



**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 4137 Del 01/02/2024

Prot. n° 23/0319589 Del 25/07/2023

Ditta Proponente: NORDENERGY GREEN SOLUTION S.R.L.

Oggetto: Realizzazione di un impianto integrato anaerobico/aerobico di trattamento della frazione organica dei rifiuti per produzione di biometano ed ammendante compostato misto

Comune di Intervento: Scurcola Marsicana (AQ)

Tipo procedimento: Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) ing. Erika Galeotti (Presidente Delegato)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali -

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara dott. Giovanni Cantone (delegato)

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara dott.ssa Silvia De Melis (delegata)

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio ing. Eligio Di Marzio (delegato)

Dirigente Servizio Foreste e Parchi - L'Aquila dott.ssa Serena Ciabò (delegata)

Dirigente Servizio Opere Marittime ing. Daniele Danese (delegato)

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

L'Aquila ASSENTE

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila dott. Luciano Del Sordo (delegato)

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti dott. Paolo Torlontano (delegato)

Direttore dell'A.R.T.A ing. Simonetta Campana (delegata)

Relazione Istruttoria Titolare istruttoria: ing. Andrea Santarelli

Si veda istruttoria allegata



Preso atto della documentazione presentata da Nordenergy Green Solution S.r.l. in merito all'intervento "Realizzazione di un impianto integrato anaerobico/aerobico di trattamento della frazione organica dei rifiuti per produzione di biometano ed ammendante compostato misto in comune di Scurcola Marsicana (AQ)" acquisita al prot. n. 319589 del 25 luglio 2023;

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Sentito in audizione Marco Sciarra di cui alla richiesta di audizione acquisita al prot. n. 40702 del 1 febbraio 2024;

Preso atto che dalle osservazioni emerge che, a circa un chilometro dall'impianto, è presente il plesso scolastico comunale della frazione di Cappelle Dei Marsi;

Considerato che tale plesso scolastico sembra localizzato nei pressi del recettore RC2, al quale è stato assegnato nello studio previsionale olfattivo una classe di sensibilità pari a 2;

Ritenuto che, come previsto dal Decreto Direttoriale del MASE n. 0000309 del 28/06/2023, alle scuole vada attribuita una classe di sensibilità pari a 1;

Rilevato che l'impianto proposto si inserisce in una valle parzialmente chiusa da rilievi e presenta nel suo intorno un impianto di allevamento di suini ed altre attività produttive e manifatti;

Ritenuto che i valori di accettabilità vadano verificati su tutti i recettori presenti nell'intorno dello stabilimento, ivi incluso lo stabilimento di allevamento di suini ed alcuni fabbricati presenti nelle immediate vicinanze, per i quali il tecnico non ha specificato la funzione;

Rilevato che per la valutazione previsionale dell'impatto olfattivo, il proponente ha utilizzato un codice stazionario di tipo gaussiano evoluto che tratta la stabilità atmosferica ma non le calme di vento e che gli indirizzi ministeriali di cui al Decreto Direttoriale del MASE n. 0000309 del 28/06/2023 prevedono l'utilizzo in via residuale di modelli gaussiani di tipo evoluto ma solo previa giustificazione della loro applicabilità rispetto al contesto ambientale di studio (presenza o meno di terreno complesso, calme di vento, ecc.);

Tenuto conto che la non valutazione delle calme vento, che costituiscono la principale criticità per l'impatto odorigeno, potrebbe sottostimare l'impatto olfattivo;

Ritenuto opportuno che vengano proposte ulteriori misure di mitigazione dell'impatto odorigeno (come il confinamento delle aree di deposito rifiuti prodotti, l'utilizzo di sistemi di abbattimento per tutte le emissioni convogliate, compresi gli sfiati dei serbatoi, etc);

Considerato che il Quadro riassuntivo delle emissioni deve essere completato con le emissioni odorigene che possono essere emesse;

Considerata la vulnerabilità della falda e ritenuto opportuno utilizzare serbatoi dotati di bacino di contenimento per il percolato;



GIUNTA REGIONALE

Esaminato il piano preliminare di utilizzo di terre e rocce da scavo e ritenuto che lo stesso:

- non consenta di desumere se siano stati già effettuati sondaggi (o punti di campionamento),
- debba essere integrato con l'indicazione della lista dei parametri eventualmente già ricercati e/o che si propone di ricercare;
- debba definire se ci sia deposito intermedio o il riutilizzo contestuale delle terre e rocce nell'area 8;

Visti i superamenti delle CSC per il Mn riscontrato nelle acque sotterranee e richiamati gli obblighi di comunicazione previsti dal Titolo V della Parte IV del D. Lgs. 152/06;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO DI RINVIO PER LE SEGUENTI MOTIVAZIONI

È necessario produrre la seguente documentazione integrativa:

- 1. adeguare la progettazione alle misure di tutela della falda e di mitigazione di impatto olfattivo indicati in premessa;**
- 2. integrare il QRE con i valori limite ed i sistemi di abbattimento previsti per tutti i punti di emissione, comprese le unità odorimetriche;**
- 3. riformulare la valutazione previsionale di impatto odorigeno, tenendo conto di quanto specificato in premessa, al fine di valutare se il progetto possa ritenersi compatibile con il contesto territoriale;**
- 4. fornire i chiarimenti indicati in premessa con riferimento al piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo;**

I termini per la presentazione delle integrazioni saranno definiti nell'ambito del procedimento del PAUR nel quale l'odierno procedimento confluisce.

Si chiede infine, ove la risposta alla richiesta di integrazioni porti non già alla consegna di ulteriore documentazione esclusivamente riferita alla medesima o a chiarimento, ma ad una revisione della documentazione già depositata, di evidenziare graficamente in modo idoneo le parti che sono state modificate o revisionate.

Resta ferma la richiesta di un documento unitario contenente le risposte ad ogni singola richiesta di integrazioni e l'esplicazione delle modifiche documentali con il raffronto, ove necessario, con la versione originaria dei documenti emendati. Tale documento deve contenere il richiamo esplicito ai differenti elaborati allegati, ove presenti.

ing. Erika Galeotti (Presidente Delegato)

FIRMATO DIGITALMENTE

dott. Giancaterino Giammaria (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Giovanni Cantone (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Silvia De Melis (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Eligio Di Marzio (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE





dott.ssa Serena Ciabò (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Daniele Danese (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Luciano Del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

ing. Simonetta Campana (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Per la verbalizzazione

Titolare: ing. Silvia Ronconi

Gruppo: dott.ssa Paola Pasta

FIRMATO ELETTRONICAMENTE



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

Oggetto

Titolo dell'intervento:	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)
Descrizione del progetto:	Realizzazione di un impianto di trattamento integrato anaerobico ed aerobico dei rifiuti organici e del Verde, per la produzione di biometano per autotrazione e ammendante compostato misto (ACM) da impiegare in agricoltura e sarà localizzato presso il Comune di Scurcola Marsicana (AQ) in Loc. La Valle, riutilizzando, in parte, opifici dismessi di una industria in cui venivano lavorati prodotti agro alimentari. L'impianto in oggetto intende ottemperare ai principi di sostenibilità economica ed ambientale, in particolare attraverso la valorizzazione delle matrici organiche in ambiente anaerobico con conseguente riduzione dei costi di smaltimento, oltre che abbattimento dell'inquinamento ambientale, consentendo parallelamente ricavi dalla vendita dell'ammendante compostato e del biometano prodotto nelle varie fasi di esercizio dell'impianto.
Proponente:	NORD ENERGY GREENSOLUTION s.r.l.
Procedimento:	Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 – bis del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

Localizzazione del progetto

Comune:	Scurcola Marsicana
Provincia:	AQ
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Località	Località La Valle
Numero foglio catastale:	25
Particella catastale:	49 - 170 - 711 - 714 - 716 - 717 - 727 - 722

Contenuti istruttoria

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Parte 1: Localizzazione del progetto
- Parte 2: Caratteristiche del progetto
- Parte 3: Tipologia e caratteristiche dell'impatto potenziale

Di seguito di riassumono i contenuti della documentazione pubblicata dal Proponente sullo Sportello Regionale Ambiente, alla quale si rimanda per tutto quanto non espressamente contenuto nella presente istruttoria.

Referenti del Servizio

Titolare istruttoria:

Ing. Andrea Santarelli



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Carpineta Carola
Pec	nordenergygreensolutions@legalmail.it

Estensore dello studio

Nome Azienda e/o studio professionista:	CUBE srl
Cognome e nome referente	Ing. Sciarra Marco
Albo professionale	Ingegneri Prov. Ascoli, n. 768
Pec	marco.sciarra@ingpec.eu

Iter Amministrativo

Acquisizione in atti domanda	Prot.n. 319589/23 del 25/07/2023
Richiesta integrazioni comma 3	Prot.n. 421649 del 16/10/2023
Pubblicazione avviso pubblico	Prot.n.487837 del 01/12/2023

Osservazioni e comunicazioni

Nei termini di pubblicazione (30 giorni dall'avvio della procedura) sono pervenute le seguenti note:

- Nota del 31/12/2023, acquisita in atti al prot. n. 1218 del 02/01/2024 da parte del Comune di Scurcola Marsicana con la quale: «[...] viene trasmesso il progetto dettagliato per l'ampliamento della Riserva Regionale del Salviano e per la creazione del Parco Ecologico dei Piani Palentini, mettendo in evidenza che grazie all'emendamento proposto dal Consigliere Simone Angelosante e approvato nella recente seduta del Consiglio Regionale, la Regione Abruzzo ha avviato ufficialmente il processo per candidare la Marsica a Riserva della Biosfera dell'Appennino Centrale nell'ambito del Programma MAB UNESCO [...]».
- Nota del 30/12/2023, acquisita in atti al prot. n. 1390 del 02/01/2024 da parte del Comune di Scurcola Marsicana con la quale: «[...] si comunica che l'Amministrazione Comunale di Scurcola Marsicana (AQ) in data 28 luglio 2022, con deliberazione del Consiglio Comunale ha aderito alla proposta progettuale piano di area territoriale denominata "LA VIA DEI MARSI". Nella delibera, allegata alla presente, viene espressamente richiesto l'ampliamento della "Riserva Naturale Regionale del Monte Salviano" sul territorio del Comune di Scurcola Marsica, confinante tramite Monte Cimarani e Monte Felice alla Riserva. [...]».
- Nota del 30/12/2023, acquisita in atti al prot. n. 1393 del 02/01/2024 da parte del Comune di Scurcola Marsicana nella quale «[...] In riferimento al progetto proposto dalla Nord Energy, a seguito di ricerche storiografiche ed archeologiche, condotte da personale specializzato, è emerso che l'area oggetto della richiesta di PAUR occupa, potenzialmente, la superficie utilizzata dall'accampamento delle truppe di Carlo I D'Angiò prima della battaglia detta "di Tagliacozzo" del 23 agosto 1268. Essendo in fase di redazione la sceda tecnico/scientifica si chiede alla Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio di ipotizzare una più approfondita verifica preventiva di interesse archeologico. [...]».
- Nota prot. 7872 del 29/12/2023, acquisita in atti al prot. n. 1628 del 02/01/2024 da parte del Comune di Scurcola Marsicana, contenete osservazioni relative alla valutazione previsionale di impatto odorigeno;
- Nota del 26/12/2023, acquisita in atti al prot.n. 3799 del 04/01/2024, da parte del Comitato civico "MARSICA NO BIOGAS" – Analisi preliminare dei rischi e richiesta di blocco dell'attuazione della realizzazione dell'impianto.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

Delle suddette note, pubblicate all'interno della pagina web regionale dedicata all'intervento, al link <https://www.regione.abruzzo.it/content/realizzazione-di-un-impianto-integrato-anaerobicoaerobico-di-trattamento-della-frazione-0>, viene data integrale lettura in sede di CCR-VIA.

Elenco Elaborati

Pubblicati al link <https://www.regione.abruzzo.it/content/realizzazione-di-un-impianto-integrato-anaerobicoaerobico-di-trattamento-della-frazione-0>

VIA

- ee.01_cronistoria va.pdf
- via_eg.01_inquadramento territoriale e vincoli.pdf
- via_eg.02_documentazione fotografica.pdf
- via_eg.03_recupero ambientale.pdf
- via_et.01_studio impatto ambientale.pdf
- via_et.02_sintesi non tecnica.pdf
- via_et.03_prescrizioni comitato ccr-via.pdf
- via_rs.01_valutazione previsionale impatto atmosferico.pdf
- via_rs.02_valutazione previsionale impatto acustico.pdf
- via_rs.03_relazione geologica ed idrogeologica.pdf
- via_rs.04_stato di applicazione delle bat.pdf
- via_rs.05_piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo.pdf
- via_rs.06_piano di monitoraggio ambientale.pdf
- via_rs.07_relazione botanico vegetazionale.pdf
- via_rs.08_piano di demolizione.pdf
- via_rs.09_rapporti di prova acque sotterranee.pdf
- via_rs.10_rapporti di prova analisi odorimetriche.pdf

Progetto Definitivo

- pd_ec.01_calcolo sommario della spesa.pdf
- pd_eg.01_rilievo topografico stato attuale.pdf
- pd_eg.02.a_sezioni stato attuale.pdf
- pd_eg.02.b_sezioni stato attuale.pdf
- pd_eg.03_planimetria generale.pdf
- pd_eg.04_layout funzionale.pdf
- pd_eg.05_planimetria percorsi di flusso.pdf
- pd_eg.06_planimetria ubicazione e codifica macchine.pdf
- pd_eg.07_sezioni stato di progetto.pdf
- pd_eg.08_piante e prospetti capannone 1.pdf
- pd_eg.09_piante e prospetti capannone n.2.pdf
- pd_eg.10_piante e prospetti capannone 3.pdf
- pd_eg.11_pianta e prospetti impianto anaerobico.pdf
- pd_eg.12_plan acque di processo e percolati.pdf
- pd_eg.13_schema di flusso.pdf
- pd_eg.14_bilancio di massa.pdf
- pd_eg.15_particolari biofiltro.pdf
- pd_eg.16_particolare biotunnel.pdf

- pd_eg.17_planimetria linee acque meteoriche e particolari.pdf
- pd_eg.18_planimetria impianto aspirazione arie esauste.pdf
- pd_eg.19_impianto fotovoltaico - posizione impianto.pdf
- pd_eg.20_planimetria upgrading biogas.pdf
- pd_eg.21_planimetria percorsi impianto elettrico linea mt.pdf
- pd_eg.22_planimetria percorsi impianto elettrico linea bt.pdf
- pd_eg.23_planimetria percorsi impianto elettrico linea dati.segnali.pdf
- pd_eg.24_planimetria percorsi impianto elettrico impianto di terra.pdf
- pd_eg.25_schema impianti elettrici - schema a blocchi distribuzione.pdf
- pd_eg.26_schema impianti elettrici - schema a blocchi impianti speciali.pdf
- pd_eg.27_schema impianti elettrici - schema a blocchi sistema di automazione e supervisione.pdf
- pd_eg.28_particolare cabine elettriche.pdf
- pd_et.01_relazione tecnica di progetto.pdf
- pd_et.02_cronoprogramma.pdf
- pd_rs.01_piano di ripristino ambientale.pdf
- pd_rs.02_elenco macchine e macchinari (schede tecniche).pdf
- pd_rs.03_relazione generale impianto elettrico.pdf

Integrazioni

- arch.01_relazione di verifica archeologica_template_ver 1.3_scurcola_marsicana.zip
- ee.00_elenco elaborati_rev2.pdf
- mod.pin.1 - 2023 - valutazione progetto.pdf
- pd_c.19_documentazione fotografica.pdf
- pd_c.20_valutazione previsionale impatto acustico.pdf
- pd_c.21_relazione geologica ed idrogeologica.pdf
- pd_c.22_piano di utilizzo terre erocce da scavo.pdf
- pd_c.24_titolo attestante la proprietà dell'area.pdf
- pd_c.25_titoli edilizi abilitativi stato di fatto.pdf
- ppi.01_rev.1_relazione tecnica attività antincendio.pdf
- ppi.02_rev.1_planimetria generale prevenzione incendi.pdf
- ppi.03_planimetria presidio antincendio- zona upgrading biogas.pdf
- ppi.04_planimetria presidio antincendio-zona ricezione, pretrattamenti e trattamento anaerobico.pdf
- ppi.05_rev.1_planimetria presidio antincendio-zona aerobica.pdf
- ppi.06_relazione carico di incendio.pdf
- ppi.07_planimetria generale carico incendio.pdf
- ppi.08_sezioni stato di progetto.pdf
- ppi.09_piante, prospetti e sezioni capannone 1.pdf
- ppi.10_piante, prospetti e sezioni capannone 2.pdf
- ppi.11_piante, prospetti e sezioni capannone 3.pdf
- ppi.12_dichiarazione sostitutiva marca da bollo.pdf
- via_et.04_criteri localizzativi prgr.pdf
- via_rs.01_rev.1_valutazione previsionale impatto atmosferico.pdf
- via_rs.05_rev.1_piano di utilizzo terre e rocce da scavo__test.pdf
- via_rs.06_rev.1_piano di monitoraggio ambientale.pdf



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

PREMESSA

Il proponente, **NordEnergy Greensolution srl**, ha presentato istanza di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii per il progetto di un impianto di trattamento integrato anaerobico ed aerobico di rifiuti organici e FORSU (CER 20 01 08) e del verde (CER 20 02 01), per la produzione di biometano e ammendante compostato misto (ACM) per agricoltura.

L'impianto rientra all'interno delle tipologie dell'Allegato IV della Parte seconda del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, al **Punto 7 lettera z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9).**

Il progetto in esame è già stato valutato nell'ambito di un procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., a conclusione del quale il **CCR-VIA ha espresso il Giudizio n. 3791 del 06/12/2022 di rinvio a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.**

Il Servizio Valutazioni Ambientali, con riferimento al procedimento di VIA, ha richiesto le seguenti integrazioni di completezza documentale ai sensi del comma 3 dell'art. 27-bis, con nota prot.n. 421649 del 16/10/2023.

Il proponente ha integrato nel rispetto dei tempi procedurali.

Successivamente, il Servizio Valutazioni Ambientali, con nota prot.n. 487837 del 01/12/2023 ha dato avvio alla fase di consultazione pubblica, tramite l'avviso pubblicazione dell'avviso pubblico predisposto dal proponente secondo le modalità previste dall'art. 23 comma 1, lettera e) del citato Decreto.

Il progetto prevede la realizzazione dell'impianto in corrispondenza del sito di un ex opificio.

L'impianto, che occuperà una superficie di circa 50.000 mq, accoglierà **50.000 t/a di FORSU oltre a 10.000 t di verde** ed è strutturato in due sezioni di processo:

- **Sezione di produzione di biometano** costituita da:
 - Pretrattamento FORSU.
 - Digestione anaerobica per la produzione di biogas.
 - Upgrading per produzione di biometano gassoso.
- **Sezione di maturazione digestato solido** costituita dalle seguenti linee:
 - Separazione digestato solido/liquido.
 - Miscelazione digestato solido con strutturante.
 - Maturazione e vagliatura ammendante.

I rifiuti in ingresso, destinati a trattamento nel nuovo sito impiantistico, saranno costituiti essenzialmente dalla frazione organica dei rifiuti (EER 20 01 08, EER 20 03 02).

Secondo il proponente, la valorizzazione della matrice organica in impianti di gestione anaerobica permette una sensibile riduzione dei costi di smaltimento, oltre che un abbattimento dell'inquinamento ambientale, consentendo parallelamente ricavi dalla vendita del biometano prodotto.



PARTE 1

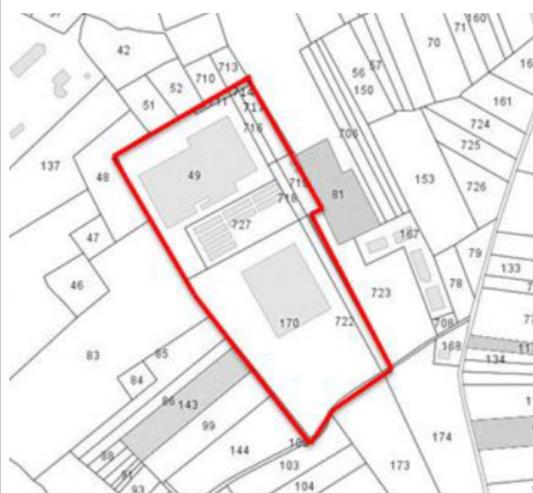
LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

1. Localizzazione

L'impianto è situato alle seguenti coordinate: LON 13°23'16'' LAT 42°3'12'', in provincia di L'Aquila (AQ), Località La Valle-Cappelle, presso il comune di Scurcola Marsicana.

L'area si estende per circa 50.000 mq ed è individuata catastalmente sul Foglio 25 del Comune di Scurcola Marsicana, alle particelle riportate nella seguente tabella:

	Particella	Categoria	Superficie (mq)
1	49	D7 Fabbricato industriale	17.500
2	170	D7 Fabbricato industriale	23.100
3	711	Seminativo	207
4	714	Seminativo	150
5	716	Seminativo	833
6	717	Seminativo	1.480
7	718 (ora accorpata a 727)	Seminativo	663
8	719 (ora accorpata a 727)	Seminativo	1.258
9	722	Seminativo	1.844
10	727	C2 Magazzini e locali deposito D1 Opificio	5.700
		TOTALE	52.735



Come dichiarato, l'area dista circa:

- 1230 m dal centro abitato di Cappelle, comune di Scurcola Marsicana (AQ);
- 1320 m dall'insediamento di Stazione Cappelle;
- 880 m da insediamenti residenziali consolidati (P.R.P. 2004) all'interno del Nucleo Industriale di Cappelle dei Marsi;
- 960 m dal territorio comunale di Avezzano (AQ);
- 1730 m dal centro abitato di Avezzano (AQ).

2. Piano urbanistico comunale

Il tecnico dichiara che l'area ricade, secondo quanto si osserva nel **Piano Regolatore Generale (PRG)** del Comune di Scurcola Marsicana (ultimo aggiornamento in data 12/11/2009, con validità del piano decennale) **in zona agricola** (par.1.8.1 – Fig. 10).

Il tecnico aggiunge che stando a quanto indicato in questo documento all'art.25, per le zone agricole si indica che si possono realizzare interventi per la coltivazione dei terreni, per l'irrigazione degli stessi e quant'altro è necessario alla coltivazione ed alla protezione delle colture. Sono comunque consentiti interventi edilizi da adibire ad uso residenziale, necessari per la conduzione del fondo nel rispetto dei seguenti parametri:

- Unità minima aziendale: 10.000 mq;
- Lotto minimo: 1.500 mq;
- Indice di fabbricabilità territoriale (i.f.t.): 0,03 mc/mq;
- Volume massimo edificabile: 800 mc.

Inoltre, i manufatti connessi alla conduzione del fondo (es: ricoveri per attrezzi e macchinari, impianti fissi di protezione dei prodotti, silos e altre opere di stoccaggio, impianti energetici, di irrigazione e di smaltimento), devono rispettare i seguenti indici:



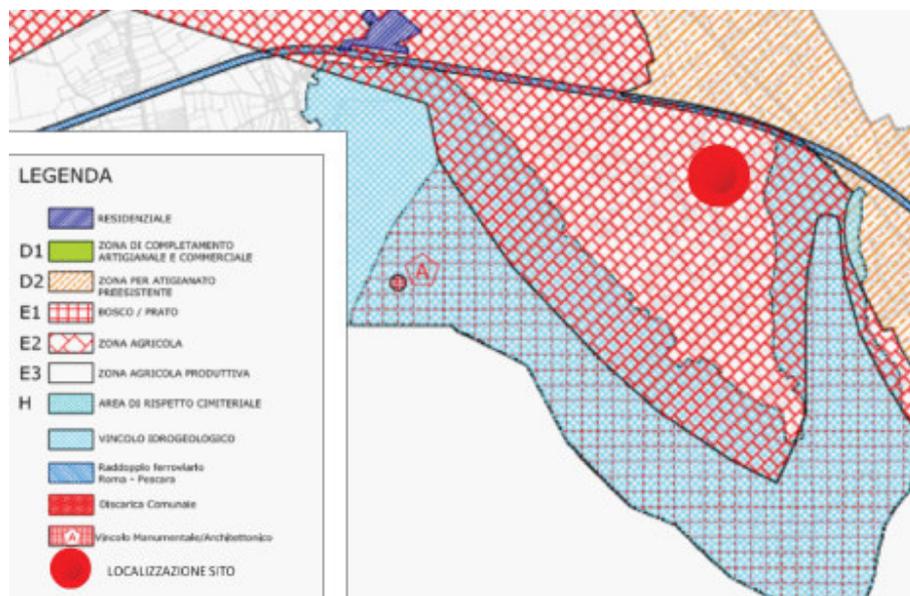
Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

- Indice di utilizzazione territoriale (U.t): 0,015 mq/mq fino ad un max di 300 mq;
- Lotto minimo: 3.000 mq.



3. Tutela delle acque

In riferimento alla localizzazione e tutela dei corpi idrici sotterranei, l'area ricade nel **bacino della Piana del Fucino e dell'Imele**. Il tecnico dichiara che si provvederà a tutelare e minimizzare l'impatto sulla falda mediante impermeabilizzazione con pavimentazione di tutte le aree di lavoro e di viabilità, oltre che tramite una corretta gestione delle acque di prima pioggia.

4. Piano regionale paesistico

Il sito rientra in parte in area cartografata come “*Insedimenti produttivi consolidati*” ed in parte in “*area bianca*” da PRP.

5. Vincoli paesaggistici e archeologici

Nelle vicinanze dell'area di progetto **non sono presenti vincoli di carattere paesaggistico ed archeologico**.

Nell'**osservazione del Comune di Scurcola Marsicana**, citata nell'anagrafica progettuale della presente istruttoria, si dichiara che a seguito di ricerche storiografiche ed archeologiche, condotte da personale specializzato, è emerso che l'area oggetto della richiesta di PAUR occupa, potenzialmente, la superficie utilizzata dall'accampamento delle truppe di Carlo I D'Angiò prima della battaglia detta “**di Tagliacozzo**” del 23 agosto 1268. Essendo in fase di redazione la scheda tecnico/scientifica il comune chiede alla Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio di ipotizzare una più approfondita verifica preventiva di interesse archeologico.

6. Piano stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico

In riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico, sul sito oggetto di intervento non vi è nessuna indicazione né di rischio né di pericolosità.

7. Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni

L'area di progetto non rientra tra quelle a pericolosità di alluvione, ai sensi del vigente PSDA.



8. Vincolo idrogeologico

L'area oggetto di intervento è esterna a quelle sottoposte a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D. 3267 del 30/12/1923.

9. Uso del suolo

La cartografia regionale d'uso del suolo cataloga l'area oggetto di intervento come appartenente alla categoria identificata al codice 1211 "Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi".



10. Aree protette

Il sito in progetto, rappresentato dal punto blu nell'immagine seguente, dista **circa 800 m dai confini della Riserva Naturale Monte Salviano** (in verde nell'immagine). Nell'osservazione del Comune di Scurcola Marsicana, citata nell'anagrafica progettuale della presente istruttoria, viene riportato che l'Amministrazione Comunale in data 28 luglio 2022, con deliberazione del Consiglio Comunale ha aderito alla proposta progettuale piano di area territoriale denominata "LA VIA DEI MARSI", richiedendo espressamente l'ampliamento della "Riserva Naturale Regionale del Monte Salviano" sul territorio del Comune di Scurcola Marsicana. Il SIC identificato con il codice IT7110092 "*Monte Salviano*" (in rosso barrato nell'immagine) dista, invece, circa 4 km dall'impianto.



11. Siti dismessi

Il sito, che attualmente vede la presenza di un vecchio impianto dismesso, non rientra all'interno dell'elenco stilato dalla Regione Abruzzo dei Siti contaminati dismessi (DRG 27/12/2006, n.1529 e LR 19/12/2007, n. 45 e s.m.i.) che quindi sono sottoposti ad un regime di tutela e gestione specifica.

12. Criteri localizzativi Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR)

In riscontro alle richieste di integrazioni effettuate dal Servizio Valutazioni Ambientali, il proponente ha caricato sullo SRA il documento denominato “*VIA ET.04 CRITERI LOCALIZZATIVI PRGR*”, datato novembre 2023, di cui di seguito si riassumono gli aspetti principali.

Secondo la Tabella 18.2-1 del PRGR (Classificazione degli impianti, ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti ai quali applicare i criteri localizzativi), il proponente inquadra l'impianto come appartenente al Gruppo C Sottogruppo C1 “*Impianti di compostaggio*” e C4 “*Digestione anaerobica*”.

In riferimento al criterio **TUTELA DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE**:

- **Distanza dai centri abitati** - livello di prescrizione di tutela integrale specifica a distanze inferiori ai 500 m. Il tecnico dichiara che l'impianto si trova ad una distanza >500 m da tutti gli ambiti residenziali consolidati, di espansione, di consolidamento, e dei centri abitati.
- **Distanza da funzioni sensibili** – livello di prescrizione di tutela integrale specifica a distanze inferiori ai 500 m. Il tecnico riporta nella seguente immagine la fascia di rispetto del sito (raggio 500 m) e individua le relative funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali). Nell'immagine seguente il tecnico ha individuato i suddetti recettori (punti rossi) e circoscritto la fascia di rispetto di 500 m dall'impianto (cerchio rosso in trasparenza).



- **Distanza da case sparse** – livello di prescrizione penalizzante a magnitudo attenzione, per distanza inferiori ai 500 m. Il tecnico dichiara che le abitazioni residenziali, case sparse, si trovano ad una distanza superiore di 500 m dall'impianto.

Criterio **TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE**:

- **Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile** – livello di prescrizione di tutela integrale a distanze inferiori ai 200 m da opere di captazione o di derivazione. Il tecnico dichiara che L'impianto è disposto a distanza superiore a 200 m rispetto a opere di captazione.
- **Vulnerabilità della falda** – livello di prescrizione penalizzante a magnitudo attenzione. Viene dichiarato che l'area ricade nel bacino della Piana del Fucino e dell'Imele e che come da normativa si provvederà a tutelare e minimizzare l'impatto sulla falda mediante impermeabilizzazione con pavimentazione di tutte le aree di lavoro e di viabilità, oltre che tramite una corretta gestione delle acque di prima pioggia.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

Criterio TUTELA DELL'AMBIENTE NATURALE

- **Rete Natura 2000**, per le quali è prevista la procedura di cui al DPR 357/97 entro i 2 km. Su tale punto si è già relazionato all'interno del paragrafo relativo alle aree protette.

Il tecnico individua infine diversi **FATTORI DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA**:

- Aree destinate ad insediamenti produttivi ed aree miste;
- Dotazione infrastrutture
- Impianti già esistenti
- Aree agricole a limitata vocazione produttiva



PARTE II

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1. Descrizione del progetto

Viene proposta la realizzazione di un **impianto di trattamento integrato anaerobico ed aerobico dei rifiuti organici e del Verde**, per la **produzione di biometano per autotrazione e ammendante compostato misto (ACM)** da impiegare in agricoltura.

Viene dichiarato che verranno riutilizzati in parte opifici dismessi di una industria in cui venivano lavorati prodotti agro alimentari.

L'impianto è da intendersi quindi come un sistema impiantistico complesso costituito da n.3 diverse sezioni funzionalmente integrate:

- ✓ **Sezione di produzione di biometano** costituita da:
 - **linea di digestione anaerobica per la produzione di biogas;**
 - **linea di upgrading per produzione di biometano gassoso.**

Il digestato solido di qualità, di cui art.183 comma 1 lettera ff) del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. ("digestato di qualità": prodotto ottenuto dalla digestione anaerobica di rifiuti organici raccolti separatamente,), sarà inviato nel limitrofo impianto aerobico tecnicamente connesso.

- ✓ **Sezione di compostaggio:** sezione destinata alla **stabilizzazione aerobica del digestato solido di qualità per la produzione di compost di qualità** di cui art.183 comma 1 lettera ee) del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. ("compost di qualità": prodotto, ottenuto dal compostaggio di rifiuti organici raccolti separatamente, che rispetti i requisiti e le caratteristiche stabilite dall'allegato 2 del D.Lgs. 29 aprile 2010, n. 75, e successive modificazioni).

Il tecnico dichiara che le suddette sezioni, seppur distinte ed autonome dal punto di vista funzionale, sono progettate e dimensionate per operare in forma integrata, al fine di ottenere un sistema completo di trattamento e gestione del rifiuto che consenta la produzione di biometano ed ammendante in un'ottica di filiera chiusa.

L'impianto pertanto prevede di trattare le seguenti tipologie e quantità di rifiuti:

- ✓ **50.000 ton/anno di frazione organica** (161 t/g);
- ✓ **10.000 ton/anno di frazione strutturante/verde** (31 t/g) (all'attivazione dell'impianto, il 1° anno, ci sarà bisogno di **25.000 t** perché non vi sono ancora i riciccoli di cui tener conto).

La valorizzazione della matrice organica in impianti di digestione anaerobica permette una sensibile riduzione dei costi di smaltimento, oltre che un abbattimento dell'inquinamento ambientale, consentendo parallelamente ricavi dalla vendita del biometano prodotto.

È descritto che l'impianto anaerobico-aerobico integrato nel suo complesso produce:

- **Biometano** (circa 3.872.000 Smc/anno);
- **Ammendante compostato** (circa 20.000 ton/anno) consentito in agricoltura biologica (End of Waste) ai sensi del D.Lgs. n° 75 del 2010 e s.m.i.;

Per trasformare il biogas in biometano è necessario sottoporlo ad un processo di rimozione dell'anidride carbonica, chiamato "Sistema di Upgrading del Biogas", in grado di fornire metano biologico puro al 99%. Dopo i pretrattamenti di desolfurazione e deumidificazione, il biogas ha un contenuto di metano attorno al 58-60%. Questo gas poi viene indirizzato al filtro a carboni attivi dove subisce una ulteriore purificazione dallo zolfo e dai COV in esso contenuti, ricavando così il biometano

Dal ciclo di trattamento vengono prodotte le seguenti frazioni:

- **Percolati**, che sono avviati a ricircolo in impianto;
- **Scarti derivanti dalle operazioni di pretrattamento** dei rifiuti che sono avviati a smaltimento/recupero (con il CER 19.12.12).



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

Tipologia rifiuto in ingresso	Codice EER	Operazioni di trattamento
Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	[20 01 08]	R13- R3 (Operazione di recupero D.Lgs. 152/06, allegato C)
Rifiuti dei mercati	[20 03 02]	
Rifiuti organici	Vedere elenco EER richiesti	
Rifiuti biodegradabili (Rifiuti ligneo cellulosici derivanti dalla manutenzione del verde ornamentale)	[20 02 01]	R13 – R3 (Operazione di recupero D.Lgs. 152/06, allegato C)
Legno diverso da quello del codice 200237	[20 02 38]	

Il tecnico dichiara che con una potenzialità impiantistica di 50.000 t/a, considerando i dati della raccolta differenziata per frazione merceologica su scala provinciale (L'Aquila - frazione organica di circa 31.500 t annue – fonte ISPRA: Catasto Nazionale Rifiuti), si stima che l'impianto può soddisfare addirittura le esigenze di smaltimento di tutta la provincia. La restante capacità di trattamento potrà essere saturata dai flussi provenienti dal bacino di produzione della provincia di Teramo, il quale è l'unico nella Regione oltre a quello della provincia di Pescara, sprovvisto di adeguata capacità impiantistica di trattamento. L'impianto, inoltre, potrà ritirare un certo flusso di rifiuti organici provenienti dall'industria alimentare (rifiuti speciali non contemplati dal Rapporto Rifiuti Urbani ISPRA). Il tecnico aggiunge che, per quanto esposto, l'ipotesi di una capacità di trattamento di 60.000 t rispetta il principio di autosufficienza e prossimità stabilito nel D.Lgs 152/06.

Nella provincia di riferimento (AQ) si rileva la presenza dei seguenti impianti di trattamento dei rifiuti (fonte ISPRA: Catasto Nazionale Rifiuti - isprambiente.it):

- discariche, nei comuni di Magliano de' Marsi, Sante Marie e Sulmona (rispettivamente da 2.540, 1.865 e 26.894 t);
- impianti di trattamento meccanico biologico, ad Aielli e Sulmona (da 23.185 e 47.392 t);
- impianti di compostaggio, ad Aielli, Avezzano e Massa d'Albe (43.169, 21.756 e 49.397 t).

Viene dichiarato che in tale sistema impiantistico a circuito chiuso, all'avanguardia rispetto al panorama provinciale, non si genera nessuno scarto, ricavando bensì prodotti da destinare alla rete elettrica e all'agricoltura. L'unica fonte di scarto non utilizzabile è quella a seguito dell'iniziale trattamento di vagliatura, con ottenimento del sopravaglio postdeplastificazione. Solo nel caso in cui non viene utilizzato come CSS - Combustibile Solido Secondario, anche il compost fuori specifica deve essere smaltito (CER 19 05 03).

2. Descrizione del processo

Il tecnico descrive le fasi di lavorazione del processo, come di seguito riportato:

1. **Accettazione** rifiuto e pesatura mezzi in ingresso all'impianto.
2. **Ricezione rifiuto in fossa** all'interno di un capannone dotato di bussola, entrambe dotate di impianto di aspirazione delle aree esauste (n.4 ricambi/ora), trattate in un sistema combinato scrubber/biofiltro. La fossa di ricezione è dimensionata per una messa in riserva di **3 giorni** di rifiuto organico e FORSU-
3. **Pretrattamento** rifiuto organico attraverso la seguente fasi:
 - a. **Carico** rifiuto organico con benna a polipo **su carroponte**;
 - b. **Trituratore/aprisacco** per l'apertura dei sacchetti, di potenzialità pari a 45 ton/h (tempo minimo di utilizzo di circa 4-5 ore al giorno);
 - c. **Deferrizzatore a nastro magnetico**;
 - ✓ **Deplastificazione**: linea composta da una serie di **3 macchine centrifughe** di cui **due in parallelo e la terza in serie** alle precedenti, che generano **due flussi**:
 - i. **frazione inerte di scarto** (sovvallo), composta da sacchetti di plastica sporchi, che è scaricata nel box di sopravaglio all'interno del capannone per essere poi **inviata a trattamento in biocella per la biostabilizzazione**;
 - ii. **materiale organico pompabile** da inviare ai digestori, previa fase di omogeneizzazione in vasca di accumulo.



4. **Digestione anaerobica** in digestore a secco, dal quale si hanno due principali prodotti in uscita:
 - **Biogas** dal quale viene prodotto biometano attraverso un processo di Upgrading. Il progetto prevede la liquefazione del biometano e il suo trasporto in distributori dedicati;
 - **Digestato solido** che subirà un ulteriore trattamento aerobico in miscela con dello strutturante.
5. **Trattamento aerobico del digestato solido**, miscelato in opportune proporzioni con dello strutturante (sfalci e potature, preventivamente triturate, legno di riciclo proveniente dalla vagliatura primaria e dalla raffinazione del compost). La fase di compostaggio è costituita dalle seguenti attività:
 1. Miscelazione del digestato con il verde strutturante
 2. Biostabilizzazione in biocella con areazione forzata
 3. Vagliatura primaria
 4. Maturazione principale in platee non areate
 5. Raffinazione (vagliatura secondaria)
 6. Maturazione finale/stoccaggio compost finito

Il progetto prevede la **stabilizzazione del sovravvallo** proveniente dalla deplastificazione attraverso il **trattamento in biocella** che garantisce di portare via un materiale che abbia un peso ed un volume vistosamente ridotto, diminuendo così i costi di trasporto dello scarto.

Il **tempo complessivo di trattamento sarà pari a 90 gg**, così ripartiti:

1. Fase di digestione anaerobica: 25 giorni;
2. Fase di biostabilizzazione accelerata in biocelle: 15 giorni;
3. Fase di maturazione primaria: 26 giorni;
4. Fase di maturazione secondaria-stoccaggio compost di qualità: 24 giorni.

A pag. 55 e 56 della Relazione Tecnica di Progetto il tecnico riporta l'**elenco dei codici EER** che verranno accettati a trattamento nella sezione di produzione di biometano dell'impianto, dichiarando la coerenza rispetto a quanto previsto nella "*Procedura di qualifica per gli impianti di produzione di biometano*" pubblicate dal GSE il 05/08/2015 ed i sottoprodotti di cui alla Tabella 1.A del DM 6 Luglio 2012. A pag. 10 del SIA, in Figura 4, inoltre, viene riportato il **bilancio di massa** dell'impianto in progetto.

Viene dichiarato inoltre che la progettazione è stata redatta nel rispetto della DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2018/1147 DELLA COMMISSIONE del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle **migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti**, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio. Il proponente ha allegato alla documentazione progettuale il documento denominato "VIA_RS.04 STATO DI APPLICAZIONE DELLE BAT" datato maggio 2023.

3. Opere e impianti

Opere civili

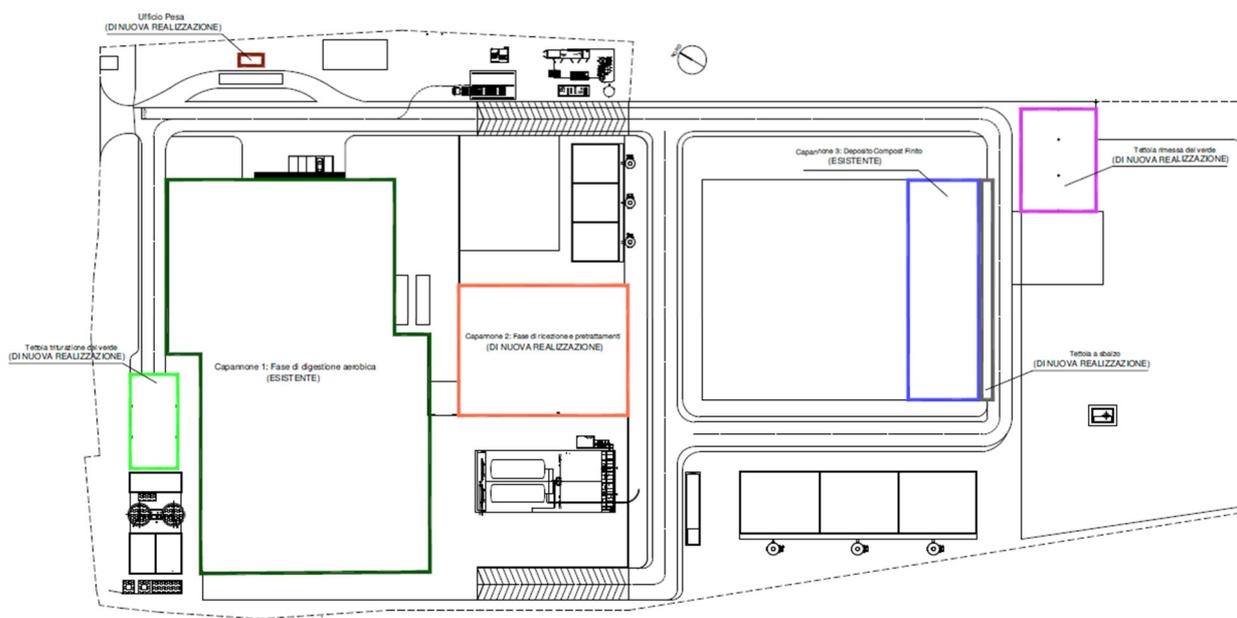
Il tecnico descrive che l'esistenza presso il sito di due capannoni industriali e dei relativi piazzali permette di usufruire della maggior parte delle strutture necessarie per questo genere di impianto, ad eccezione del capannone in cui verranno eseguiti stoccaggio e pretrattamento della FORSU che sarà realizzato a seguito dell'abbattimento delle strutture attualmente presenti in quell'area.

Le altre opere da realizzare sono date dalle tettoie per il verde, di cui una per lo stoccaggio e l'altra per la triturazione dello stesso. Per la realizzazione del complesso impiantistico si prevede l'integrazione delle seguenti opere esistenti: recinzione e cancelli di ingresso; viabilità interna e piazzali; ristrutturazione palazzina spogliatoi ed uffici operativi; capannone ricezione, pretrattamenti, compostaggio e maturazione; locali tecnici, officina e impianto antincendio; cabine elettriche e di trasformazione; opere idrauliche.

In aggiunta, si prevede la realizzazione delle seguenti opere civili (elenco non esaustivo): opere civili a servizio del trattamento anaerobico; biocelle; tettoia stoccaggio verde in ingresso; manufatti opere impiantistiche; opere accessorie; vasche di raccolta percolati; serbatoi e vasche di raccolta acque di processo; vasca di riserva idrica antincendio; opere civili a servizio dell'upgrading e della compressione del biometano; pesa a ponte interrata; opere di regimazione delle acque meteoriche e impianto di trattamento delle acque di prima pioggia; scavi, interri ed opere stradali.



Il tecnico ha valutato un volume totale di circa 8.600 metri cubi di terra da scavare che verrà riutilizzata nell'impianto stesso nella sezione a Sud, opposta all'ingresso principale, nei pressi dell'area dove è prevista la tettoia di stoccaggio del verde ed il piazzale di manovra. La duna di terra riportata, sopra la quale potranno essere comunque innestate le specie vegetali previste nell'apposito piano (a tal proposito si rimanda all'allegato "VA RS.07 Relazione botanico vegetazionale" e all'elaborato grafico corrispondente), si estenderà fino a 2 m dalle recinzioni a margine e quindi fin dove è previsto l'innesto ancor più fitto di diverse specie arbustive ed arboree a garantire copertura e assorbimento sonoro.



Sulle coperture dei capannoni esistenti e su parte delle nuove tettoie sarà installato un impianto fotovoltaico, in grado di alimentare il fabbisogno energetico dell'impianto, oltre che la capacità di produrne un surplus possibile da rivendere. La potenzialità elettrica totale dell'impianto fotovoltaico è pari a 795,00 kW ottenuta mediante la posa in opera di n. 2.650 moduli fotovoltaici aventi una potenza nominale unitaria pari a 300 Wp.

Emissioni

Il tecnico descrive i punti emissivi sia convogliati che diffusi:

1. **E1a** (convogliata), aria proveniente dal capannone delle biocelle, dall'area di miscelazione, dall'area di maturazione primari, vagliatura e deposito dell'ammendante, convogliata, con abbattimento in Scrubber più Biofiltro. Il camino ha un'altezza di 2 m e le seguenti sostanze da monitorare: NH_3 (concentrazione 10 mg/Nm^3), H_2S (concentrazione 1 mg/Nm^3), polveri totali sospese (PTS, concentrazione 5 mg/Nm^3) e odori (concentrazione $300 \text{ OU}_\text{e}/\text{Nm}^3$);
2. **E1b** (convogliata), aria dalla zona di ricezione e dalla zona dei pretrattamenti della FORSU. Il dispositivo di emissione sarà il biofiltro, di dimensioni minori rispetto al precedente, con gli stessi valori di emissione a cui fare riferimento;
3. **E2** (convogliata), caldaia per produrre calore per il digestore anaerobico e le biocelle, con sistema di abbattimento Scr-DeNOx, con altezza dal suolo di 3 m. I valori di emissione a cui fare riferimento sono: NO_x (concentrazione 95 mg/Nm^3), CO (concentrazione 100 mg/Nm^3), SO_x (concentrazione 10 mg/Nm^3) e PTS (concentrazione 2 mg/Nm^3);
4. **E3** (convogliata), dato dagli offgas (prevalentemente CO_2) dal sistema di upgrading del biogas. Le emissioni da controllare sono quelle di metano CH_4 e di acido solfidrico H_2S (responsabile soprattutto di forti odori), che devono essere tenuti sotto al 2% in volume dell'offgas. Altezza dell'emissione è di circa 3 m;



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

5. **E4** (convogliata), dalla torcia di emergenza, quindi con emissioni a temperature molto più elevate e ad un'altezza di circa 3 m dal suolo;
6. **D1** (diffusa), dall'area di ricezione (D1a) e di triturazione (D1b) del verde strutturante; essendo sotto tettoia, si considera un'emissione diffusa derivante da materiale comunque putrescibile che quindi può emettere soprattutto composti organici volatili, responsabili dell'odore.

Effluenti

Il tecnico prevede di eseguire ogni operazione in ambienti confinati o coperti.

Le acque meteoriche sono ascrivibili ad **acque** provenienti **dai tetti**, acque **di versante** intercettate dai canali di gronda a monte dell'impianto, acque **di prima pioggia** derivanti da piazzale e zone viabilità ed acque **eccedenti la prima pioggia**.

Sarà realizzato in impianto un **sistema di separazione e trattamento delle acque di prima pioggia** (primi 5 mm) costituito da:

- pozzetto di separazione tramite ByPass;
- vasca di sedimentazione;
- disoleatore con filtro coalescenza;
- pozzetto di controllo.

Le acque di seconda pioggia, avviate allo scarico nel corpo recettore in tempi successivi a quelli definiti per il calcolo delle acque di prima pioggia, vengono scaricate senza alcun trattamento.

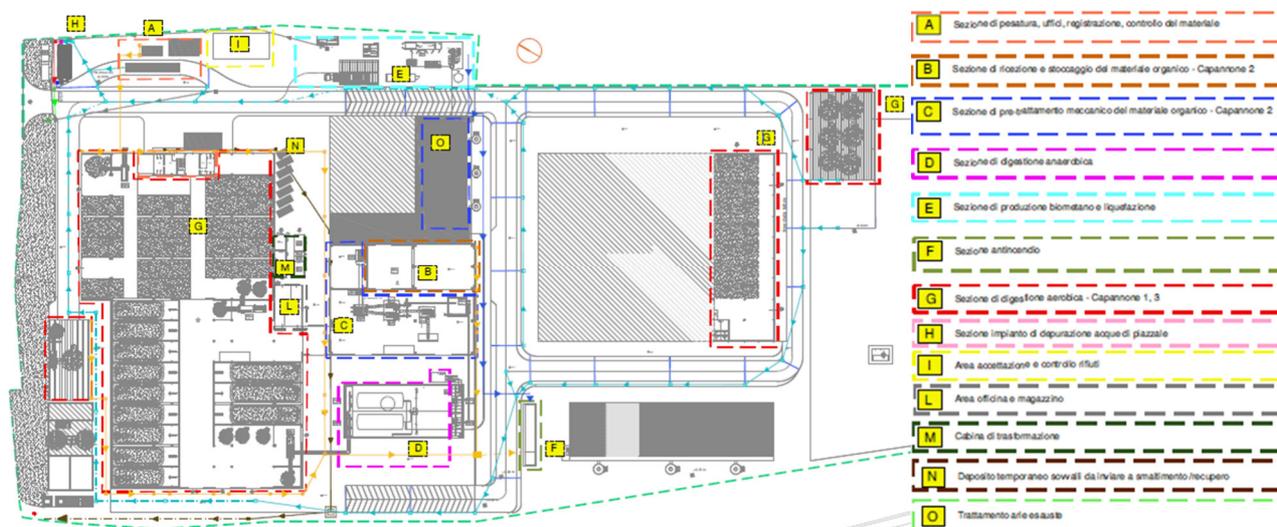
Lo scarico di acque nere civili, provenienti dai WC per i dipendenti dell'impianto, saranno convogliate in apposita vasca Imhoff con capacità minima prevista è di 200 l per abitante equivalente.

Le **acque di processo**, consistenti in acque per mantenere l'umidità della frazione filtrante dei biofiltri, acque per lavaggio area deposito FORSU a fine turno lavorativo, acque per il sistema di upgrading, acque per il lavaggio e la pulizia delle aree di manovra e dei piazzali ed acque per lo scrubber saranno integrate attraverso l'utilizzo del pozzo esistente nell'area meridionale.

Come descritto, l'impianto prevede la produzione dei seguenti **percolati/reflui**:

1. percolati provenienti dalla fossa di ricezione FORSU e materiali organici;
2. acqua meteorica in esubero dai biofiltri;
3. percolati provenienti dalle biocelle della sezione aerobica;
4. area di maturazione sezione aerobica;
5. lavaggio aree di lavorazione;
6. condense e reflui da scrubber, ventilatori, sistema di upgrading e liquefazione.

Per quanto riguarda la parte dei reflui data dai percolati, questi saranno avviati tramite rete dedicata a 2 apposite vasche in acciaio (10x2x3m). Da qui il percolato sarà riutilizzato giornalmente in parte per irrorare i cumuli di frazione organica nelle biocelle ed in parte nella sezione pretrattamenti all'altezza del bioseparatoratore.



Suolo

Da quanto descritto, le superfici dell'intera area di trattamento dei rifiuti sarà impermeabilizzata grazie al piazzale e alle superfici interne cementate. Inoltre i rifiuti saranno depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate pericolose poi per il terreno.

Infine, proprio per scongiurare il pericolo di contaminazione del suolo, **non viene fatto ricorso a componenti interrati che infatti non sono presenti nella progettazione.**

4. Alternative di progetto

Il tecnico individua le seguenti alternative progettuali:

- La **non realizzazione dell'impianto** (alternativa "zero"), che non consentirebbe di attivare, secondo il tecnico, il circuito di produzione di biometano e compost per agricoltura a partire dai rifiuti organici. Inoltre, la quantità di FORSU e di sfalci del verde prodotti in zona, dovranno continuare ad essere gestiti a distanza dal loro bacino di produzione. Il tecnico ipotizza inoltre la mancata assunzione di circa 10 unità di personale, oltre tutti gli addetti dell'indotto quali fornitori, trasportatori, smaltitori e recuperatori, laboratori di analisi per il monitoraggio e controllo ambientale. Il tecnico aggiunge che con la non realizzazione del progetto non si darebbe alcun contributo al raggiungimento degli obiettivi fissati dalla pianificazione energetica nazionale ed europea relativi alla produzione di biometano, con il rischio di incorrere nelle sanzioni di cui decreto del Ministro dello Sviluppo Economico 20 gennaio 2015, recante "Sanzioni amministrative per il mancato raggiungimento dell'obbligo di immissione in consumo di una quota minima di biocarburanti, ai sensi del comma 2, dell'art. 30-sexies del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito in legge 11 agosto 2014, n. 116".
- La **realizzazione parziale**, ovvero la sola implementazione dell'impianto di digestione anaerobica, senza il trattamento del digestato solido non è, secondo il tecnico, conveniente, in quanto si verrebbero a creare problematiche sulla gestione dei sottoprodotti/scarti di processo, costituiti proprio dal digestato solido che deve essere smaltito (o trattato in altri impianti di compostaggio).



PARTE III

TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

1. Cumulo con altri progetti esistenti e/o approvati

Il tecnico ritiene che i possibili impatti del progetto in questione non interferiscano con altri impianti e progetti esistenti/approvati nell'area di interesse, aggiungendo che, non vi è cumulo con la presenza di impianti e/o progetti di impianti di trattamento rifiuti nelle vicinanze.

Di questi impianti nessuno è nel comune di Scurcola Marsicana per cui, oltre a non esservi cumulo con altri, vi è una grande opportunità per il territorio di riferimento. Gli impianti di questo tipo più vicini al sito sono 6, ossia quelli nei comuni limitrofi di Avezzano e Massa d'Albe (l'impianto più vicino, esegue compostaggio), comunque distanti almeno 2-3 km in linea d'aria dal sito di riferimento.

Il tecnico aggiunge che nelle immediate vicinanze dell'impianto inoltre non si rilevano strutture o opere particolari che possano in qualche modo impattare o interferire con la struttura, come dimostrato anche dalle ortofoto già riportate che mostrano l'assenza di impianti nelle immediate vicinanze dell'impianto, fino ad un raggio di 500 m.

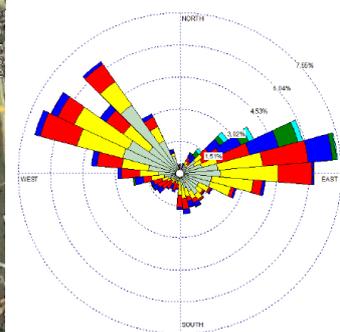
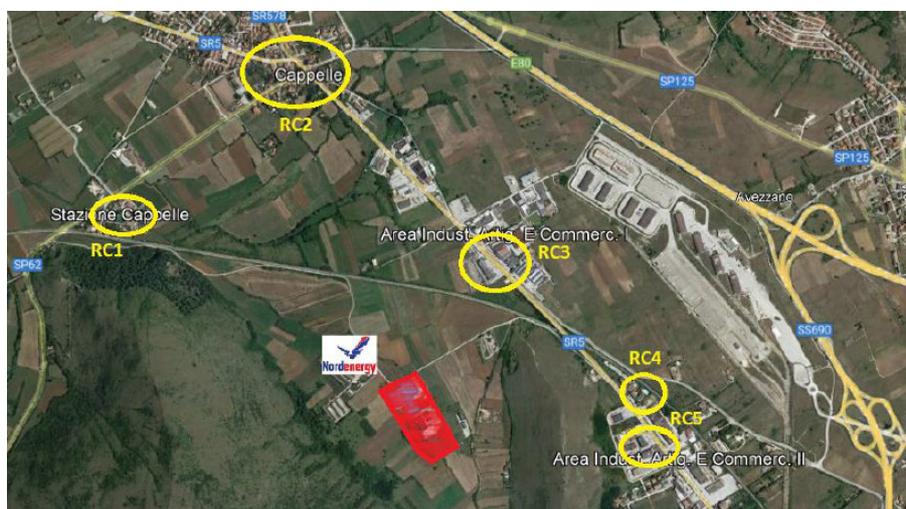
2. Atmosfera

Il tecnico descrive che, in base all'esperienza, lo stoccaggio, la movimentazione e i vari trattamenti cui sono sottoposti i rifiuti **causano forti odori ed un'atmosfera polverosa**, con punti di maggiore concentrazione in corrispondenza delle tramogge di carico e nei punti di scarico dei nastri trasportatori, ma aggiunge che nel progetto presentato il tutto avviene all'interno di capannone depressurizzato.

Relativamente al flusso di traffico di mezzi pesanti, questo è stato calcolato considerando i quantitativi che potranno essere trattati all'interno dell'impianto e i rifiuti prodotti in uscita: partendo da alcune ipotesi, il tecnico stima nel complesso circa **17 mezzi in ingresso ed uscita dall'impianto ogni giorno**. Viene aggiunto che una volta individuati i Comuni che effettivamente conferiranno presso l'impianto, sarà redatto un **piano di gestione degli ingressi** in modo da distribuire equamente i viaggi nelle ore lavorative dei 310 giorni l'anno.

Il proponente ha allegato alla documentazione progettuale il documento denominato "Allegato 3 - Valutazione previsionale d'impatto atmosferico_Rev. 2", datato novembre 2023 ed a firma del tecnico Dott. Matteo Petrelli (Associazione italiana esperti ambientali, n. 423), di cui di seguito si riassumono i contenuti principali.

Si dichiara che per le simulazioni di calcolo è stato utilizzato il modello gaussiano denominato AERMOD. Di seguito l'immagine con individuazione dei possibili recettori, scelti anche sulla base dei venti prevalenti, provenienti prevalentemente da NO in direzione SE e da Est in direzione Ovest.





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

Sigla	Descrizione	Distanza dal sito (m.)
RC1	Stazione Cappelle	1.300
RC2	Loc. Cappelle	1.350
RC3	Area industriale, artigianale e commerciale I	570
RC4	Hotel Olimpia	780
RC5	Area industriale, artigianale e commerciale II	810

Il tecnico individua le **sorgenti ritenute significative** come di seguito riportate:

Sigla	Sorgente	Provenienza	Inquinanti	Durata attività	Tipologia	Significatività
E1a	Biofiltro n. 1 (trattamento aeriformi impianto aerobico)	Depurazione del flusso d'aria convogliato dal sistema di aspirazione proveniente da: - Area preparazione miscela; - Area manovra biocelle; - Biocelle; - Area maturazione primaria; - Area maturazione secondaria.	PM ₁₀ PM _{2,5} Sostanze Odorigene NH ₃ H ₂ S C.O.T.	24 h/g	Puntuale	<input checked="" type="checkbox"/>
E1b	Biofiltro n. 2 (trattamento aeriformi ricezione e trattamento)	Depurazione del flusso d'aria convogliato dal sistema di aspirazione proveniente da: - Bussola di ricezione; - Fossa di ricezione; - Area pretrattamenti.	PM ₁₀ PM _{2,5} Sostanze Odorigene NH ₃ H ₂ S C.O.T.	24 h/g	Puntuale	<input checked="" type="checkbox"/>
E2	Caldaia produzione calore per digestori e biocelle	Produzione di calore per digestori e biocelle	PM ₁₀ PM _{2,5} C.O.T. NO _x (NO ₂) CO SO _x (SO ₂)	24 h/g	Puntuale	<input checked="" type="checkbox"/>
E3	Sfati manutenzione e sicurezza del sistema di upgrading	Impianto di upgrading per la depurazione del Biogas	/	/	Puntuale	<input type="checkbox"/>
E4	Torcia di emergenza	Combustione del Biometano in caso di emergenza	Fumi di combustione	/	Puntuale	<input type="checkbox"/>
E5	Emissione CO ₂	Impianto di liquefazione della CO ₂	/	/	Puntuale	<input type="checkbox"/>
D1a	Area ricezione e messa in riserva verde strutturante	Area stoccaggio verde strutturante	/	/	Puntuale	<input checked="" type="checkbox"/>
D1b	Area triturazione verde strutturante	Area stoccaggio verde strutturante	/	/	Puntuale	<input checked="" type="checkbox"/>

Il tecnico dichiara che nell'impianto in progetto è prevista una specifica fase di recupero dell'off-gas in uscita dall'upgrading per mezzo di un impianto di liquefazione della CO₂, il quale è dotato di un **sistema di pretrattamento a matrice "zeolite/carbone" per l'adsorbimento del H₂S**.

Premesso, quindi, che **non si ha emissione in atmosfera di H₂S** contenuto nell'off-gas, il tecnico aggiunge che, anche laddove si ipotizzasse una sua emissione, la quantità immessa sarebbe funzione del suo contenuto nell'off-gas (H₂S < 5 ppm). Il tecnico afferma che l'Emission Rate dell'H₂S contenuto nell'off-gas risulta, quindi, inferiore di ben due ordini di grandezza (100 volte) rispetto a quello stimato, per il medesimo inquinante, per ciascuno dei biofiltri di seguito riportati. Per questo motivo, il tecnico dichiara **che la sorgente di emissione di H₂S contenuto nell'off-gas, anche laddove si ipotizzasse la sua emissione in atmosfera, può ritenersi assolutamente non significativa** ai fini dell'impatto sulla qualità dell'aria.

Il tecnico ritiene che **la Torcia per la combustione del biogas in caso di emergenza può ritenersi sorgente assolutamente non significativa** ai fini dell'impatto sulla qualità dell'aria sia per la sua durata massima di funzionamento stimata in 250 h/anno, ovvero meno di 1 h/giorno, sia per la completezza della reazione chimica di combustione (ossidazione) grazie alla quale gli altri inquinanti (PTS, CO, NO_x, SO_x), eventualmente presenti nei fumi di combustione, avranno concentrazioni molto basse, nell'ordine di qualche mg/m³.

Il tecnico dichiara che per le emissioni convogliate gli Emission Rate in input al modello di calcolo sono stati calcolati a partire dai parametri emissivi propri di ciascuna sorgente (concentrazioni e portata), che si intendono autorizzare e riepilogati nella seguente tabella.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

Sigla	Emissione	Portata (Nm ³ /h)	Parametro	Concentrazione (mg/Nm ³)
E1	Biofiltro n. 1 (impianto aerobico)	150.000	P.T.S.	5,0
			Sostanze Odorigene	300,0
			H ₂ S	1,0
			NH ₃	10,0
E1b	Biofiltro n. 2 (area ricezione e trattamento)	75.000	C.O.T.	20,0
			P.T.S.	5,0
			Sostanze Odorigene	300,0
			H ₂ S	1,0
E2	Caldaia produzione calore	4.800	NH ₃	10,0
			C.O.T.	20,0
			P.T.S.	2,0
			NO _x	95,0
			CO	100,0
SO _x	10,0			

Per le emissioni delle sostanze odorigene il tecnico afferma che non è sufficiente considerare la concentrazione (OU_E/Nm³) ma è necessario tenere conto del flusso d'aria associato alla sorgente stessa in quanto il parametro in input richiesto dal modello (*Emission Rate*) rappresenta la Portata di Odore.

Il tecnico attribuisce al biofiltro n. 1 trattamento impianto arie esauste impianto aerobico (E1a) il valore di OER (Odour Emission Rate) di 12.500 OU_E/s, al biofiltro n. 2 trattamento arie esauste zona ricezione e trattamento (E1b) il valore di OER (Odour Emission Rate) di 6.250 OU_E/s. Per quanto riguarda le **emissioni diffuse**, il tecnico ha considerato le aree di **ricezione e pretrattamento del verde strutturante**, D1a di circa **365,0 m²** e D1b di circa **635,0 m²**, attribuendo alle stesse il valore di SOER (Specific Odour Emission Rate) di **1 mg/Nm³**.

Il tecnico nella relazione ha riportato i valori delle **concentrazioni di ricaduta degli inquinanti presso i ricettori sensibili considerati**, desunti dai valori di output del modello.

Il tecnico ha descritto il quadro di riferimento ambientale ante-operam in relazione alla qualità dell'aria, prendendo in considerazione i dati rilevati dalla Rete Regionale per la Valutazione della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo, in parte disponibili sul portale ARTA (medie giornaliere PM₁₀) ed in parte, come dichiarato, forniti direttamente da ARTA stessa (medie orarie per CO e NO₂). Per l'analisi di dettaglio, volta a determinare la concentrazione di ricaduta che tenesse conto del fondo ambientale nell'area considerata, viene descritto che su indicazione di ARTA Abruzzo, è stata presa in considerazione la stazione di Teramo "Porta Reale" (stazione di Traffico Urbano).

Impatto odorigeno

Per la verifica del rispetto dei valori di accettabilità dell'impatto olfattivo presso i ricettori sensibili, il tecnico fa riferimento al Decreto Direttoriale del Ministero dell'ambiente n. 309 del 28/06/2023 "Autorizzazione alle emissioni in atmosfera - Indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del Dlgs 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività" che fissa i valori di accettabilità, espresso come **concentrazioni orarie di picco di odore al 98° percentile, calcolate su base annuale** fissati in funzione delle classi di sensibilità dei ricettori definite sulla base della classificazione ISTAT delle località e delle Zone Territoriali Omogenee di cui al D.M. 2 aprile 1968, n. 1444, e s.m.i.. Il tecnico ha identificato le classi di appartenenza dei ricettori sensibili individuati, i relativi valori di accettabilità con i quali ha confrontato le concentrazioni di ricaduta restituite dal modello di simulazione.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

Ricettore	Classe di sensibilità	Concentrazione di ricaduta (OU _E /m ³)	Valore di accettabilità (OU _E /m ³)	Verifica
RC1	Terza	0,29	3	OK
RC2	Seconda	0,16	2	OK
RC3	Quarta	0,42	4	OK
RC4	Terza	1,41	3	OK
RC5	Quarta	3,28	4	OK

Effetto cumulo odorigeno

Il tecnico dichiara di aver effettuato la valutazione della concentrazione di ricaduta degli Odori tenendo conto del contributo proveniente dall'attività del vicino allevamento suinicolo della Polinori Abruzzo S.a.s., in relazione al quale i dati presi in considerazione nella valutazione sono stati desunti dall'A.I.A. n. DPC025/316 del 02/10/2018 e dal "Report annuale degli autocontrolli" dell'anno 2021 elaborato dalla medesima società, entrambi disponibili sul portale della Regione Abruzzo. Il tecnico ha fatto ricorso al documento "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs" (BREF 2017) dal quale è stato preso in considerazione il fattore relativo alle tecniche per sistemi di stabulazione integrata per scrofe in accoppiamento e gestazione, di cui alla Tab. 4.79, pari a 6,6 OU_E/(s*capo). Il modello di calcolo è stato quindi aggiornato prendendo in considerazione le sorgenti dell'allevamento (capannoni) calcolando poi la concentrazione di ricaduta cumulativa ed effettuando il confronto con la situazione Ante Operam (AO).

Parametro	u.m.	Periodo di mediazione	RC1	RC2	RC3	RC4	RC5
Sostanze Odorigene (PO)	OU _E /m ³	1h (98° percentile, P/M=2,3)	0,42	0,18	0,66	1,67	3,65
Sostanze Odorigene (AO)	OU _E /m ³	1h (98° percentile, P/M=2,3)	0,29	0,16	0,42	1,41	3,28
Δ (PO-AO)	OU _E /m ³	1h (98° percentile, P/M=2,3)	0,13	0,02	0,24	0,26	0,37

Il tecnico valuta il contributo offerto dall'allevamento suinicolo presso i 5 ricettori come di modesta entità (max. 0,37 OUE/m³ su RC5), affermando che "le emissioni odorigene provenienti dalla Nord Energy Green Solutions non diano luogo ad un effetto cumulo con quelle riconducibili all'attività svolta dal vicino allevamento suinicolo".

Con riferimento all'entità dei valori ottenuti il tecnico non riscontra nulla da rilevare in relazione all'impatto presso i ricettori RC1, RC2, RC3 e RC4, in cui le concentrazioni di ricaduta sono tutte ampiamente inferiori a 2,0 OUE/m³.

Per quanto concerne RC5, con concentrazione di ricaduta di 3,65 OU_E/m³, il tecnico ricorda che:

- il contributo di sostanze odorigene derivante dalla Nord Energy Green Solution è stato calcolato ipotizzando che i due biofiltri lavorino sempre e contemporaneamente alla capacità nominale, una condizione ideale peggiorativa rispetto alle reali condizioni di esercizio;
- il modello di simulazione restituisce la concentrazione massima di ricaduta, ovvero quella che si verificherebbe nelle condizioni meteo più sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti.

Il tecnico afferma che alla luce dei risultati ottenuti, viste anche le gravose condizioni operative ipotizzate nelle quali sono stati calcolati e l'approccio estremamente cautelativo per il calcolo dei fattori di emissione e del set-up del modello matematico, è ovvio che le reali concentrazioni di ricaduta che si potranno avere durante il periodo di funzionamento dell'impianto saranno certamente minori di quelle valutate in via previsionale e riportate nella presente relazione.

Il tecnico aggiunge che per quanto concerne il ricettore RC5, la stessa concentrazione di ricaduta sarà assolutamente minore di 3,0 OU_E/m³ e ragionevolmente vicina, se non addirittura inferiore, a 2,0 OU_E/m³.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

Se poi si considera che, da esperienze su casi reali in cui sono stati condotti dei monitoraggi olfatto metrici con il metodo dell'olfattometria dinamica (UNI EN ISO 13725) in aree rurali dove sono insediati impianti di trattamento dei rifiuti organici, è stato rilevato che in condizioni di assenza di attività (punto di bianco) i valori di fondo delle concentrazioni di sostanze odorogene oscillano da qualche decina fino anche a superare le 100 OU_E/m^3 a seconda dell'area, delle coltivazioni presenti, della stagione e del periodo lavorativo (es: raccolta, semina, aratura, vendemmia, ecc.), è evidente che il contributo odoroso prodotto dall'insediamento produttivo in esame, semmai percettibile, possa anche subire un effetto di mascheramento e risultare assolutamente ininfluenza ai fini del disturbo alla popolazione”.

Qualità dell'aria

La normativa di riferimento in tema di controllo della qualità dell'aria è costituita dal **D.Lgs. 155/2010**.

Il tecnico valuta la qualità dell'aria post-operam, riportando i valori di concentrazione di ricaduta degli inquinanti inteso come somma tra il fondo ambientale (valore rilevato dai dati delle stazioni di monitoraggio ricadenti all'interno del dominio di calcolo del modello di simulazione), laddove disponibile, e l'incremento dovuto alle sorgenti presenti all'interno dell'installazione di Nord Energy Green Solutions. Il risultato di questa somma viene proposto al Cap. 10 della relazione in cui sono anche indicati:

- n. di superamenti stimati oltre quelli rilevati nel 2021 a seguito dell'attività dell'installazione ($\Delta 2021$);
- verifica del rispetto del limite normativo;
- verifica del rispetto del numero di superamenti consentiti in termini di percentile.

Polveri sottili PM10

Il tecnico ha simulato i risultati in due scenari:

- Scenario 1: applicazione del valore medio di incremento di concentrazioni su 24h tra tutti quelli rilevati presso i ricettori ($6,43 \mu g/m^3$);
- Scenario 2: applicazione del valore medio di incremento di concentrazioni al 98° della media 24h tra tutti quelli rilevati presso i ricettori ($3,01 \mu g/m^3$).

I risultati sono commentati come di seguito:

1. nei due scenari considerati, l'incremento medio di concentrazione (media delle concentrazioni di ricaduta stimate presso tutti i ricettori) è pari $6,43 \mu g/m^3$ e $3,01 \mu g/m^3$ rispettivamente. Nonostante gli incrementi di ricaduta siano i massimi possibili (impianti a piena potenzialità tutti e contemporaneamente) e gli stessi, cautelativamente, applicati a tutte le ore dell'anno, si osserva che:
 - ✓ nello scenario 1 (medie 24h) si ha un incremento massimo potenziale di n. 2 superamenti rispetto a quelli registrati dalla stazione nel 2021;
 - ✓ nello scenario 2 (98° percentile medie 24 h) non si ha nessun incremento potenziale dei superamenti rispetto a quelli registrati dalla stazione nel 2021;
2. in entrambi i casi è rispettato il 90,4° percentile quale numero di massimo di superamenti annui (35) consentito dal D.Lgs. 155/2010 per la media 24h;
3. il contributo delle ricadute di PM10 provenienti dall'installazione di Nord Energy Green Solutions non comporta nuovi superamenti, oltre quelli già rilevati nella fase ante operam;
4. in entrambi gli scenari, le concentrazioni di PM10 si mantengono inferiori al valore limite annuo imposto dal D.Lgs. 155/2010 in $40,0 \mu g/m^3$.

Il tecnico conclude che la ricaduta di PM₁₀ dovuta alle emissioni in atmosfera dell'installazione della Nord Energy Green Solutions sono tali: da non compromettere la qualità dell'aria della zona; da non determinare superamenti dei limiti normativi né per la media 24h né per quella annuale; che la ricaduta del PM₁₀ presso i ricettori considerati, sia di fatto irrilevante.

Biossido di azoto NO2

Il tecnico riporta che: “[...]”

1. l'incremento massimo di concentrazione, registrato in RC3, è pari a $0,36 \mu g/m^3$;
2. il contributo delle ricadute di NO₂ provenienti dall'installazione di Nord Energy Green Solutions non comporta superamenti;



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

3. è rispettato il 99,8° percentile quale numero massimo di superamenti annui (18) consentito dal D.Lgs. 155/2010;

4. presso il ricettore maggiormente penalizzato (RC3), l'incremento massimo di concentrazione è pari a $0,36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ riferito alla media 1h e nullo ($<0,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in tutti i ricettori riferito alla media annua.

Alla luce di quanto sopra è possibile concludere che la ricaduta di NO_2 presso i ricettori individuati è assolutamente trascurabile”.

Monossido di carbonio CO

Il tecnico dichiara che: “[...]”

1. l'incremento massimo di concentrazione, registrato in RC5, è pari a $0,00276 \text{ mg}/\text{m}^3$, pari al 0,0276% del valore limite imposto dal D.Lgs. 155/2010 ($10,0 \text{ mg}/\text{m}^3$ per la media mobile sulle 8h).

2. in tutti gli altri ricettori si registrano valori ancora più bassi ($0,00109$ in RC1);

Alla luce di quanto sopra è possibile concludere che la ricaduta di CO presso i ricettori individuati è assolutamente trascurabile”

Effetto cumulo qualità dell'aria

Il tecnico valuta il **potenziale effetto cumulo nell'area** circostante l'installazione avente **raggio pari ad 1,0 km.** dal perimetro, all'interno del quale **non risultano impianti esistenti né progetti autorizzati o in corso di autorizzazione che potrebbero interferire con quello in esame.** Gli impianti più vicini, **ricadenti nella medesima categoria progettuale**, desunti dal Catasto Rifiuti Nazionale gestito da ISPRA (aggiornamento 2020) sono quelli riportati nella seguente tabella.

Denominazione	Attività	Località	Distanza (km)
Contestabile Ambiente S.r.l.	Produzione ammendante compostato misto	Massa d'Albe (AQ)	4,0
A.C.I.A.M. S.p.A.	Impianto di Compostaggio	Aielli (AQ)	15,0
Eco Compost Marsica S.r.l.	Recupero e preparazione per il riciclaggio dei RSU, industriali e biomasse	Loc. Case Incile - Avezzano (AQ)	8,0

Il tecnico ha valutato il potenziale effetto cumulo cui può dar luogo l'installazione in esame in relazione all'impatto generato dal traffico indotto e agli impatti generati dalle emissioni di sostanze. In merito al traffico indotto il tecnico afferma che quello della Nordenergy ammonta a meno di 20 mezzi pesanti al giorno irrilevanti rispetto ai dati di traffico medio giornaliero annuale (TGMA) 2020.

In merito agli impatti generati dalle emissioni di sostanze il tecnico ribadisce che nessun impianto o progetto è presente all'interno dell'Ambito Territoriale e che due dei tre individuati al di fuori si trova anche oltre il dominio di calcolo delle concentrazioni di ricaduta, attentamente definito ed oltre il quale gli effetti delle ricadute sono pressoché nulli. Il tecnico afferma quindi che **il progetto in esame non ha possibilità alcuna di interferire con impianti/progetti esistenti e non vi sono i presupposti e le condizioni per dare luogo ad un potenziale effetto cumulo.**

Il tecnico conclude che i risultati di tutte le elaborazioni effettuate e descritte nella Valutazione Previsionale d'Impatto Atmosferico Rev. 1 mostrano:

1. il **rispetto dei limiti della qualità dell'aria imposti dal D.Lgs. 155/2010** per i parametri PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, NO_2 , CO e SOx in relazione ai periodi di mediazione temporale previsti per ciascuno;

2. l'**assenza di situazioni che possano dare luogo a superamenti** dei valori limite della qualità dell'aria ed il **rispetto dei percentili** previsti per i parametri PM_{10} (media 24h – 90,4° percentile) e NO_2 (media media 1h – 99,8° percentile);

3. il **rispetto delle soglie individuate dalla WHO** per i parametri H_2S e NH_3 ;

4. il **rispetto dei valori di accettabilità per le Sostanze Odorigene** stabiliti dal Decreto Direttoriale MinAmbiente n. 309 del 28/06/2023;

3. Acque superficiali

È descritto che l'approvvigionamento idrico avverrà:



1) per quanto attiene le acque di processo, tramite il pozzo esistente nell'area meridionale del sito e tramite il recupero delle acque meteoriche dei tetti che saranno accumulate in vasche di raccolta;

2) per quanto attiene le acque sanitarie si ricorrerà all'acquedotto pubblico.

Il bilancio di massa delle acque di processo prevede che tali acque siano integrate attraverso l'utilizzo dell'acqua di falda che verrà estratta grazie alla presenza di un pozzo esistente.

L'utilizzo di acque potabili, la cui fornitura avverrà direttamente con allaccio alla rete già esistente, è previsto strettamente per gli utilizzi da parte del personale in impianto.

Le acque meteoriche di dilavamento, secondo norma saranno trattate con vasca di prima pioggia; le acque di seconda pioggia, il cui contenuto di contaminanti si ritiene abbattuto, possono essere scaricate direttamente sul canale esistente lungo il perimetro Ovest dell'impianto. Nell'area di impianto è già presente un depuratore delle acque dismesso che non sarà utilizzato.

Secondo il tecnico non sussistono, quindi, **condizioni di rischio per la popolazione e l'ambiente**, infatti tutte le acque meteoriche sia pulite che di dilavamento non interferiranno con la falda acquifera in quanto saranno captate e riutilizzate oppure trattate e reimmesse nella rete esistente.

4. Suolo, sottosuolo e acque sotterranee

È dichiarato che a livello di consumo di suolo **l'impatto può essere considerato pari a zero** in quanto non vi è necessità di ampliare l'area già occupata dall'ex opificio, neanche in fase di cantiere, in quanto l'area è già provvista di piazzale per l'ingresso dei mezzi.

Il proponente ha allegato alla documentazione progettuale anche il documento denominato "*Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo*", datato novembre 2023, in cui vengono riportati in forma di bilancio, i volumi di scavo e di riporto all'interno dei confini dello stesso impianto, in cui si ipotizza di riutilizzare completamente le terre e rocce all'interno dello stesso sito, principalmente per le sistemazioni a verde, sulle quali potranno essere innestate le specie vegetali previste dal piano botanico-vegetazionale.

È descritto inoltre che non c'è nessun contatto diretto tra il suolo e le attività di lavorazione e movimentazione all'interno dell'impianto e lungo i piazzali che risultano essere praticamente tutti impermeabilizzati.

Il tecnico ritiene quindi che **il comparto suolo e sottosuolo non verrà alterato**.

Al SIA è allegata la "Relazione geologica e idrogeologica" datata maggio 2023 ed a firma del Dott. Geol. Di Carlantonio Luca, iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo al n. 602, di cui di seguito si riassumono i contenuti principali in riferimento alla idrogeologia.

Il tecnico ritiene che la situazione idrogeologica del sottosuolo sia caratterizzata da una successione litologica sintetizzabile in due livelli:

- l'intervallo superiore, di origine alluvionale, caratterizzato da permeabilità primaria, per porosità;
- il livello di base di ogni circolazione idrica sotterranea rappresentato dal substrato geologico, in cui il Coefficiente di Permeabilità assume valori dell'ordine di $K = 10^{-7}/10^{-9}$ cm/sec.

Il geologo descrive che sono state condotte delle **misure del livello statico della falda** sugli stessi **piezometri installati** in corrispondenza dei sondaggi geognostici S1, S2, S3 e S4 realizzati. I monitoraggi del 24.02.2022 e del 24.09.2022 riguardano i piezometri S1, S2 e S3. In seguito all'integrazione di n. 1 piezometro denominato S4, sono stati condotti i monitoraggi completi sui n. 4 piezometri in data 01.03.2023 e in data 14.04.2023. Il geologo dichiara che è stato misurato il livello dell'acqua nei fori di sondaggio, identificando il livello statico come la quota sul livello del mare – la profondità dell'acqua nel foro. In tal modo il geologo ha potuto ricostruire la linea di deflusso delle acque superficiali. I dati di monitoraggio relativi hanno confermato la direzione del moto dell'acqua indicata nelle campagne precedente ovvero **direzione sud-nord**. Il geologo aggiunge che nelle vicinanze di S2 si trova un pozzo non campionabile. Il pozzo, situato all'interno di una rimessa a servizio privato, ha diametro 30.00 cm, profondo 30.00 m, livello della falda a 21.00 m da p.c. e produce acqua limpida e livello stabile. Il pozzo e S2 si trovano molto vicini. Il geologo deduce che le acque considerate (pozzi e piezometri) non sono appartenenti alla stessa captazione. Ovvero, le acque rilevate nei piezometri sono acque di infiltrazione che restano sospese nella prima sezione di profondità, producendo torbidità nei campioni. Inoltre, sottoposta a spurgo a 1l/min, produce abbassamenti fino ad esaurimento. Al



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

contrario, il pozzo capta acqua a 21.00 m, con acqua limpida mantenendo il livello stabile. Pertanto, il geologo evince non solo che le acque non hanno la stessa origine, ma neanche vengono a contatto. Ad avvalorare quanto descritto, sono le elevate variazioni del livello statico tra un monitoraggio e l'altro, ad evidenziare che si tratta di acqua di infiltrazione, quindi superficiale, che per la geologia del luogo, non penetra in profondità, ma rimane sospesa nei pressi del piano campagna.

MONITORAGGIO 24.02.2022

Piezometri	Quota (m)	Prof. acqua da b.p. (m)	h bocca pozzo (m)	Prof. acqua (m)	Livello Statico (m) 24.02.2022
S1	754.80	3.26	0.44	2.82	751.98
S2	757.68	2.23	0.36	1.87	755.81
S3	760.50	0.81	0.38	0.43	760.07

MONITORAGGIO 01.03.2023

Piezometri	Quota (m)	Prof. acqua da b.p. (m)	h bocca pozzo (m)	Prof. acqua (m)	Livello Statico (m) 01.03.2023
S1	754.80	0.81	0.44	0.37	754.43
S2	757.68	0.51	0.36	0.15	757.53
S3	760.50	0.38	0.38	0.00	760.50
S4	757.70	0.38	0.28	0.10	757.60

MONITORAGGIO 24.09.2022

Piezometri	Quota (m)	Prof. acqua da b.p. (m)	h bocca pozzo (m)	Prof. acqua (m)	Livello Statico (m) 24.09.2022
S1	754.80	4.69	0.44	4.25	750.55
S2	757.68	3.46	0.36	3.10	754.58
S3	760.50	2.98	0.38	2.60	757.90

MONITORAGGIO 14.04.2023

Piezometri	Quota (m)	Prof. acqua da b.p. (m)	h bocca pozzo (m)	Prof. acqua (m)	Livello Statico (m) 14.04.2023
S1	754.80	1.22	0.44	0.78	753.02
S2	757.68	0.90	0.36	0.54	757.14
S3	760.50	0.41	0.38	0.03	760.47
S4	757.70	0.28	0.28	0.00	757.70

Nella figura seguente il geologo riporta l'ubicazione del pozzo e dei piezometri e la direzione del flusso di falda.



Studio di geologia TEIDE
Dott. Geol. Luca Di Carantonio

0 50 100 m



9. Ricostruire la superficie piezometrica con precisione centimetrica al di sotto dell'intero sito utilizzando, qualora idoneo, anche il pozzo e/o in alternativa realizzando almeno un altro piezometro; in tal senso andrà aggiornato anche il PMA.



● Pozzo esistente - non campionabile
● Piezometri

Viene inoltre riportato che dalle **analisi di tipo ambientale** realizzate, risulta un **superamento dei valori di manganese** (rapporti di prova allegati alla documentazione), che proverrebbe dalla componente sedimentaria, ovvero dalla lisciviazione del materiale carbonatico verso il successivo passaggio al terrigeno e che pertanto, dipenderebbe dalla litologia del sito.



5. Flora e fauna e biodiversità

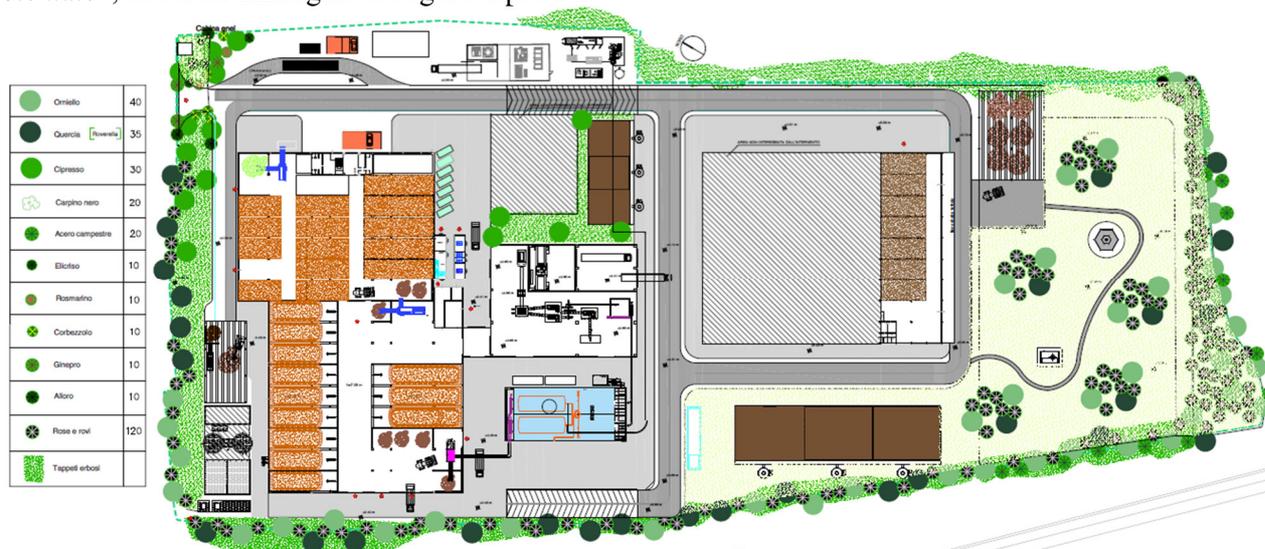
Per quanto riguarda l'analisi degli impatti in fase di esercizio, dall'esame delle relazioni tecniche riguardanti il tecnico esclude un impatto potenziale significativo sulla vegetazione e la flora.

Viene descritto che si provvederà a piantumare essenze arboree e arbustive nell'intorno della recinzione e all'interno delle aree di collegamento a verde in modo da: ricreare un assetto vegetativo e floreale compatibile con la zona (valutato mediante apposito studio botanico).

Per quanto riguarda la fauna, è descritto che il quadro faunistico dell'area d'intervento non rileva la presenza di una comunità ricca di elementi peculiari o particolarmente importanti dal punto di vista conservazionistico. Inoltre, il ripristino delle essenze arboree sia nell'intorno che all'interno dell'area garantirà il mantenimento dello status della comunità faunistiche. Il tecnico ipotizza solo un potenziale disturbo per la fauna selvatica, che potrebbe essere intaccata dall'inquinamento acustico che deriva dalla rimessa in attività dell'area.

Sulla base di tali considerazioni il tecnico ritiene che **l'impatto con la componente flora, fauna e vegetazione in fase di gestione dell'opera sia poco significativo.**

Il proponente ha comunque allegato allo SIA il documento denominato “*Relazione botanico vegetazionale*” in cui, partendo dall'analisi delle formazioni vegetazionali presenti nell'intorno dell'area, si danno indicazioni e criteri per l'intervento e la piantumazione e la cura delle essenze arboree presenti nel progetto di “*recupero ambientale*”, di cui all'immagine di seguito riportata.



6. Rumore e vibrazione

Il proponente ha allegato alla documentazione progettuale il documento denominato “*VIA RS.02 Valutazione previsionale impatto acustico*”, datato maggio 2023 ed a firma del tecnico Dott. Matteo Petrelli (Associazione italiana esperti ambientali, n. 423, iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica (E.N.T.E.C.A.) al n. 3685 in data 10/12/2018), di cui di seguito si riassumono i contenuti principali.

Il tecnico riporta che l'attività si svolgerà **durante tutto l'arco della giornata, sia nel periodo di riferimento diurno che in quello notturno** ed individua i principali **recettori sensibili**, rappresentati da due edifici a destinazione agricola/industriale, uno posto a nord ed uno a nord-est dello stabilimento in progetto.



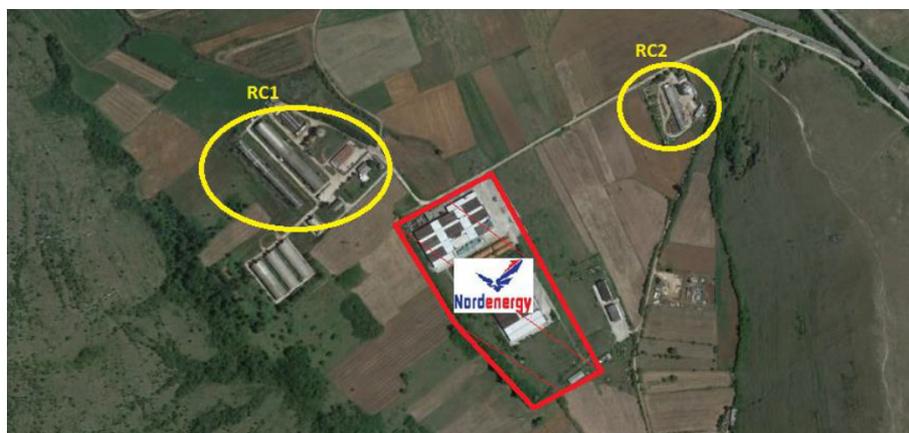
Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)



Partendo dalla classificazione acustica comunale, il tecnico descrive che l'attività in esame è situata in un'area ricadente in classe IV, così come i ricettori sensibili individuati. Di seguito i limiti applicabili.

Punto di controllo	Classe	Valore limite di emissione dB(A)		Valore limite assoluto di immissione dB(A)	
		06-22	22-06	06-22	22-06
	I	45,0	35,0	50,0	40,0
	II	50,0	40,0	55,0	45,0
	III	55,0	45,0	60,0	50,0
Stabilimento, RC1, RC2	IV	60,0	50,0	65,0	55,0
	V	65,0	55,0	70,0	60,0
	VI	65,0	65,0	70,0	70,0

Il tecnico riporta in pianta ed in forma tabellare l'elenco degli impianti e macchinari che contribuiscono alle emissioni sonore prodotte dallo stabilimento, con le relative quantità, periodo di funzionamento, localizzazione interna e livello di **Pressione Sonora misurata ad 1 m di distanza in dB(A)**.

Il tecnico procede quindi a **calcolare il livello di pressione sonora** tenendo conto delle ore di funzionamento e del periodo di funzionamento (diurno o notturno).

Viene descritto che è stata fatta anche una **caratterizzazione del clima acustico locale**, attraverso **tre punti di misura**, nella giornata del 14/02/2022, durante il tempo di riferimento diurno e notturno, secondo le modalità stabilite dal D.M. 16/03/1998.

Infine, il **contributo sonoro di ciascuna sorgente** individuata presso i punti di controllo è stato quantificato applicando il **modello di calcolo del "decadimento sonoro in campo libero"** mettendo in relazione il livello di potenza sonora di una sorgente (L_w) con il livello di pressione sonora (L_p).

Di seguito i risultati del contributo sonoro delle sorgenti presso i ricettori, nei due periodi di riferimento.

Ricettore	Contributo sonoro delle sorgenti dB(A)												L_{Aeq} dB(A)
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	
RC1	16,8	44,1	28,5	35,5	3,6	24,5	23,4	0,0	0,0	15,1	16,5	7,4	44,9
RC2	12,5	21,9	21,6	26,5	0,0	36,1	20,1	0,0	0,0	13,5	15,1	0,0	37,0

Tab. 51 – Contributo sonoro delle sorgenti presso ricettori (Diurno).



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

Ricettore	Contributo sonoro delle sorgenti dB(A)					L _{Aeq} dB(A)
	S4	S6	S7	S10	S11	
RC1	35,5	24,5	23,4	15,1	16,5	36,1
RC2	26,5	36,1	20,1	13,5	15,1	36,7

Tab. 52 – Contributo sonoro delle sorgenti presso ricettori (Notturno).

Ricettore	L _{Aeq_S} dB(A)	L _{Aeq_R} dB(A)	KT	KB	KI	L _{Aeq_A} dB(A)	Classe	Limite dB(A)	Verifica
RC1	44,9	45,2	0,0	0,0	0,0	48,1	IV	65,0	OK
RC2	37,0	46,7	0,0	0,0	0,0	47,1	IV	65,0	OK

Tab. 53 – Verifica del rispetto del limite assoluto di immissione (Diurno).

Ricettore	L _{Aeq_S} dB(A)	L _{Aeq_R} dB(A)	KT	KB	KI	L _{Aeq_A} dB(A)	Classe	Limite dB(A)	Verifica
RC1	36,1	40,8	0,0	0,0	0,0	42,1	IV	55,0	OK
RC2	36,7	40,8	0,0	0,0	0,0	42,2	IV	55,0	OK

Tab. 54 – Verifica del rispetto del limite assoluto di immissione (Notturno).

La verifica del rispetto del limite differenziale di immissione è stata effettuata sottraendo aritmeticamente, al rumore ambientale determinato presso i ricettori sensibili individuati, il rumore residuo misurato presso gli stessi.

Ricettore	L _{Aeq_A} dB(A)	L _{Aeq_R} dB(A)	L _{Aeq_D} dB(A)	Limite dB(A)	Verifica
RC1	48,1	45,2	2,9	5,0	OK
RC2	47,1	46,7	0,4	5,0	OK

Tab. 56 – Verifica del rispetto del limite di immissione differenziale (diurno).

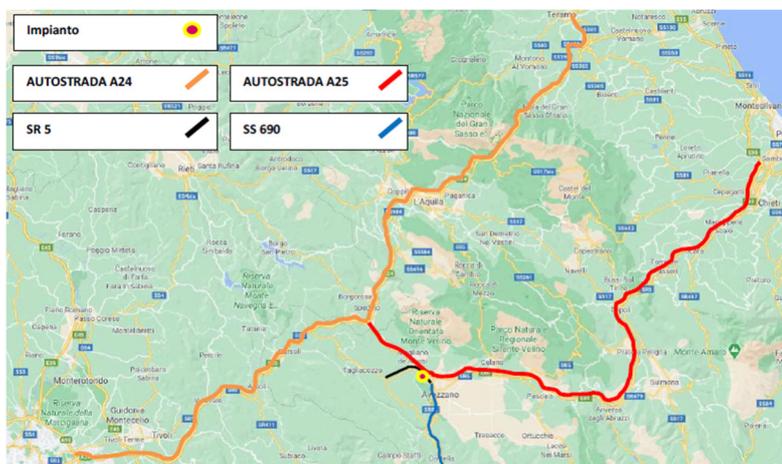
Ricettore	L _{Aeq_A} dB(A)	L _{Aeq_R} dB(A)	L _{Aeq_D} dB(A)	Limite dB(A)	Verifica
RC1	42,1	40,8	1,3	3,0	OK
RC2	42,2	40,8	1,4	3,0	OK

Tab. 57 – Verifica del rispetto del limite di immissione differenziale (notturno).

Il tecnico conclude che **presso i ricettori sensibili individuati risulta rispettato sia il limite assoluto di immissione, che il limite differenziale.**

7. Traffico

E' descritto che l'area è facilmente raggiungibile, trovandosi a 1 km dalla SR5 e a 3,9 km stradali dal casello di Avezzano dell'Autostrada A25 Torano – Pescara che consente di collegarsi comodamente, mediante l'uscita successiva, all'annessa A24, che porta direttamente alla capitale. La SS690 si dirige in direzione Sud, collegando l'area con il confine con la Provincia di Frosinone.



La strada di accesso al sito, pianeggiante e non trafficata, è ad una sola corsia: tale criticità verrà minimizzata provvedendo ad organizzare orari di conferimento e di trasporto dei rifiuti tali da evitare durante la giornata lavorativa assembramenti di più mezzi che comunque riusciranno a transitare comodamente in considerazione del fatto che la strada di riferimento poi conduce direttamente ad un'azienda agricola per cui è idonea al passaggio di mezzi pesanti. Considerando i quantitativi che potranno essere trattati all'interno dell'impianto e i rifiuti prodotti in uscita dallo stesso è stato stimato il traffico indotto di circa **17/18 mezzi in ingresso ed uscita dall'impianto ogni giorno, meno di 2 ogni ora se si considerano le 12 ore di apertura dello stesso**. Una volta individuati i Comuni che effettivamente conferiranno presso l'impianto, sarà redatto un piano di gestione degli ingressi in modo da distribuire equamente i viaggi nelle ore lavorative dei 310 giorni l'anno.

Il tecnico aggiunge che nei pressi dell'impianto **vi sono diversi appezzamenti a destinazione agricola comunque di interesse progettuale per un eventuale accordo in materia di utilizzo del compost ricavato dal processo**, incrementando ancor di più la virtuosità di tale progetto con un utilizzo del compost "a kilometro zero".

8. Mitigazioni ambientali e monitoraggio

All'interno del capitolo 8 del SIA, il tecnico elenca e descrive quelle che sono individuate come misure di compensazione e mitigazione. Di seguito si riassumono brevemente per punti le scelte progettuali per la minimizzazione dell'impatto sul territorio:

- localizzazione dell'impianto in area esente da vincoli e lontano da ricettori
- scelta della tecnologia meno impattante: digestione anaerobica effettuata in ambienti chiusi
- processo di igienizzazione del rifiuto: doppio trattamento termico dei rifiuti
- abbattimento delle emissioni odorogene
- trattamento delle emissioni diffuse
- gestione separata delle acque bianche e di quelle meteoriche di dilavamento
- bassa formazione di polveri grazie alla pavimentazione dei piazzali dedicati alla viabilità
- realizzazione di un impianto fotovoltaico
- attuazione delle BAT di settore

In **fase di esercizio** si dichiara l'adozione delle misure riportate nell'Allegato V alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., al fine del contenimento delle **emissioni polverulente** ed in particolare:

- verifica della completa copertura del carico;
- realizzazione della pista di transito in asfalto, pulizia e manutenzione periodica;
- chiusura dei contenitori di stoccaggio temporaneo dei rifiuti;
- realizzazione delle porte ad impacchettamento per il conferimento dei rifiuti.



Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica

Valutazione di Impatto Ambientale – V.I.A.

Progetto

NORDENERGY GREENSOLUTION s.r.l. - REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO INTEGRATO ANAEROBICO/AEROBICO DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO ED AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO IN COMUNE DI SCURCOLA MARSICANA (AQ)

L'impatto odorigeno è mitigato tramite un sistema di **captazione e trattamento delle arie** costituito da scrubber e da biofiltri. In fase di gestione saranno adottate altre misure preventive (alcune valide anche per le emissioni polverulente), quali:

- frequente pulizia delle aree di lavorazione interne ed esterne;
- chiusura dei portoni del capannone durante le fasi di lavorazione;
- sistemi automatici di regolazione delle aperture dei portoni;
- ricorso alla soluzione del locale filtro come presidio in corrispondenza dei portoni di accesso alla zona di scarico e pretrattamento dei rifiuti.

Relativamente al **comparto suolo** è prevista l'**impermeabilizzazione delle superfici**.

Il proponente ha inoltre allegato alla documentazione progettuale il documento denominato "*Piano di Monitoraggio Ambientale*", datato novembre 2023, che va ad indagare le seguenti componenti: atmosfera, ambiente idrico superficiale e sotterraneo; ambiente idrico acque meteoriche; rumore; vegetazione, fauna ed ecosistemi.

Di seguito il quadro sinottico riepilogativo dei monitoraggi previsti.

Componente ambientale	Riferimento cap. del PMA	Frequenza	Fase	Durata PMA (*)
Atmosfera	5.2.1	Trimestrale / Semestrale (**) In continuo (****)	P.O.	Durata esercizio impianto
Ambiente idrico superficiale (acque meteoriche di ruscellamento)	5.2.2.1	Trimestrale / Semestrale (**)	P.O.	Durata esercizio impianto
Ambiente idrico sotterraneo	5.2.2.2	Trimestrale / Semestrale (**)	C.O.	Durata esercizio impianto
Ambiente idrico acque meteoriche	5.2.2.3	Trimestrale / Semestrale (**)	P.O.	Durata esercizio impianto
Rumore	5.2.3	Semestrale	C.O. – P.O.	Durata cantiere + 1 anno in P.O.
Vegetazione, fauna ed ecosistemi	5.2.4	Annuale	P.O.	3 anni

Tabella 7 – Quadro riepilogativo piano di monitoraggio ambientale

(*) è da intendersi come durata a partire dall'ultimazione dei lavori previsti in progetto

(**) Trimestrale poi Semestrale trascorsi tre anni dall'inizio delle misurazioni (solo nel caso in cui non vi siano stati superamenti nei 3 anni precedenti)

(***) Trimestrale poi Semestrale trascorsi i primi 12 mesi

(****) per gli analizzatori in continuo di NH₃ e H₂S.

In riferimento alla **qualità dell'aria**, il tecnico propone un monitoraggio fatto indagando due punti, posti esternamente all'area di impianto: uno a monte ed a valle rispetto alla direzione prevalente dei venti, monitorando i seguenti parametri con frequenza prima trimestrale e poi semestrale (trascorsi 3 anni dalle misurazioni e nel caso in cui non vi siano stati superamenti nei 3 anni precedenti):

Polveri totali-PM10; Emissioni odorogene; NH₃; H₂S.

Inoltre viene descritto che sempre nei punti individuati saranno installati degli analizzatori in continuo di H₂S e NH₃, fornendo una quantità di dati tale da poter calcolare medie e percentili in un periodo di riferimento di almeno 1 anno. I risultati di tale monitoraggio in continuo potranno essere confrontati con i valori medi individuati dalle simulazioni.

Referenti del Servizio

Titolare istruttoria:

Ing. Andrea Santarelli

Al Dirigente del
Servizio Valutazioni Ambientali
dpc002@pec.regione.abruzzo.it
dpc002@regione.abruzzo.it

Oggetto: richiesta di partecipazione alla seduta del CCR-VIA.

Il/la sottoscritto/a (Nome e Cognome) MARCO SCIARRA, nato/a
~~_____~~ il ~~_____~~ identificato tramite documento
di riconoscimento C.I. n. ~~_____~~ rilasciato il ~~_____~~
da COMUNE DI SBT, in qualità di (specificare se in rappresentanza di un Ente, Associazione, p.rivato cittadino,
ecc...) TECNICO DELLA DITTA,
chiede di poter partecipare, *tramite l'invio della presente comunicazione*, alla seduta del CR-
VIA relativa alla discussione del procedimento di (Verifica di Assoggettabilità, VIA, VInCA) Specificare Intervento
PAUR - REALIZZAZIONE IMPIANTO AEROBICO/ANAEROBICO,
in capo alla ditta proponente NORD ENERGY GREEN SOLUTION SRL,
che si terrà il giorno 01-02-2024.

DICHIARAZIONE:

IN QUALITÀ DI TECNICO PROGETTISTA