



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



ARPA molise
Agenzia Regionale per la
Protezione Ambientale

PEC: arpamolise@legalmail.it

ISTRUTTORIA TECNICA

Verifica di assoggettabilità a V.I.A.

Progetto di "Polo tecnologico per la produzione di biometano avanzato" localizzato nel Comune di Pozzilli (IS)

Proponente: Smaltimenti Sud Srl

Campobasso, 14 febbraio 2020

PREMESSA

Il presente documento raccoglie gli esiti delle valutazioni ambientali condotte da ARPA Molise (D.G.R. n. 30 del 8 febbraio 2018) per la verifica di assoggettabilità a V.I.A. (*screening*), inerente l'istanza di **"Polo tecnologico per la produzione di biometano avanzato, localizzato nel Comune di Pozzilli (IS)"** depositato presso ARPA Molise in data 04/11/2019 con nota prot. n. 16584/2019, dalla Ditta Smaltimenti Sud Srl, con sede legale in Via Carlomagno, 10/12 - 86170 Isernia (IS).

L'intervento rientra nella tipologia progettuale di cui all'Allegato IV alla Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. al punto z.b) denominata *"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, della parte quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*.

Il progetto, come dichiarato in istanza, è localizzato nel Comune di Pozzilli (IS) – Zona Industriale e prevede la realizzazione di un "Polo Tecnologico per la Produzione di Biometano Avanzato", nell'area del nucleo industriale del Comune di Pozzilli (IS) in accordo alla strategia nazionale messa in atto con il Decreto Ministeriale 2 marzo 2018 "Promozione dell'uso del biometano e degli altri carburanti avanzati nel settore dei trasporti".

Il Polo vede la combinazione dei processi di Digestione anaerobica e Compostaggio la cui matrice in ingresso è costituita dalla frazione organica dei rifiuti.

Il biogas prodotto dalla digestione anaerobica è sottoposto a processo di up-grading al fine di recuperare la frazione di biometano compatibile con l'immissione nella rete di distribuzione nazionale. Un innovativo sistema di recupero dell'anidride carbonica separata nella fase di up-grading permette la produzione di gas tecnico food grade ovvero compatibile con i processi dell'industria alimentare.

Obiettivo della Smaltimenti Sud è creare un Polo Tecnologico a basso impatto ambientale che produca ammendante compostato misto, biogas avanzato e CO₂ liquida, senza alcun processo di combustione, valorizzazione energetica e/o co-generazione in situ.

Il quantitativo in ingresso dei rifiuti non pericolosi destinato alle operazioni di recupero delle sostanze organiche R3 è pari a circa 200 tonnellate al giorno.

Con nota Prot. ARPA Molise n. 17302 del 17/11/2019 è stata inviata a tutti gli Enti competenti la comunicazione di avvenuta pubblicazione sul sito della Regione Molise della documentazione progettuale, da cui decorrono i tempi per le osservazioni.

Con nota Prot. ARPA Molise n. 18449 del 05/12/2019 il Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica – Tecnico delle costruzioni comunica: *"... considerato che il territorio del Comune di Pozzilli (IS) è sottoposto a vincolo paesaggistico si informa che ai fini della realizzazione dell'intervento dovranno essere acquisiti nella prevista conferenza di servizi i necessari assensi delle amministrazioni competenti ai fini dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 D.Lgs. 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio nelle modalità di cui all'art.14 e segg. della legge 241/90 e ss.mm.ii.. A tal fine dovrà essere prodotta la documentazione indicata nella modulistica approvata con Determinazione del direttore del IV Dipartimento n.272 del 29/10/2019 pubblicata sul sito della Regione Molise nella sezione "Aree tematiche" – Ambiente" – "Tutela del paesaggio" – "Autorizzazioni paesaggistiche" al seguente link:*

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

[http://www3.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/4521.](http://www3.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/4521)”

Con nota Prot. ARPA Molise n. 89/2020 del 07/01/2020 lo Staff VIA invia alla Regione/Autorità Competente, per la pubblicazione sul proprio Sito, le osservazioni pervenute alla scrivente Agenzia riferite al Procedimento in oggetto, e di seguito elencate:

- Mamme per la salute onlus (Prot. ARPA n. 19538 del 27/12/2019)
- WWF Italia delegazione regionale Molise (Prot. ARPA n. 19537 del 27/12/2019)
- Terra Viva del Volturno Comitato in Montaquila (Prot. ARPA n. 19536 del 27/12/2019)
- Città nuova (Prot. ARPA n. 19559 del 27/12/2019)
- Comune di Venafro (Prot. ARPA n. 19562 del 27/12/2019)
- Ente Parco Regionale Storico Agricolo dell'olivo di Venafro (Prot. ARPA n. 19574 del 30/12/2019)
- Comune di Pozzilli – Ufficio Tecnico (Prot. n. 30 del 03/01/2020)
- Comune di Pozzilli – Sindaco (Prot. n. 19577 del 30/12/2019).

Con nota Prot. ARPA Molise n. 1476 del 04/02/2020 il Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia - Venafro esprime un articolato parere che, come da conclusioni dello stesso, si sostanzia nelle seguenti richieste:

- *che il progetto sia sottoposto a procedura di VIA;*
- *che nell'ambito della VIA, o in subordine nell'ambito della procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, vengano richieste al proponente le seguenti integrazioni/chiarimenti:*
 - *Simulazione modellistica della diffusione di sostanze odorigene;*
 - *Valutazione di Incidenza;*
 - *Valutazione di massima sulla presumibile provenienza delle matrici organiche;*
 - *Relazione circa le misure di sicurezza per la riduzione di eventuali sovrappressioni nel digestore;*
 - *Bilancio emissivo comprensivo di esternalità ed utilizzo di dispositivi di emergenza per riduzione sovrappressioni nel digestore;*
 - *Valutazione di Impatto Sanitario;*
 - *Valutazione dei rischi connessi a gravi incidenti e/o calamità;*
 - *Chiarimenti di cui ai punti 8,9,10 delle osservazioni di cui innanzi;*
 - *Che il Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Isernia – Venafro sia chiamato a far parte di tutti i tavoli nei quali saranno adottati provvedimenti in merito all'iniziativa, la cui realizzazione è prevista nel nucleo industriale di Pozzilli, area di propria competenza.*

La valutazione, finalizzata a verificare preliminarmente se l'intervento in oggetto possa determinare impatti negativi significativi sull'ambiente, fornendo così elementi utili all'adozione della decisione di Inclusione o di Esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii. art.19; L.R. n. 21/2000 art. 9, c. 4), è stata svolta applicando i criteri per la verifica di assoggettabilità stabiliti dalla normativa vigente in materia di screening (D.Lgs n. 4/08 e ss.mm.ii.).

A tal fine, il presente documento è articolato secondo il seguente indice:

Sezione I - Relazione di Istruttoria Tecnica

- 1. DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE, PARERI PERVENUTI**
- 2. CARATTERISTICHE DEL SITO**
- 3. IL PROGETTO**
- 4. VALUTAZIONI AMBIENTALI TEMATICHE**

Sezione II- Parere

- 1. PARERE**

Sezione I - Relazione di Istruttoria Tecnica

1. Documentazione progettuale, pareri pervenuti

In base ai criteri definiti dalla già richiamata normativa di riferimento, ARPA Molise ha svolto la presente Istruttoria Tecnica, finalizzata a supportare la decisione finale, da parte dell'Autorità Competente, di Inclusione o di Esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

A tal fine, sono stati presi in considerazione:

- la documentazione progettuale trasmessa dal proponente Prot. ARPA n. 16584 del 04/11/2019 del composta da:

- **Studio Preliminare Ambientale**
- **Relazione generale R01**
- **Relazione geologica ambientale G01**
- **TAVOLE DI PROGETTO:**
 - **T01 Inquadramento territoriale**
 - **T02 Tavole tematiche SPA**
 - **T03a Stato di fatto planimetria quota 0m**
 - **T03b Stato di fatto planimetria quota 5m**
 - **T03c Stato di fatto planimetria quota 30m**
 - **T04a Demolizioni e costruzioni quota 0m**
 - **T04b Demolizioni e costruzioni quota 7,5 m**
 - **T05a planimetria di progetto quota 0m**
 - **T05b Planimetria di progetto quota 7,5m**
 - **T05c Planimetria di progetto 30m**
 - **T05d Layout funzionale**
 - **T06 Punti di emissione**
 - **T07 Rete idrica Stato di progetto**
 - **T08 Indagini Geognostiche**
- **VALUTAZIONE PREVISIONALE ACUSTICA:**
 - **Relazione generale 2019**
 - **Dati input e previsionali 2019**
 - **Planimetrie Stato di fatto e previsionali 2019**
- **Shapefile**

- i contributi (in risposta alla nota ARPA di comunicazione di avvenuto deposito del progetto Prot. n. 17302 del 17/11/2019) da parte degli Enti Locali territoriali, dei Servizi Regionali, dell'Autorità di Bacino, nonché degli altri Enti competenti al rilascio di autorizzazioni, nulla osta e pareri ambientali attinenti alla realizzazione degli interventi di che trattasi. In tal senso, si comunica il ricevimento dei seguenti pareri/osservazioni/comunicazioni:

ENTI LOCALI:

- **Provincia di Isernia:** nessun parere.
- **Comune di Pozzilli:** con nota Prot. ARPA Molise n. 30 del 03/01/2020 a firma del responsabile dell'Ufficio Tecnico si esprime: "... *Stante la peculiarità dell'intervento ed in funzione delle predette criticità riscontrate, si ritiene necessaria una più ampia fase istruttoria*

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

che possa escludere impatti significativi sull'ambiente ed in particolare l'assoggettabilità dell'intervento al procedimento di VIA".

- **Comune di Venafro:** con nota Prot. ARPA Molise n. 19562 del 27/12/2019 esprime: "... formale opposizione al progetto in ogni caso e chiede:
 - *che il progetto in oggetto venga sottoposto a procedura completa di VIA;*
 - *che, nell'ambito della procedura di VIA o in subordine, preliminarmente e nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, venga richiesta al proponente, in via obbligatoria o, in subordine, come integrazione istruttoria, la produzione di Valutazione di Impatto Sanitario di cui all'art.9 co.2 Legge n.221/2015, in conformità delle Linee Guida del ministero della Salute di cui al D.M. 27/03/2019, avuto riguardo non al singolo impianto proposto e alle emissioni dallo stesso prodotte, bensì al complesso di impianti "insalubri" e, comunque, impattanti sull'ambiente presenti nel territorio unitariamente considerato, di cui innanzi, e, quindi, in relazione alla combinazione (effetto sommatoria) di tutte le emissioni dagli stessi prodotte e al loro impatto sull'ambiente e sulla salute umana;*
 - *che il Comune di Venafro venga convocato in sede di conferenza di servizi, tenuto conto della peculiarità del territorio in cui l'impianto proposto dovrebbe essere realizzato e del fatto che le emissioni dallo stesso prodotte impatteranno direttamente anche nel territorio del Comune di Venafro, a prescindere dai confini amministrativi comunali."*

SERVIZI REGIONALI:

- **Regione Molise – II Dipartimento - Servizio Pianificazione e Gestione territoriale e Paesaggistica – Tecnico delle Costruzioni:** Con nota Prot. ARPA Molise n.18449 del 05/12/2019 il Servizio Pianificazione e Gestione Territoriale e Paesaggistica – Tecnico delle costruzioni comunica: "... considerato che il territorio del Comune di Pozzilli (IS) è sottoposto a vincolo paesaggistico si informa che ai fini della realizzazione dell'intervento dovranno essere acquisiti nella prevista conferenza di servizi i necessari assensi delle amministrazioni competenti ai fini dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 D.Lgs. 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio nelle modalità di cui all'art. 14 e segg. della legge 241/90 e ss.mm.ii.. A tal fine dovrà essere prodotta la documentazione indicata nella modulistica approvata con Determinazione del direttore del IV Dipartimento n. 272 del 29/10/2019 pubblicata sul sito della Regione Molise nella sezione "Aree tematiche" – Ambiente" – "Tutela del paesaggio" – "Autorizzazioni paesaggistiche" al seguente link:
[http://www3.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/4521.](http://www3.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/4521)"
- **Regione Molise – IV Dipartimento - Servizio Fitosanitario Regionale - Tutela e Valorizzazione della Montagna e delle Foreste Biodiversità e Sviluppo Sostenibile:** nessun parere.
- **Regione Molise II Dipartimento Servizio Governo del Territorio, Mobilità e Risorse naturali:** nessun parere.
- **Regione Molise II Dipartimento Servizio Difesa del Suolo, Demanio, Opere Idrauliche e Marittime, idrico Integrato:** nessun parere.
- **Regione Molise – Servizio Programmazione Politiche Energetiche:** nessun parere.

ALTRI ENTI E SOGGETTI INTERESSATI:

- **MIBACT- SABAPT:** nessun parere.
- **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale:** nessun parere.
- **ASREM – Dipartimento Unico di Igiene e Sanità pubblico:** nessun parere.

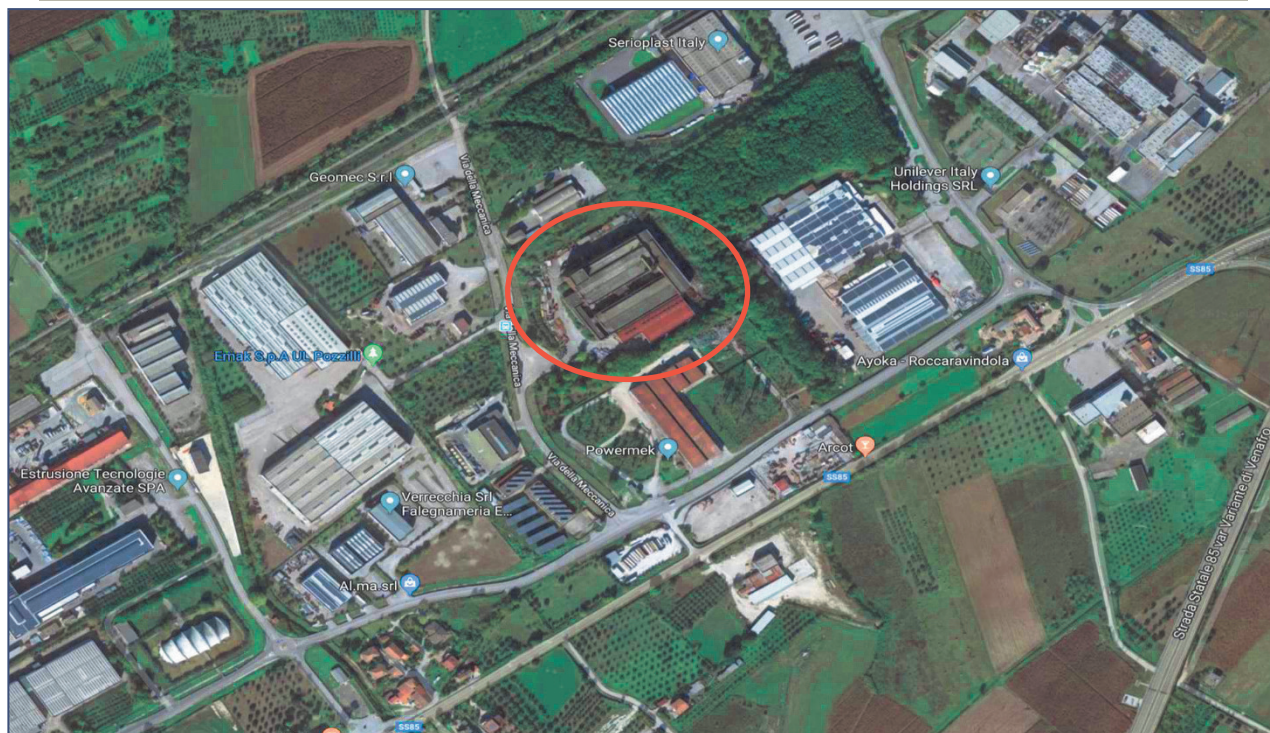
- **Consorzio Sviluppo Industriale Isernia e Venafro:** Con nota Prot. ARPA Molise n. 1476 del 04/02/2020 il Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia-Venafro esprime un articolato parere che si sostanzia nelle seguenti richieste:
- *che il progetto sia sottoposto a procedura di VIA;*
 - *che vengano richieste al proponente le seguenti integrazioni/chiarimenti:*
 - *Simulazione modellistica della diffusione di sostanze odorigene;*
 - *Valutazione d'Incidenza Ambientali;*
 - *Valutazione di massima sulla presumibile provenienza delle matrici organiche;*
 - *Relazione circa le misure di sicurezza per la riduzione di eventuali sovrappressioni nel digestore;*
 - *Bilancio emissivo comprensivo di esternalità ed utilizzo di dispositivi di emergenza per riduzione sovrappressioni nel digestore;*
 - *Valutazione di Impatto Sanitario;*
 - *Valutazione dei rischi connessi a gravi incidenti e/o calamità;*
 - *Chiarimenti di cui ai punti 8,9,10 delle osservazioni di cui innanzi;*
 - *Che il Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Isernia – Venafro sia chiamato a far parte di tutti i tavoli nei quali saranno adottati provvedimenti in merito all'iniziativa, la cui realizzazione è prevista nel nucleo industriale di Pozzilli, area di propria competenza.*
- Le **osservazioni** già enucleate in premessa:
- Ente Parco Regionale Storico Agricolo dell'Olivo di Venafro
 - Sindaco Comune di Pozzilli
 - Associazione "Città nuova"
 - Associazione "Terra Viva del Volturno"
 - ONLUS "Mamme per la salute e l'ambiente"
 - WWF Italia.

Pertanto, sulla scorta dell'analisi della documentazione progettuale e degli elementi acquisiti e valutati, si evidenziano di seguito gli aspetti che si ritiene assumano rilevanza ai fini della verifica ambientale di che trattasi.

2. Caratteristiche del sito ante operam

Il sito in cui l'impianto verrà costruito è rappresentato dalla struttura che un tempo ha ospitato l'ex Fonderghisa, ormai dismessa, ubicata nell'area del Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Isernia Venafro nel Comune di Pozzilli (IS) (Foglio 36, particella 277).

L'impianto in oggetto si colloca all'interno del territorio del Comune di Pozzilli, nel sito del Consorzio per lo Sviluppo Industriale Isernia-Venafro.



L'area industriale, racchiusa nella conca di Venafro, risulta circondata dai rilievi montuosi delle Mainarde e del Matese. Tale comprensorio è caratterizzato da una elevata complessità ambientale, in cui alle caratteristiche geo-pedologiche e climatiche, si sommano le criticità dovute alle pressioni antropiche costituite dall'area industriale, dai centri abitativi, dalla viabilità di collegamento con il Lazio e la Campania e dal complesso delle attività agricole praticate nella piana.

Si tratta di un'area per sua natura fortemente antropizzata, ove la sostenibilità complessiva dell'impianto è necessariamente legata alla attenta valutazione, fra le altre cose, anche degli effetti di cumulo.

3. Il Progetto

Il Progetto in parola prevede la riqualificazione del sito che in passato ha ospitato l'ex Fonderghisa, specializzata in produzione di manufatti in acciaio e materiali ferrosi, secondo i settori schematizzati in foto A che segue.

La struttura, ormai in disuso e del tutto abbandonata, verrà all'uopo sistemata con operazioni di demolizione (manuale e meccanica) e ricostruzione, in base alle esigenze funzionali del nuovo Polo Tecnologico secondo il seguente layout funzionale (foto B).

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica



Foto A

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

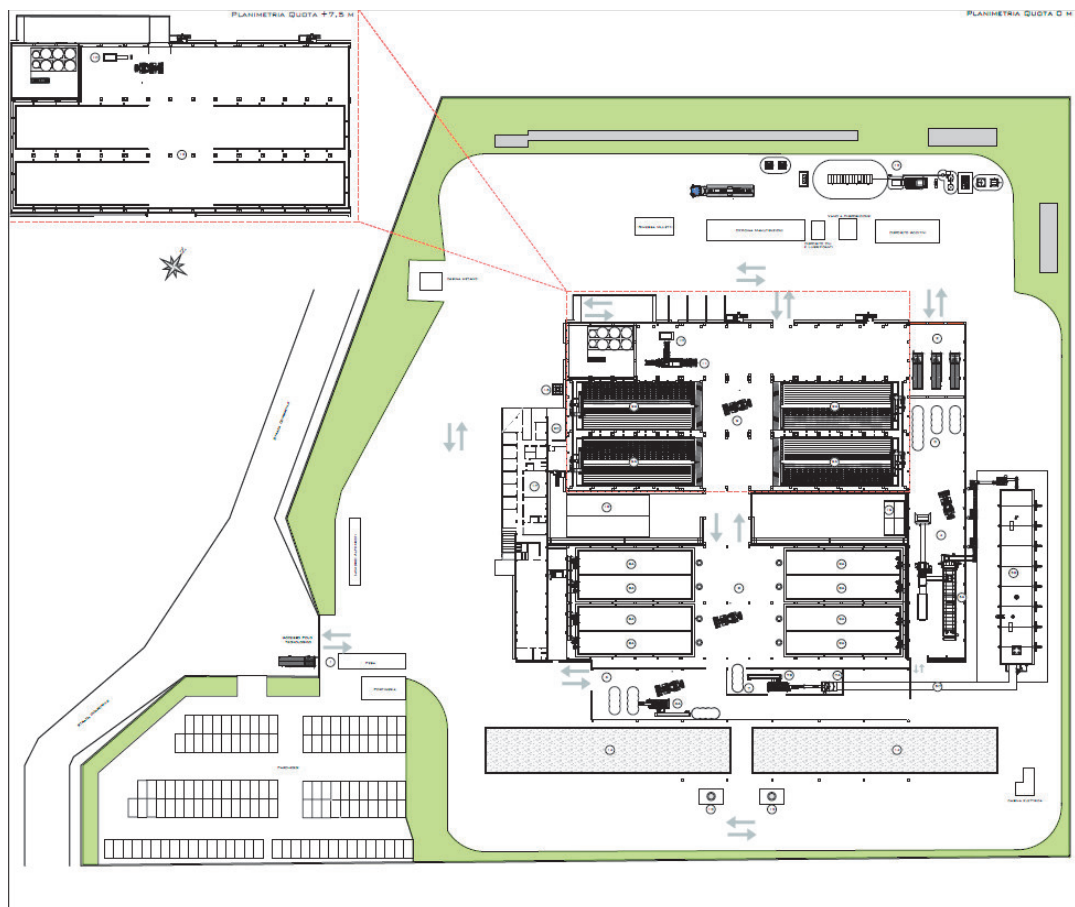


Foto B

Sotto il profilo processistico, il sistema impiantistico del Polo Tecnologico si configura come combinazione di quattro processi principali finalizzati all'ottenimento di **biometano, compost e anidride carbonica**. In particolare si distinguono i processi di:

- digestione anaerobica
- up-grading da biogas e metano
- recupero anidride carbonica
- compostaggio.

A tale processo produttivo va affiancato quello di trattamento delle emissioni odorogene.

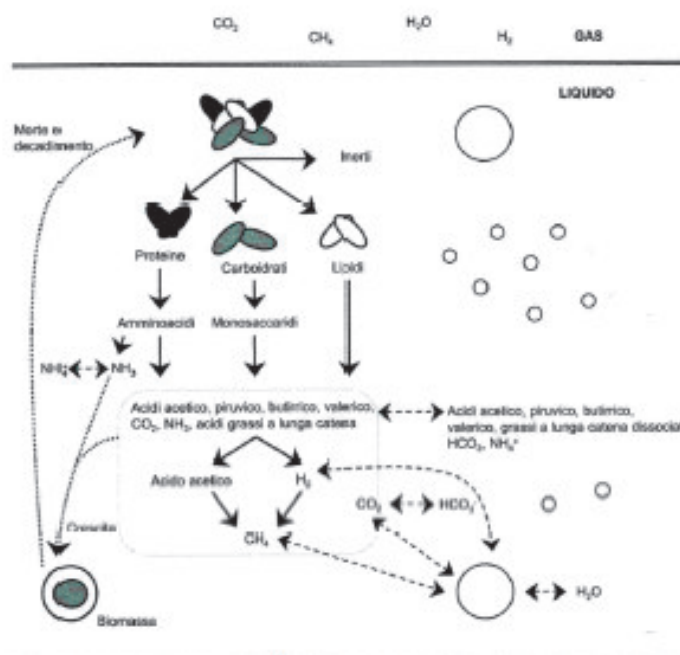
Digestione anaerobica

Operazione cruciale del processo è la trasformazione degli acidi grassi volatili presenti nei rifiuti organici in biogas (digestione anaerobica). Il digestore è rappresentato da un bio-reattore in cui i microrganismi anaerobi metabolizzano le sostanze organiche complesse presenti nei rifiuti per produrre alla fine, anche attraverso altre reazioni successive, una miscela di metano e anidride carbonica definita "biogas". Le citate reazioni successive consistono essenzialmente in:

- idrolisi, che permette la scissione di carboidrati, proteine e lipidi in, rispettivamente, monosaccaridi, amminoacidi e acidi grassi a lunga catena;
- acidogenesi, che porta alla formazione di acidi grassi volatili;
- acetogenesi, che permette la formazione di acido acetico e idrogeno;
- metanogenesi, che permette la produzione di metano.

Oltre alle reazioni di natura biochimica, il processo di digestione anaerobica comprende anche reazioni chimico-fisiche da cui dipendono il pH, gli equilibri di dissociazione delle specie disciolte, le precipitazioni di sali e il trasferimento gas-liquido.

Di seguito il complesso delle trasformazioni che avvengono nel digestore:



Riguardo al regime termico, si è scelto di utilizzare una tecnica di tipo termofila a fase unica, con reattore continuo di tipo plug-flow e contenuto in solidi superiore al 20%, ovvero con processo dry.

al regime scelto di tecnica di tipo

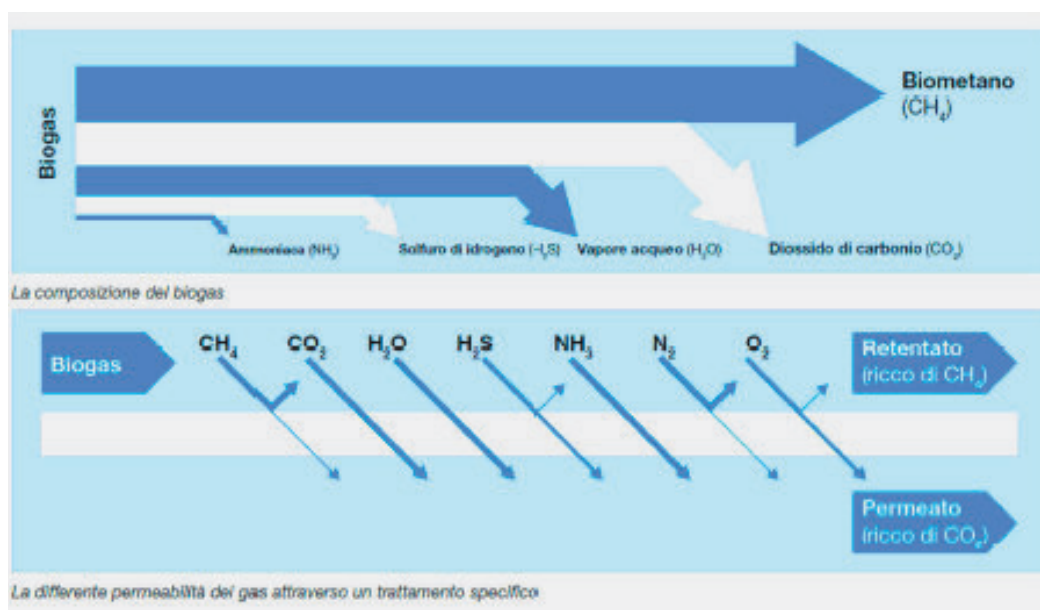
Preliminarmente al trattamento, i rifiuti in ingresso saranno sottoposti a separazione preliminare mediante deferrizzazione elettromagnetica e vagliatura dischi. Inoltre, il rifiuto verrà anche sottoposto a triturazione al fine di garantire uniformità e quindi agevolare lo sviluppo delle reazioni.

Il complesso delle azioni condotte all'interno del digestore porta alla produzione di bio-gas e digestato da avviare ad altri due processi, rispettivamente, di up-grading e compostaggio.

Up-grading da bio-gas a biometano

Il biogas grezzo è costituito da una miscela di metano, anidride carbonica e altri gas in piccole concentrazioni quali azoto, acido solfidrico e ammoniaca. Da questo complesso di gas, attraverso il processo di up-grading, si ottiene biometano e anidride carbonica. Nello specifico dell'impianto della Smaltimenti Sud, per la realizzazione di tale processo di up-grading è stata scelta una tecnologia a tre strati che vede l'impiego di membrane polimeriche ad elevatissima selettività di raffinazione (HPSM).

Preliminarmente al trattamento a membrane, il bio-gas viene sottoposto a ulteriori trattamenti per la rimozione delle impurità e dell'umidità, perché potrebbero disturbare l'up-grading.



Recupero dell'anidride carbonica

L'anidride carbonica proveniente dal trattamento a membrane, essendo destinata ad utilizzo alimentare, viene sottoposta a ulteriore processo di purificazione al fine di soddisfare i requisiti richiesti dalla normativa di settore. A tal fine, viene sottoposta a liquefazione associata a trattamento termico criogenico tale da portare il flusso a una temperatura di -33 C° in modo da ottenere la separazione tra i contaminanti condensabili e quelli non condensabili. Con successiva sessione di distillazione e condensazione la CO_2 raggiunge un grado di purezza pari al 99% vol, in accordo con i valori richiesti dalla norma.

Compostaggio

Il digestato in uscita dal digestore anaerobico viene avviato al processo di compostaggio al fine di ottenere l'ammendante compostato misto ACM, così come definito dal D.Lgs. n. 75 del 29 aprile 2010.

Il processo consiste nel trattamento aerobico allo stato solido ovvero in reazioni biologiche ossidative ed esotermiche con le quali le frazioni organiche maggiormente fermentescibili vengono ossidate ad anidride carbonica e acqua, mentre quelle maggiormente recalcitranti vengono concentrate. Si tratta di un processo che coinvolge diverse reazioni in successione dove i prodotti organici intermedi fungono da substrato per le reazioni successive.

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

La finalità del processo è la stabilizzazione della sostanza organica contenuta nel substrato e nella sua umificazione.

Si distinguono nel processo due fasi principali: fase attiva, caratterizzata da intensa attività microbica che determina la decomposizione delle frazioni organiche e la stabilizzazione biologica delle biomasse, e la fase di maturazione, che porta alla trasformazione della sostanza organica in sostanze umiche.

Per la fase attiva è stata scelta una tecnologia a sistema chiuso, discontinuo in reattore dotato di tecnologia avanzata di bio-ossidazione accelerata, bio-reattore a celle statiche (biocella), la cui peculiarità è rappresentata dalla ventilazione forzata che generalmente avviene in compressione con insufflazione dalla pavimentazione e aspirazione dalla sommità della cella. Lo schema di tipo continuo è tale per cui al completo caricamento del materiale all'interno della cella segue la chiusura della stessa che rimarrà in condizioni di processo per circa 15 giorni.

Per la fase di maturazione è stata scelta una tecnologia a sistema chiuso, in discontinuo e in cumulo, nello specifico cumuli a ventilazione forzata. Anche in questo caso, la ventilazione forzata permette di controllare il quantitativo di ossigeno fornito alla massa in funzione dei parametri di processo, seppur con minore efficacia rispetto al compostaggio in biocelle.

Al termine delle due fasi (attiva e di maturazione) il materiale in uscita dalle platee viene vagliato per separare la frazione a maggiore pezzatura, che viene in parte riciclata come materiale strutturale nella miscela in ingresso alla biocelle ed in parte inviata allo smaltimento in discarica o per il suo utilizzo in agricoltura.

Una volta vagliato, il compost viene stoccato in cumuli di dimensioni in funzione della richiesta legata all'impiego stagionale in agricoltura.

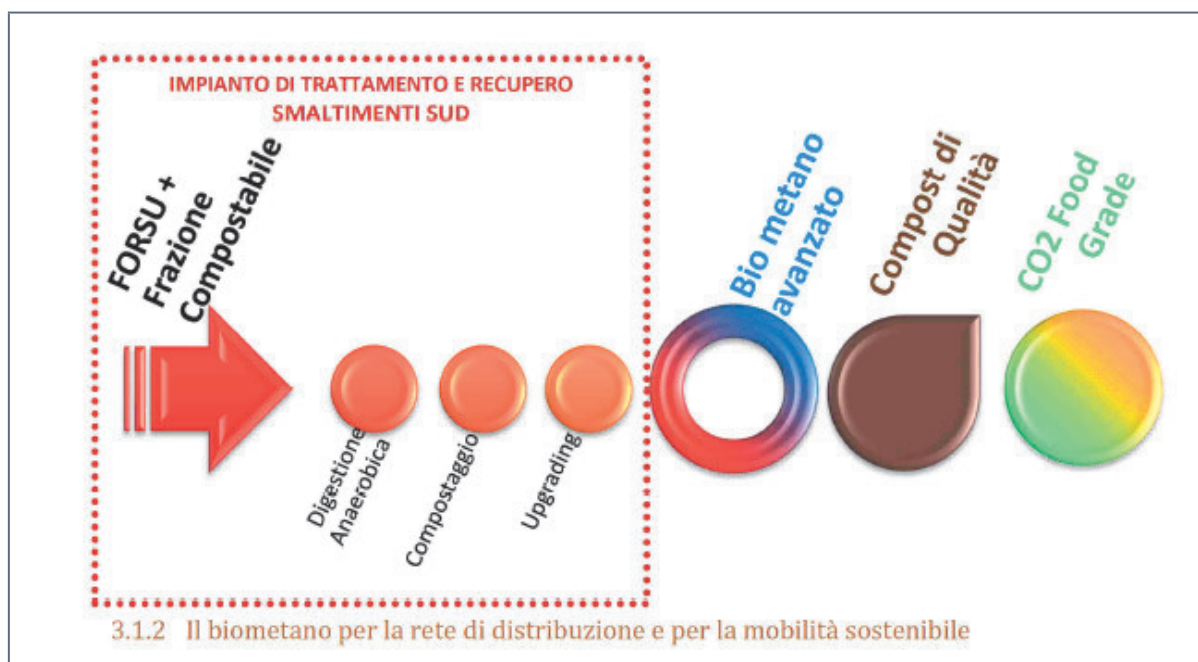
*

*

*

Il bilancio di massa dell'intero processo consente di quantificare i principali output come segue:

- circa 2.900.000 di Smc di biometano/anno reimmessi in rete;
- circa 15.800 tonnellate di compost di alta qualità prodotte;
- circa 1.800.000 m³ di CO₂ trattate nell'impianto ed immesse sul mercato food & beverage.



4. Valutazioni Ambientali Tematiche

Emissioni in atmosfera

Occorre evidenziare che già dal nome del progetto "Polo tecnologico per la produzione di biometano avanzato" si comprende che non si tratta di una valutazione su un'unica attività; anche se l'installazione, come definita dall'art. 5 comma 1 lettera i-quater del D.Lgs. 152/06, è unica. Nei documenti "Studio preliminare ambientale" e "Relazione generale di progetto preliminare", infatti, è esplicitamente dichiarato che:

"si possono distinguere i processi di:

- *digestione anaerobica*
- *up-grading da biogas a biometano*
- *recupero anidride carbonica*
- *compostaggio".*

I primi due processi portano alla produzione di biometano, il terzo porta alla produzione di CO₂ ad uso alimentare ed il quarto porta alla produzione di ammendante, nello specifico ammendante compostato misto. Il progetto, inoltre, ha come punto di partenza il recupero di rifiuto per una quantità pari a 200 t/die, il che lo porta ad essere sottoposto alla procedura per il rilascio dell'A.I.A.

Nel merito della tematica qualità dell'aria, lo stesso proponente nello "Studio preliminare ambientale" al paragrafo 8.1 "Atmosfera e qualità dell'aria" relativo al capitolo "Individuazione delle

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

componenti ambientali sensibili”, dichiara che “..., occorre prestare maggiore attenzione alle concentrazioni medie del PM_{10} , in quanto sono abbastanza prossime al limite giornaliero di $50 \mu g/Nm^3$.”

Non si evidenzia lo studio dell’effetto cumulo derivante dalle emissioni delle aziende limitrofe nonché dalle sostanze inquinanti provenienti dalla Piana di Venafro e dai territori extra-regionali.

I possibili impatti sulla qualità dell’aria saranno da ricercare oltre alla disciplina di cui al D.Lgs. 155/2010, anche nelle cosiddette molestie olfattive, cioè le emissioni odorigene, argomento sempre più al centro dell’attenzione sia della popolazione locale con frequenti segnalazioni di “cattivi odori”, sia del legislatore nazionale; quest’ultimo, infatti, nel 2017 con D.Lgs. n. 183 ha introdotto nel D.Lgs. 152/06 l’art. 272-bis “Emissioni odorigene” che ha portato per la prima volta ad una disciplina delle stesse.

Il proponente, consapevole degli effetti che l’emissione di sostanze odorigene possono avere sulla qualità dell’aria, ha indicato la magnitudo di progetto più alta, rispetto alle altre componenti considerate, nel capitolo “9.1.2 Valutazione dei fattori in fase di esercizio”, nel documento di cui al punto b. Così come la magnitudo più alta, rispetto alle altre componenti prese in esame, è stata assegnata dal proponente alle emissioni in atmosfera provenienti dalla fase di cantiere (rif. capitolo “9.1.1 Valutazione dei fattori in fase di cantiere”), fase molto importante dal punto di vista degli impatti visto che i manufatti che si intendono utilizzare e che saranno oggetto di ristrutturazioni, hanno ospitato nel passato impianti a servizio di una acciaieria (Fonderghisa).

In nessuna fase (cantiere e esercizio) è stata proposta una quantificazione delle emissioni in atmosfera prodotte. In termini qualitativi è stato proposto per gli odori un riferimento bibliografico per gli impianti di trattamento rifiuti, ma non è stato specificato se riconducibili al post trattamento con biofiltro; per l’emissione collegata all’impianto di compostaggio è stato dichiarato che l’impianto di trattamento delle polveri sarà dimensionato per il rispetto dei limiti previsti dagli allegati alla parte V del D. Lgs. 152/06.

Si riscontra l’assenza di una valutazione delle immissioni odorigene derivanti dal trasporto con mezzi pesanti per l’approvvigionamento del materiale organico da trattare (valutazione dei percorsi stradali, i tempi di percorrenza e sosta, etc.) nonché l’individuazione di opportune misure di mitigazione (ad esempio, sistemi di lavaggio automezzi e/o pneumatici).

Si segnala, infine, che all’interno del Piano Regionale Integrato per la qualità dell’Aria del Molise (P.R.I.A.Mo.) sono previste delle Linee di azione per cave e cantieri che dovrebbero essere considerate per il caso in esame. Altra annotazione che si evidenzia è che il sito del Polo è ubicato nel territorio comunale di Pozzilli, area comunale confinante con il territorio comunale di Venafro individuata dal P.R.I.A.Mo. come area di superamento ai sensi del D.Lgs. 155/2010.

Agricoltura ed uso del suolo

Le tipologie di utilizzo dominanti dei suoli agricoli, nelle aree pianeggianti, sono quelle dei seminativi e dei prati permanenti e pascoli, mentre nelle aree collinari aumentano le coltivazioni legnose agrarie. Analogamente tra i seminativi prevalgono le coltivazioni di foraggiere avvicendate, e i cereali per la produzione di granella. Tra le coltivazioni legnose agrarie, domina nettamente l’olivo, seguito dalla vite e in minor misura dalle piante fruttifere.

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

In tale contesto ambientale l'impianto in oggetto, in riscontro all'analisi della lista dei fattori impattanti individuati e misurati negli elaborati progettuali, lascia ipotizzare delle criticità che meritano approfondimenti maggiori, al fine di valutarne in maniera esaustiva, la sostenibilità ambientale dell'impianto.

Infatti, nella valutazione dei fattori di impatto (F), distinti in fase di cantiere e in fase di esercizio, relativamente alle emissioni diffuse e alle emissioni odorigene, si assegna, rispettivamente, una magnitudo tale da non poter escludere, con gli strumenti di analisi messi a disposizione, impatti significativi a carico del complesso sistema delle coltivazioni agricole praticate nella zona e complessivamente del sistema suolo circostante l'impianto.

Inoltre risulta sicuramente insufficiente, ai fini di una corretta valutazione ambientale, l'analisi dell'effetto cumulo delle sostanze specifiche potenzialmente liberate nell'atmosfera, con quelle prodotte dall'intera area industriale, nonché di quelle prodotte dalle altre fonti di emissione sopra citate presenti nella piana di Venafro.

Sottosuolo e acque sotterranee

Dall'analisi della documentazione tecnica e in relazione ai dati a disposizione, si rilevano le seguenti criticità.

Lo studio geologico presenta un livello di dettaglio che non consente di ricostruire con accuratezza l'assetto geologico, geochimico e idrogeologico dell'area. In tal senso la documentazione non è corredata dai necessari elaborati cartografici, in idonea scala di rappresentazione, quali ad esempio Carta geologica e geomorfologica, Carta idrogeologica con curve isopiezometriche e profili litostratigrafici ed idrogeologici. Inoltre, in relazione al contesto ambientale di riferimento e alla pregressa attività antropica che interessava l'area progettuale, si evidenzia che il modello concettuale del sito risulta inadeguato a definire i fattori che potrebbero determinare nello spazio e nel tempo la distribuzione di parametri di interesse nelle matrici ambientali. La caratterizzazione ambientale, necessaria a rappresentare lo stato ambientale del sottosuolo, dovrebbe essere approfondita con ulteriori rilievi e indagini in sito.

Per gli aspetti di tutela della risorsa idrica, si rappresenta che l'attività insiste sul Corpo Idrico Sotterraneo Significativo "Piana del Fiume Volturno", così come individuato nell'ambito del Piano di Tutela delle Acque della Regione Molise (Piano di Tutela delle Acque della Regione Molise, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 25 del 06/02/2018). Al relativo acquifero è attribuibile un elevato grado di vulnerabilità intrinseca. Pertanto, ai fini della protezione delle acque sotterranee sarebbe necessario sia approfondire il quadro conoscitivo dell'area relativamente alle pressioni attuali e storiche, sia definire nel dettaglio tutte le misure di prevenzione da mettere in atto per contrastare eventuali contaminazioni, anche di tipo occasionale.

Da punto di vista sismico sarebbe opportuno effettuare le verifiche di risposta sismica locale anche in riferimento ai potenziali effetti cosismici che potrebbero interessare l'area e con essa l'integrità dei presidi ambientali presenti. Si rappresenta, altresì, che per il Comune di Pozzilli - Area P.I.P. sono disponibili gli Studi di Microzonazione sismica di primo livello effettuati dall'Università degli Studi del Molise - Dipartimento di Bioscienze del Territorio, per conto della Regione Molise.

Produzione di Rifiuti

Considerando che l'impianto verrà realizzato in un'area ove in passato era presente una fonderia, attività che potrebbe aver causato inquinamento del suolo e sottosuolo, sarebbe stato opportuno svolgere uno studio più accurato mappando tutta l'area in esame.

Nella fase di cantiere non risultano le modalità di riutilizzo dei materiali di demolizione che si vengono a formare dalle attività di abbattimento e costruzione.

Non viene fatta menzione delle attività di manutenzione né degli automezzi né degli impianti.

Infine, non vengono espone chiaramente le modalità di trattamento dei liquidi (percolati) derivanti dalla produzione di biometano e ammendante.

Flora/Vegetazione e Fauna

In considerazione dell'ubicazione in Zona Industriale, non si rileverebbero elementi di valore naturalistico (flora, vegetazione, fauna, etc.) potenzialmente oggetto di interferenze o di danni a causa della realizzazione ed esercizio dell'impianto.

Tuttavia, a diretto contatto con il confine perimetrale del Polo Tecnologico, si riscontra la presenza di un denso nucleo di bosco (cerreta mesofila) che, in base ai dati del Progetto Carta della Natura, è caratterizzato da valori di Fragilità Ecologica e Pressione Antropica rispettivamente "Alta" e "Molto alta".

Inoltre, nell'intorno dell'area di intervento, sono presenti alcuni Siti della Rete Natura 2000 le cui peculiarità (specie di flora e fauna, habitat, elementi strutturali, relazioni funzionali, etc.) potrebbero essere perturbati dalla realizzazione ed esercizio del Polo Tecnologico e dall'assommarsi dei suoi effetti ambientali con quelli delle altre attività produttive presenti nell'area. Nello specifico, nel raggio di 1/1,5 Km sono presenti il SIC "Cesa Martino" (cod. IT7212174) in direzione Nord/Nord-Ovest, il SIC "Sorgente sulfurea di Triverno" (cod. IT7212177) in direzione Sud/Est e la ZPS "La Gallinola - Monte Miletto - Monti del Matese" (cod. IT7222287) in direzione Ovest.

Dunque, presenze naturalistiche che, in virtù della loro fragilità o del loro valore (visto che si trovano all'interno di Siti Natura) avrebbero dovuto essere considerate.

Gli impatti potenziali che la realizzazione dell'impianto potrebbe determinare su tali presenze naturalistiche sono da individuare nel rumore, nella produzione di polveri, nella emissione di inquinanti in atmosfera e nella potenziale dispersione di biogas. Si tratta, come si vede, di impatti "indiretti", cioè legati agli eventuali impatti "diretti" che la realizzazione del Polo Tecnologico potrebbe cagionare alla matrice Aria. Tale eventualità, tuttavia, non è stata affatto considerata dalla Ditta.

Infatti, le valutazioni di merito espone nello Studio Preliminare Ambientale (Cap. 9) considerano come impatti potenziali sulla vegetazione e sulla fauna (componenti ambientali CA7 e CA8) solo quelli legati, rispettivamente, alla ripulitura dell'area, con eliminazione diretta di alcuni individui arborei ed arbustivi "non di Direttiva" (magnitudo "2" in fase di cantiere e "1" in esercizio), all'aumento del rumore ed alla perdita di habitat di specie con conseguente perturbazione alla fauna "sinantropica" (magnitudo "2" in fase di cantiere e "1" in esercizio). Oltre questi fattori di impatto, viene attribuito un livello medio-

REGIONE MOLISE
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
CAMPOBASSO

Relazione di Istruttoria Tecnica

basso di correlazione a tutti gli altri fattori, compresi quelli legati alle emissioni in atmosfera.

Inoltre, a fronte di un valore di magnitudo piuttosto elevato per il fattore "emissioni diffuse" (magnitudo "6" pag. 95 SPA) e della necessità dichiarata dalla stessa Ditta di "*prestare maggiore attenzione alle concentrazioni medie del PM₁₀, in quanto sono abbastanza prossime al limite giornaliero di 50 µg/Nm₃*" (pag. 79 SPA), non è stato svolto il dovuto approfondimento finalizzato a escludere eventuali effetti negativi su flora/fauna ed habitat legati a tale magnitudo. Un maggiore approfondimento sulla dispersione delle polveri e degli inquinanti avrebbe potuto rappresentare un supporto oggettivo e ripercorribile alla esclusione di potenziali interferenze, anche di natura cumulativa, sui limitrofi Siti della Rete Natura 2000, nonché sulla cerreta contigua al confine perimetrale dell'impianto.

Rumore

Le valutazioni previsionali svolte dalla Ditta evidenziano un contributo modesto alla componente rumore dell'area industriale che, peraltro, presenta già valori di rumore di fondo elevati.

(Relazione istruttoria a cura dello Staff VIA/VA e Monitoraggio di cui al Provvedimento del Commissario Straordinario n. 75 del 28-03-2017, come modificato dal Provvedimento del Commissario Straordinario n. 354 del 15-11-2018)

Sezione II

Parere di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A.

1. PARERE

Sulla base delle informazioni fornite dal proponente, considerati gli elementi valutati ed esposti nella presente Relazione, nonché quelli espressi ai sensi dell'art. 19. co. 4 del D.Lvo 152/2006 e ss.mm.ii. dai vari Soggetti interessati, in relazione all'entità degli interventi ed al contesto ambientale, in esito a quanto stabilito con D.G.R. n. 30 del 08/02/2018, si ritiene che la realizzazione del progetto presentato dalla Ditta Smaltimenti Sud Srl "Polo tecnologico per la produzione di biometano avanzato" localizzato nel Comune di Pozzilli, **potrà determinare impatti negativi e significativi sull'ambiente e che, pertanto, sussistono le condizioni perché lo stesso sia incluso nella procedura di Valutazione di Impatto Ambientale**, rimettendo, tuttavia, all'Autorità Competente l'adozione della decisione definitiva.

Vanno fatte salve autorizzazioni, nulla osta, provvedimenti motivati e pareri, da parte degli Enti preposti e strutture Regionali competenti in materia non espressamente contemplate nella presente istruttoria (Norme Tecniche per le Costruzioni, aspetti paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/2004).

Infine, in caso di decisione definitiva da parte dell'Autorità Competente di assoggettare l'intervento in parola alla VIA completa, si segnala che è opportuno effettuare la **Valutazione di Impatto Sanitario**.

Il Coordinatore di Staff VIA/VA e Monitoraggio

Dr. Bernardino Principi

*"Documento informatico sottoscritto con firma digitale
ai sensi dell'art.24 del D.lgs 07.03.2005 n.82"*