

DIREZIONE REGIONALE AMBIENTE

AREA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

<b>Progetto</b>	Costruzione e gestione di un impianto di produzione di biometano avanzato in forma gassosa e/o liquida (LNG) mediante biodigestione anaerobica di rifiuti organici con recupero di fertilizzante, da realizzare nel Comune di Viterbo, località Acquarossa, Area Foglio 79, P.lle 1040, 1041, 1042, 1044, 1046, 1048, 1050, 1059 per complessivi 23.183,00 mq
<b>Proponente</b>	BIOMETANO TUSCIA srl
<b>Ubicazione</b>	Provincia di Viterbo Comune di Viterbo Località Acquarossa

**Registro elenco progetti n. 41/2020**

**Pronuncia di Valutazione di Impatto Ambientale  
ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

**ISTRUTTORIA TECNICO-AMMINISTRATIVA**

<b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b> Arch. Fernando Olivieri _____  _____	<b>IL DIRIGENTE</b> Arch. Marco Rocchi _____  Data: 23/02/2022
---	---

La Società BIOMETANO TUSCIA srl in data 18/06/2020 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 18/06/2020 la Società proponente ha effettuato il deposito presso l'Area V.I.A dello Studio di Impatto Ambientale e degli elaborati relativi al progetto.

L'opera in progetto, come dichiarato nell'istanza, ricade nella categoria progettuale di cui all'allegato IV alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. punto 7 lettera z.b;

Il progetto e lo studio sono stati iscritti nel registro dei progetti al n. 41/2020 dell'elenco.

Gli elaborati trasmessi, come da indicazione presente nell'istanza, sono elencati a seguire:

A. Progetto definitivo

- DOC. 01 - Relazione generale
- DOC. 02 - Relazione geologica per V.I.A.
- DOC. 03 - Relazione impiantistica e di processo
- DOC. 04 - Relazione gestione delle acque
- DOC. 05 - Relazione tecnico gestionale dei rifiuti
- DOC. 06 - Studio Impatto Ambientale (SIA)
- DOC. 07 - Sintesi non tecnica
- DOC. 08 - Studio diffusione emissioni odorigene
- DOC. 09 - Relazione trattamento digestato solido
- DOC. 10 - Impatto acustico previsionale
- DOC. 11 - Relazione prevenzione incendi
- DOC. 12 - Relazione dismissione e ripristino stato dei luoghi
- DOC. 13 - Quadro tecnico economico (QTE)
- DOC. 14 - Piano di caratterizzazione ambientale preliminare
- DOC. 15 - Relazione prime indicazioni per stesura piani di sicurezza
- DOC. 16 - Tavola inquadramento urbanistico
- DOC. 17 - Tavola area di intervento rapp. 1:200
- DOC. 18 - Tavola aree funzionali rapp. 1:500
- DOC. 19 - Tavolo planimetrico rapp. 1:200
- DOC. 20 - Tavola bilancio di massa
- DOC. 21 - Tavola doc. fotografica ante intervento
- DOC. 22 - Tavola viste e profili ante e post intervento - 1 rapp. 1:200
- DOC. 23 - Tavola viste e profili ante e post intervento - 2 rapp. 1:200
- DOC. 24 - Tavola Ubicazione punti di emissione in atmosfera rapp. 1:1000
- DOC. 25 - Tavola materie prime rapp. 1:1000
- DOC. 26 - Tavola stoccaggi rifiuti e codici CER rapp. 1:1000
- DOC. 27 - Tavola reti fognarie e punti di scarico
- DOC. 28 - Tavola progetto cabina immissione e prelievo gas
- DOC. 29 - Tavola Dettagli strutture dedicate - 1
- DOC. 30 - Tavola Dettagli strutture dedicate - 2
- DOC. 31 - Tavola Viabilità interna ed esterna
- DOC. 32 - Tavola rendering contestualizzato
- DOC. 33 - Tavola prevenzione incendi
- DOC. 34 - Tavola mitigazione ambientale

B. Documentazione amministrativa

- AM1 - Istanza di via
- AM2 - Allegato A Elenco degli enti e delle amministrazioni coinvolti nella procedura di valutazione di impatto ambientale ed elenco delle aut, intese, conc., licenze e pareri necessari alla det. del provvedimento di VIA
- AM3 - Allegato B dichiarazione sostitutiva di atto notorio firmatario SIA
- AM4 – Allegato C Dichiarazione attestante il valore dell'opera
- AM5 – Allegato D Avviso pubblico per la Procedura di via
- AM6 – elenco della doc e degli elaborati presenti per la procedura in formato elettronico e cartaceo
- AM7 – Dich. Attestante la conformità dell'opera alle previsioni pianificatorie e della dest. dei suoli, Nonché l'assenza di gravami di uso civico
- AM8 – Dich. attestante la titolarità del proponente alla presentazione della istanza di VIA
- AM9 – Dich. attestante la capacità produttiva massima dell'impianto in progetto
- AM10 – Calcolo oneri istruttori
- AM11 – Originale ricevuta del versamento oneri istruttori
- AM12 – Dich. Attestante la disponibilità dei terreni con allegata voltura e contratti di opzione di acquisto
- AM13 – Visura camerale
- AM14 – Verbale CDA nomina amministratore delegato
- AM15 – Manifestazione di interesse GEA CONSULTING a conferimento FORSU
- AM16 – PEC del 05 06 2020 a SUAEP Comune di Viterbo con richiesta parere progetto VVF

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 ai sensi dell'art. 27-bis c. 7 del D.Lgs. 152/2006, secondo la seguente successione cronologica:

- è pervenuta comunicazione della Società proponente, acquisita con prot.n. 0663964 del 27/07/2020, sull'avvio del procedimento in relazione all'avvenuto decorso del termine di 15 giorni dall'istanza previsto dalla normativa;
- con prot.n. 0686759 del 31/07/2020 è stata inviata comunicazione a norma dell'art. 27-bis commi 2 e 3 del D.Lgs. 152/2006;
- è pervenuta nota prot.n. DI-CEOC/CVIT/POL/n. 062 del 11/08/2020, acquisita con prot.n. 0717695 del 13/08/2020, di SNAM RETE GAS SpA che evidenzia che i lavori previsti non interferiscono con impianti di proprietà della Società e che sarà necessario, qualora venissero apportate modifiche o varianti al progetto analizzato, che la stessa venga nuovamente interessata affinché possa valutare eventuali interferenze;
- è pervenuta nota prot.n. 0725697 del 20/08/2020 dell'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo inerente richiesta integrazioni in relazione agli aspetti urbanistici e paesaggistici;
- con nota datata 15/09/2020, acquisita con prot.n. 0797542 del 16/09/2020, la Società proponente ha inviato risposta alle richieste di integrazioni dell'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo;
- è pervenuta nota prot.n. 0021155-P del 23/09/2020 della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Roma, la Provincia di Viterbo e l'Etruria meridionale, acquisita con prot.n. 0816378 del 23/09/2020, con espressione favorevole per gli aspetti paesaggistici, per l'aspetto archeologico evidenzia che l'area di interesse, se pure non

direttamente sottoposta a provvedimenti di vincolo archeologico e non interessata da procedimenti in itinere presenta potenziale archeologico ed ha richiesto l'esecuzione di saggi archeologici in fase esecutiva;

- con prot.n. 0819807 del 24/09/2020 è stata inviata comunicazione e richiesta documentale ai sensi dell'art 27-bis c.3 del D.Lgs.152/2006;
- è pervenuta nota prot.n. 0083843 del 15/10/2020, acquisita con prot.n. 0885444 del 15/10/2020, del Comune di Viterbo Settore VII Urbanistica, con la verifica dei parametri urbanistici di competenza e il richiamo all'osservanza di tutte le norme di P.P.E. nei vari gradi di progettazione;
- con nota datata 21/10/2020, acquisita con prot.n. 0903082 del 22/10/2020, la Società proponente ha riscontrato la nota Area V.I.A. prot.n. 0819807, trasmettendo attestazione del Comune di Viterbo prot.n. 0085249 del 21/10/2020 che le aree interessate dal progetto non ricadono nel demanio di uso civico;
- con prot.n. 0908580 del 23/10/2020 è stata effettuata comunicazione a norma dell'art. 27-bis c. 4 di pubblicazione dell'avviso ex art. 23 c. 1 lett. e);
- è pervenuta nota prot.n. 0066640 del 26/10/2020 di ARPA Lazio Dipartimento Pressioni sull'Ambiente Servizio Supporto Tecnico ai Processi Autorizzatori con il supporto tecnico dell'Agenzia regionale relativamente ai comparti ambientali aria, risorse idriche, suolo e sottosuolo e alle attività di controllo effettuate dal Servizio Sezione Provinciale di Viterbo;
- con comunicazione acquisita con prot.n. 1065643 del 08/12/2020 la Società proponente ha trasmesso la seguente documentazione
  - Risposta al "Preavviso del diniego del parere di conformità" del 30/11/2020;
  - prot.n. 0014459 del 30/11/2020 del Comando Provinciale di Viterbo Ufficio Prevenzione Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
  - prot.n. 0098498 del 01/12/2020 Comune di Viterbo Settore VII Urbanistica Centro Storico – SUE – ERP Servizio Suap;
- è pervenuta nota prot.n. prot.n. 0015451 del 23/12/2020, acquisita con prot.n. 1146585 del 28/12/2020, del Comando Provinciale di Viterbo VVF - Ufficio Prevenzione con l'espressione del parere favorevole in merito alla conformità degli elaborati progettuali alle pertinenti disposizioni della normativa ovvero ai criteri tecnici di prevenzione incendi, subordinatamente all'osservanza di alcune prescrizioni;
- con comunicazioni acquisite con prot.n. 0022794 del 12/01/2021 e prot.n. 0086874 del 28/01/2021 la Società proponente ha richiesto la convocazione della conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 14-ter della L. 241/1990;
- con prot.n. 0109041 del 04/02/2021 è stata convocata in data 11/02/2021 la prima seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis comma 7 parte II del D.Lgs. 152/2006;
- sono pervenute le seguenti note dell'Ufficio Rappresentante Unico e Ricostruzione, Conferenze di Servizi:
  - prot.n. 0116572 del 05/02/2021 inerente Indizione della Conferenza di servizi interna ed individuazione del rappresentante unico regionale;
  - prot.n. 0123971 del 09/02/2021 inerente Notifica Atto di Organizzazione n. G01185 del 08 febbraio 2021 - Nomina del Rappresentante unico regionale;
- con nota prot.n. 134845 del 11/02/2021 è stato trasmesso e pubblicato il verbale della prima seduta conferenza di servizi del 11/02/2021 c. 7 art. 27-bis;
- è pervenuta nota datata 23/02/2021 della società BiometanoTuscia srl, acquisita con prot.n. 0169971 del 23/02/2021, con la quale si sollecita gli Enti chiamati ad esprimersi di rilasciare il loro parere;

- è pervenuta nota prot.n. 0174698 del 24/02/2021 dell'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo con la quale si comunica, in relazione alla conferenza di servizi, di non avere valutazioni da esprimere in merito agli aspetti urbanistici e paesaggisti;
- è pervenuta nota datata 08/03/2021 e acquisita con prot.n. 0209956 in pari data dell'Avv. Daniele Sterrantino con cui vengono trasmesse osservazioni in nome e per conto di n. 17 Società appartenenti al Consorzio Acqua Rossa;
- è pervenuta comunicazione acquisita con prot.n. 0252324 del 22/03/2021 con la quale la Società proponente sollecita la convocazione della seconda seduta della conferenza di servizi;
- è pervenuta nota prot.n. 0021900 del 26/03/2021 della Prefettura di Viterbo, acquisita con prot.n. 0269050 del 26/03/2021, con la quale si richiedono notizie in relazione alle osservazioni dell'Avv. Daniele Sterrantino;
- è pervenuta nota prot.n. 9922/2021 del 09/04/2021 della Provincia di Viterbo, acquisita con prot. n. 515520 del 20/02/2021, con la quale si chiedono delle integrazioni;
- è pervenuta nota datata 19/04/2021, acquisita con prot.n. 0351550, con la quale la Società proponente richiede urgentemente la convocazione della seconda seduta della conferenza di servizi;
- è pervenuta nota prot.n. 9922/2021 del 09/04/2021 della Provincia di Viterbo Unità di Progetto Tutela del Territorio Servizio Amministrativo UdP Tutela del Territorio, acquisita con prot.n. 0315520 del 09/04/2021, con la quale vengono effettuate richieste integrative in merito al comparto scarichi di acque reflue ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 152/2006, al comparto emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs 152/2006, all'Autorizzazione D. Lgs. 387/2003;
- è pervenuta nota prot.n. 11518/2021 del 09/04/2021 della Provincia di Viterbo Unità di Progetto Tutela del Territorio Servizio Amministrativo UdP Tutela del Territorio, acquisita con prot.n. 0368303 del 23/04/2021, comunicazione in merito alla nota con richieste integrative del 09/04/2021 prot.n. 9922;
- è pervenuta nota prot.n. 0328667 del 13/04/2021 dell'Ufficio Rappresentante Unico e Ricostruzione, Conferenze di Servizi avente ad oggetto Notifica Atto di Organizzazione n. G03978 del 12 aprile 2021 - Nomina del Rappresentante unico regionale;
- con nota prot.n. 0385129 del 29/04/2021 è stato dato riscontro alla nota del 26/03/2021 della Prefettura di Viterbo;
- con nota prot.n. 0385157 del 29/04/2021 è stata convocata la seconda seduta della conferenza di servizi ai sensi del c. 7 dell'art. 27-bis per il 19/05/2021;
- è pervenuta nota prot.n. 0417069 del 10/05/2021 del Rappresentante Unico Regionale avente ad oggetto richiesta espressione pareri non resi e/o conferma pareri precedentemente acquisiti;
- con protocollo di acquisizione n. 0445617 del 19/05/2021 è pervenuta comunicazione dell'Avv. Daniele Sterrantino con allegata dichiarazione da inserire nel verbale della seconda seduta di conferenza di servizi;
- in data 20/05/2021 è stato pubblicato nel web box dedicato al progetto il verbale della seconda seduta della conferenza di servizi tenutasi il giorno 19/05/2021;
- è pervenuta nota prot.n. 0467280 del 25/05/2021 dell'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo con la quale si conferma il contenuto della nota del 24/02/2021, ovvero di non avere valutazioni da esprimere, in merito agli aspetti urbanistici e paesaggistici;
- con nota datata 16/06/2021, acquisita con prot.n. 0531871 del 16/06/2021, la Società proponente ha trasmesso i seguenti approfondimenti volontari:

- BMT - Allegato 6 – QRE Quadro riassuntivo delle emissioni;
- AV\_01 Approfondimenti volontari della società proponente;
- è pervenuta nota datata 06/07/2021 e acquisita con prot.n. 0587093 del 06/07/2021 con cui la Società proponente ha chiesto la convocazione urgente della terza e conclusiva seduta della conferenza di servizi, nei tempi indicati dal comma 7 dell'art.14-ter della Legge 241/1990 e s.m.i.;
- è pervenuta nota prot.n. 0005433-P del 05/07/2021 della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Viterbo e per l'Etruria Meridionale, acquisita con prot.n. 0582628 del 05/07/2021, avente ad oggetto "Precisazioni saggi archeologici";
- è pervenuta nota prot.n. 0048352 del 09/07/2021, acquisita con prot.n. 0599844 del 09/07/2021 della Prefettura Viterbo Ufficio Territoriale del Governo, con la quale viene convocata una riunione in merito alla realizzazione dell'impianto in oggetto;
- è pervenuta nota prot.n. 0605288 del 13/07/2021 dell'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo inerente comunicazione impossibilità a prendere parte all'incontro "in presenza" indetto dalla Prefettura di Viterbo;
- è pervenuta nota datata 16/07/2021, acquisita con prot. 0619942 del 16/07/2021, con cui la Società proponente ha chiesto nuovamente la convocazione urgente della terza e conclusiva seduta della Conferenza di Servizi, nei tempi indicati dal comma 7 dell'art.14-ter della Legge 241/1990 e s.m.i.;
- è pervenuta nota datata 20/07/2021, acquisita con prot. 0632039 del 21/07/2021, con cui la Società proponente ha chiesto formalmente la convocazione urgente della terza e conclusiva conferenza di servizi;
- è pervenuta nota datata 23/07/2021 a firma dell'Avv. Daniele Sterrantino e dell'Avv. Stefania Bucu, acquisita con prot. 0642988 del 24/07/2021, con cui si richiede la sospensione del procedimento di V.I.A. e di concedere un termine di 90 giorni prima di fissare la data della terza conferenza di servizi;
- con nota prot.n. 0706142 del 08/09/2021 è stata convocata la terza seduta della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis c.7 del D.Lgs. 152/2006 per il giorno 23/09/2021;
- è pervenuta nota datata 08/09/2021, acquisita con prot.n. 0709406 del 10/09/2021, con la quale viene trasmesso da parte della Società proponente un aggiornamento al precedente approfondimento volontario:
  - Approfondimenti volontari AV\_01 Rev.1
  - QRE
  - Verbale PdR Biometano Tuscia S.r.l.
  - Verbale PdC Biometano Tuscia S.r.l.
  - Stralcio planimetrico PdC Biometano Tuscia S.r.l.
  - Stralcio planimetrico PdR Biometano Tuscia S.r.l.
  - Trattamento dati personali Biometano Tuscia s.r.l.
- è pervenuta nota prot.n. 0722621 del 16/09/2021 dell'Area Tutela del Territorio – Servizio Geologico e Sismico Regionale indicante gli aspetti di competenza ovvero l'espressione del parere ai sensi dell'art. 89 DPR 380/2001 e della DGRL 2649/1999 sugli Strumenti Urbanistici e il rilascio del Nulla Osta ai sensi del RDL 3267/1923 per il Vincolo Idrogeologico;
- è pervenuta nota datata 16/09/2021, acquisita con prot.n. 0732055 in pari data, del Consorzio Acqua Rossa inerente delega alla partecipazione alla conferenza di servizi indetta in data 23/09/2021;

- è pervenuto con nota prot.n. 0735921 del 17/09/2021 il Parere Unico Regionale espresso dal Rappresentante Unico Regionale, con allegata nota dell'Area Qualità dell'Ambiente prot.n. 0466487 del 25/05/2021;
- è pervenuta nota della Società proponente acquisita con prot.n. 0737180 del 20/09/2021 con la quale si segnala che non è presente nel BOX il documento "Nota protocollo 0377374 del 27.4.2021" del RUR;
- è pervenuta nota datata 21/09/2021, acquisita con prot.n. 0748940 del 22/09/2021, con la quale la Società trasmette proprie considerazioni sul procedimento e sul progetto presentato;
- è pervenuta nota della Società proponente acquisita con prot.n. 0745938 del 22/09/2021 con la quale viene trasmessa la seguente documentazione integrativa:
  - Contratto di opzione per l'acquisto di immobile;
  - Biometano TUSCIA\_Report ENAV non Interferenza;
  - 21\_09\_2021\_Offerta\_ORIMER\_CONALL\_1049\_pdr;
  - 21\_09\_2021 Offerta ORIMER\_CONALL\_1048\_pdc;
- è pervenuta nota prot.n. 26336/2021 del 23/09/2021 della Provincia di Viterbo Unità di Progetto Tutela del Territorio Servizio Amministrativo UdP Tutela del Territorio, acquisita con prot.n. 0751675 in pari data, inerente delega al rappresentante dell'ente per la terza conferenza di servizi;
- in data 24/09/2021 è stato pubblicato nel web box dedicato al progetto il verbale della terza seduta della conferenza di servizi tenutasi il 23/09/2021;
- è pervenuta nota datata 25/09/2021 e acquisita con prot.n. 0761020 del 27/09/2021 dell'Avv. Daniele Sterrantino in nome e per conto del "Comitato NO al biodigestore all'Acquarossa" con la quale vengono avanzate osservazioni al verbale della terza seduta della conferenza di servizi;
- è pervenuta PEC della Società proponente, acquisita con prot.n. 0906699 del 08/11/2021, con la quale si sollecita il Provvedimento di V.I.A. - P.A.U.R.;
- in data 18/11/2021 è stato pubblicata nel web box dedicato al progetto la "Relazione Finale (in revisione)" predisposta ai sensi della DGR 132/2018 punto 6.7.5;
- è pervenuta nota acquisita con prot.n. 0961701 del 23/11/2021, con la quale la Società proponente, con riferimento alla Relazione Finale V.I.A. in revisione, depositata nel BOX il 18/11/2021 trasmette versione della stessa con alcune integrazioni e modifiche;
- è pervenuta PEC della Società proponente, acquisita con prot.n. 1033440 del 14/12/2021, con la quale si sollecita il completamento della relazione Finale VIA;
- in data 20/12/2021 è stata pubblicata nel box di progetto la Relazione Finale definitiva;
- è pervenuta nota prot.n. 36455 del 22/12/2021, acquisita con prot.n. 1064301 del 22/12/2021, della Provincia di Viterbo Unità di Progetto Tutela del Territorio con il parere unico dell'Amministrazione provinciale;
- è pervenuta ulteriore PEC della Società proponente, acquisita con prot.n. 0197104 del 28/02/2022, con cui si sollecita il rilascio del provvedimento di V.I.A.;

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 in valutazione riguarda la realizzazione di un impianto per la produzione di biometano avanzato in forma gassosa (CNG) e/o liquida (LNG) mediante biodigestione anaerobica di Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano, con recupero di fertilizzante.

L'area di progetto ricade nel territorio del Comune di Viterbo ed è ubicata nella zona industriale in località Acquarossa. L'area è limitata a nord dalla Strada Provinciale 17, ad est dalla Strada Provinciale 5 e dal Parco Selvatico delle Cascate dell'Acquarossa, a sud e ad ovest da un'area prettamente agricola. Il lotto interessato presenta una superficie pari a circa 23.183 m<sup>2</sup> di forma poligonale con lati di dimensioni circa 160 m x 100 m.,

### Riferimenti catastali

Il sito è identificato al Catasto del Comune di Viterbo al Foglio n. 79 particelle nn. 1040, 1041, 1042, 1044, 1046, 1048, 1050 e 1059 di complessivi mq 23.183.

### PRG

Il Piano Particolareggiato (P.P.) del Comune di Viterbo in località Acquarossa, configura l'area d'intervento in Zona DI.

### Stato attuale dell'area

*Il sito oggetto di studio ... è un'area industriale ma proviene da un uso agricolo senza che, a conoscenza dello scrivente, siano mai state svolte attività di tipo produttivo prima dell'attuale destinazione, dato confermato dalla carta dell'uso del suolo redatta dalla Regione Lazio ...*

*Le uniche trasformazioni subite dai terreni in esame consistono nella realizzazione di scavi e riporti legati a opere di viabilità non completate ....*

### Caratteristiche principali e sintesi del progetto

*L'impianto è stato progettato in modo da garantire l'autosufficienza termica tramite l'utilizzo di CHP (Combinated Heat and Power o cogeneratore), installazione di impianto solare termico, scambiatori di calore per il recupero del calore in eccesso e pompe di calore, limitando, per quanto possibile, le dispersioni termiche fisiologiche dell'impianto. Questo è stato reso possibile apportando le seguenti tecniche avanzate (dettagliatamente descritte nel DOC03 - Relazione Impiantistica):*

- *Controllo della temperatura su serbatoio di idrolisi e digestori con circuiti separati;*
- *Coibentazione del tetto dei serbatoi in aggiunta alla coibentazione standard delle pareti;*
- *Inclusione nel progetto di almeno un circuito di recupero termico in modo da ottimizzare il bilancio termico complessivo dell'impianto;*
- *Recupero termico dal sistema di upgrade del biogas in biometano;*
- *Recupero termico dalla sezione di trattamento delle acque reflue (soffianti e ricircolo mixed liquor).*

*Il progetto oltre a prevedere la produzione di biometano è stato concepito per realizzare un digestato di alta qualità classificabile come fertilizzante dal Regolamento Europeo (UE) 2019/1009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019. La designazione specifica di tale fertilizzante è "Categoria di Materiali Costituenti CMC 5".*

*Una volta prodotto il biometano è prevista sia la consegna verso il metanodotto di prima specie a 77 bar,*



presente nella località dell'impianto, sia la consegna ad autocisterne criogeniche in forma liquida (GNL – Gas Naturale Liquefatto). Il progetto infatti prevede la presenza di una sezione dedicata alla liquefazione di biometano in LNG ed il conseguente stoccaggio e consegna.

L'impianto inoltre include un sistema interno di trattamento delle acque di processo e non, in grado di garantire la compatibilità al D.Lgs. 152/2006.

E' prevista la gestione dei seguenti codici CER:

- CER 20.01.08 Rifiuti biodegradabili da cucine e mense
- CER 20.01.38 legno, diverso da quello di cui alla voce 20.01.37
- CER 20.02.01 rifiuti biodegradabili di giardini e parchi
- CER 20.03.02 Rifiuti dei mercati

E' prevista una capacità massima di trattamento pari a 36.463 tonnellate/anno di matrici, la quantità massima giornaliera di rifiuti organici in ingresso prevista dal progetto in autorizzazione è pari a 99,9 ton/giorno.

L'impianto è formato dalle seguenti aree funzionali:

- A. Amministrazione e Controllo
- B. Conferimento
- C. Pretrattamento
- D. Digestione Anaerobica
- E. Trattamento Digestato
- F. Upgrading Biometano
- G. Consegna Biometano
- H. Trattamento acque
- I. Controllo odori
- J. Gestione scarti pretrattamento
- K. Ausiliari

A sua volta queste aree funzionali sono state suddivise in delle sotto-aree o zone, indicate da un numero. Le zone possono far riferimento ad una singola macchina, ad un assieme di macchine, ma anche a dei locali o parti di esso dedicati ad uno scopo univoco ....

Nella planimetria di cui all'elaborato DOC.18 – “Tavola delle aree funzionali” è illustrato il layout generale di impianto con le diverse parti costituenti lo stesso.

In sintesi, procedendo da SE si hanno due degli ingressi all'impianto, la palazzina relativa all'area amministrazione e controllo, verso NE è ubicata l'area del conferimento e, procedendo oltre verso N, sono presenti le aree del pretrattamento, del controllo odori (biofiltro, scrubber, ventilatore) e della gestione scarti pretrattamento. Nella zona SE dell'impianto sono presenti le aree del trattamento acque, dell'upgrading e della consegna del metano. In posizione centrale sono ubicate le aree della digestione anaerobica e del trattamento del digestato.

La tavola Doc. 32 rappresenta il rendering contestualizzato con tutte le consistenze edilizie ed impiantistiche costituenti l'impianto.

#### Descrizione sintetica delle parti dell'impianto

Nel suddetto elaborato DOC.18 le aree sono contrassegnate da corrispondenti lettere da A a K.

### **Area A - Amministrazione e Controllo**

La zona A, Amministrazione e Controllo include tutte le funzioni relative all'amministrazione dell'impianto ed al controllo dello stesso. Per quanto riguarda le funzioni amministrative, queste sono concentrate all'interno di un edificio, una palazzina suddivisa in tre piani. All'interno di tale edificio infatti sono svolte sia le funzioni amministrative aziendali, sia le funzioni amministrative per la gestione dello scambio di materia con l'esterno.

### **Area B - Conferimento matrici da trattare**

In questa area funzionale avviene il conferimento delle matrici all'impianto. Le matrici organiche conferite all'impianto saranno costituite dai seguenti rifiuti, per una quantità totale giornaliera massima di 99,9 ton/g:

- 20 Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata
  - 20 01 frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)
  - CEER 20 01 08 carta e cartone
- CEER 20 01 38 legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
- 20 02 rifiuti di giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti dai cimiteri)
  - CEER 20 02 01 rifiuti biodegradabili
  - CEER 20 03 02 rifiuti dei mercati

L'area funzionale B include le seguenti zone:

- (b.1) Attesa e manovra
- (b.2) Conferimento
- (b.3) Fossa
- (b.4) Lavaruote

### **Area C - Pretrattamento**

L'Area funzionale C include le seguenti zone:

- (c.1) Sistema aprisacchi
- (c.2) Sistema rimozione metalli
- (c.3) Sistema di tritovagliatura o de-packaging
- (c.4) Trattamento materiale leggero di scarto
- (c.5) Sistema di rimozione sabbia e graniglia
- (c.6) Trattamento materiale inerte di scarto

### **Area D - Digestione anaerobica**

In quest'area avviene la digestione anaerobica della parea proveniente dal pretrattamento.

L'area funzionale include tutti i passaggi dall'accumulo della parea appena prodotta dal pretrattamento fino all'uscita del digestato dal digestore. Nel dettaglio l'area include le seguenti zone:

- (d.1) Buffer tank
- (d.2) Idrolisi
- (d.3) Digestione anaerobica
- (d.4) Torcia d'emergenza

La parea proveniente dall'Area C, composta da acqua e sostanza organica viene immediatamente accumulata nella zona di Buffer Tank (d.1), all'occorrenza e solo dopo un periodo di miscelazione ed omogeneizzazione, la parea viene prelevata e trasferita, tramite un sistema di tubazioni, al serbatoio di Idrolisi (d.2) dove la parea viene portata nelle condizioni di avviare il processo di digestione nelle fasi di Acidogenesi e Acetogenesi .... Dopo un periodo di residenza nell'area di Idrolisi la parea viene inviata alla

Digestione Anaerobica (d.3) dove la parea rimane per un periodo totale di digestione di 40 giorni. In quest'area è inclusa anche una Torcia di Emergenza (d.4).

In caso di impossibilità di smaltimento del Biogas prodotto, la cui unica catena è l'upgrading a Biometano e la consegna in rete o liquefazione, è possibile attivare la torcia di emergenza. La torcia deve essere in grado di smaltire almeno 1,5 volte la portata di gas prodotto dai digestori. Vista la portata nominale considerata pari a 742 Nm<sup>3</sup>/h risulta una portata minima di torcia pari 1113 Nm<sup>3</sup>/h ed è stata scelta una torcia con portata massima di 1200 Nm<sup>3</sup>/h. Questa tipologia di torcia è progettata allo scopo di ottenere una efficienza di combustione elevata e di conseguenza ottenere valori di CO e NO<sub>x</sub> a valle della combustione, molto contenuti e tracciabili dalle predisposte prese di analisi accessibili dall'esterno misurando anche il contenuto di ossigeno maggiore del 3% di volume.

### **Area E - Trattamento del digestato**

L'area è composta da:

- e.1 Pastorizzazione
- e.2 Post-digestore
- e.3 Screening post digestione
- e.4 Disidratazione
- e.5 Essiccazione
- e.6 Stoccaggio digestato essiccato
- e.7 Consegna digestato

Per la tipologia di digestione utilizzata, ed i tempi di ritenzione molto lunghi, superiori a 40 giorni, la materia in uscita dalla digestione (Area D) non ha più carico organico in grado di produrre ulteriore gas. Per garantire un digestato di qualità compatibile con le normative relative al fertilizzante europeo (Già citate nella Relazione Generale – DOC 1) subito dopo la digestione anaerobica la parea subisce un processo di pastorizzazione (zona e.1) dopo il quale il flusso viene vagliato ed inviato al serbatoio di post digestione (zona e.2). Da questo serbatoio, in maniera continua ed automatica il digestato viene prelevato, viene eseguito uno screening (zona e.3) e immesso nella centrifuga (zona e.4) per poi essere essiccato (zona e.5) e stoccato (zona e.6) all'interno di Big bag impilabili o silos. Infine, il digestato prodotto viene conferito, tramite una coclea o il carico di Big bag su un automezzo posizionato nella piazzola dedicata (zona e.7).

### **Area F - Upgrading Biometano**

L'area è composta da:

- f.1 Unità di upgrading
- f.2 Serbatoi H<sub>2</sub>S e VOC
- f.3 Chiller
- f.4 Compressori

In questa area avviene l'upgrading del biogas prodotto nell'area D. Il trattamento di tale gas prevede un primo lavaggio per la rimozione di H<sub>2</sub>S e VOC (zona f.2) una successiva compressione (zona f.4) e successivo raffreddamento grazie alla (zona f.3) per finire poi con la rimozione della CO<sub>2</sub> nell'unità di upgrading (zona f.1) In questa zona è presente un centro di controllo (a.5) dedicato al controllo del processo di upgrading/liquefazione/consegna.

### **Area G - Consegna del biometano**

L'area è composta da:

- g.1 Serbatoio criogenico LNG
- g.2 Liquefattore ad Azoto liquido
- g.3 Punto di consegna LNG
- g.4 Serbatoio criogenico azoto liquido
- g.5 Container in CAV di compressione
- g.6 Analisi misura + ReMi in CAV
- g.7 Unità polishing CO<sub>2</sub>

*Per questo impianto sono previste due modalità commerciali di consegna del Biometano prodotto. In questa sezione saranno quindi trattate entrambe le filiere.*

*Il biometano prodotto (di poco inferiore ai 500 Nm<sup>3</sup>/h) può essere immesso direttamente nel gasdotto di 1a specie (previa compressione a 75 bar) o liquefatto e consegnato ad appositi automezzi criogenici.*

*Filiera Gasdotto 1a Specie. Il Biometano in uscita dall'unità di upgrading è già compatibile con l'immissione in rete. Nella località dell'impianto transita un Gasdotto di prima specie motivo per cui è necessario innalzare la pressione del Biometano fino a 75 bar (g.5) per poter immettere in rete. L'ultimo passaggio prima dell'immissione è una cabina di Analisi e Misura (g.6) costruita su specifica SNAM da EMERSON per poter valutare la qualità del gas e precisamente registrarne le quantità immesse.*

*Filiera Liquefazione. Il Biometano in uscita dall'unità di upgrading ha un contenuto di CO<sub>2</sub> non compatibile con la liquefazione motivo per cui viene eseguito il polishing (g.7) della CO<sub>2</sub> per portarne la concentrazione a valori minori di 50 ppm. Successivamente il Biometano depurato dai residui di CO<sub>2</sub> viene liquefatto (g.2) tramite un processo basato sull'evaporazione di azoto liquido che viene periodicamente conferito all'impianto e mantenuto allo stato liquido in un serbatoio.*

*Compressione del Biometano. Il metano proveniente dall'unità di upgrading precedentemente descritta si trova ad una pressione di circa 8 bar. Per poter essere immesso in rete è necessario eseguire una compressione. A questo scopo è utilizzata una cabina di compressione dedicata costruita su specifica in cemento armato. Nel dettaglio il compressore è dotato di un controllo proporzionale di portata da 0 a 100%; inoltre è presente un piccolo buffer in aspirazione (300 litri) e la regolazione della velocità dei compressori in modo idraulico per mantenerne costante la pressione assorbendo la potenza necessaria in ogni momento adeguandosi alla portata in uscita dell'impianto di upgrading. Il compressore ha una potenza specifica installata, comprensiva degli ausiliari, pari a circa 0,27 kW/Nm<sup>3</sup>/h con 8 bar relativi di aspirazione e 75 bar di mandata.*

#### **Cabina analisi e misura**

*All'interno di quest'area vengono svolte due distinte funzioni di processo:*

- *Immissione di Biometano nel metanodotto Snam ad una pressione di 75 barg con contemporanea misura ed analisi;*
- *Prelievo di Metano dalla rete Snam e riduzione di pressione per il successivo utilizzo all'interno dell'impianto.*

*L'area contiene quindi:*

- *Gruppo misura qualità biometano;*
- *Cabina di filtraggio e controllo;*
- *Gruppo di regolazione a valle della cabina di filtraggio e controllo.*

*La stazione di riduzione e misura per gas naturale (cabina REMI), sarà realizzata in accordo a quanto previsto dalla UNI EN 9167 mentre la stazione di filtraggio e misura, idonea ad immettere il biometano all'interno della rete di trasporto in accordo a quanto previsto dalle normative UNI/TR 11537 e UNI 9167*

con portata massima di progetto ( $Q_{imp}$ ) = 550 Sm<sup>3</sup>/h e contenuta all'interno dello stesso fabbricato che alloggerà la stazione RE.MI. Tutti questi sistemi saranno inclusi in un prefabbricato di contenimento.

## Area H - Trattamento Acque

L'area è composta da:

- h.1 Vasche trattamento
- h.2 Evaporatori
- h.3 Concentrato
- h.4 Osmosi inversa
- h.5 Serbatoi reagenti

La sezione di trattamento acque è realizzata per recuperare le acque di processo all'interno dell'impianto Essa è costituita da:

- impianto biologico a fanghi attivi
- ultrafiltrazione e impianto ad osmosi inversa
- evaporatore del concentrato proveniente dell'osmosi

L'impianto biologico si occupa di abbattere le sostanze organiche contenute nelle acque di processo ed eliminarle sotto forma di fanghi organici. I fanghi organici prodotti vengono riutilizzati come biomassa all'inizio del processo per produrre ulteriore biogas.

L'acqua depurata invece ulteriormente trattata mediante un impianto di ultrafiltrazione ed osmosi inversa capace di restituire delle acque molto pulite riutilizzabili all'interno del processo e comunque in linea con i limiti di scarico più restrittivi previsti dalla normativa, ove vi fosse la necessità di scaricarle. Anche l'impianto di osmosi produce un residuo detto concentrato. Esso viene sottoposto ad un procedimento di evaporazione sottovuoto al fine di recuperare la massima quantità di acqua. Il residuo finale sarà un concentrato salino che rappresenta circa il 6% dell'intero volume necessario al processo di produzione del biometano.

Vasche di trattamento MBR (h.1) Vasche biologiche

La soluzione tecnologica prevista è un sistema che prevede:

- Equalizzazione iniziale
- Pre-denitrificazione anossica
- Nitrificazione
- Post-denitrificazione
- Vasca di accumulo fanghi
- Vasche membrane
- Vasche di accumulo acqua di lavaggio membrane.

Alimentazione sezione di ultrafiltrazione. La sezione di filtrazione su membrane sarà installata in una vasca in metallo posta sulle vasche biologiche e sarà alimentata tramite un sistema di pompaggio.

## Area I - Controllo Odori

L'area è costituita dalle seguenti parti:

- Biofiltro in tre sezioni indipendenti;
- Scrubber;
- Ventilatore;

In tutte le descrizioni del processo sono state descritte le varie aree, una delle caratteristiche sempre riportate è la presenza o meno del controllo odori per ogni zona descritta. A grandi linee sono soggetti a controllo odori tutti i locali dell'edificio contenente il conferimento, il pretrattamento e la gestione degli scarti (aree B, C e J), l'edificio contenente alcune funzioni dell'area gestione digestato (area E) ed alcune macchine. Precisando per quanto riguarda l'area E non solo l'edificio è soggetto a controllo odori, in aggiunta infatti l'aria espulsa dalla macchina essiccatrice e dal serbatoio post-digestore vengono raccolte e

*collettate al sistema di gestione degli odori concentrato nell'area I ....*

*Il sistema è stato dimensionato per un'estrazione totale massima di 73.500 m<sup>3</sup>/h e viene regolato per funzionare in regime ordinario a 52380 m<sup>3</sup>/h.*

*Prima del trattamento nel biofiltro l'aria viene pretrattata in uno scrubber. Nello specifico si tratta di una torre di abbattimento a letti di contatto di tipo flottante.*

*L'aria pretrattata nello scrubber continua il suo percorso verso l'ambiente attraversando prima il biofiltro. Il biofiltro è composto da:*

- *Bacino di contenimento del letto filtrante*
- *Grigliato di sostegno al letto filtrante*
- *Sistema di umidificazione/irrigazione biofiltro*
- *Materiale filtrante*

### **Area J - Gestione scarti pretrattamento**

*L'area in questione è posizionata quasi totalmente all'interno dello stesso edificio dedicato al conferimento della FORSU e del suo pretrattamento. In questa area vengono stoccati e consegnati tutti gli scarti provenienti dal trattamento della FORSU. Nello specifico sia dal pretrattamento che dallo screening post-digestione. L'area è composta da:*

- *(j.1) Area di attesa e manovra*
- *(j.2) Zona consegna scarti*
- *(j.3) Zona stoccaggio scarti*
- *(j.4) Zona stoccaggio e sgocciolamento sabbia e graniglia*

### **Area K - Ausiliari**

*Vengono considerati ausiliari al funzionamento quei componenti che forniscono supporto a più aree dell'impianto. Tra questi i più importanti sono:*

- *Caldaie (zona k.1)*
- *Cogeneratore (zona k.2)*
- *Cabina di trasformazione MT/BT (zona k.3)*
- *Fotovoltaico diffuso*
- *Colonnine di ricarica elettriche*

*Nell'elaborato Doc. 18 in tale area è indicato anche la sottoarea k.4 Riserva idrica e pompaggio.*

*Caldaie K.1 - Nell'impianto descritto è sempre installata, ma non attiva, una caldaia da 450 kWt. Tale caldaia è dimensionata per coprire il carico termico non assicurato dal cogeneratore a piena potenza.*

#### **Aspetti relativi al Cogeneratore (K.2)**

*L'impianto ... ha un importante utilizzo di energia elettrica e termica. La maggior parte dell'energia elettrica e termica viene fornita grazie alla cogenerazione, tramite un apposito cogeneratore identificato dalla zona k.2. Il cogeneratore è dimensionato per lavorare il più possibile del tempo al 100% massimizzandone il rendimento. Nei momenti di picco termico (le più fredde giornate invernali o durante l'avviamento dell'impianto) il vuoto di potenza viene colmato dall'accensione di una caldaia. La zona k.1 infatti identifica la posizione di due caldaie. Una di queste viene avviata in base alla necessità. La seconda invece, assieme alla prima, entra in funzione durante la manutenzione programmata del cogeneratore. La seconda caldaia può essere permanentemente installata o essere portata nel sito dal manutentore del cogeneratore prima di effettuare lo spegnimento dello stesso.*

La taglia del cogeneratore scelto è di 600 kWe e di circa 670 kWt il cui componente principale, il motore, è un V12 della MWM (TCG2016) o equivalente. Il cogeneratore rappresenta un'emissione continuativa di 3300 kg/h di fumi alla temperatura di 460°C. Tali fumi hanno un contenuto di NOx di 250 mg/Nm<sup>3</sup> e di CO inferiore a 100 mg/Nm<sup>3</sup>. L'emissione avviene tramite un camino a 10m di altezza.

## **Quadro Ambientale**

Lo studio ambientale è stato effettuato nel SIA come analisi degli impatti ambientali per le diverse componenti ambientali.

Di seguito si evidenziano i principali contenuti di questa analisi con il supporto degli approfondimenti contenuti negli specifici elaborati specialistici.

La caratterizzazione di ciascuna tematica ambientale, e quindi l'individuazione dell'area di indagine, è stata estesa ad una area vasta intesa come porzione di territorio nella quale si esauriscono gli effetti significativi, diretti ed indiretti dell'intervento con riferimento alla tematica ambientale considerata e all'area di sito che comprende le superfici direttamente interessate dagli interventi.

Si è proceduto quindi ad identificare 3 aree significative:

- Area vasta 1, comprendente il territorio contenuto in un raggio di 50 km dall'insediamento e praticamente coincidente con l'estensione territoriale dell'ATO 1 – Viterbo;
- Area vasta 2, comprendente il territorio contenuto in un raggio di 15 km dall'insediamento, nel quale ricadono i principali insediamenti urbani (Viterbo e Montefiascone) e delimitata dalle formazioni vulcaniche del lago di Bolsena e del lago di Vico, rispettivamente a Nord-Ovest e Sud - Est, e dall'infrastruttura autostradale A1 ad ovest;
- Area di sito che comprende il lotto interessato dall'intervento all'interno del Consorzio industriale Acqua Rossa e le immediate vicinanze (1000,00 metri di raggio).

## **Atmosfera**

Per la valutazione delle caratteristiche meteorologiche dell'area di interesse si riportano ... le misure rilevate dalle due stazioni meteorologiche più prossime, ricomprese nel raggio di 10 km dall'area in cui sorgerà l'impianto, rappresentate dalle stazioni di Montefiascone loc. Commenda e Celleno loc. Acquaforte stazioni di riferimento per il Servizio Integrato Agrometeorologico della Regione Lazio (SIARL), nel periodo 2016-2019.

In riferimento alle emissioni in atmosfera nel SIA si dichiara che ... le emissioni in atmosfera caratterizzanti l'impianto di produzione di biometano sono convogliate, controllate e dotate di sistemi di abbattimento efficace.

In particolare le emissioni E03, E04 e E07 sono derivate dalla combustione di gas (E03 e E04 metano di rete, E07 biogas in emergenza) e i relativi impianti sono state dimensionati al fine di rispettare in parametri emissivi determinati dal PRQA della Regione Lazio.

Dall'elaborato DOC. 08 - Studio Diffusione Emissioni Odorigene nel quale si evidenzia quanto segue.

I risultati modellistici previsionali riferiti alle emissioni convogliate e alla capacità produttiva portano a concludere che l'impatto sulla qualità dell'aria delle attività in progetto non genererà variazioni tali da condurre l'area di studio a superamenti dei valori limite cogenti imputabili alle emissioni di Polveri totali (come PM10).

*Dall'analisi modellistica è emerso che le emissioni odorigene, sono confinate su tutto il dominio di indagine, al di sotto degli 10 ouE/m<sup>3</sup>.*

*L'isolinea 1 ouE/m<sup>3</sup>, corrispondente alla soglia di odore alla quale il 50% della popolazione percepisce l'odore, interessa una porzione di territorio confinata nell'immediato intorno dell'impianto, con una lieve estensione in direzione SO in ragione della morfologia prevalente nell'area.*

*Nello specifico, la zona comprende esclusivamente verso Nord gli stabilimenti industriali prossimi all'area di progetto, e verso Sud le campagne circostanti e risultano pertanto a densità abitativa nulla. Relativamente ai bersagli discreti individuati nella simulazione, i valori risultano tutti al di sotto della soglia di 1 ouE/m<sup>3</sup>, individuata come limite di accettabilità nell'ambito del studio.*

*Nel suddetto studio sulle emissioni odorigene si evidenzia ... di dover utilizzare la catena modellistica "AERMOD View" distribuito da Lake Environmental, che rappresenta l'interfaccia grafica del modello di dispersione AERMOD sviluppato da AERMIC - (American Meteorological Society (AMS) and United States Environmental Protection Agency (US EPA) e dei relativi pre/post-processor AERMOD figura come - US EPA preferred/recommended models" ed è uno tra i modelli più utilizzati e universalmente riconosciuti nel mondo come supporto di studi d'impatto ambientale e di dispersione degli inquinanti in atmosfera in ambienti sia di tipo rurale, sia urbano. A tal proposito anche il P.R.Q.A. della Regione Lazio (Procedura tecnica n.2) cita "Il modello di simulazione che potrà essere impiegato dovrà ricadere in una delle seguenti categorie: (US EPA AERMOD o similari e capace di tener presente in prima approssimazione dell'orografia presente ... omissis".*

*Lo stabilimento ricade in un dominio con orografia sostanzialmente collinare con presenza di rilievi con altezze ricomprese tra ~290 – 360 m s.l.m..*

*Il dominio e la relativa griglia di calcolo sono stati impostati attraverso la definizione di un quadrato centrato nel punto di coordinate UTM 33 4707501.89 mE - 262123.05 mN avente estensione pari a [51000 m] x [51000 m] con una risoluzione spaziale di [250 m] x [250 m] per un totale di 42029 ricettori in corrispondenza dei nodi della griglia.*

*La caratterizzazione meteorologica dell'area oggetto dello studio è stata effettuata sulla base dei dati di superficie e di profilo, relativamente all'anno 2019, forniti dal NOAA National Oceanic and Atmospheric Administration.*

*I dati meteorologici utilizzati sono derivati dal modello meteorologico prognostico NCAR MM5 (Modello di mesoscala di quinta generazione, attualmente in uso presso National Center for Atmospheric Research statunitense e in innumerevoli altre realtà istituzionali e di ricerca internazionali) centrato in corrispondenza dello stabilimento industriale ....*

*In riferimento alla direzione del vento complessiva nel periodo considerato (2019) si nota una prevalenza di venti in direzione NNE.*

*La caratterizzazione della qualità dell'aria dell'area è stata effettuata sulla base dei dati e delle informazioni desunte dalle misurazioni effettuate dai siti fissi di monitoraggio ARPA LAZIO limitrofi o ricompresi nell'area di studio nel corso dell'anno 2019.*

*Il quadro emissivo complessivo di stabilimento nel suo assetto di progetto è costituito complessivamente da n. 7 punti di emissione, in sede di Studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera si è fatto riferimento alle Polveri Totali assunte come PM10, e alle emissioni odorigene, entrambe in uscita dallo stadio biologico di trattamento, costituito da biofiltro ....*



Per quanto concerne la Termodistruzione mediante torcia nel SIA si evidenzia che *Pur non individuando uno specifico passo normativo riferito alla termodistruzione mediante torcia negli impianti per la produzione di biometano avanzato ... per analogia alla normativa per le discariche si riporta che in caso di discariche di volumetria totale inferiore a 5000 mc, può essere consentita la combustione del biogas mediante torcia considerandola, ai fini normativi, come impianto di sicurezza e in quanto tale, ai sensi dell'art. 269 p.to 14 lett.i del D.l.vo 152/2006 (ex DPCM 21/07/89), essa non richiede autorizzazione.*

#### Impatti potenziali

##### Fase di cantiere.

*La realizzazione dei lavori di cui al presente progetto non avranno alcun impatto sul clima locale.*

Misure previste: bagnatura periodica delle superfici di cantiere, stabilizzazione delle piste di cantiere, bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali, o loro copertura, bagnatura del pietrisco prima della fase di lavorazione e dei materiali risultanti dagli scavi, utilizzo di mezzi di cantiere con limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, uso di attrezzature di cantiere e di impianti fissi prevalentemente con motori elettrici.

##### Fase di esercizio

###### *Emissioni direttamente connesse all'attività produttiva*

- *emissioni convogliate in atmosfera dei gas di scarico dei motori endotermici di combustione a metano (Cogeneratore, caldaie di backup);*
- *emissione diffusa dell'aria esausta trattata mediante il biofiltro (VOC, sostanze odorogene)*
- *emissione convogliata dall'impianto di upgrading del biometano (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S etc..)*
- *emissione dalla torcia di emergenza*
- *emissione convogliata dall'impianto di liquefazione criogenico del biometano (Azoto gassoso)*
- *emissione diffusa impianto lavaruote mezzi in ingresso*

###### *Emissioni indirettamente connesse all'attività produttiva:*

- *emissioni diffuse da traffico veicolare ( ossidi di azoto, zolfo, monossido di carbonio, polveri, etc.)*
- ...;

Misure in fase di esercizio: limitare le velocità dei mezzi impiegati in cantiere entro i 10 km/h, provvedere, durante la stagione secca, alla periodica bagnatura delle aree di lavorazione, sistemi di abbattimento delle emissioni, copertura arborea con essenze autoctone non caduche quali querceto a cerro e farnetto, con la funzione di schermatura degli eventuali aerosol o polveri diffuse.

*Il gas metano prodotto, gas climalterante, non viene rilasciato nell'ambiente ma bensì stoccato e iniettato in gasdotto oppure trasportato altrove in forma liquefatta. Le emissioni in atmosfera previste nell'impianto sono di entità modesta tali da non interferire con le condizioni climatiche della zona a nessuna scala di indagine.*

#### **Suolo e sottosuolo, acque superficiali e sotterranee, uso del suolo**

*Il sito giace all'interno del bacino idrografico n. 12-13 "Tevere – Medio Corso" del Piano di Tutela delle Acque della Regione Lazio. Il macrobacino risulta caratterizzato oltre che dall'attraversamento del fiume Tevere anche dalla presenza del lago di Vico.*

*Il regime idraulico dell'area è caratterizzato dai numerosi corsi d'acqua e fossi minori che drenano il bacino in direzione ovest-Est a partire dalle pendici del lago sino allo sbocco nell'alveo del fiume Tevere.*

*Dal punto di vista geomorfologico l'area industriale è compresa tra due corsi d'acqua: il fosso della Sanguinara, poi fosso della Guzzarella a nord ed il fosso dell'Acquarossa a sud; entrambi i corsi d'acqua vanno ad immettersi nel torrente Vezza, circa 3 km ad est.*

*In linea con l'indagine compiuta all'interno del "DOC 02 Relazione idrogeologica", riguardo allo stato attuale del comparto acque sotterranee si è proceduto ad effettuare valutazione del rischio di inquinamento della falda con il metodo D.R.A.S.T.I.C. ....*

*Il valore del coefficiente D.R.A.S.T.I.C. rilevato è di 1/3, pari ad un Rischio di inquinamento basso.*

*Nella carta geomorfologica di dettaglio (fig. 8) si può notare che il terreno indagato è posto lungo uno spartiacque idrografico, compreso tra due linee di impluvio che drenano in direzione nord est, nel fosso della Sanguinara.*

*Come evidenziato nella Relazione geologica ... sul terreno e nelle aree limitrofe non si rilevano fenomeni gravitativi e d'instabilità, in grado di rappresentare un potenziale rischio per le opere in progetto.*

*Il modello geologico proposto è ... costituito di un solo orizzonte:*

*Livello A: tufo rosso a scorie nere da litoide a pozzolanaceo, di spessore stimato superiore alla decina di metri, con coperture di riporto diffuse.*

*Nella zona di indagine la quota della falda si attesta a 282 m s.l.m., corrispondente ad una profondità di circa 22 metri, ad una quota media del sito di circa 304 metri s.l.m..*

**Impatti potenziali in fase di esercizio:**

- rischio di inquinamento del suolo e del sottosuolo;

**Principali misure previste:**

- le acque meteoriche e di dilavamento saranno adeguatamente depurate e convogliate nella pubblica fognatura;
- la pavimentazione delle aree adibite allo stoccaggio/deposito temporaneo e alla lavorazione interne ai capannoni ed alle tettoie saranno del tipo industriale in calcestruzzo cementizio armato;
- i capannoni saranno dotati di un sistema per la raccolta delle acque di lavaggio e di eventuali percolati e sversamenti;
- la pavimentazione delle aree di manovra e di sosta saranno pavimentate con conglomerato bituminoso con cordolo di contenimento perimetrale e dotate di fognatura di raccolta delle acque meteoriche;
- i primi 5mm di precipitazioni meteoriche raccolte dalle superfici anzidette verranno trattate come acque di prima pioggia;
- tra le aree a verde e le aree pavimentate saranno realizzati dei cordoli in calcestruzzo rialzati, rispetto alla quota dei piazzali;

*In riferimento alla componente suolo nel SIA si dichiara che L'impatto sulla componente geologica può quindi ritenersi molto modesto sia nella fase di cantiere, in cui si avranno i movimenti terra che altereranno l'assetto esistente, sia nella fase di esercizio, in cui l'aumento della superficie*

*impermeabilizzata sarà completamente mitigata dalla regimazione delle acque meteoriche L'impatto sull'uso del suolo, può essere considerato, dunque, di lieve entità e di lunga durata".*

### **Flora, fauna ed ecosistemi**

*Il contesto nel quale si inserisce l'impianto (area industriale) risulta essere parzialmente edificato e privo di consistente copertura vegetazionale. Non si rinvencono significative fitocenosi naturali all'esterno dell'impianti e laddove presenti, sono sporadiche. Si rinviene l'esigua presenza di Rovo (*Rubus sp.*), Prugnolo (*Prunus spinosa*) e Ginestra (*Spartium junceum*), Roverella (*Quercus pubescens*) e cerro (*Quercus cerris*) e Salici (*Salix sp.*) in forma arbustiva. Lungo i confini degli opifici industriali presenti in zona sono state rilevate Cupressaceae e Pinaceae posizionate a scopo ornamentale. La vegetazione ripariale, ridotta e frammentata dalle vari attività antropiche, ricade a distanze di circa 600/800 m.*

*Per quanto attiene alla fauna L'area in esame risulta fortemente antropizzata e le superfici coltivate risultano confinanti con gli insediamenti artigianali e industriali. Tali peculiarità hanno portata ad una sensibile riduzione degli ambienti naturali e dunque alla diminuzione delle specie animali potenzialmente insediabili.*

#### **Fase di cantiere**

*Essendo il lotto dell'impianto attualmente fornito di copertura vegetazionale molto scarsa e con poca fauna non si dovranno attuare particolari accorgimenti per gli stessi ... si può concludere che l'impatto su tale componente è lieve e di breve durata.*

#### **Fase di esercizio**

*Il SIA evidenzia che la realizzazione dell'impianto non comporta immissione di sostanze inquinanti né modifica sostanzialmente le caratteristiche dell'ambiente circostante il lotto mentre le piantumazioni autoctone previste avranno l'effetto di ripristinare e rinfoltire la scarsa vegetazione presente nell'area industriale.*

### **Rumore**

*La modalità di rappresentazione delle diverse zone negli elaborati grafici della Classificazione Acustica del territorio comunale di Viterbo è conforme alla convenzione stabilita nell'Allegato B della L.R n.18/2001.*

*Come evidenziato nel SIA ... l'area in esame, lottizzazione Acquarossa, rientra in CLASSE V... aree prevalentemente industriali ....*

#### **Fase di cantiere**

*Nel cantiere in oggetto le opere maggiormente impattanti dal punto di vista acustico sono dovute principalmente alle operazioni di scavo.*

*Misure di mitigazione: interventi di mitigazione di tipo logistico/organizzativo e di tipo tecnico/costruttivo, per le attività di trasporto del materiale individuazione dei percorsi più idonei il più possibile esterni alle aree urbanizzate.*

#### **Fase di esercizio**

*Produzione rumore dalle apparecchiature in funzione: torcia accesa, ventilatore trattamento aria, compressore upgrading, compressore di immissione, disidratazione, n. 2 soffianti per digestori, n. 2 soffianti per trattamento acque.*

*Secondo quanto indicato in tabella del SIA per le singole parti impiantistiche risulta che Sono quindi rispettati per ogni sorgente i limiti di emissione in Classe V di 65 dB diurno e di 55 dB notturno.*

*L'impatto dell'opera sul fattore interferente rumore è quindi da considerarsi lieve e di lunga durata.*

Misure di mitigazione: utilizzo di macchinari provvisti di silenziatori a norma di legge, evitare la sovrapposizione di attività che producono rumore e vibrazioni, copertura arborea come barriera che attutisce il rumore.

### **Traffico**

*La selezione di dati riguardo al traffico è stata effettuata sul portale della ASTRAL spa che fino all'anno 2019 è stato l'ente gestore delle tre principali strade limitrofe al sito di realizzazione dell'impianto: la SS2 Cassia, la SP5 Teverina e il raccordo Viterbo Terni (rato) R32, che fa da asse di collegamento per tutte le strade convergenti a Viterbo in direzione del Consorzio industriale Acqua Rossa.*

*I dati ottenuti dal sistema di monitoraggio del traffico sono parziali perché derivati dal monitoraggio delle black box installate sui veicoli, ma comunque significativi ...*

*Inoltre ... e è stato preso in esame l'ultimo studio disponibile relativo alla SS2 Cassia risalente al 2014 redatto da ASTRAL e Università La Sapienza di Roma per il CEREM Lazio.*

*Dall'esame di questi dati, seppur parziali e disomogenei, si può affermare che il traffico veicolare proveniente dall'asse autostradale si disperde lungo il tragitto e che nella zona di Viterbo esso si "arricchisce" dei veicoli orbitanti nell'area cittadina. Invece lungo l'asse viario della SP5 non si registra nessun traffico sostenuto assestandosi su 200 veicoli giornalieri.*

*L'opera in progetto, durante il suo esercizio apporterà un traffico veicolare aggiuntivo pari a circa 3 automezzi pesanti per il conferimento giornaliero delle matrici in ingresso, 2 automezzi pesanti alla settimana per il conferimento dei rifiuti e dei materiali prodotti e circa una decina di autovetture relative agli addetti e ai fornitori.*

### **Paesaggio**

Il SIA non rileva aspetti di criticità per la componente ambientale.

#### **Fase di cantiere**

*Le attività di esecuzione dell'intervento producono un impatto temporaneo sulla componente paesaggio, in quanto rappresentano una fase transitoria prima della trasformazione del sito. È evidente che l'impatto paesaggistico, dunque, in questa fase, sarà semplicemente un impatto visivo dovuto alla presenza dei mezzi e alle attività di cantiere, che muteranno l'area strettamente interessata dall'intervento.*

#### **Fase di esercizio**

*Come si percepisce dall'illustrazione di foinserimento ... l'impianto nel suo complesso è composto da diversi volumi vuoti e diversi volumi pieni, creando quindi uno "skyline" particolare e facilmente integrabile con specie arboree a medio ed alto fusto ... permetterà di schermare e armonizzare il contesto impiantistico nel paesaggio nel quale si inserisce la zona industria del consorzio.*

*Inoltre ... l'area non presenta punti di particolare rilevanza panoramica ... risulta decisamente distante da località turistiche o comunque di interesse culturale.*

### **Ambiente antropico – assetto socio economico**

Impatti potenziali ambiente antropico

#### **Fase di cantiere**

*La realizzazione dei lavori di cui al presente progetto non avranno alcun impatto sulla salute pubblica. Gli unici impatti negativi potrebbero riguardare la salute dei lavoratori, soggetti alle emissioni di polveri e inquinanti dovuti alla movimentazione dei mezzi di cantiere e alle emissioni sonore e vibrazioni ...*

#### **Fase di esercizio**

*Gli impatti legati alla fase di esercizio dell'impianto sono associati anche in tal caso alla salute dei lavoratori. I maggiori rischi da evidenziare sono quelli dovuti all'esposizione ad agenti chimici e biologici, rischi dovuti all'accesso in ambienti confinati e ambienti di movimentazione dei carichi.*

#### Misure di mitigazione

- sistemi di arresto delle macchine in caso di presenza di operatori a bordo macchina per interventi di riparazione e/o manutenzione;
- passerelle e parapetti in acciaio inox così da ridurre gli effetti corrosivi prodotti dall'umidità;
- quadri elettrici con grado di protezione idoneo a garantire impermeabilità all'acqua e sistema di alimentazione elettrica di emergenza;
- espulsione, trattamento e ricambio dell'aria esausta nei locali chiusi.

#### Impatti sull'assetto socio economico

Per tale aspetto il SIA sottolinea la coerenza dell'ubicazione del sito di progetto all'interno dell'agglomerato industriale Acqua Rossa, evidenziando il contributo del biometano agli obiettivi di decarbonizzazione e l'indotto determinato dalla realizzazione del progetto.

*Nel suo perimetro sono presenti ... aziende tra le quali figurano un ingrosso ortofrutticolo, un mobilificio, una tipografia, alcune aziende fornitrici di impiantistica specializzata ed una azienda che gestisce rifiuti. Esso, pur realizzato ben distante dai centri abitati, è egregiamente collegato dalla rete stradale alle arterie viarie quali il raccordo Orte - Viterbo proseguendo per Tuscania e la SS2 Cassia che da Viterbo percorre da nord a sud il territorio fino alla Toscana. Inoltre l'agglomerato è servito da altre strade provinciali e da una consistente maglia di strade comunali di facile comunicazione con le arterie maggiori.*

#### Quadro programmatico

Dallo Studio di Impatto Ambientale e dagli allegati cartografici si ricava il seguente inquadramento programmatico:

##### Piano energetico regionale (PER)

Il Piano regionale nel SIA viene solamente menzionato nel paragrafo relativo alla normativa di riferimento indicando:

- la *Delibera di Giunta Regionale n. 656 del 17 ottobre 2017 "Piano Energetico Regionale" (PER Lazio) e del relativo Rapporto Ambientale, ai fini della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)*
- la *Delibera di Giunta Regionale n. 98 del 10 marzo 2020 Approvazione del nuovo Piano Energetico Regionale (PER Lazio)" e dei relativi allegati ai sensi dell'art.12 della legge regionale n.38 del 22 dicembre 1999.*

##### PTP

*Nella tavola E1-4 Rilievo dei vincoli paesaggistici del P.T.P. della Regione Lazio, si evidenzia che l'area oggetto del presente studio risulta non vincolata dal punto di vista paesaggistico.*

*Nella tavola E3-4 Classificazione della tutela del P.T.P. della Regione Lazio, si evidenzia che l'area oggetto del presente studio è identificata con la sigla "S" – Aree di insediamento disciplinate dai piani vigenti.*

##### PTPR

Per il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) l'area in esame ricade:

- Tavola A: Paesaggio agrario di continuità e Proposte Comunali di modifica dei PTP vigenti;
- Tavola B - *Il lotto in esame, secondo la "RICOGNIZIONE DELLE AREE TUTELE PER LEGGE (art.134 co. 1 lett. B e art. 142 co. 1 D.Lvo 42/04)", confina con un una zona c058\_001 c) corsi delle acque pubbliche (art. 7 L.R. 24/98);*

- *Tavola C - ... l'area di intervento ricade in una zona NON soggetta a tutela dei beni del patrimonio naturale e culturale.*

#### PRG

*La Variante al Piano Regolatore Generale della Città di Viterbo (P.R.G.) è stata adottata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 99 del 18/04/1974 (con integrazioni introdotte a seguito della deliberazione C.C. n. 76 del 27/01/1975 e con deliberazione n. 3068 del 10/07/1979 di approvazione da parte della Regione Lazio).*

*L'area di intervento si inserisce nella Zona DI della Variante al P.R.G., area dedicata ad Insediamenti industriali ed artigianali ....*

#### Piano Particolareggiato

*Il Piano Particolareggiato (P.P.) del Comune di Viterbo, Località Acquarossa, configura l'area d'intervento in Zona DI.*

#### Rete Natura 2000

*L'area oggetto del presente studio non risulta presentare interferenze con aree Rete Natura 2000. Le aree prese in considerazione nel SIA sono la ZPS "Lago di Bolsena – I. Bisentina e Martana" e i S.I.C. "Monti Vulsini" e "Calanchi di Civita di Bagnoregio" da cui il sito di progetto è posto a distanza.*

#### PAI

*Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) redatto dall'Autorità ai sensi della Legge Regionale 39/96 ed approvato con DPCM del 10 Novembre 2006 non individua per l'area ambiti da sottoporre a tutela né per la fascia del reticolo principale né per quella del reticolo secondario minore ....*

*Pertanto, relativamente al rischio ed alla pericolosità idraulica, il territorio in esame non è soggetto alle NTA del P.A.I..*

#### Pericolosità da frana

*Per quanto concerne la pericolosità da frana, la Cartografia tecnica del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) non evidenzia scenari di rischio o frane quiescenti presenti.*

#### Classificazione sismica

*Dal punto di vista della sismicità il territorio del comune di Viterbo, compresa l'area del sito, ricade in zona sismica 2B.*

#### Piano gestione dei rifiuti della Regione Lazio

*Il Piano di Gestione dei rifiuti della Regione Lazio approvato con Deliberazione del Consiglio regionale del 18 gennaio 2012 n. 14.*

*Dall'analisi effettuata nel SIA emerge quanto segue.*

*In riferimento agli aspetti ambientali:*

- *non risultano essere presenti né fattori escludenti né fattori di attenzione progettuale, viene indicato come fattore preferenziale la Baricentricità del sito rispetto al bacino di produzione e al sistema di impianti per la gestione dei rifiuti;*

*In riferimento aspetti idrogeologici e di difesa del suolo*

- *non risultano presenti fattori escludenti, fattori di attenzione progettuale né fattori preferenziali;*

*In riferimento agli aspetti territoriali:*

- *non risultano presenti fattori escludenti né fattori di attenzione progettuale, vengono invece indicati come fattori preferenziali:*
  - *Viabilità di accesso esistente o facilmente realizzabile disponibilità di collegamenti stradali e ferroviari esterni ai centri abitati.*
  - *Accessibilità da parte dei 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.
- Morfologia pianeggiante.

#### Piano di Tutela delle Acque PTA

*Nel Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTAR) il sito in esame ricade nel medio corso del fiume Tevere, nel sottobacino Tevere I, (...) il sottobacino del Tevere I è dotato di una qualità delle acque sotterranee buona (fig. I 7) e lo stato ecologico è sufficiente \*....*

#### Piano di riqualificazione della qualità dell'aria PRQA

*Il Comune di Viterbo ricade nella zona B di cui all'art. 3 delle NT del PRQA redatto dalla Regione Lazio. La zona B comprende i comuni classificati in classe 2 dove è accertato, sia con misure dirette o per risultato di un modello di simulazione, l'effettivo superamento o l'elevato rischio di superamento del limite da parte di almeno un inquinante.*

### OSSERVAZIONI

Di seguito si evidenziano sinteticamente i principali aspetti rappresentati nelle osservazioni che sono pervenute:

- a 150 metri dalla collocazione del digestore si ritrovano 9 attività facenti parte del settore agricolo e agroalimentare (mercati ortofrutticoli all'ingrosso), costituendo l'unico mercato ortofrutticolo all'ingrosso del Comune di Viterbo;
- rischio ambientale e sanitario derivante da contaminazione dei prodotti agroalimentari;
- Il biodigestore è adiacente, separato soltanto da una strada, ad un altro impianto del settore ambientale che tratta rifiuti urbani non pericolosi;
- confinante con l'area in cui si prevede la collocazione dell'impianto è presente un'associazione sportiva, Scuola Padel Viterbo, dove vengono svolte quotidianamente attività sportive nonché di un'altra azienda che svolge corsi di formazione accreditati dalla Regione Lazio;
- l'ubicazione del biodigestore provocherebbe gravi criticità della mobilità e della viabilità con aggravio di traffico veicolare e aumento delle emissioni in atmosfera e delle problematiche di sicurezza sulla viabilità;
- criticità urbanistiche dovute all'ubicazione del biodigestore che ridurrebbe le potenzialità edificatorie dell'area;

\* \* \*

### ESITO ISTRUTTORIO

L'istruttoria tecnica è stata condotta sulla base delle informazioni fornite e contenute nella documentazione agli atti, di cui il tecnico Ing. Carlo Massaioli ha asseverato la veridicità con dichiarazione sostitutiva di atto notorio, resa ai sensi degli artt. 38, 47, e 76 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 e dei pareri di cui alle note citate in premessa e più avanti elencati nonché delle problematiche rilevate si evidenziano le seguenti considerazioni:

per gli aspetti di carattere generale sull'intervento proposto:

- il progetto in valutazione riguarda la realizzazione di un impianto per la produzione di

biometano avanzato in forma gassosa (CNG) e/o liquida (LNG) mediante biodigestione anaerobica di Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano, con recupero di fertilizzante;

- l'area di progetto ricade nel territorio del Comune di Viterbo nella zona industriale in località Acquarossa, la stessa è limitata a nord dalla Strada Provinciale 17, ad est dalla Strada Provinciale 5 e dal Parco Selvatico delle Cascate dell'Acquarossa, a sud e ad ovest da un'area prettamente agricola;
- l'area presenta una superficie pari a circa 23.183 m<sup>2</sup> con lati di dimensioni circa 160 m x 100 m;

#### per quanto concerne gli aspetti progettuali

- riguardo alla produzione di terre e rocce da scavo per la realizzazione del progetto risultano volumi ammontanti a circa 13.000 mc, dei quali circa 6.000 mc costituiti da accumuli di riporto già presenti sul terreno e restanti 7.000 mc circa provenienti dagli scavi per le fondazioni e dal rimodellamento del lotto, tutto il materiale sarà riutilizzato in sito;
- il progetto oltre a prevedere la produzione di biometano è stato concepito per produrre un digestato classificabile come fertilizzante dal Regolamento Europeo (UE) 2019/1009;
- è prevista sia la consegna del biometano prodotto verso il metanodotto di prima specie a 77 bar, presente nella località dell'impianto, sia la consegna ad autocisterne criogeniche in forma liquida;
- i fanghi organici prodotti dall'impianto biologico vengono riutilizzati come biomassa all'inizio del processo per produrre ulteriore biogas, inoltre sono previsti specifici trattamenti al fine di recuperare la massima quantità di acqua;
- per quanto riguarda il trattamento delle acque di processo è previsto il sistema MBR BioReattore a Membrana che nel SIA è evidenziata come una delle BAT (Best Available Technologies) per quanto riguarda il trattamento biologico;
- per quanto concerne l'aspetto odorigeno come da progetto sono soggetti a controllo odori tutti i locali dell'edificio contenente il conferimento, il pretrattamento e la gestione degli scarti (aree B, C e J), l'edificio contenente alcune funzioni dell'area gestione digestato (area E) ed alcune macchine, il sistema di gestione degli odori è concentrato nell'Area I ed è composto principalmente da scrubber e biofiltro;

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

- nell'ambito del procedimento si sono svolte tre sedute della conferenza di servizi ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e della D.G.R. 132/2018 nelle date del 11/02/2021, 19/05/2021 e 23/09/2021;
- nel corso dell'istruttoria e della conferenza di servizi sono stati acquisiti i pareri, note e posizioni rilevanti per la pronuncia di V.I.A. come di seguito elencato:
  - il Comune di Viterbo:
    - con nota 15/10/2020 ha evidenziato che l'intervento risulta verificato in ordine ai parametri urbanistici previsti dal PPE indicando che per i parcheggi deve essere condotta verifica ai sensi della L. 122/89; nell'ambito della terza seduta del 23/09/2021 ha espresso parere favorevole;
    - con nota prot.n. 0085249 del 21/10/2020 ha attestato che i terreni ricadenti nel territorio del Comune di Viterbo identificati al foglio n. 79 particelle n. 1040-1041-1042-1044-1046-1048-1050-1059 non ricadono nel demanio di uso civico;
  - la Provincia di Viterbo:
    - in terza seduta del 23/09/2021 la Amministrazione Provinciale ha puntualizzato che l'impianto è assoggettato ad autorizzazione ex art. 208 del D.Lgs. 152/2006, è assoggettato alle emissioni in atmosfera e agli scarichi idrici. Questi ricadono in autorizzazione unica art. 12 del D.Lgs. 387/03 che contempla al suo interno anche



- l'autorizzazione per il trattamento rifiuti ai sensi del punto 5 Allegato I DM 10/09/2010 evidenziando il parere favorevole dell'ente (Servizio Inquinamento Atmosferico, Servizio Rifiuti e scarichi idrici) mentre il parere ai sensi del D.Lgs. 387/2007 è successivo al parere V.I.A.;
- con prot.n. 36455 del 22/12/2021 la Provincia di Viterbo ha espresso il parere unico positivo comprendente:
    - parere favorevole per il comparto emissioni in atmosfera con le prescrizioni riportate al prot.n. 26030 del 21/09/2021;
    - parere favorevole in riferimento al procedimento di autorizzazione agli scarichi ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 152/2006 condizionato da prescrizioni come da nota prot.n. 26260 del 22/09/2021;
    - in riferimento alle competenze in materia di demanio idrico di cui al RD 523/1904, al RR 10/2014, LR 53/1998 e vincolo idrogeologico:
      - Parere idraulico: Le opere in progetto non intercettano corsi d'acqua demaniali per i quali sia richiesto il rilascio, da parte del Settore scrivente, di autorizzazione/concessione "ai soli fini idraulici" ai sensi del R.D. n 523/1904, né ricadono all'interno di aree vincolate ai sensi delle N.d.A. del PAI dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale;
      - Parere Idrogeologico: l'area dell'impianto non è compresa nelle aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico;
    - In riferimento al procedimento di autorizzazione alla gestione dei rifiuti ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 con ss.mm.ii. si approva il progetto con prescrizioni e condizioni contenute nella nota prot.n. 26337 del 23/09/2021 come integrato dalla nota prot.n. 28295 del 12/10/2021;
  - prot.n. 0174698 del 24/02/2021 dell'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata: Province di Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo nella quale si ritiene di non avere valutazioni da esprimere, in merito agli aspetti urbanistici e paesaggistici, nell'ambito della Procedura di Valutazione Impatto Ambientale, Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale;
  - prot.n. 0066640 del 26/10/2020 di ARPA Lazio Dipartimento Pressioni sull'Ambiente Servizio Supporto Tecnico ai Processi Autorizzatori con il supporto tecnico dell'Agenzia regionale relativamente ai comparti atmosfera, risorse idriche e alle attività di controllo effettuate dal Servizio Sezione Provinciale di Viterbo;
  - prot.n. 0021155-P del 23/09/2020 della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Provincia di Viterbo e per l'Etruria meridionale con espressione favorevole per gli aspetti paesaggistici, per l'aspetto archeologico evidenzia che l'area di interesse, se pure non direttamente sottoposta a provvedimenti di vincolo archeologico e non interessata da procedimenti in itinere presenta potenziale archeologico ed ha richiesto l'esecuzione di saggi archeologici in fase esecutiva, con nota del 05/07/2021 la Soprintendenza ha fornito precisazioni in merito ai saggi archeologici;
  - prot.n. 0015451 del 23/12/2020 del Comando Provinciale di Viterbo VVF - Ufficio Prevenzione parere favorevole con prescrizioni;
  - prot.n. 0735921 del 17/09/2021 Rappresentante Unico Regionale parere unico regionale favorevole;
  - l'Area V.I.A. nella terza ed ultima seduta della conferenza di servizi del 23/09/2021:

- ha evidenziato che non sono emersi elementi di natura ostativa alla realizzazione del progetto e che risultano comunque delle preoccupazioni espresse nelle osservazioni di cui si terrà debito conto nella pronuncia di competenza;
- ha espresso parere favorevole che formalizzerà con prescrizioni successivamente al ricevimento degli atti della Provincia di Viterbo la quale successivamente alla determinazione di V.I.A. emetterà l'autorizzazione ai sensi del D.Lgs. 387/2003;
- prot.n. DI-CEOC/CVIT/POL/n. 062 del 11/08/2020 di SNAM RETE GAS SpA, evidenzia che le opere ed i lavori previsti non interferiscono con impianti di proprietà della Società e che sarà necessario, qualora venissero apportate modifiche o varianti al progetto analizzato, che la Società venga nuovamente interessata affinché possa valutare eventuali interferenze;

#### per la componente atmosfera

- il quadro emissivo nell'assetto di progetto è costituito complessivamente da n. 7 punti di emissione la cui ubicazione è rappresentata nell'elaborato DOC. 24 - Tavola Ubicazione punti di emissione in atmosfera;
- in particolare le emissioni E03, E04 e E07 sono derivate dalla combustione di gas, E03 e E04 metano di rete, E07 biogas nella Torcia di emergenza, gli altri punti emissivi sono E01 Biofiltro, E02 Lavaruote, E05 Impianto di liquefazione, E06 Upgrading;
- secondo le analisi compiute nel SIA e nello studio modellistico le emissioni risultano entro i limiti di legge;

#### per la componente suolo e sottosuolo

- nel supporto tecnico di ARPA Lazio si rileva che in base a controlli effettuati negli ultimi 5 anni ed informazioni su eventuali siti contaminati o potenzialmente contaminati e procedimenti di bonifica, non è stata rilevata la presenza di fattispecie di criticità con riferimento a un dominio di raggio di circa due chilometri;
- come evidenziato nella Relazione geologica sul terreno e nelle aree limitrofe non si rilevano fenomeni gravitativi e d'instabilità, in grado di rappresentare un potenziale rischio per le opere in progetto, inoltre nella zona di indagine la quota della falda si attesta a 282 m s.l.m., corrispondente ad una profondità di circa 22 metri, ad una quota media di circa 304 metri s.l.m.;

#### flora e fauna, paesaggio

- l'area non presenta punti di particolare rilevanza panoramica e risulta distante da località turistiche o comunque di interesse culturale;
- secondo quanto rappresentato nel SIA per le singole parti impiantistiche sono rispettati per ogni sorgente i limiti di emissione in Classe V di 65 dB diurno e di 55 dB notturno;

#### viabilità e traffico indotto:

- durante l'esercizio è previsto un traffico veicolare aggiuntivo pari a circa 3 automezzi pesanti per il conferimento giornaliero delle matrici in ingresso, 2 automezzi pesanti alla settimana per il conferimento dei rifiuti e dei materiali prodotti e circa una decina di autovetture tra addetti e fornitori;

#### per quanto concerne l'aspetto programmatico e vincolistico

- come anche evidenziato nella nota prot.n. 174698 del 24/02/2021 dell'Area Urbanistica, Copianificazione e Programmazione Negoziata le aree interessate dal progetto non risultano sottoposte a vincoli paesaggistici di cui al D.Lgs. 42/2004 e non risultano interessate da vincoli di usi civici e diritti collettivi;
- l'area di intervento è ubicata in Zona DI della Variante al P.R.G. comunale, area dedicata ad Insedimenti industriali ed artigianali;

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 dell'art. 27-bis parte II 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. si dovrà garantire che l'attività prevista dall'impianto proposto non generi alcun tipo di impatto sulla popolazione e sulle attività presenti nell'ambito del Consorzio Acquarossa;
3. 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;
4. siano acquisiti tutti i titoli abilitativi necessari all'idoneo esercizio dell'impianto;

Misure progettuali e gestionali

5. dovrà essere garantito che macchinari ed impianti utilizzati siano ubicati in aree appositamente delimitate e dotate di tutti i sistemi per un adeguato esercizio;
6. l'attività di gestione dei rifiuti dovrà essere rigorosamente confinata all'interno delle aree destinate all'attività di trattamento e recupero di rifiuti rappresentate in progetto;
7. non potranno essere gestiti rifiuti aventi codici CER non compresi in progetto e non dovranno essere superati i quantitativi di rifiuti previsti dallo stesso di 36.463 t/a e 99,9 t/g;
8. le aree di stoccaggio adibite alle operazioni di recupero, dovranno essere delimitate, separate ed identificate con apposita segnaletica indicando il tipo di rifiuto in ingresso e in uscita, codice CER, indicazioni gestionali e relative allo svolgimento in sicurezza delle operazioni di carico/scarico;
9. le fasi di conferimento e ricezione dovranno essere condotte in maniera tale da contenere la diffusione di polveri, materiale aerodisperso ed emissioni odorigene, anche attraverso la regolamentazione della movimentazione dei rifiuti all'interno delle aree impiantistiche;
10. i rifiuti in ingresso e in uscita dovranno essere separati per tipologie omogenee e idoneamente stoccati nelle apposite aree dedicate;

11. si dovranno adottare tutte le misure e le precauzioni affinché non si verifichi lo spargimento di materiale aerodisperso e polveri dalle aree di gestione dei rifiuti, in particolare nelle giornate con maggiori frequenze e intensità di vento;
12. l'impianto dovrà essere dotato di tutti i presidi ed impianti antincendio idoneamente predisposti per la conduzione delle attività di gestione dei rifiuti in assoluta sicurezza, tenendo in considerazione anche i potenziali effetti sinergici derivanti dalla vicinanza di altra attività di gestione di rifiuti;
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. 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 verifichino situazioni di pericolo per l'ambiente e per la salute umana;

#### Interventi di mitigazione

15. sia comunque garantita la realizzazione di tutti gli interventi necessari alla mitigazione dei possibili impatti;
16. siano adottate tutte le misure idonee a evitare possibili impatti dalla produzione di polveri ed emissioni in atmosfera, attraverso l'uso di macchinari con emissioni a norma e la predisposizione di opportuni accorgimenti antipolvere, di abbattimento e di contenimento;
17. siano adottate tutte le misure idonee a evitare possibili impatti da rumore, prioritariamente mediante l'utilizzo di macchinari con emissioni a norma;
18. le emissioni acustiche in fase di esercizio dovranno essere rigorosamente mantenute entro i limiti imposti dalla normativa vigente;

#### Traffico indotto/emissioni dai veicoli pesanti

19. in corrispondenza dei tratti della viabilità dove sono presenti abitazioni dovrà essere imposta una ridotta velocità dei mezzi di trasporto;
20. siano adottate tutte le misure gestionali affinché i mezzi conferenti i rifiuti all'impianto operino in condizioni di massima sicurezza;
21. siano adottate tutte le misure idonee a minimizzare gli impatti per le componenti acqua e sottosuolo, con particolare riferimento al mantenimento dell'efficienza delle superfici impermeabili e dei presidi ambientali nonché all'adozione di corrette procedure necessarie ad evitare sversamenti accidentali in fase di carico e scarico e/o eventi incidentali alle attrezzature di stoccaggio dei rifiuti (serbatoi, vasche, contenitori, ecc.);

#### Interventi di piantumazione e di mitigazione a verde

22. si dovranno effettuare interventi di sistemazione a verde con esemplari autoctoni arborei e arbustivi e rampicante sul perimetro interno o esterno dell'impianto;
23. sia garantita la manutenzione delle piantumazioni e delle opere a verde;

#### Misure di monitoraggio e controllo

24. 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;
25. sia costantemente monitorata l'efficienza dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera e di tutte quelle parti soggette ad usura che costituiscono gli stessi;
26. la Società proponente dovrà costantemente monitorare le emissioni di rumori e vibrazioni derivanti dalle attività di gestione dei rifiuti e dal traffico indotto, adottando in caso di superamento dei limiti previsti dalla normativa, idonee misure atte a mitigare e contenere dette emissioni;

#### Sicurezza dei lavoratori

27. tutto il personale che opererà all'interno del sito, sia opportunamente istruito sulle prescrizioni generali e specifiche relative alla sicurezza nonché sulle procedure di emergenza dell'impianto;
28. 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, garantendo che tutti i provvedimenti necessari alla salvaguardia della salute e dell'incolumità dei lavoratori all'interno dell'impianto siano scrupolosamente predisposti ed osservati;
29. dovranno costantemente essere adottate ed applicate 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. 29 pagine compresa la copertina.