutturante pari al 40%. Il pretrattamento con rivoltamento del verde avviene su platea coperta. Ciò consente di accogliere in impianto una maggiore quantità di strutturante, anche in previsione della stagionalità delle potature, e di avviare un primo processo aerobico così da agevolare la successiva fase all'interno delle biocelle.

- **Copertura delle platee di maturazione e dello stoccaggio**

La copertura delle platee di maturazione e dello stoccaggio del compost consente un miglioramento ambientale assicurando il corretto grado di umidità evitando di sottoporre le biomasse direttamente agli eventi atmosferici. L'allontanamento delle acque meteoriche riduce, inoltre, la produzione delle acque di processo con riduzione dei costi di smaltimento. Le coperture sono state realizzate con diversificate strutture secondo le funzioni da assolvere: platea di maturazione, realizzata con struttura in acciaio con telo in PVC di colore bianco tipo serra, a campata unica e platea della raffinazione, anch'essa realizzata con struttura in acciaio con copertura di telo in PVC di colore bianco ad unica campata.

- **Rimodulazione funzionale della lettiera di lombricompostaggio**

La lettiera dedicata al lombricompostaggio è rimodulata per agevolare le lavorazioni ed avere un miglior controllo dei processi, avrà una minore potenziale emissione di odori naturali connessi alla frazione del letame e sarà protetta da una barriera naturale di essenze vegetali sia a siepe che ad alberatura.

- **Riallocazione dell'ufficio amministrazione e dei servizi al personale**

La riallocazione dell'ufficio amministrazione e servizi al personale è stata effettuata per conseguire un miglioramento delle condizioni lavorative posizionandola nell'area più verde dell'impianto, distante dalle aree di manovra dei mezzi di conferimento.

- **Inserimento di una serra per l'attività di ricerca**

Al fine della valorizzazione del prodotto compost e la formazione del personale specializzato nel settore ambientale è stata prevista una serra di tipo olandese in ferro e vetro, che è stata inserita sfruttando la pendenza del terreno scoscesa. Infine, con la riorganizzazione dell'impianto, è stato ottimizzato il sistema complessivo della rete delle acque raccogliendo e convogliando separatamente tutte le acque meteoriche ricadenti sulle coperture, al fine di privilegiare l'infiltrazione nel suolo o per utilizzarle direttamente sul posto secondo i principi di gestione sostenibile delle acque meteoriche.

Incremento dei quantitativi trattati

I codici CER rimangono quelli autorizzati dalla Regione Lazio con Determinazione n. G09833, del 26/08/2020, e saranno ritirati per un quantitativo massimo di 65.000 Mg/a come riportato nella tabella seguente.

Codici CER rifiuti in ingresso – Comparazione quantità autorizzate e richieste

Codice Europeo Rifiuto (CER)	Descrizione	Quantità Autorizzate 2020 (Mg/a)	Quantità Richieste 2022 (Mg/a)
200108	Frazione organica dei rifiuti solidi urbani, raccolta separatamente	25.500	50.000
200302			
020103	Rifiuti vegetali di coltivazioni agricole	4.500	14.895
030105	Segatura Trucioli, frammenti di legno, frammenti di sughero		
030101			
030301			
020304			
020501	Rifiuti industriali derivanti da attività agro-industriali		
020702			
020701			
020704			
040221	Rifiuti tessili di origine vegetale		
150103	Scarti di legno non impregnato		
200138			
030101			
030199			
200201	Rifiuti ligneo cellullosici derivanti dalla manutenzione del verde ornamentale		
020106	Deiezioni animali da sole o in miscela con materiali da lettiera o frazione della stessa ottenute attraverso processi di separazione	500	105

Si evidenzia che i codici CER dei rifiuti non pericolosi sopra indicati che si intendono ritirare presso l'impianto di compostaggio, sono tutti ricadenti nell'ambito dei rifiuti compostabili ai sensi del D.M. 05/02/1998, e ss. mm. ii. [...]. L'utilizzo limitato di tali codici CER [...] caratterizza la specificità dell'impianto vocato alla produzione di ammendante compostato di qualità, che verrà destinato alla fertilizzazione e reintegro di sostanza organica nei fondi agricoli anche ubicati nell'intorno dell'impianto.

Bilancio di materia

Con la modifica proposta si avrà una maggiore quantità di strutturante in ingresso (verde + altri codici CER) pari a 14.895 Mg/a rispetto ai precedenti 4.500 Mg/a. Di contro si avrà una quantità di digestato da Forsu, pari a 21.420 Mg/a che sarà minore rispetto alla Forsu di 25.000 Mg/a della precedente configurazione autorizzata.

Nella tabella seguente il raffronto esplicativo dell'impianto autorizzato con la modifica proposta:

Impianto autorizzato (26.08.2020)	Modifica sostanziale
Trattamento 30.000 Mg/a rifiuti non pericolosi	Trattamento 65.000 Mg/a rifiuti non pericolosi
Compostaggio	Fase anaerobica seguita da Compostaggio
Forsu conferita 25.000 Mg/a	Forsu conferita 50.000 Mg/a
Quantità di Forsu assunta nella miscela iniziale da avviare alle biocelle 25.000 Mg/a	Quantità di digestato assunta nella miscela iniziale da avviare alle biocelle 21.420 Mg/a
Verde conferito + altri codici CER conferiti 4.500 Mg/a	Verde + altri codici CER conferiti 14.895 Mg/a (40% strutturante per la composizione della miscela iniziale)
Ricircolo del sovrappiù ligneo cellullosici da Vagliatura intermedia	Ricircolo del sovrappiù ligneo cellullosici da Vagliatura di raffinazione

Vagliatura di raffinazione	
Durata del processo non inferiore a 90 gg	Durata del processo non inferiore a 90 gg
Lombricompostaggio Codice CER 02.01.06 a recupero 500 Mg/a	Lombricompostaggio Codice CER 02.01.06 a recupero 105 Mg/a

L'incremento dei quantitativi è reso possibile dall'inserimento della fase anaerobica nel processo di compostaggio che consente un minor impegno di superficie a parità di rifiuto trattato, e quindi mantenendo invariate le superfici necessarie per il post-compostaggio aerobico [...].

Parametri ambientali – rilevamento del “Punto Zero” emissioni e posizionamento piezometri

Per la misurazione delle oscillazioni del livello della falda acquifera nel sottosuolo ed il prelievo di campioni di acqua per verificare eventuali inquinamenti di questa, il SIA evidenzia che è stato installato nel foro di sondaggio un Piezometro a tubo aperto in PVC atossico (P1), avente diametro 4 cm e lunghezza di 30 m.

Per un migliore ed attendibile monitoraggio ambientale della falda idrica superficiale che prevede, sia la misura dell'oscillazione del livello piezometrico, sia il prelievo di campioni di acqua per le analisi chimiche atte a verificare la qualità delle acque sotterranee, saranno installati n. 2 nuovi Piezometri a tubo aperto (P2 e P3).

Parametri ambientali – impatto odorigeno

L'impianto ha le fasi più impattanti dal punto di vista odorigeno, confinate nell'edificio ricezione FORSU, separazione, miscelazione e stoccaggio della miscela, in cui avvengono tutte le operazioni di trattamento preliminare della biomassa da avviare alla successiva fase anaerobica, la struttura chiusa è dotata di portoni a tenuta con apertura rapida e di ricambi d'aria che evitano emissioni odorigene all'esterno. Nello studio di valutazione previsionale dell'impatto olfattivo generato dall'installazione, si evince, dalla modellazione della diffusione delle sostanze odorigene basata sull'orografia della zona e la distribuzione annuale dei venti, che l'impianto, una volta realizzato, non ha un impatto odorigeno al di fuori dei suoi confini, nonostante che vengano ipotizzati valori di emissione più alti di quali che ci si dovrebbe aspettare.

Parametri ambientali – insufflazione, convogliamento e trattamento delle arie esauste

L'impianto di aspirazione delle arie esauste servirà aree poste all'interno dell'edificio di ricezione rifiuti, separazione FORSU e miscelazione ed avrà una portata di 8.000 m³/h distribuita nel seguente modo:

- 2.000 m³/h dalla zona A1 di ricezione (previsti 3 ricambi/ora);
- 4.000 m³/h dalla zona A2 di pretrattamento (previsti 3 ricambi/ora);
- 2.000 m³/h dalla zona A3 e A4 stoccaggio e miscelazione (previsti 3 ricambi/ora).

Le arie esauste aspirate sono successivamente convogliate, attraverso 8 ventilatori dotati di inverter, alle platee aerate delle platee di bioossidazione poste a lato dell'edificio A.

Successivamente, queste arie in uscita dalle platee di bioossidazione verranno trattate attraverso l'utilizzo di uno scrubber ad umido e del biofiltro in modo da abbattere le emissioni gassose in atmosfera.

Lo Scrubber non produce alcuna emissione in atmosfera perché conduce unicamente al Biofiltro. Non ci sono quindi punti di emissione convogliata ma solo emissioni diffuse dal Biofiltro, il sistema si configura, pertanto, come un sistema chiuso che ha solo emissioni diffuse.

Parametri ambientali – sistema di approvvigionamento idrico e rete di raccolta acque

L'approvvigionamento idrico dell'area dell'impianto e di quella a verde circostante avverrà tramite la realizzazione un pozzo artesiano [...] il quale sarà ubicato nei pressi dell'edificio tecnico telefonico TIM in disuso.

La portata idrica da emungere dal pozzo è in grado di soddisfare le necessità igienico-sanitarie dell'impianto, del verde ornamentale, delle colture agricole e del lombricompostaggio. Le quantità idriche da emungere dal pozzo saranno pari a 9.250 m³/anno, con una portata massima di 3,5 l/s.

Nonostante la realizzazione del pozzo aziendale, verrà privilegiato il principio di gestione sostenibile delle acque meteoriche con previsione della possibilità di recuperare le acque piovane [...].

Parametri ambientali – rete di raccolta acque

Sono previste le seguenti reti di raccolta delle acque:

- rete di raccolta delle acque pluviali;
- rete di raccolta delle acque meteoriche di prima e seconda pioggia;
- rete di raccolta delle acque di processo;
- rete di raccolta delle acque reflue domestiche.

La rete delle acque è gestita in linea con la BAT 19-punto f. che indica “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”.

Il progetto prevede:

- una “rete acque di processo” dell'installazione che colletta i flussi delle acque derivanti dalle lavorazioni, area di ricezione e miscelazione, biocelle di biossificazione accelerata con connessi Scrubber e Biofiltro, platea di maturazione con connesse attività di rivoltamento e movimentazione, area di stoccaggio dell'ammendante;
- una rete di raccolta delle acque meteoriche dei piazzali di transito e manovra che colletta i flussi delle acque, con medesimo tenore in sostanze inquinanti, derivanti dal passaggio veicolare, al sistema di trattamento delle acque di prima pioggia;
- una rete delle acque reflue domestiche che colletta i flussi delle acque, con medesimo tenore in sostanze inquinanti, derivanti prevalentemente dal metabolismo umano, al sistema di trattamento con evapotraspirazione fitoassistita;
- una rete di raccolta delle acque pluviali delle coperture, raccolte separatamente, che non necessita di un sistema di trattamento. Le acque sono utilizzate per umidificazione dello Scrubber/Biofiltro, per irrigazione del verde ornamentale e per il sistema antincendio.

L'acqua di processo prodotta dalla lavorazione delle andane in maturazione e dall'area di stoccaggio dell'ammendante non fuoriesce dalla platea di lavorazione né dalle aree di stoccaggio, e quindi il suo flusso rimane segregato rispetto alle acque dei piazzali di transito e manovra. A tal fine è previsto un apposito sistema di contenimento e di cordatura delle acque di processo atti ad evitare fenomeni di ruscellamento e di contaminazione. Le acque meteoriche dei piazzali di transito e di manovra sono dotate di una ben separata rete di raccolta e trattamento.

Tutti i flussi delle acque reflue sono mantenuti integri rispetto a sostanze estranee, né contaminate da preparati per la pulizia o trattamento (Scrubber ad acqua, Biofiltro senza additivi).

La rete delle acque pluviali [...] raccoglie e convoglia separatamente tutte le acque meteoriche ricadenti sulle coperture [...] per una superficie complessiva di 13.445 m² [...].

È previsto uno specifico punto di controllo delle acque pluviali denominato MII, a monte del bacino di laminazione.

La rete di raccolta acque meteoriche raccoglie tutte le acque che ricadono sulle strade e piazzali di transito e di manovra, la cui superficie [...] è pari a 6.755 m², che vengono poi convogliate ad un pozzetto scolmatore [...].

Le acque di prima pioggia vengono, quindi, convogliate nella vasca di raccolta acque di prima pioggia [...] sono successivamente trattate nel sistema di depurazione con desolatore [...].

Con riferimento al [...] PTAR è previsto lo specifico monitoraggio del flusso delle acque meteoriche scolmate a monte della “vasca di prima pioggia” denominate acque di seconda pioggia con un pozzetto di campionamento denominato MI.

La rete di raccolta acque meteoriche, a servizio dei piazzali di transito e di manovra, è connesso al sistema di trattamento delle acque di prima pioggia ed è ben separato dalla “rete acque di processo” a servizio delle biocelle, delle fasi di maturazione con le connesse attività di rivoltamento e movimentazione, delle lettiere del vermicompost e delle aree dello stoccaggio dell’ammendante.

La rete di raccolta delle acque di processo raccoglie i reflui di una superficie complessiva di 10.285 m² destinata a tutto il ciclo delle lavorazioni [...].

La rete delle acque delle lavorazioni è avviata a due vasche di raccolta acque di processo impermeabilizzate, denominate D6.

Le lettiere di lombricompostaggio, in osservanza del D.Lgs. 29/04/2010 [...] sono irrorate con acque irrigue e/o pluviali.

L’impianto di depurazione delle acque reflue domestiche ha lo scopo di smaltire [...] le acque reflue nere e grigie dei servizi igienici dell’insediamento prodotte dalle [...] unità lavorative [...].

Nell’impianto non sono immesse acque meteoriche. L’impianto è dotato di argini perimetrali che impediscono l’ingresso di acque meteoriche dalle aree circostanti.

Lo spurgo della vasca Imhof è effettuato ogni 6/12 mesi da ditta specializzata, per la rimozione dei fanghi di fondo che sono avviati a impianti di smaltimento.

Impatto acustico

Al fine di migliorare le prestazioni ambientali dell’impianto sono state inserite le seguenti macchine elettriche in sostituzione delle lavorazioni con motore endotermico, non più poste all’aperto ma confinate al di sotto di strutture con tamponature in cls:

- Biotrituratore elettrico del materiale verde
- Vaglio a tamburo elettrico.

L’edificio ricezione rifiuti, separazione e miscelazione è interamente chiuso e dotato di portoni ad apertura rapida.

In ogni caso è prevista la misurazione dei livelli di pressione sonora sia in prossimità dei punti di emissione che nei pressi della Via Laurentina considerata area con presenza di potenziali recettori.

Rifiuti prodotti

Oltre ai codici CER dei rifiuti in ingresso da avviare al recupero o allo smaltimento, sono prodotti dei codici CER correlati ai rifiuti prodotti durante il ciclo produttivo, che sono riportati di seguito in tabella:

Codice-CER	Descrizione	Q.tà (Mg/a)	Area di stoccaggio (Tav.01)
19.08.05	Acque reflue civili	9 Mg/a	Impianto di depurazione D5
19.07.03	Acque di processo	8.000 Mg/a (corrisponde alla quantità massima in eccesso non utilizzata nella produzione)	D3
19.02.03	Non compostabili	3 Mg/a	M2
13.02.06	Oli esausti	0,5 Mg/a	R
19.05.03	Compost fuori specifica	Stimato un evento annuo	M2

Efficientamento energetico dell'impianto e bilancio di energia

L'impianto con la nuova configurazione adotta tutti macchinari elettrici. Il consumo totale dell'impianto è rappresentato nello schema seguente:

Macchinari	Potenza nominale kW
Caricatore	55
Separatore Forsu 1 ^a linea	75
Vaglio	7,5
Aprisacchi	15
Nr. 4 nastri trasportatori	17
Separatore Forsu 2 ^a Linea	75
Biotrituratore del verde	160
Vaglio a tamburo rotante	55
Biocelle e gruppo ventilazione	120
Biofiltro e scrubber	67,5
Illuminazioni, impianti elettrici e speciali	10,5
Totale	657,5

L'inserimento dell'impianto fotovoltaico, infine, consente all'installazione di produrre parte dell'energia necessaria per l'espletamento delle lavorazioni facendo ricorso a minor energia acquistata dalla rete rispetto ad altri sistemi.

L'inserimento nel territorio

La realizzazione delle modifiche proposte è stata studiata collocando le strutture compatibilmente al territorio con l'accuratezza di non compromettere la visibilità paesaggistica dell'agro romano favorendo un andamento armonico degli edifici.

Nel definire il masterplan, uno dei principali elementi considerati è stato quello di adagiare i nuovi manufatti, cercando di ridurre al minimo gli scavi e gli spostamenti di terra, e nello stesso tempo di non ammassare le volumetrie ma distenderle e disarticularle funzionalmente nel paesaggio. Ciò ha permesso di lasciare pressoché inalterato il piano di campagna esistente.

La via Laurentina, scavata nell'estradosso collinare che degrada lungo il fosso della Solfatarata, rappresenta l'asse visivo principale da cui si percepisce l'impianto e il lato da cui si accede al medesimo.

In questo modo anche la conformazione dell'edificio centrale, di ricezione ed iniziale trasformazione delle materie organiche, risente della geometria a piani leggermente inclinati, che si susseguono con andamento a volte contrapposto, del paesaggio circostante.

Dall'edificio centrale si articolano tutt'intorno gli altri volumi utili al funzionamento dell'impianto. Sono le biocelle, il biofiltro, le coperture telate, le tettoie, che sono ubicate, secondo il principio logico distributivo delle lavorazioni a cui sono destinati.

Lungo il lato Ovest del lotto dove scorre l'arteria stradale della Laurentina, ad una distanza di circa 20 mt, verrà realizzato un ufficio con adiacente serra di tipo olandese, dove opera la direzione tecnica e amministrativa, la sezione commerciale e l'attività di ricerca. È anche il luogo dei servizi per gli addetti con sala comune e sala per l'aggiornamento professionale.

L'intera installazione è stata intesa per una relazione sostenibile con il territorio e con le comunità insediate.

A poca distanza dall'appendice Nord del corpo di fabbrica degli uffici viene realizzata una serra di tipo olandese sfruttando la pendenza del terreno scoscesa.

La sistemazione a verde, di contorno all'impianto, consente una maggiore morbidezza nella percezione delle architetture che risultano filtrate e calibrate naturalmente, in un continuum con il paesaggio circostante.

Il piano stradale, inoltre, si trova ad un livello inferiore rispetto al suolo di installazione dell'impianto, pertanto, risulterà ancor meno visibile e perfettamente mimetizzato per coloro che dovessero transitare sulla strada adiacente. Infine, la schermatura arborea, incrementata nel progetto di modifica lungo tutto l'area dell'impianto prospiciente la via Laurentina contribuisce alla riduzione dell'impatto visivo dell'opera.

Le opere a verde

Lo studio dell'intervento del progetto con le opere a verde per l'inserimento nel paesaggio si ispira alle formazioni esistenti nel contesto, interpretandone le forme e utilizzando "linguaggi vegetali" simili. L'utilizzo della vegetazione come strumento progettuale per migliorare la qualità dell'intervento nasce come un progetto unitario che si sviluppa in relazione all'edificato del progetto oltre a migliorare la qualità ambientale. I volumi sono accompagnati dalla vegetazione sia in forma lineare che a macchia per unificare l'insieme. Sono state scelte le specie vegetali più diffuse localmente al fine di collegare le masse vegetali del contesto con la vegetazione dell'area aziendale, inserendo più specie di vegetazioni, per ottenere trame vegetali variabili dall'aspetto più naturale [...].

La presenza della vegetazione non occulta completamente la vista della linea architettonica e contribuisce ad inserire l'elemento armonico della composizione delle forme delle strutture nel paesaggio.

La forma lineare della siepe lungo la via Laurentina è costituita da diverse essenze arbustive autoctone (pitosforo, viburno, lentisco, alloro), lasciate crescere a cespuglio, così da assumere un aspetto naturale e spontaneo.

Le varieghe essenze arboree autoctone (leccio, roverella, sughero, acero, canfora, bagolaro, cedro, platano, cipresso, salice, olivo) disposte a sesto d'impianto irregolare contribuiscono a restituire la naturalezza dell'insieme.

Il verde è completato dalle sistemazioni ornamentali, sempre costituite da essenze autoctone (rosmarino, biancospino, erica arborea, cisto, mirto, ginestra, ciliegio, melo selvatico, prugnolo, siliquaastro, sorbo, olivastro, cersis siliquastrum, corbezzolo), idonee ad incrementare la biodiversità animale e per fioriture fresche e odorose, e da specie aromatiche (lavanda, timo, etc.), al fine di arricchire ulteriormente l'ambiente e contribuire all'incremento della biodiversità locale.

Infine, l'intervento della sistemazione a verde è arricchito dall'inserimento, sulle pareti delle coperture di stoccaggio del compost, di siepi rampicanti (rincospermo) con fioriture dalla fragranza molto intensa e gradevole.

L'intervento con il verde, interpretato in primo luogo quale spazio vegetato, ha esteso la sua funzione a quella di barriera antirumore e antinquinamento. A tal fine, la scelta delle specie vegetali è stata orientata

tra quelle che maggiormente realizzano un efficace barriera nei confronti dell'inquinamento acustico ed all'abbattimento dell'inquinamento atmosferico, entrambi generati soprattutto dal traffico veicolare extraurbano [...].

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Analisi degli effetti prodotti sull'Ambiente - Effetti sulla popolazione

Gli effetti prodotti da una attività di gestione di rifiuti sulla popolazione umana sono riferibili essenzialmente ai rischi sulla salute delle persone potenzialmente esposte. Al fine di proporre interventi di mitigazione degli impatti è necessario valutare i possibili rischi sulla salute umana, che, nel caso di un impianto quale quello in oggetto, sono costituiti sostanzialmente dalla eventuale diffusione di inquinanti attraverso atmosfera ed acque.

Si evidenzia tuttavia una differenza. Le emissioni di natura gassosa costituiscono un evento mitigabile proprio con l'inserimento della fase anaerobica attraverso il recupero energetico del biogas. Al contrario, l'inquinamento delle acque rientra più propriamente nel campo dei rischi, prevedendo di mettere in atto tutti quegli accorgimenti volti ed escludere eventuali commistioni fra effluenti inquinati prodotti durante lo stoccaggio e la lavorazione del rifiuto ed acque superficiali e di falda.

In particolare [...] sono di fatto rilevabili possibili rischi sulla salute della popolazione locale in fase gestionale, se dovessero venire meno i sistemi di disconnessione idraulica dell'impianto, con possibili inquinamenti del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee e superficiali e con eventuali ripercussioni sulla popolazione, ad esempio, per infiltrazioni nei sistemi di adduzione dell'acqua potabile. Tali incidenti costituiscono, però, un evento la cui probabilità di accadimento può ritenersi insignificante.

Di maggiore rilevanza in termini di probabilità che tali eventi possano verificarsi, sono, invece, i rischi sulla salute degli operatori e gestori dell'impianto, che in fase di cantiere e di esercizio potrebbero essere soggetti ai seguenti principali pericoli potenziali, connessi ad un impianto di stoccaggio e trattamento di rifiuti:

- inalazione delle emissioni d'impianto e danni a carico dell'apparato respiratorio e visivo;
- danni all'apparato uditivo dovuti ai livelli di pressione sonora generati in impianto;
- rischi di tipo meccanico - fisico (cadute, urti, scivolamenti, etc.).

[...] i maggiori rischi per la salute degli addetti all'impianto sono dovuti alle emissioni gassose prodotte dall'impianto, sia in termini di diffusione di odori sgradevoli che in termini di rischio che questi possano essere fonti di potenziali effetti patogeni.

I principali inquinanti di natura gassosa rilevabili in un'area dove esiste un'attività di compostaggio del tipo di quella in progetto, sono:

- Composti acidificanti come SO₂ e NO₂, responsabili dello smog fotochimico come i composti organici volatili,
- Sostanze organiche come i composti del cloro
- Altre sostanze che provocano odori molesti.

I cattivi odori [...] sono causati dalla presenza nelle emissioni in atmosfera di diverse categorie di composti: tra le più note [...] si ricordano l'ammoniaca, i mercaptani, l'indolo e lo scatolo, l'acido solfidrico, il dimetilsolfuro [...].

In un impianto di compostaggio la produzione di odori avviene in entità diversa nelle diverse fasi:

- Ricevimento del materiale,
- Pretrattamento,
- Trattamento primario
- Trattamento finale.

La prima fase del processo è, comunque, la causa principale delle emissioni di odori, la cui quantità ed intensità dipendono da vari fattori, tra i quali la composizione e la quantità del materiale trattato, la tipologia di trattamento, il tipo di aerazione, la temperatura di processo, la geometria e l'età dei cumuli. La maggiore

liberazione di gas si verifica durante i rivoltamenti, soprattutto nei primi giorni di trattamento. Nel caso in esame, tuttavia, il problema è limitato alla sola attività di lombricompostaggio, poiché il processo di compostaggio/stabilizzazione con tecnologia delle biocelle, avviene in condizioni “controllate”; i cumuli, infatti, nella prima fase della maturazione, sono confinati in biocelle ad areazione forzata, nelle quali è possibile controllare la temperatura, l’umidità e la ventilazione del rifiuto. Nella seconda fase di maturazione lenta, invece, essi non emettono alcun odore, poiché il rifiuto vi giunge già stabilizzato.

La categoria dei composti solforati è rappresentata soprattutto dai mercaptani e solfuro di carbonio. Per i primi è nota la sgradevolezza dell’odore che provoca, per tempi di esposizione relativamente bassi, effetti gastrici insopportabili.

Per il solfuro di carbonio è nota con sufficiente attendibilità la sua tossicità nei confronti dell’uomo: è altamente irritante anche a basse concentrazioni sia per la pelle che per gli occhi, il naso e le vie aeree [...].

Tra i composti azotati uno specifico interesse riveste l’ammoniacca, il cui odore pungente è ben conosciuto: l’inalazione di tale gas è fortemente irritante per bronchi e polmoni ed una protratta esposizione a basse concentrazioni è causa di bronchite acuta ed enfisema.

Con la modifica proposta e l’inserimento nel processo di compostaggio della fase anaerobica si interviene proprio sul miglioramento delle emissioni gassose prodotte dall’impianto, sia in termini di diffusione di odori sgradevoli, sia in termini di rischio che questi possano essere fonti di potenziali effetti patogeni, che sulle emissioni nell’ambiente circostante.

L’inserimento della digestione anaerobica al trattamento dei rifiuti consente, infatti, sia di conseguire un notevole recupero energetico, attraverso l’utilizzo del biogas prodotto, oltre a minimizzare ulteriormente gli effluenti odorigeni. L’aspetto del recupero energetico è senza dubbio quello più interessante, in quanto il biogas grezzo prodotto consente l’ottenimento di biometano che è una fonte energetica rinnovabile e programmabile che permette di rispondere agli obiettivi di riduzione delle emissioni sfruttando la rete gas esistente, contribuendo a incrementare la produzione nazionale [...].

Accanto alla probabilità di rischi per gli operatori connessi alla inalazione di emissioni di natura gassosa, in fase di cantiere i rischi rilevabili sono altresì collegati alle emissioni sonore prodotte dai macchinari di scavo e di movimentazione terra, nonché al funzionamento delle macchine operative (pale, autocarri, gru ecc.).

Le attività previste per il cantiere sono quelle di movimentazione terra per la predisposizione dell’area per la realizzazione dell’impianto. Nella determinazione teorica dei livelli di immissione sonora nelle aree circostanti il cantiere, particolare rilevanza assume la distanza indicativa prevista tra le sorgenti e i ricettori potenzialmente disturbati.

A tal riguardo, poiché i macchinari utilizzati verranno posizionati indistintamente su tutta l’area interessata, e risulta quindi impossibile stabilire un posizionamento univoco, si sono considerati due casi:

- tutti i macchinari si trovano ad operare in zona baricentrica rispetto all’area cantiere
- tutti i macchinari si trovano ad operare alla distanza minima dalle abitazioni più vicine al cantiere.

In ognuno dei due casi descritti i livelli sonori raggiunti non saranno tali da arrecare disturbo alle popolazioni limitrofe, dal momento che non vi sono centri abitati ad una distanza inferiore a 3 km circa dall’impianto.

È importante sottolineare che in assenza di sorgenti sonore estranee alle attività di cantiere, livelli sonori relativamente elevati potranno essere raggiunti solo in determinati periodi della giornata lavorativa, e non avranno quindi carattere di continuità [...].

Nel SIA si evidenzia che per ciò che riguarda invece le emissioni sonore relative alla fase di esercizio, queste saranno imputabili a mezzi di conferimento e di movimentazione dei rifiuti (camion), trattore con macchina rivoltatrice delle andane in maturazione, trattore con macchina alimentatrice delle lettiere, trattore dotato di macchina ossigenatrice, trattore con macchina inaffiatrice, pala gommata.

Al fine di migliorare le prestazioni ambientali dell'impianto sono state inserite le seguenti macchine elettriche in sostituzione delle lavorazioni con motore endotermico, peraltro, non più poste all'aperto ma confinate sotto strutture con tamponature in cls:

- Biotrituratore elettrico del materiale verde;
- Vaglio a tamburo elettrico.

In ciascuno dei casi menzionati, pertanto, i livelli sonori non saranno tali da arrecare particolare disturbo al personale impiegato nell'impianto.

In ogni caso, come previsto anche per la fase di cantiere, la rumorosità prodotta sarà continuamente monitorata, ed eventualmente ridotta attraverso opportuni accorgimenti gestionali (ad esempio l'uso costante dei DPI acustici da parte degli operatori).

I livelli sonori prodotti, poi, saranno del tutto trascurabili per le popolazioni limitrofe, dal momento che non vi sono abitazioni o centri urbani a distanze inferiori a 3 km dall'area d'impianto.

Analisi degli effetti prodotti sull'Ambiente - Effetti sulla circolazione e sulla viabilità

La realizzazione dell'impianto in esame non comporterà in fase di cantiere un particolare aumento dei flussi di traffico lungo le strade comunali, statali e provinciali limitrofe, giacché durante le fasi di configurazione dell'area, si avrà cura di portare il bilancio dei movimenti di terra (scavi e rinterri) ad esaurirsi nell'ambito del cantiere di lavoro, evitando il più possibile trasporti di materiali dall'esterno e viceversa. È bene precisare, comunque, che il volume di materiale necessario alle operazioni di scavo e rinterro sarà molto limitato, visto che come da PdU (Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo) tutto il materiale scavato sarà riportato nello stesso sito di produzione per recuperare le altimetrie.

Un aumento, invece, più sensibile, ma diluito nel tempo, si avrà sempre in fase di realizzazione dell'impianto, nel momento in cui sarà necessario approvvigionare dall'esterno i materiali e tutte le forniture necessarie all'allestimento completo dell'impianto stesso e all'installazione delle attrezzature per i servizi generali.

In fase di gestione, poi, giungeranno all'impianto dalla SP95 via Laurentina, i mezzi adibiti a:

- trasporto dei rifiuti in conferimento; FORSU, verde e stallatico provenienti prioritariamente dalla Capitale;
- trasporto dei rifiuti prodotti dall'impianto (materiale non compostabile e altri rifiuti prodotti), diretto all'area industriale di Pomezia;
- trasporto del fertilizzante prodotto dalle attività di compostaggio e lombricompostaggio, diretto all'area industriale di Pomezia;
- corretto esercizio alla funzionalità dell'impianto, principalmente traffico locale.

Ai fini della stima dell'incidenza del traffico sono stati considerati 320 giorni all'anno di apertura dell'impianto per consentire la continuità dei conferimenti degli scarti organici ad alta fermentescibilità, ciò nonostante che l'impianto lavorerà 365 giorni/anno per assicurare il corretto funzionamento dei naturali cicli biologici delle lavorazioni e con la possibilità di offrire un servizio di ritiro del rifiuto 365 g/a.

Al fine di una esaustiva rappresentazione del flusso di vettori generati dall'impianto sono state considerate tutte le attività connesse all'installazione, rappresentate da:

1. il conferimento della FORSU, del verde e degli altri codici CER;
2. il prelievo del materiale non compostabile da recuperare e/o smaltire;
3. il trasporto del compost prodotto;
4. tutte le attività logistiche connesse alla funzionalità dell'impianto.

Il flusso dei mezzi è ripartito così come riportato nella tabella seguente. Calcolo del numero di automezzi per il trasporto di rifiuti e compost prodotto afferenti all'impianto

RIFIUTI CONFERITI E PRODOTTI	Quantità annua (Mg/a)	Quantità annua (%)	Quantità giorn o (Mg/g)	Peso specifico (Mg/m ³)	Volu me giorn o (m ³ /g)	Volume m ³ mezzo traspor to	Numer o mezzi di traspor to giorno	Numero mezzi di trasport o ora
Conferiment o Rifiuti FORSU	50.00 0	52,43	156	0,85	184	18	10	1,3
Conferiment o Rifiuti verde	14.89 5	15,62	47	0,35	116	30	4	0,5
Conferiment o rifiuti stallatico	105	0,11	0,3	0,80	0,4	30	0,01	0,002
Rifiuti prodotti	9.700	10,17	30	0,85	38	40	1	0,1
FERTILIZZ ANTI PRODOTT I	Quantità annua (Mg/a)	Quantità annua (%)	Quantità giorn o (Mg/g)	Peso specifico (kg/m ³)	Volu me giorn o (m ³ /g)	Volume m ³ mezzo traspor to	Numer o mezzi di traspor to giorno	Numero mezzi di trasport o ora
Compost prodotto	20.62 1	21,62	64	0,50	129	40	3	0,4
Vermicompo st prodotto	50	0,05	0,2	0,50	0,3	40	0,01	0,001
TOTALE		95.371		298			468	
Mezzi connessi alla funzionalità dell'impianto			2				0,25	
Stima del flusso dei vettori che saranno generati dall'impianto			20				2,5	

Come si può osservare dalla tabella precedente, pur considerando tutti i flussi dei vettori che saranno generati dall'impianto, il flusso complessivo medio è pari a 20 mezzi/giorno.

La stima del flusso medio orario è stimata in 2,5 mezzi/ora.

Il flusso generato dall'impianto sulla SP95 Laurentina risulta, pertanto, trascurabile.

Inoltre, la via Laurentina, sulla quale si trova l'accesso all'area d'impianto, è una strada già di per sé interessata da volumi di traffico piuttosto consistenti, che pertanto non risentiranno particolarmente del traffico legato all'installazione dell'impianto.

Analisi degli effetti prodotti sull'Ambiente - Effetti sulla flora e sulla fauna

La costruzione dell'impianto nell'area che ad esso si intende destinare comporterà senz'altro la sottrazione di terreno alle colture attualmente in uso. Suddetto terreno, infatti, è attualmente coltivato "a favino".

L'impatto che un'operazione come quella in progetto può provocare sulle specie floristiche locali è dunque sicuramente trascurabile.

Nel SIA si afferma che con la realizzazione dell'opera ci sono tuttavia reali vantaggi per l'area naturale circostante, in quanto [...] i processi di compostaggio/stabilizzazione e di lombricompostaggio sono del tutto "naturali", e per il fatto che non verranno utilizzati altri additivi o reagenti per ottenere un prodotto finale di qualità, l'intero processo non risulta essere dannoso per le specie floristiche presenti sul territorio [...]; inoltre, [...] il compost è un prodotto che può essere utilizzato quale materia ausiliare nella formulazione dei terricci da hobbistica oppure nel campo dei ripristini ambientali di siti compromessi, soprattutto dopo coltivazioni di cava.

Per tale motivo il processo in questione, sebbene sottragga del terreno alle coltivazioni, è in grado di apportare dei benefici all'ambiente floristico in quanto il compost è utilizzabile come fertilizzante.

Per i medesimi motivi, già esposti, l'impatto dell'azione sulla fauna può considerarsi non significativo. Inoltre, ai vantaggi connessi con l'esercizio di un impianto come quello in progetto, si aggiunge un ulteriore aspetto positivo legato appunto alla maturazione del rifiuto, ai fini della produzione di compost, tramite l'azione dei lombrichi utilizzati nel processo: essi, infatti, si nutrono della materia organica in decomposizione trasformandola in humus, ossia concime organico.

Analisi degli effetti prodotti sull'Ambiente - Effetti sul suolo e sull'acqua

Nella fase di cantiere non sono ascrivibili impatti sull'ambiente idrico, né sul suolo; viceversa sussistono potenziali rischi per tali componenti ambientali durante la fase di esercizio dell'impianto, relativi alla presenza di effluenti solidi o liquidi ricadenti sull'area ed allo sversamento degli stessi su alcune zone dell'impianto, con possibili inquinamenti del suolo, delle falde e dei corsi d'acqua superficiali limitrofi.

L'impianto, così come è stato osservato nel quadro di riferimento progettuale, produrrà diverse tipologie di reflui, aventi caratteristiche quali-quantitative differenti in relazione al tipo di processo cui si fa riferimento.

Una possibile classificazione di questi reflui prende a riferimento il loro potenziale livello di contaminazione. Possono così distinguersi i due seguenti gruppi di reflui:

- reflui da considerarsi sicuramente o probabilmente contaminati
- acque di ruscellamento non contaminate.

Con riferimento alla fase di gestione attiva, i reflui del primo gruppo risultano:

1. le acque liscivate negli ammassi delle biomasse provenienti da rifiuti nei comparti dell'edificio conferimento pretrattamento e separazione della FORSU, stoccaggio del digestato e miscelazione, dell'area coperta di conferimento e triturazione del verde, delle biocelle, delle platee di maturazione; e vagliatura, della lettiera di lombricompostaggio e delle tettoie di stoccaggio verde e compost maturo
2. le acque di prima pioggia provenienti dalle aree di transito e manovra dei mezzi;
3. le acque nere dei servizi igienici.

Nel secondo gruppo rientrano le acque meteoriche ruscellate su superfici sicuramente non contaminate, nonché le acque di seconda pioggia.

Reflui da considerarsi sicuramente o probabilmente contaminati

A) Acque di processo.

Come è noto il meccanismo di formazione delle acque di processo si basa sostanzialmente sulla cessione da parte dei rifiuti stoccati, di una quota parte dell'acqua in essi contenuta; il quantitativo di acque di processo generatosi secondo tale meccanismo dipenderà ovviamente dalla natura del rifiuto ed in particolare dalla sua umidità. A questo proposito è bene precisare che la produzione delle acque di processo durante tutte le fasi delle lavorazioni, con la modifica proposta e oggetto del presente studio, sarà molto limitata, poiché tutte le aree come sopra riportate sono coperte e non vengono mai in contatto con l'acqua meteorica.

Il sistema è predisposto per la raccolta di tutte le acque di processo che sono così reimpiegate nel ciclo di compostaggio per la irrorazione dei cumuli in maturazione; rappresenta, comunque, una

fonte potenziale di rischio per l'ambiente nel caso in cui dovessero venire meno o addirittura essere assenti i sistemi di raccolta e recupero.

B) Acque di prima pioggia provenienti dalle strade e piazzali di transito e di manovra dei mezzi

Le acque meteoriche che ricadono sulle strade e piazzali di transito e di manovra sono raccolte da una rete dedicata per essere convogliate all'impianto di prima pioggia.

C) Acque reflue prodotte dalle infrastrutture di servizio

Le acque reflue domestiche, prodotte presso l'installazione provenienti dai servizi igienici ubicati nelle strutture adibite a uffici e spogliatoi, sono convogliate nell'adiacente impianto di depurazione delle acque con sistema di evapotraspirazione fitoassistita.

Reflui con livello di contaminazione sicuramente trascurabile

Sono le acque meteoriche che insistono su superfici pulite, e che pertanto hanno livello di contaminazione nullo; possono ritenersi non inquinate dunque le acque di seconda pioggia che defluiscono sulle aree d'impianto.

Analisi degli effetti prodotti sull'Ambiente - Effetti sull'aria

Gli impatti ascrivibili sull'ambiente atmosferico sono ricollegabili principalmente alla produzione di polveri ed emissioni gassose dovute, le prime, in fase di cantiere, alle operazioni di scavo del terreno in sito, nonché all'allestimento delle infrastrutture necessarie e, entrambe, in fase gestionale alla movimentazione e alle operazioni di trattamento e stoccaggio dei rifiuti.

In dettaglio le emissioni in atmosfera si distinguono in:

- *polveri prodotte dalle operazioni di scavo e di movimentazione dei materiali;*
- *eventuali emissioni gassose prodotte dai rifiuti stoccati con conseguente spandimento di cattivi odori;*
- *emissioni gassose che si possono sviluppare nella fase di miscelazione e nelle successive fasi di trattamento.*

Nella fase di cantiere il maggior impatto sull'ambiente atmosferico è rappresentato dalla produzione di polveri connesse allo scavo del terreno e alla sistemazione dell'area d'impianto.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, il maggior problema di impatto ambientale connesso alla gestione di un impianto di compostaggio è indubbiamente rappresentato dal potenziale sviluppo di gas maleodoranti e, in maniera minore, di polveri che rappresentano delle vie di impatto nei confronti dell'ambiente atmosferico.

I due effetti sull'aria dell'impianto di compostaggio verranno, entrambi, notevolmente ridotti con la modifica proposta attraverso:

- *l'inserimento della digestione anaerobica con il recupero energetico del biogas e la conseguente minimizzazione degli effetti olfattivi,*
- *la copertura delle platee di maturazione dello stoccaggio del compost maturo con abbattimento delle polveri del processo di lavorazione. Il contenimento delle polveri è poi contenuto dalla umidità delle andane attraverso la irrorazione con le acque di processo.*

Come evidenziato [...] le problematiche legate agli odori ed alle polveri sono prevalenti nelle seguenti fasi di trattamento:

- *conferimento della FORSU;*
- *stoccaggio dei prodotti finiti;*
- *platee di maturazione lenta e rivoltamento delle andane;*
- *lettiera di lombricompostaggio;*
- *vasca di raccolta delle acque di processo.*

A tal proposito è bene specificare che nella fase di maturazione lenta con rivoltamento delle andane, l'emissione di composti odorosi è praticamente nulla, o quantomeno non avvertibile, proprio per l'inserimento della fase anaerobica e delle strutture di copertura.

Inoltre, le biomasse da avviare a maturazione lenta e rivoltamento, proveniente dalla maturazione accelerata in biocelle, sono materiali stabilizzati, pertanto non emetteranno alcun odore.

Analisi degli effetti prodotti sull'Ambiente - Effetti sul paesaggio

La progettazione ha curato lo studio dell'inserimento del progetto nel contesto esistente analizzato il paesaggio con le proprie caratteristiche morfologiche e vedutistiche al fine di definire le linee architettoniche e gli interventi di compensazione ambientale, rappresentate mediante il foto-inserimento del progetto restituito tridimensionalmente e rappresentato a livello fotorealistico con elaborazione di rendering ad alta definizione.

Individuazione delle misure mitigative

- Cura degli aspetti sociali e protezione della popolazione

[...] L'area in esame si trova ad una distanza considerevole da centri urbani e ad una distanza di almeno 3,5 km dalla più vicina zona industriale. Trovandosi praticamente isolato, l'impianto non potrà arrecare disturbo ad eventuali popolazioni residenti nelle aree limitrofe. Inoltre, la presenza di una adeguata schermatura arborea lungo il perimetro dell'area d'impianto, contribuirà senz'altro a ridurre l'impatto acustico dell'opera sull'ambiente circostante.

Durante le fasi di realizzazione ed installazione dei vari comparti, ed in seguito durante la fase di trasporto verso l'area in esame di rifiuti provenienti da altri siti, la popolazione potrà essere coinvolta a causa del leggero aumento del traffico veicolare, dovuto alla presenza di camion e automezzi adibiti a tale trasporto. Tuttavia, per motivi già in precedenza esposti, tale problema si può ritenere trascurabile.

Considerata la configurazione del sito di allocazione dell'impianto e per l'integrazione della fase anaerobica e delle coperture di tutte le arre di lavorazione e stoccaggio, non sono possibili fenomeni di dispersione degli inquinanti gassosi in concentrazione tanto alta da poter essere rilevati dalla popolazione limitrofa.

Gli operatori dovranno essere dotati di idonei sistemi e dispositivi di protezione in modo che limitino il più possibile i rischi ai quali sono esposti. Infine, in ottemperanza anche a quanto imposto dalla normativa vigente in materia d'igiene e sicurezza del lavoro, i lavoratori saranno periodicamente sottoposti a procedure di controllo sanitario finalizzate in particolare alla verifica dei livelli di esposizione al rischio biologico.

Sarà comunque fondamentale, durante la gestione dell'impianto, dotare il personale di dispositivi di protezione individuale ed operare il frazionamento dei conferimenti durante tutto l'arco della giornata.

- Misure adottate in merito ai problemi del traffico e della viabilità

Il numero di automezzi coinvolti nelle operazioni giornaliere di conferimento di rifiuti dall'esterno sarà di circa 20 mezzi, proprio in virtù delle quantità di rifiuti da trasportare e della tipologia di mezzo.

Ciò premesso sarà necessario organizzare i tempi di trasferimento in modo che sia diluito nell'intero arco della giornata il traffico veicolare ad esso legato.

Una adeguata procedura di gestione di suddetto traffico, legato al conferimento dei rifiuti, oltre a rendere più scorrevoli tutte le operazioni di trasporto, sarà in grado di ridurre anche i rischi, peraltro già di per sé remoti, di eventuali congestioni puntuali della circolazione locale.

Tuttavia, nel caso in esame risulta del tutto cautelativo adottare misure particolari di gestione del traffico, poiché come si è già detto in precedenza, la via Laurentina, che costeggia l'area, è di per sé perfettamente in grado di assorbire un aumento di traffico veicolare associato a tutte le fasi di realizzazione, ed in seguito di gestione, dell'impianto.

- Misure protettive per la flora e per la fauna

[...] gli effetti della realizzazione del presente progetto sulla flora e sulla fauna del luogo risultano in definitiva molto limitati. Si ribadisce poi, ancora una volta, che l'impianto in progetto impiega nelle lavorazioni macchinari tipicamente agricoli, i processi sono prettamente naturali in quanto biologici e, quindi, da considerarsi assimilabile ad una attività agricola, la quale, date le modalità con cui viene svolta, non è tale da alterare gli equilibri dell'ambiente naturale in cui si inserisce.

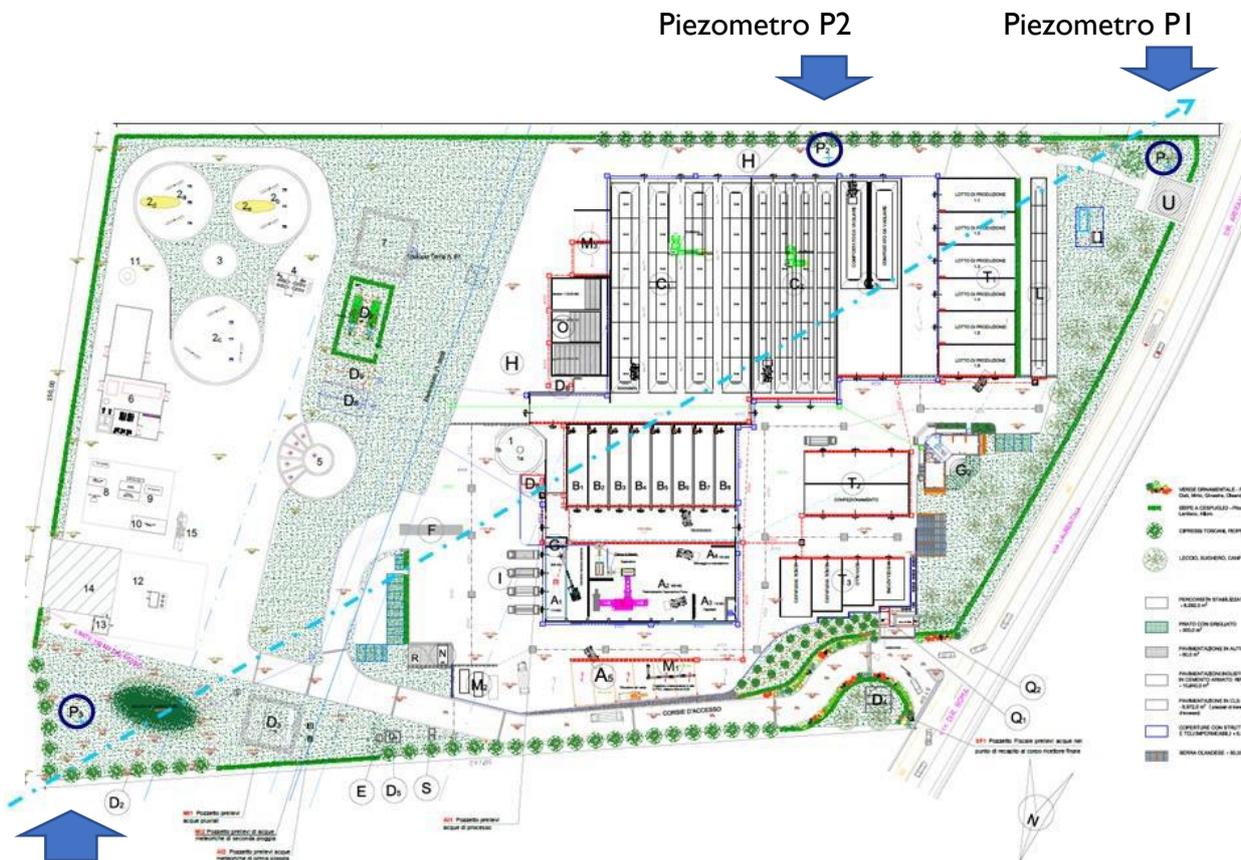
- Protezione del suolo, delle acque superficiali e sotterranee

Ai fini della protezione del suolo e delle acque è stato previsto un idoneo sistema di impermeabilizzazione di tutte le aree di impianto, con relativo sistema di raccolta delle acque su di esse incidenti.

Un discorso a parte merita il sistema di trattamento delle acque di prima pioggia con disoleatore, necessario alla intercettazione degli olii depositati sui piazzali di transito e manovra degli automezzi.

Accanto ai sistemi di monitoraggio di eventuali percolati provenienti dalle diverse aree d'impianto, vi è quello relativo alle acque nere civili provenienti dai servizi igienici della palazzina uffici. Date le esigue quantità di reflui prodotti, il sistema di scarico prevede il trattamento con fitodepurazione.

- Posizionamento dei piezometri



Piezometro P3

Per la misurazione delle oscillazioni del livello della falda acquifera nel sottosuolo ed il prelievo di campioni di acqua per verificare eventuali inquinamenti di questa, è stato installato nel foro di sondaggio un Piezometro a tubo aperto in PVC atossico [...].

Per un migliore ed attendibile monitoraggio ambientale della falda idrica superficiale che prevede, sia la misura dell'oscillazione del livello piezometrico, sia il prelievo di campioni di acqua per le analisi chimiche atte a verificare la qualità delle acque sotterranee, saranno installati n. 2 nuovi Piezometri a tubo aperto.

Il piezometro denominato P3, posizionato a monte idrogeologico, avrà lo scopo di verificare le condizioni naturali della qualità delle acque sotterranee, stabilendo i valori di fondo.

Il piezometro denominato P2, unitamente al P1 esistente, posizionati a valle idrogeologico, avranno lo scopo di verificare un eventuale inquinamento delle acque sotterranee prodotto dall'attività di compostaggio in progetto.

- Protezione dell'aria

Con l'integrazione anaerobica, come evidenziato nel SIA, si verifica l'eliminazione delle emissioni e dei problemi olfattivi con il recupero energetico del biogas. Inoltre il SIA rileva dei vantaggi ambientali riguardo l'abbattimento del trasporto eolico di polveri da lavorazioni del compostaggio con l'inserimento delle coperture sulle platee di maturazione e delle tettoie di stoccaggio dei prodotti finiti.

Gli unici comparti dell'impianto nei quali si potrebbe presentare il problema di tali emissioni sono dunque i seguenti:

- Vasca di raccolta delle acque di processo;
- Lettiera di lombricompostaggio.

A tal proposito si può affermare che non sono necessarie particolari misure di contenimento degli impatti, dato che le concentrazioni di sostanze inquinanti provenienti dalle stesse sono al di sotto dei limiti imposti dalla normativa vigente.

Inoltre, come si è già detto in precedenza, si intende dotare il perimetro dell'area di una adeguata schermatura arborea, che è un utile strumento per contrastare le eventuali emissioni odorose di maggiore impatto.

- Protezione da sorgenti elettromagnetiche

Le misure per la protezione dalla sorgente elettromagnetica, costituita dallo "Elettrodotto cod. 21385B1 Aprilia– Roma Sud", conformemente alle indicazioni rese da Terna Rete Italia con nota Prot. N. 20190087028 del 11/12/2019, attengono alla distanza DpA e relative distanze di rispetto, e sono relative a:

- progettazione dell'impianto;
- procedure operative dell'impianto;
- attività di cantiere

Procedure dedicate nella fase di avvio dell'impianto indicheranno: [...] l'inibizione alla permanenza prolungate di personale all'interno delle DpA [...] di evitare esposizioni non necessarie [...] il rispetto delle DpA anche per le macchine operatrici [...] di evitare modifiche delle destinazioni d'uso iniziali.

Nell'organizzazione del cantiere le distanze delle DpA saranno rispettate da tutte le macchine operatrici. In merito il D.Lgs. 81/2008 definisce le distanze da rispettare durante le attività di cantiere quando le linee elettriche sono continuamente in tensione.

- Misure di mitigazione ambientale con opere a verde

Il progetto di intervento con le opere a verde è stato interpretato in primo luogo quale arredo dello spazio verde con la sua fascia vegetata, per poi estendere la sua funzione a quella vera e propria di mitigazione ambientale quale barriera antirumore e antinquinamento.

A tal fine, la scelta delle specie vegetali è stata orientata tra quelle che maggiormente realizzano un efficace barriera nei confronti dell'inquinamento acustico ed all'abbattimento dell'inquinamento atmosferico, entrambi generati soprattutto dal traffico veicolare extraurbano [...].

- Misure per la protezione paesaggistica e delle risorse storico/artistiche

Per ciò che riguarda la protezione delle risorse storico artistiche è necessario precisare che queste non verranno interessate, dal momento che il sito in questione si trova in un'area lontana da centri urbani e da zone di interesse storico-artistico particolarmente rilevante.

Inoltre, la schermatura arborea che si intende realizzare lungo tutto il perimetro dell'area d'impianto contribuirebbe ad un inserimento armonico nell'ambiente circostante, riducendo così anche l'impatto visivo dell'opera.

* * *

ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Dott. Ing. Andrea Barisiello, iscritto all'albo Ordine Ingegneri della Provincia di Roma n. A29253, in qualità di professionista incaricato per redazione della documentazione tecnica ambientale, consapevole delle sanzioni penali previste in caso di dichiarazioni non veritiere o di uso di atti falsi, come previsto dall'art. 76 del citato DPR 445/2000, "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa" sotto la propria responsabilità, ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi degli artt. 38 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, presentata contestualmente all'istanza di avvio della procedura.

Effettuata l'istruttoria di V.I.A., in base alle risultanze della stessa, dei pareri espressi e delle problematiche rilevate si evidenziano le seguenti considerazioni:

Per quanto concerne gli aspetti di carattere generale sull'intervento proposto

- l'area in oggetto è ubicata nel Comune di Roma Capitale, al km 21,530 della via Laurentina, in località "Solforata". Il sito è collocato nei pressi dell'area logistico-industriale di Pomezia e prossimo alla stazione ferroviaria di Pomezia-Santa Palomba. L'area in oggetto è topograficamente individuabile nella Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000, al foglio n. 387070, nonché al foglio n. 150, "Pomezia", quadrante III S.O. della cartografia ufficiale I.G.M. in scala 1: 25.000;
- il progetto riguarda principalmente l'integrazione dell'impianto di compostaggio e lombricompostaggio, già autorizzato, con la fase di digestione anaerobica finalizzata al recupero energetico con conseguente incremento dei rifiuti trattati da 30.000 Mg/a a 65.000 Mg/a;
- la modifica sostanziale, proposta dal progetto, attiene alla "fase anaerobica e valorizzazione energetica da fonti rinnovabili", inoltre, le altre modifiche proposte attengono a riallocazioni e rimodulazioni delle aree funzionali già previste, che sono state aggiornate con le migliori soluzioni impiantistiche disponibili per assicurare ottimali condizioni ambientali per la produzione del compost ed il pieno raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- la variante sostanziale del progetto risulta avere impatto non rilevante sull'utilizzo delle risorse naturali, in quanto non sono previsti usi di materie prime ma solamente i residui delle lavorazioni dell'impianto di compostaggio e pertanto il progetto di digestione anaerobica è un naturale proseguimento dell'attività di trasformazione del rifiuto organico in materia riutilizzabile ad altri scopi;
- la realizzazione delle modifiche proposte è stata studiata collocando le strutture compatibilmente al territorio con l'accuratezza di non compromettere la visibilità paesaggistica dell'agro romano favorendo un andamento armonico degli edifici; pertanto, il sito, che è

collocato nei pressi dell'area logistico-industriale di Pomezia, si sviluppa in un'area collinare scarsamente popolata, caratterizzata dall'utilizzo agricolo estensivo dei suoli;

- l'area interessata dal progetto non ricade, né in territori di competenza di Aree Naturali Protette, né nelle Aree critiche o d'attenzione così come definite dalle "Misure di salvaguardia degli acquiferi vulcanici dei Colli Albani e dei Monti Sabatini", né in aree soggette a "Misure di salvaguardia dei sistemi idrogeologici dell'area del tratto metropolitano da Castel Giubileo alla foce" P.S.5, di cui alla delibera n. 105 del 03/03/2004 dell'Autorità del Bacino del Tevere;
- l'intera area oggetto dell'intervento è stata esclusa dal perimetro della Riserva Naturale di Decima-Malafede in quanto area destinata all'attività di compostaggio e lombricompostaggio, come da motivazione del Consiglio Regionale del Lazio riportata nell'approvazione definitiva del Piano di Assetto della Riserva naturale di Decima Malafede del 22 luglio 2020 (Tavola I - Proposta di deliberazione Consiliare N. 38 del 13 novembre 2019 adottata dalla Giunta Regionale con decisione n. 86 del 12 novembre 2019);
- il progetto ha curato lo studio dell'inserimento del progetto nel contesto esistente con sistemazioni e piantumazioni a verde idonee, il progetto prevede la realizzazione di volumetrie che non alterano la percezione del contesto paesaggistico;
- l'inserimento della digestione anaerobica al trattamento dei rifiuti consente sia di conseguire un recupero energetico, attraverso l'utilizzo del biogas prodotto, sia di produrre, attraverso il trattamento del fango digerito, un ammendante compostato misto da impiegare in agricoltura, oltre a minimizzare ulteriormente gli effluenti odorigeni;
- gli impianti anaerobici sono reattori chiusi e in condizioni di idoneo esercizio non determinano rilascio di emissioni gassose maleodoranti in atmosfera;

per quanto concerne gli aspetti progettuali:

- le modifiche proposte che costituiscono complessivamente la "Modifica sostanziale" sono le seguenti:
 - integrazione di tre digestori anaerobici per la produzione di biometano da biogas, finalizzata alla valorizzazione energetica da fonti rinnovabili;
 - ottimizzazione delle aree logistiche a servizio dell'impianto con traslazione e creazione di nuove volumetrie, anche con riallocazioni e rimodulazioni delle aree funzionali già previste e tamponamento delle tettoie;
 - incremento dei quantitativi di rifiuti trattati da 30.000 Mg/a a 65.000 Mg/a, conseguente all'integrazione anaerobica;
- l'inserimento della fase anaerobica, che riunisce la capacità di combinare il recupero di energia e della materia, oltre ad assicurare il miglioramento di tutti i parametri ambientali, contribuisce al miglioramento della matrice iniziale e quindi ad una maggiore qualità del compost prodotto;
- con la riorganizzazione dell'impianto è stato ottimizzato il sistema complessivo della rete delle acque raccogliendo e convogliando separatamente tutte le acque meteoriche ricadenti sulle coperture (Codice dell'Ambiente Art. 103 Scarichi sul suolo, punto e), per una superficie complessiva di 5.138 m², al fine di privilegiare l'infiltrazione nel suolo o per utilizzarle direttamente sul posto secondo i principi di gestione sostenibile delle acque meteoriche;
- L'integrazione della fase anaerobica ha la capacità di combinare il recupero di energia e della materia oltre ad assicurare l'abbattimento di ogni potenziale impatto odorigeno. L'impianto di produzione di biometano ha le seguenti caratteristiche principali:
 - capacità produttiva di biometano: _____ 500 Sm³/h (4.380.000 Sm³/anno);
 - biomassa in ingresso alla digestione anaerobica: _____ 26.860 Mg/anno;
 - biomassa in uscita dalla digestione anaerobica: _____ 21.420 Mg/anno;

- il biogas grezzo prodotto consente l'ottenimento di biometano che è una fonte energetica rinnovabile e programmabile che permette di rispondere agli obiettivi di riduzione delle emissioni sfruttando la rete gas esistente, contribuendo a incrementare la produzione nazionale;
- l'impianto progettato impiega un sistema di digestione termofila (intorno ai 55° C) che consente una maggiore resa in biogas e soprattutto un più elevato effetto igienizzante su materiale in ingresso; il biogas prodotto viene successivamente purificato attraverso un sistema di upgrading e ciò consente di eliminare la CO₂ e gli altri off-gas per ottenere biometano con caratteristiche tali da essere immesso nelle reti di distribuzione del gas naturale;
- Il processo anaerobico produce oltre al biogas un materiale organico denominato "digestato" con ottime proprietà ammendanti e concimanti, che verrà utilizzato per produrre compost, il quale potrà sostituire i prodotti di sintesi in genere utilizzati sui terreni;
- gli impianti anaerobici sono reattori chiusi e in condizioni di idoneo esercizio non determinano rilascio di emissioni gassose maleodoranti in atmosfera;
- la combustione del biogas comporta una netta riduzione delle emissioni di composti volatili durante la fase anaerobica del processo combinato di compostaggio aerobico e digestione anaerobica, l'aria consumata nella fase aerobica del processo combinato infatti risulta, secondo quanto evidenziato dal proponente, 10 volte inferiore a quella consumata nel processo relativo al processo di compostaggio (digestione aerobica), che comporterebbe un minor flusso di aria da trattare e quindi una riduzione della superficie del biofiltro;
- le modifiche hanno efficientato ogni aspetto del layout di progetto: nella separazione e riorganizzazione della ricezione e pretrattamento dei rifiuti Forsu e Verde, nella copertura delle platee di maturazione e dello stoccaggio del compost, nella rimodulazione funzionale della lettiera di lombricompostaggio, nella nuova collocazione dell'ufficio amministrazione e servizi al personale e infine nell'inserimento di una serra per l'attività di ricerca;
- le modifiche hanno ulteriormente migliorato la prestazione ambientale complessiva, secondo le BAT I, il sistema di gestione dei rifiuti in ingresso è gestito separatamente secondo le tipologie dei rifiuti: la Forsu è conferita all'interno dell'edificio principale in fossa ed avviata a pretrattamento, mentre la frazione verde e ligneo cellulosa è conferita in area dedicata ove avviene il pretrattamento con biotrituratore;
- la componente del Verde/strutturante è stata valorizzata con la previsione di una linea ad hoc costituita da: pretrattamento, stoccaggio, miscelazione ed avvio del processo aerobico; L'intera linea del verde è dimensionata per un bilancio di materia con un rapporto di strutturante pari al 40%. Il pretrattamento con rivoltamento del verde avviene su platea coperta;
- con la modifica proposta si avrà un digestato da FORSU, pari a 21.420 Mg/a, minore rispetto alla FORSU autorizzata di 25.000 Mg/a, e maggiore quantità di strutturante (verde + altri codici CER) pari a 14.895 Mg/a rispetto ai precedenti 4.500 Mg/a;
- la copertura delle platee di maturazione e dello stoccaggio del compost consente un miglioramento ambientale assicurando il corretto grado di umidità evitando di sottoporre le biomasse direttamente agli eventi atmosferici. L'allontanamento delle acque meteoriche riduce, inoltre, la produzione delle acque di processo con riduzione dei costi di smaltimento;
- la lettiera dedicata al lombricompostaggio è rimodulata per agevolare le lavorazioni ed avere un miglior controllo dei processi e avrà una minore potenziale emissione di odori naturali connessi alla frazione del letame;
- nell'incremento dei quantitativi trattati, i codici CER rimangono quelli autorizzati con Determinazione n. G09833, del 26/08/2020 e saranno ritirati per un quantitativo massimo di 65.000 Mg/a: i codici CER dei rifiuti non pericolosi che si intendono ritirare presso l'impianto di compostaggio, sono tutti ricadenti nell'ambito dei rifiuti compostabili ai sensi del D.M. 05/02/1998, e s.m.i.; l'utilizzo limitato di tali codici CER caratterizza la specificità dell'impianto

vocato alla produzione di ammendante compostato di qualità che verrà destinato alla fertilizzazione e reintegro di sostanza organica nei fondi agricoli;

- per un migliore ed attendibile monitoraggio ambientale della falda idrica superficiale che prevede, sia la misura dell'oscillazione del livello piezometrico, sia il prelievo di campioni di acqua per le analisi chimiche atte a verificare la qualità delle acque sotterranee, il progetto di modifica prevede l'installazione di due nuovi Piezometri a tubo aperto, posizionati a monte idrogeologico e a valle idrogeologico;
- al fine di migliorare le prestazioni ambientali dell'impianto sono state inserite macchine elettriche in sostituzione delle lavorazioni con motore endotermico, non più poste all'aperto ma confinate al di sotto di strutture telate: biotrituratore elettrico del materiale verde e vaglio a tamburo elettrico;

per quanto concerne il procedimento di V.I.A.

- la procedura di V.I.A. così attivata ha seguito lo svolgimento stabilito dal suddetto art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e dalla D.G.R. n. 884 del 18/10/2022, e a tal fine la conferenza di servizi, in tre distinte sedute, è stata convocata ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 884/2022, in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della Legge n. 241/90 e s.m.i.; conferenza di servizi finalizzata all'emissione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, il quale comprende *"il provvedimento di V.I.A. e i titoli abilitativi rilasciati per la realizzazione e l'esercizio del progetto"*;
- di seguito si riporta una sintesi dello svolgimento della conferenza di servizi elencato dalla prima all'ultima seduta, succedutesi in ordine cronologico:
 - convocazione prima seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 884/2022 con nota prot.n. 0447453 del 24/04/2023;
 - indizione della conferenza di servizi interna ed individuazione del rappresentante unico regionale (rif. conferenza di servizi interna CDSVIA 013/2023) con nota prot.n. 0458197 del 27/04/2023;
 - VERBALE della prima seduta di conferenza di servizi del 09/05/2023, ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., pubblicato l'11/05/2023;
 - notifica Atto di Organizzazione n. G06472 del 12 maggio 2023 - nomina del Rappresentante Unico Regionale (rif. conferenza di servizi interna CDSVIA 013/2023) con nota prot.n. 0529167 del 16/05/2023;
 - convocazione seconda seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 884/2022 con nota prot.n. 0994396 del 12/09/2023;
 - VERBALE della seconda seduta di conferenza di servizi del 22/09/2023, ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., pubblicato il 26/09/2023;
 - convocazione terza seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 884/2022 con nota prot.n. 1056844 del 26/09/2023;
 - VERBALE della terza seduta di conferenza di servizi del 28/09/2023, ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., pubblicato il 10/10/2023.
- sono stati acquisiti i seguenti pareri e note rilevanti ai fini della pronuncia degli enti e delle amministrazioni interessate:
 - con note prot.n. 1824 del 23/02/2022, acquisita al protocollo regionale al n. 0184049 del 23/02/2022, e prot.n. 7066 del 12/07/2022, acquisita al protocollo regionale al n. 0686111 del 12/07/2022, il Consorzio Industriale del Lazio, ha evidenziato che l'intervento non è soggetto a nulla osta;



- con nota prot.n. 0018039 del 10/03/2022, acquisita al protocollo regionale al n. 0242318 del 10/03/2022, il Comando Provinciale Vigili del fuoco di Roma, Divisione I – Prevenzione Incendi – Ufficio Polo Prevenzione Roma EUR, ha evidenziato l’avvenuta espressione del parere di conformità favorevole con prescrizioni;
- con nota prot.n. 0000756 del 17/03/2022, l’Ente Regionale Roma Natura ha evidenziato che l’area interessata dal progetto, seppur immediatamente limitrofa, non è ricompresa nei confini della Riserva Naturale Regionale di Decima Malafede, come da perimetro di piano ex art. 26 L.R. 29/1997 approvato con DCR n. 3 del 22/07/2020;
- con nota prot.n. 42763 del 19/05/2022, TERNA SpA ha comunicato “*che il Gestore di riferimento per l’iniziativa di produzione in oggetto è la Società e-distribuzione S.p.A., cui Vi rimandiamo per l’ottenimento dei necessari pareri*”;
- con nota prot. n. 0209869 del 24/02/2023, l’Area Protezione e Gestione della Biodiversità ha espresso parere favorevole di Screening di Incidenza ai sensi del DPR 357/97 e s.m.i.;
- con nota prot.n. 0178516/2022 del 12/09/2022, l’ASL Roma 2 ha richiesto elaborati per l’espressione del parere di competenza;
- con nota prot.n. 1014268 del 15/09/2023, l’Area A.I.A. ha sollecitato agli Enti coinvolti nel procedimento di VIA – PAUR in questione il parere di competenza ai fini dell’espressione del RUR, ed ha evidenziato che, decorsi i termini stabiliti, i pareri di competenza e gli atti di assenso comunque denominati si intenderanno acquisiti ed equivarranno ad un assenso senza condizioni;
- con nota prot.n. 1033105 del 20/09/2023, l’Area Bonifica dei Siti Inquinati, in relazione alla nota prot. 1014268 del 15/09/2023, con cui è stato richiesto alle diverse strutture regionali di esprimersi in relazione al progetto, ha evidenziato che “*ad oggi sul sito di interesse non risulta attivo alcun procedimento di bonifica [...] tuttavia, si raccomanda l’adozione di misure e presidi ambientali volti a mitigare i rischi di una potenziale contaminazione delle matrici ambientali suolo, sottosuolo e acque sotterranee [...] rimandando al [...] parere formulato dall’ARPA Lazio secondo le indicazioni fornite in materia di autorizzazione integrata ambientale dalla parte seconda del D.Lgs. n. 152/06*”;
- con nota prot.n. 0064586.U del 21/09/2023, ARPA Lazio valutazione tecnica per l’A.I.A. ha rimesso il proprio parere tecnico per quanto concerne l’assetto tecnologico e gestionale proposto e in merito al PMeC da autorizzare;
- con nota prot.n. 0064732.U del 22/09/2023, ARPA Lazio ha trasmesso la Relazione tecnica ai sensi dell’art. 4, c.l, lett. a) del Regolamento 25/11/2021 n. 21 per quanto concerne l’istanza di V.I.A. e l’emissione della relativa pronuncia di compatibilità ambientale;
- con nota prot.n. 1066188 del 27/09/2023, l’Area A.I.A. ha espresso sul progetto in argomento e per quanto di propria competenza parere favorevole al rilascio del provvedimento A.I.A. con prescrizioni;
- con nota prot.n. 1066188 del 27/09/2023, l’Area A.I.A. ha espresso il Parere Favorevole al rilascio del Provvedimento A.I.A. con prescrizioni;
- con nota prot.n. 1079478 del 29/09/2023, il Rappresentante Unico Regionale ha espresso Parere Unico Favorevole, per effetto delle posizioni favorevoli con prescrizioni espresse nell’ambito della conferenza di servizi dagli Enti e gli Uffici Regionali coinvolti nell’espressione del parere e, in particolare, del parere favorevole con prescrizioni dell’Area A.I.A., vincolante rispetto alla realizzazione ed esercizio del progetto proposto, soggetto al rilascio di modifica sostanziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell’art. 29-quater del D.Lgs. 152/2006, con precedente nota prot.n. 1014268 del 15/09/2023, l’Area A.I.A. ha sollecitato gli Enti e gli uffici regionali per il parere di competenza ai fini dell’espressione del RUR, evidenziando che, decorsi i termini stabiliti, i pareri di competenza

e gli atti di assenso comunque denominati si intenderanno acquisiti ed equivarranno ad un assenso senza condizioni;

- con nota prot.n. NA21782 del 28/09/2023, acquisita con prot.n. 1074501 del 29/09/2023, il Dipartimento Ciclo dei Rifiuti, Prevenzione e Risanamento degli Inquinamenti – E.Q. “Valutazioni Ambientali” del Comune di Roma Capitale, ha trasmesso in allegato la Determinazione n. NA/21758/2023 del 27/09/2023 con il di parere positivo al rilascio del provvedimento di VIA e dei titoli necessari e all’esercizio del progetto;
- con note prot.n. CMRC-2023-0153348 del 28/09/2023, acquisita con prot.n. 1074503 del 29/09/2023, e prot.n. CMRC-2023-0153560 del 29/09/2023, acquisita con prot.n. 1076240 del 29/09/2023, Città Metropolitana di Roma Capitale, Dipartimento III “Ambiente e Tutela del Territorio: Acqua – Rifiuti – Energia – Aree Protette”, evidenziando, preliminarmente, che l’ufficio di Direzione del Dipartimento è competente al rilascio di pareri in materia di scarichi ai sensi della parte III del D. Lgs. n.152/2006 e di emissioni in atmosfera ai sensi della parte V del D. Lgs.152/2006, ha reso il proprio contributo in merito alle due componenti ambientali menzionate sul progetto in argomento.

per la componente ATMOSFERA: emissioni e qualità dell’aria

- gli impatti ascrivibili sull’ambiente atmosferico sono ricollegabili principalmente alla produzione di polveri ed emissioni gassose dovute, le prime, in fase di cantiere, alle operazioni di scavo del terreno in sito, nonché all’allestimento delle infrastrutture necessarie e, entrambe, in fase gestionale alla movimentazione e alle operazioni di trattamento e stoccaggio dei rifiuti;
- per quanto riguarda la fase di esercizio, il maggior problema di impatto ambientale connesso alla gestione di un impianto di compostaggio risulta rappresentato dal potenziale sviluppo di gas maleodoranti
- effetti sull’aria dell’impianto di compostaggio verranno, entrambi, notevolmente ridotti con la modifica proposta attraverso l’inserimento della digestione anerobica con il recupero energetico del biogas e la conseguente minimizzazione degli effetti olfattivi, e la copertura delle platee di maturazione dello stoccaggio del compost maturo con abbattimento delle polveri del processo di lavorazione;
- sia per il calcolo della dispersione in atmosfera e ricaduta al suolo delle emissioni di inquinanti sia per la valutazione della dispersione da odori è stato utilizzato il modello diffusionale CALPUFF, indicato tra i modelli adatti dalla Procedura Tecnica N.2 dell’Allegato 2 delle Norme di Attuazione del Piano di Risanamento della Qualità dell’Aria, nei relativi studi specialistici il proponente afferma che l’impatto odorigeno dell’impianto è da ritenersi trascurabile e che i valori di concentrazione ottenuti dalla simulazione per ciascun recettore sono risultati tutti al di sotto dei limiti di legge per gli inquinanti presi in considerazione;
- si rileva nel contempo che l’impianto è localizzato in un’area che presenta criticità relativamente all’inquinamento atmosferico, infatti, il Comune di Roma, ai sensi della DGR n. 119 del 15/03/2022 si trova in classe I in un’area di risanamento per NO2 e PM10;
- le problematiche legate agli odori ed alle polveri sono prevalenti nelle seguenti fasi di trattamento:
 - conferimento della FORSU;
 - stoccaggio dei prodotti finiti;
 - platee di maturazione lenta e rivoltamento delle andane;
 - lettiera di lombricompostaggio;
 - vasca di raccolta delle acque di processo.
- per la componente ambientale “atmosfera” si rimanda ai pareri tecnici di ARPA Lazio, Relazione tecnica, ai sensi dell’art. 4, c.1, lett. a) del Regolamento 25/11/2021 n. 21, per quanto concerne l’istanza di V.I.A. formulata con nota sopra riportata prot.n. 0064732.U del 22/09/2023 e

Valutazione tecnica per l'A.I.A. per la quale è stato rimesso il proprio parere tecnico per quanto concerne l'assetto tecnologico e gestionale proposto e in merito al PMeC da autorizzare formulata con nota prot.n. 0064586.U del 21/09/2023, e al parere favorevole al rilascio del Provvedimento A.I.A dell'Area A.I.A. con nota prot.n. 1066188 del 27/09/2023.

per la componente PAESAGGIO

- la Società proponente, ha dichiarato che la progettazione ha curato lo studio dell'inserimento del progetto nel contesto esistente, analizzato il paesaggio con le proprie caratteristiche morfologiche e vedutistiche, al fine di definire le linee architettoniche e gli interventi di compensazione ambientale.
- l'area in esame si trova ad una distanza ragionevole da centri urbani e ad una distanza di almeno 3,5 km dalla più vicina zona industriale; il progetto si inserisce in un contesto paesaggistico isolato; pertanto, l'impianto arrecherà limitati disturbi ad eventuali popolazioni residenti nelle aree limitrofe, inoltre, la presenza di una adeguata schermatura arborea lungo il perimetro dell'area d'impianto, contribuirà a ridurre l'impatto acustico dell'opera sull'ambiente circostante;
- il sito è collocato nei pressi dell'area logistico-industriale di Pomezia, in un'area collinare scarsamente popolata e caratterizzata dall'utilizzo agricolo estensivo dei suoli;
- per ciò che riguarda la protezione delle risorse storico artistiche, queste non verranno interessate dalla costruzione ed esercizio del progetto, dal momento che il sito in questione si trova in un'area lontana da centri urbani e da zone di interesse storico-artistico particolarmente rilevanti; la schermatura arborea che si intende realizzare lungo tutto il perimetro dell'area d'impianto contribuirebbe ad un inserimento armonico nell'ambiente circostante, riducendo così anche l'impatto visivo dell'opera;
- il progetto ha curato lo studio dell'inserimento del progetto nel contesto esistente con sistemazioni e piantumazioni a verde idonee, il progetto prevede la realizzazione di volumetrie che non alterano la percezione del contesto paesaggistico;
- sono state scelte le specie vegetali più diffuse localmente al fine di collegare le masse vegetali del contesto con la vegetazione dell'area aziendale, inserendo più specie di vegetazioni, per ottenere trame vegetali variabili dall'aspetto più naturale;
- la scelta delle specie vegetali è stata orientata tra quelle che maggiormente realizzano un efficace barriera nei confronti dell'inquinamento acustico ed all'abbattimento dell'inquinamento atmosferico, entrambi generati soprattutto dal traffico veicolare extraurbano.

per la componente RUMORE

- le stime previsionali effettuate secondo le norme ISO 9612-1 e ISO 9613-2 sono state integrate considerando, oltre ai singoli macchinari/impianti, anche il contributo acustico del traffico veicolare di mezzi pesanti da/per l'impianto.
- il cantiere sarà attivo esclusivamente durante il periodo di riferimento diurno.
- per la fase di cantiere sono stati previsti valori non conformi ai limiti vigenti per il periodo di riferimento diurno e il Proponente si è impegnato a presentare apposita istanza di autorizzazione in deroga per attività rumorose temporanee al comune territorialmente competente, ai sensi dell'art. 17 della L.R. n.18/2001.
- per la fase di esercizio sono stati previsti valori conformi al valore limite di emissione diurno, per entrambi i recettori R1 e R2, il proponente ha individuato due recettori R1 e R2 più prossimi alle due aree di impianto definite come sorgenti SA e SB;
- per la componente ambientale "rumore" si rimanda ai pareri tecnici di ARPA Lazio:
 - Relazione tecnica, ai sensi dell'art. 4, c.1, lett. a) del Regolamento 25/11/2021 n. 21, per quanto concerne l'istanza di V.I.A. formulata con nota sopra riportata prot.n. 0064732.U del 22/09/2023;

- Valutazione tecnica per l'A.I.A. per la quale è stato rimesso il proprio parere tecnico per quanto concerne l'assetto tecnologico e gestionale proposto e in merito al PMeC da autorizzare formulata con nota prot.n. 0064586.U del 21/09/2023;
- nello specifico: “per quanto riguarda l'impatto acustico, si ritiene che le integrazioni fornite dalla Società risultino esaustive rispetto a quanto richiesto nel precedente parere della scrivente Agenzia, trasmesso con nota ns. prot. n. 31224 del 09/05/2023”, e, ancora: “preso atto della natura esemplificativa delle assunzioni del Proponente, considerata l'estrema vicinanza all'area di cantiere del recettore R1 e la variabilità del fronte di avanzamento lavori si ritiene che, prima dell'apertura del cantiere, il Proponente debba necessariamente presentare istanza di autorizzazione in deroga di impatto acustico al Comune territorialmente competente ai sensi dell'art. 17 della L.R. 18/2001, considerata la temporaneità dell'attività cantieristica. Il Proponente ha elencato alcune misure tecniche e organizzative funzionali al contenimento del disturbo dovuto alle attività di cantiere”.

per la componente ACQUA: effetti sul suolo e acqua

- il Proponente rileva, riguardo la composizione delle acque superficiali, come queste siano prive di particolari gruppi di inquinanti (quali i fenoli, l'arsenico, il cloro e metalli come il nichel, il rame, il piombo, il cadmio, il mercurio), tuttavia, sottolinea come in alcuni casi non sia trascurabile la presenza di coliformi (fecali e totali, talvolta in quantità molto elevate) e di nitriti.
- il Proponente rileva ulteriormente che sussistono potenziali rischi per tali componenti ambientali durante la fase di esercizio dell'impianto, relativi alla presenza di effluenti solidi o liquidi ricadenti sull'area ed allo sversamento degli stessi su alcune zone dell'impianto, con possibili inquinamenti del suolo, delle falde e dei corsi d'acqua superficiali limitrofi.
- il sistema è predisposto per la raccolta di tutte le acque di processo che sono così reimpiegate nel ciclo di compostaggio per la irrorazione dei cumuli in maturazione; in ogni caso rappresenta una fonte potenziale di rischio per l'ambiente nel caso in cui dovessero venire meno o addirittura essere assenti i sistemi di raccolta e recupero.
- per la componente ambientale “acqua e suolo” si rimanda ai suddetti pareri tecnici di ARPA Lazio, nello specifico: “nella realizzazione dell'area di cantiere si ritiene necessario attuare la regimazione idraulica delle acque meteoriche ricadenti su tutta l'area oggetto di lavori, evitando lo scorrimento di esse all'interno del cantiere ed allontanandole dalla zona di lavorazione, mediante la realizzazione di sistemi di raccolta in grado di favorire lo scorrimento delle acque a valle”, inoltre, in merito al fattore suolo e sottosuolo: “mantenere in adeguato stato di conservazione la pavimentazione dell'impianto, effettuando dei controlli periodici sullo stesso e i mezzi d'opera ed eventuali serbatoi utilizzati per lo stoccaggio del combustibile o altre sostanze dovranno prevedere opportuni sistemi di contenimento di eventuali sversamenti accidentali”.

Avendo considerato inoltre che:

- gli elaborati progettuali nonché lo studio ambientale, depositati presso questa Autorità competente, sono da considerarsi parte integrante del presente atto;
- sono state esaminate le interrelazioni tra il progetto proposto e i fattori ambientali coinvolti;
- dall'esame della documentazione progettuale, gli impatti riscontrati sulle componenti ambientali coinvolte sono mitigabili con l'applicazione delle misure di seguito prescritte;

Considerato che gli impatti che possono comunque verificarsi sulle componenti ambientali coinvolte sono anche mitigabili con l'applicazione delle misure di seguito prescritte;

Per quanto sopra rappresentato

Effettuata la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in relazione all'entità degli interventi ed alle situazioni ambientali e territoriali descritte, si ritiene che possa essere rilasciata pronuncia di compatibilità ambientale individuando le seguenti prescrizioni:

Prescrizioni generali

1. il progetto sia attuato secondo quanto previsto negli elaborati di progetto presentati, elencati nelle premesse e nel rispetto di tutte le prescrizioni contenute nei pareri acquisiti nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale;
2. deve comunque essere garantito che la gestione dell'impianto non determini delle criticità sulle componenti ambientali, nel caso si verificano eventuali problematiche di tipo ambientale e sanitario si dovrà provvedere al tempestivo ripristino delle condizioni e dei livelli previsti dalla normativa vigente e all'implementazione e certificazione di nuove misure di contenimento prima del riavvio dell'attività;
3. dovranno essere acquisite tutte le autorizzazioni necessarie per lo svolgimento delle attività rappresentate in progetto e siano acquisiti tutti i titoli abilitativi necessari all'idoneo esercizio dell'impianto;
4. sia garantita l'osservanza della normativa generale di settore e siano rispettate e puntualmente attuate tutte le prescrizioni e le indicazioni espresse nei provvedimenti delle amministrazioni ed enti richiamati nella presente istruttoria;

Misure progettuali e gestionali

5. sia garantita la realizzazione degli interventi costruttivi e gestionali previsti in progetto in merito alla mitigazione e compensazione dei possibili impatti sia in fase di cantiere che in fase di esercizio;
6. la gestione dei materiali di scavo e di tutte le operazioni connesse alle attività di realizzazione delle opere in progetto dovranno essere condotte secondo la normativa vigente e in modo da minimizzare gli impatti;
7. le terre e rocce da scavo prodotte in fase di cantiere per la realizzazione dell'impianto e per la realizzazione dell'invaso della discarica, per i quantitativi di cui non si prevede il riutilizzo in loco, dovranno essere conferite prioritariamente in interventi di recupero ambientale;
8. l'esercizio dell'impianto dovrà comunque avvenire nel rispetto assoluto dei limiti fissati dalla normativa di riferimento;
9. l'attività di gestione dei rifiuti nelle aree dell'impianto dovrà essere rigorosamente confinata all'interno delle aree appositamente destinate a tale funzione;
10. non potranno essere gestiti rifiuti aventi codici EER non compresi nel progetto valutato e non dovranno essere superati i quantitativi di rifiuti previsti dallo stesso;
11. dovrà essere garantita la corretta gestione delle acque reflue derivanti dalle diverse parti del complesso impiantistico e la corretta regimazione delle acque meteoriche in tutte le fasi di realizzazione ed esercizio dello stesso;
12. l'impianto dovrà essere dotato di tutti i presidi ed impianti antincendio idoneamente predisposti per la conduzione delle attività previste in assoluta sicurezza;
13. tutte le operazioni di gestione dei rifiuti devono essere sempre e costantemente effettuate in condizioni tali da non causare rischi per la salute umana e per l'ambiente;
14. dovranno essere adottate tutte le misure necessarie ad abbattere il rischio di potenziali incidenti che possano coinvolgere sia i mezzi ed i macchinari, sia gli automezzi e i veicoli esterni, con conseguente sversamento accidentale di liquidi pericolosi, quali idonea segnaletica, procedure operative di conduzione automezzi, procedure operative di movimentazione carichi e attrezzature, procedure di intervento in emergenza;
15. sia garantita la realizzazione e l'adozione tutte le misure progettuali e gestionali previste in progetto necessarie ad un adeguato esercizio dell'impianto nel pieno rispetto dei limiti di legge affinché non si verificano situazioni di pericolo per l'ambiente e per la salute umana;

16. dovranno essere adottate e attuate tutte le misure progettuali e gestionali per il contenimento e riduzione delle emissioni odorigene dalle aree del complesso impiantistico;
17. siano comunque adottate tutte le opportune misure di prevenzione dell'inquinamento con l'applicazione delle migliori tecniche disponibili;

Interventi di mitigazione

18. sia garantita la realizzazione degli interventi necessari alla mitigazione dei possibili impatti;
19. sia garantita la idonea realizzazione e gestione dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera;
20. siano adottate tutte le misure idonee a evitare possibili impatti da rumore, produzione di polveri ed emissioni in atmosfera, garantendo in fase di esercizio emissioni a norma delle diverse parti impiantistiche, la predisposizione di opportuni accorgimenti per la tutela ambientale e l'adozione di tutte le necessarie e più idonee misure di abbattimento;
21. dovrà essere garantita l'installazione dei pannelli fotovoltaici previsto in progetto e dimensionato per l'autoconsumo aziendale la cui installazione dovrà essere effettuata in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente;

Misure di monitoraggio e controllo

22. dovrà essere garantita la periodica verifica della funzionalità delle strutture e dei processi in modo da garantire il corretto esercizio dell'impianto;
23. l'impianto dovrà essere sottoposto a periodiche manutenzioni sia per le diverse sezioni impiantistiche sia per le opere soggette a deterioramento, con particolare riferimento alle pavimentazioni, alle opere elettromeccaniche, alla rete di smaltimento delle acque e alle aree di stoccaggio, in modo da evitare qualsiasi pericolo di contaminazione del suolo e sottosuolo;
24. sia costantemente monitorata l'efficienza dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera dell'impianto e di tutte quelle parti soggette ad usura che costituiscono gli stessi;
25. la Società proponente dovrà costantemente monitorare le emissioni di rumori e vibrazioni derivanti dall'esercizio del complesso impiantistico e dal traffico indotto, adottando in caso di superamento dei limiti previsti dalla normativa, idonee misure atte a mitigare e contenere dette emissioni;
26. la realizzazione e l'esercizio dell'impianto per il trattamento di 65.000 Mg/anno di rifiuti non pericolosi mediante digestione anaerobica, compostaggio e lombricompostaggio sia condotto nell'assoluto rispetto delle prescrizioni impartite nel provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale e nel costante monitoraggio e controllo come prescritto nel rispettivo PMeC;

Traffico indotto

27. il proponente dovrà garantire che l'attività non crei alcun tipo di disagio nelle zone circostanti attraverso le seguenti misure:
 - idonea gestione ingresso/uscita dei mezzi al fine di non creare intralci e/o pericoli sulla viabilità locale;
 - in corrispondenza dei tratti della viabilità dove sono presenti le abitazioni dovrà comunque essere imposta una ridotta velocità dei mezzi di trasporto;
 - siano adottate tutte le misure gestionali affinché i mezzi conferenti i rifiuti all'impianto operino in condizioni di massima sicurezza e nel rispetto delle norme;

Interventi di piantumazione e di mitigazione a verde

28. siano attuati gli interventi di sistemazione a verde previsti in progetto mediante l'utilizzo di esemplari arborei e arbustivi autoctoni e tipici dei luoghi, con sistemazioni di piantumazioni a verde idonee e con la realizzazione di volumetrie che non alterino la percezione del contesto paesaggistico esistente
29. sia comunque garantita la manutenzione delle piantumazioni e delle opere a verde

Sicurezza dei lavoratori

30. tutto il personale che opererà all'interno del sito sia opportunamente istruito sulle prescrizioni generali di sicurezza e sulle procedure di sicurezza ed emergenza dell'impianto;
31. tutto il personale addetto alle varie fasi di lavorazione dovrà dotarsi ed utilizzare tutti i DPI e gli altri mezzi idonei secondo quanto previsto dalla normativa vigente sulla sicurezza e dovranno essere garantiti tutti i provvedimenti necessari alla salvaguardia della salute e dell'incolumità dei lavoratori all'interno dell'impianto;
32. dovranno essere adottate tutte le misure per la prevenzione dal rischio di incidenti ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

La presente istruttoria tecnico-amministrativa è redatta in conformità alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Si evidenzia che qualunque difformità o dichiarazione mendace su tutto quanto esposto e dichiarato negli elaborati tecnici agli atti, inficiano la validità della presente istruttoria.

Il presente documento è costituito da n. 48 pagine compresa la copertina.