

Provincia di Lecce
Servizio Tutela Ambientale e Transizione Ecologica
ambiente@cert.provincia.le.it

ARPA PUGLIA – DAP LECCE
dap.le.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

ASI – AGGLOMERATO GALATINA / SOLETO
consorzio.asilecce@legalmail.it

OGGETTO: D. Lgs. n.152/2006. Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, ai sensi dell'art. 27 bis, relativo ad un progetto per un impianto di produzione di biometano mediante digestione anaerobica wet della FORSU e degli scarti della filiera agroalimentare, sito in agro di Soleto, Località Z.I. Galatina - Soleto. Proponente: FORENERGY SRL (P.IV A 05233280758), con sede legale in Lecce Via Cicoella n. 3.

Trasmissione integrazioni e chiarimenti in esito ai lavori della 1 seduta di Conferenza di servizi ex art. 27 – bis co.7 del D. Lgs. 152/2006 e in riscontro ai pareri ARPA prot.lli n. 64718 del 02.09.2024, n. 72378 del 03.10.2024, n.73296 del 08.10.2024 e n. 79158 del 31.10.2024 ed al parere ASI del 15.10.2024.

Con riferimento all'oggetto si trasmette la presente, corredata dagli allegati di seguito elencati, al fine di riscontrare le richieste di integrazioni e chiarimenti di cui in oggetto, al fine del prosieguo dei lavori della Conferenza di Servizi ex art. 27 bis co.7 del D. Lgs. 152/2006 e smi:

○ Elaborati AIA:

- Elaborato "DTG 004 - RELAZIONE TECNICA AIA, rev.2" di Novembre 2024, integrativo e sostitutivo dell'elaborato di Giugno 2024, presentato in rev.1 nella fase del procedimento di cui all'art. 27 bis co.3 del D. Lgs. 152/2006 e smi;
- Elaborato "DTG_015 – PCM AIA, rev.2" di Novembre 2024, integrativo e sostitutivo dell'elaborato di giugno 2024, presentato in rev.1 nella fase del procedimento di cui all'art. 27 bis co.3 del D. Lgs. 152/2006 e smi;
- Elaborato "DTG_016 - Sintesi non tecnica AIA, rev.1" di Novembre 2024, sostitutivo dell'elaborato in rev.0 presente in prima istanza nel Novembre 2023;
- Elaborato "DTG_017 – CONCLUSIONI SULLE BAT, rev.1" di Novembre 2024, sostitutivo dell'elaborato in rev.0 presente in prima istanza nel Novembre 2023;
- Elaborato "DTG_032- Schede AIA" rev.0, di Novembre 2024;
- Elaborato "ELG_054 - PMC Planimetria rev2", di Novembre 2024;

○ Elaborati VIA:

- Elaborato "DTG 010 – PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO TRS, rev.1" di Novembre 2024, sostitutivo dell'elaborato in rev.0 presente in prima istanza nel Novembre 2023;
- Elaborato "DTG 013 - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE, rev.2" di Novembre 2024, sostitutivo dell'elaborato di giugno 2024, presentato in rev.1 nella fase del procedimento di cui all'art. 27 bis co.3 del D. Lgs. 152/2006 e smi;
- Elaborato "DTG 014 – SINTESI NONTECNICA SIA, rev.1" di Novembre 2024, sostitutivo dell'elaborato in rev.0 presente in prima istanza nel Novembre 2023;

- Elaborato "DTG 031 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE", REV.0 di Novembre 2024;
- Elaborato "DTG 34 – VALUTAZIONE PREVISIONALE EMISSIONI IN ATMOSFERA, rev.0" di Novembre 2024;
- Elaborato specialistico: "DTGL 003 RELAZIONE IDROGEOLOGICA", rev.0 di Novembre 2024;
- Elaborati richiesti da ASI:
 - DTG 035 – PIANO TRAFFICO E GESTIONE DELLE ATTESE", rev.0 di Novembre 2024;
 - ELG 056 - SOVRAPPOSIZIONE RILIEVO PLANOALTIMETRICO SU LOTTO URBANISTICO, rev.0 di Novembre 2024;
 - ricevuta versamento per oneri esame progetto.
- Elaborati ARCHEOLOGIA:
 - Elaborato "DTG 033 VALUTAZIONE PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO", rev.0 di Novembre 2024;
- Altri elaborati aggiornati:
 - Elaborato "DTG 007 P016-201.001.002 - DESCRIZIONE TECNICA IMPIANTO", rev.1 di Novembre 2024;
 - Elaborato "DTG 008 P016-201.001.003 - PIANO DI GESTIONE E MANUTENZIONE", rev.1 di Novembre 2024;
 - Elaborato "DTGL 001 RELAZIONE GEOLOGICA SULLE INDAGINI, CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOLOGICA DEL SITO" rev1 , Novembre 2024;
 - Elaborato "DTGL 002 RELAZIONE SULLA MODELLAZIONE SISMICA, PERICOLOSITÀ SISMICA DI BASE", rev.1;
 - Elaborato "DTG 019 - RELAZIONE TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE + PARTICOLARI COSTRUTTIVI", rev.1;
 - Elaborato "DAP 001 RELAZIONE PAESAGGISTICA rev2", di Novembre 2024 (e' stato aggiornato esclusivamente il paragrafo 2.2.2.1 *SISTEMAZIONI ESTERNE*, specificando la scelta delle essenze vegetali della quinta arborea di mitigazione);
- Elenco elaborati rev2 di Novembre 2024.

In particolare, con la documentazione prodotta e con la presente nota, come segue, si fornisce riscontro a:

1. Nota ARPA Puglia – DAP Lecce, prot. n. 0064718 – 2.2.3 – 08/10/2024- SDLE, STLE:

Stralcio nota ARPA: *"SEZIONE 2 – Rumore e vibrazioni"*

Riscontro Proponente: Quanto prescritto è stato accolto ed integrato nell'Elaborato "DTG_015 – PCM AIA, rev.2" di Novembre 2024, paragrafo 14 e relativi sottoparagrafi, cui si rimanda.

Stralcio nota ARPA: *"SEZIONE 3 – Radiazioni Ionizzanti"*

Riscontro Proponente: Si rimanda all'Elaborato "DTG_015 – PCM AIA, rev.2" di Novembre 2024, paragrafo 6.2.1e relativi sottoparagrafi, in cui è stato previsto – nella fase di accettazione dei rifiuti in ingresso - il controllo radiometrico e definita la procedure di sorveglianza da seguire.

Si ribadisce che la tipologia di impianto proposto, per il processo industriale ivi condotto nonché per la tipologia di rifiuti trattati, non ricade nell'applicazione del D. Lgs. 1 luglio 2020, n. 101 né negli indirizzi di cui alla DGR 5 giugno **2012** n.1096, quest'ultima – come evincibile dalla narrativa della delibera così come dal contenuto del relativo allegato – dedicata agli impianti che gestiscono rifiuti RSU non differenziati. In considerazione dell'evoluzione normativa in materia di rifiuti, con

particolare riferimento alla gerarchia di gestione dei rifiuti, infatti, la DGR 5 giugno 2012 n.1096 riferisce ad **impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti solidi urbani (RSU), che - oggi - possono accogliere solo la frazione indifferenziata dei rifiuti urbani**, essendo obbligo la valorizzazione ed il recupero delle altre differenti frazioni ai sensi e per gli effetti degli art. 181, 182 e 182 - ter del D. Lgs. 152/2006 e smi nonché ai sensi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani. In particolare l'art. 182- ter del D. Lgs. 152/2006 e smi riferisce alla raccolta separata dei rifiuti organici e relativa gestione ai fini del recupero degli stessi.

Si rappresenta, inoltre, che l'impianto proposto, per tipologia di processo condotto sui rifiuti in ingresso, tutti biodegradabili e derivanti da scarti alimentari, è riconducibile alla fattispecie progettuale degli impianti di compostaggio, per i quali non è richiesto il controllo radiometrico, come anche riportato nelle Linee Guida SNPA n. 253/2024 del 23.07.2024.

Ad ogni buon conto, così come riportato anche nell'Elaborato "DTG_015 - PCM AIA, rev.2" di Novembre 2024, paragrafo 6.2.1e relativi sottoparagrafi, è stato previsto - nella fase di accettazione dei rifiuti in ingresso - il controllo radiometrico e definita la procedure di sorveglianza da seguire.

2. Nota ARPA Puglia - DAP Lecce, prot. n. 0072378 - 2.9.1 - 03/10/2024- SDLE, STLE/SAS, STLE:

Stralcio nota ARPA: "...(*omissis*)... nella "Relazione Tecnica" il proponente dichiara che, per quanto concerne i prodotti ottenuti, l'impianto ha l'obiettivo di ricavare dalla frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) il prodotto *End of Waste: Biometano* (ricavato dalla purificazione del biogas estratto dalla digestione anaerobica) ...(*omissis*)..."

Riscontro. Con riferimento allo stralcio sopra riportato del parere di ARPA prot. n. 0072378 del 03/10/2024 si rileva ed evidenzia che in nessun elaborato prodotto dal Proponente si fa riferimento al biometano quale *End of Waste*.

Si sottolinea che l'impianto proposto ha quale scopo primario quello di produrre biometano mediante un processo industriale continuo, che dai rifiuti solidi e liquidi biodegradabili in input - senza soluzione di continuità - consente di ottenere biometano, quale output, avente caratteristiche di qualità idonee all'immissione in rete di distribuzione di gas naturale.

Conseguentemente non può esser fatto riferimento alla norma che disciplina "la cessazione di rifiuto" per il biometano prodotto, poiché il processo industriale proposto non ha in input il rifiuto "biogas" riconducibile alla definizione di cui all'art. 183 co.1 lett.a) del d. Lgs. 152/2006 e smi, ma rifiuti solidi e liquidi biodegradabili, dai quali - **senza soluzione di continuità** - è prodotto biometano per l'immissione in rete.

Si rileva, ad ogni modo, che la finalità e scopo primario dell'impianto proposto è quella di produrre biometano avente le specifiche richieste per la relativa immissione nella rete di distribuzione gas gestita da SNAM, rete con obbligo di connessione di terzi, in ossequio alle condizioni tecniche SNAM, attuative delle disposizioni dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente.

Come riportato nell'elaborato "DTG_015 - PCM AIA, rev.2" di Novembre 2024, paragrafo 10 e relativo sottoparagrafo, il biometano prodotto dall'impianto sarà immesso in rete secondo i requisiti di SNAM CODICE DI RETE di Snam Rete Gas ai sensi dell'articolo 24, comma 5, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164/100; CODICE DI RETE - REVISIONE LXXXIII Approvato dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e ambiente ed in ossequio alle seguenti disposizioni normative e relativi successivi aggiornamenti:

- CNR-UNI 10003 "Sistema internazionale di unità (SI)";
- Decreto Ministeriale 24 Novembre 1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8" e Decreto Ministeriale 3 febbraio 2016 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio dei depositi di gas naturale con densità non superiore a 0,8 e dei depositi di biogas, anche se di densità superiore a 0,8";
- UNI EN 437 "Gas di prova - Pressioni di prova - Categorie di apparecchi";

- ISO 13443 “Natural gas – Standard reference conditions”;
- Decreto 22 Dicembre 2000 “Individuazione della Rete nazionale dei gasdotti ai sensi dell’Art.9 del Decreto Legislativo 23 Maggio 2000, n°164”;
- Decreto 19 febbraio 2007 “Approvazione della regola tecnica sulle caratteristiche chimico-fisiche e sulla presenza di altri componenti nel gas combustibile da convogliare”;
- Decreto interministeriale del 5 dicembre 2013;
- Norma UNI/TS 11537:2019 “Immissione di biometano nelle reti di trasporto e distribuzione di gas naturale”;
- Deliberazione dell’Autorità 46/2015/R/gas.

Stralcio nota ARPA:“...(omissis)... *controlli ai fini della verifica del rispetto dei parametri di qualità* ...(omissis)...”

Riscontro. Si ribadisce che la qualità del biometano sarà garantita mediante una verifica a monte e a valle del sistema di upgrading. Il sistema sarà controllato da un PLC con interfaccia locale e consentirà la gestione dei requisiti di idoneità all’immissione in rete SNAM del biometano prodotto. In particolare:

- il primo controllo, a monte del sistema di upgrading, fornisce le seguenti indicazioni circa la composizione del biogas, mediante un sistema di analisi non in continuo, ma a batch con frequenza di analisi regolabile (circa 5 minuti per lo svolgimento di ogni analisi: campionamento, analisi e pulizia):

• Flusso di gas pulito	Flusso di Massa
• Flusso gas di scarico (off-gas)	Flusso di Massa
• Contenuto di metano nel gas Pulito	Cal
• Contenuto di metano nel gas di scarico (off-gas)	IR
• Biossido di carbonio nel gas pulito	IR
• Contenuto di ossigeno nel gas pulito	IR
• Contenuto di H ₂ S nel biogas dopo la desolforazione	Analisi CH
- il secondo controllo, immediatamente a valle dell’upgrading, esegue una misura di qualità “fiscale” del biometano. Ove il biometano non risultasse idoneo all’immissione in rete lo stesso sarebbe rilanciato ai digestori per mezzo di una valvola di intercettazione presente subito a valle del controllo e prima della fase di compressione ed invio alla cabina REMI, al fine di realizzare un nuovo ciclo di trattamento.

Quanto sopra è ora riportato nell’Elaborato “RELAZIONE TECNICA AIA, rev.2 di Novembre 2024, paragrafi 2.3.5 e 4.3, nonché nell’elaborato ““DTG_015 – PCM AIA, rev.2” di Novembre 2024, paragrafo10.2, cui si rimanda.

Stralcio nota ARPA:“...(omissis)... *biometano fuori specifica* ...(omissis)...”

Riscontro. Il biometano che dovesse risultare privo delle specifiche, ossia non idoneo all’immissione in rete, sarà reinviato ai digestori per essere sottoposto ad un nuovo ciclo di trattamento, come descritto in precedenza e nell’Elaborato “RELAZIONE TECNICA AIA, rev.2 di Novembre 2024, paragrafi 2.3.5 e 4.3, nonché nell’elaborato ““DTG_015 – PCM AIA, rev.2” di Novembre 2024, paragrafo10.2, cui si rimanda. Non è possibile pertanto che biometano fuori specifica raggiunga la condotta di connessione e collegamento alla cabina Re.Mi.

Stralcio nota ARPA:“...(omissis)... *Dovrà inoltre essere definita un procedura/istruzione operativa dedicata per lo smaltimento del biometano fuori specifica e le condizioni di attivazione e funzionamento della torcia*...(omissis)...”

Riscontro. Il biometano non idoneo all’immissione in rete è previsto sia riciclato ai digestori per un ulteriore trattamento di purificazione. Nel caso, comunque remoto atteso che linea di trattamento

gas è sovradimensionata del 20%, che la non conformità persista e che pertanto accada che biometano fuori specifica debba essere rilanciato più volte al digestore, si determinerebbe il riempimento progressivo del gasometro con la “miscela” di biometano fuori specifica e di biogas prodotto dalla normale produzione della digestione anaerobica. Raggiunta la soglia di riempimento del gasometro pari al 100%, per motivi di sicurezza, entrerebbe in funzione la torcia al fine di smaltire il biogas fino al ripristino delle condizioni di normalità (90% della capacità del gasometro) e conseguente spegnimento della torcia.

Il ricircolo del biometano fuori specifica ai digestori consente di evitare sprechi, limitando la distruzione dello stesso in torcia esclusivamente quando in eccesso rispetto ai limiti di sicurezza fissati.

I motivi di accensione della torcia sono stati meglio specificati e ora riportati nell'Elaborato “RELAZIONE TECNICA AIA, rev.2 di Novembre 2024, paragrafi 2.3.55.1 - 2.3.6 - 4.1 - 7.1, nonché nell'elaborato ““DTG_015 – PCM AIA, rev.2” di Novembre 2024, paragrafo 10.2 e relativo sottoparagrafo, cui si rimanda.

3. Nota ARPA Puglia – DAP Lecce, prot. n. 0073296 – 2.2.3 – 08/10/2024- SDLE, STLE:

VIA - Studio di Impatto Ambientale (SIA) e Progetto di Monitoraggio Ambientale

ARPA, stralcio pag.4/23: “...(omissis)... Con riferimento al criterio relativo al franco della falda come da indicazioni di cui al D.Lgs. n. 36/2003 e s.m.i. (All.1 par. 2.4.2) il proponente dichiara che tale criterio risulta rispettato in quanto la profondità della falda è pari a oltre 60 m dal piano di calpestio. ... (omissis)... si ritiene che tali informazioni debbano essere determinate in maniera tecnica, sulla base di un adeguato modello idrogeologico sito-specifico ricostruito attraverso indagini atte a rappresentare il locale assetto geologico/idrogeologico (stratigrafia, giacitura, permeabilità, spessore degli eventuali acquiferi e quanto possa risultare utile a una compiuta modellazione dell'area); tutto ciò al fine di poter eventualmente definire nell'ambito del presente procedimento istruttorio una proposta di monitoraggio delle acque sotterranee ...(omissis)...”.

Riscontro. Così come riportato nelle relazioni tecniche di progetto agli atti, il sito si configura sub pianeggiante con quote che variano tra 57-63 metri s.l.m. Le indagini geognostiche eseguite al fine di accertare la costituzione del sottosuolo e valutarne le caratteristiche fisico – meccaniche dei litotipi presenti hanno restituito una stratificazione geologica, sino ai 10 m di profondità indagati dal piano di calpestio, caratterizzata da:

- terreno vegetale, di spessore variabile da 0,5m a 0,8m;
- calcari proco fratturati, con condizioni idrauliche – di cui ai parametri di classificazione di Beniaowski – con indice 10.

Inoltre, è stata accertata l'assenza di falda freatica superficiale e la presenza del solo acquifero profondo, sostenuto alla base dalle acque marine di intrusione continentale, avente quota piezometrica pari a 3m s.l.m. Conseguentemente, la soggiacenza media della falda profonda in corrispondenza dell'area interessata dall'intervento è pari a 60m.

Pertanto le indicazioni riportate nelle relazioni ambientali di progetto saranno uniformate riportando quale soggiacenza media della falda, in corrispondenza del sito di impianto, 60m.

Si allega la relazione idrogeologica “DTGL 003 RELAZIONE IDROGEOLOGICA”.

Con riferimento alla “proposta di monitoraggio delle acque sotterranee” si rileva che l'impianto in progetto, oltre a non prevedere emungimenti dalla falda, non prevede scarichi al suolo o nel sottosuolo, fatta eccezione per le acque meteoriche trattate in ossequio alle disposizioni di cui R.R.26/2013, in esubero rispetto alle necessità di reimpiego delle stesse, che saranno scaricate in trincea drenante. Dato atto di ciò, in alternativa alla preannunciata proposta di “monitoraggio delle acque sotterranee” mediante piezometri, si ribadisce la proposta di impiego di un sistema di controllo “indiretto” che efficacemente e nell'immediato rilevi eventuali perdite a carico

dell'impianto, consentendo il tempestivo intervento manutentivo utile alla risoluzione della paventata perdita. Tale sistema di controllo consentirà efficacemente di prevenire e contenere eventuali perdite o sversamenti accidentali imputabili all'impianto, conseguendo fattivamente la tutela di suolo e sottosuolo e garantendo la salvaguardia della falda profonda di situ da qualsiasi paventata e paventabile perdita o sversamento accidentale imputabile all'impianto. Si ritiene, che la soluzione proposta risulti maggiormente efficace a conseguire il controllo dell'integrità degli elementi di impianto, conseguendo l'inibizione a monte di qualsiasi tipo di contaminazione del suolo e sottosuolo imputabile ad esso, anche in considerazione della topologia di falda presente in situ (profonda, con soggiacenza pari a 60m) e della stratificazione geologica di situ, carsico poco fratturato.

Si rileva, infatti, che nel progetto proposto:

- tutte le superfici delle aree d'impianto saranno realizzate con pavimentazione industriale **pertanto occorrerà prevedere la realizzazione di un pavimento costituito da calcestruzzo "speciale", modificato chimicamente per renderlo impermeabile, idrofobico, con ottima resistenza agli aggressivi chimici** ed ai sali disgelanti. impermeabile, ed attrezzate con reti di raccolta separate dei colaticci e delle acque meteoriche;
- tutti i serbatoi e le vasche saranno:
 - ubicati in idonei e dedicati bacini di contenimento rivestiti internamente con materiale impermeabile e con monitoraggio delle perdite;
 - dotati di sensori di troppopieno;
 - dotati di sistema di isolamento mediante valvole;
 - realizzati a perfetta tenuta stagna, mediante impermeabilizzazione del fondo e delle pareti, nonché calcolate per resistere alle sollecitazioni indotte dalle diverse condizioni di carico ipotizzabili;
 - quotidianamente ispezionati;
- tutte le tubazioni interrate dedicate alla movimentazione del materiale di processo saranno alloggiate in apposite incamiciature, con pozzetti di ispezione in corrispondenza delle giunture e/o saldature, al fine di garantirne l'ispezionabilità ed il controllo dell'integrità.

Pertanto, come indicato dalle Linee guida SNPA 48/2023 per lo sviluppo del PMC di cui all'art.29 sexies co.6 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. si ribadisce la volontà di attuare il monitoraggio per il suolo e le acque sotterranee, mediante monitoraggi indiretti, ugualmente efficaci, come esplicitato nelle richiamate Linee Guida. Si rimanda al paragrafo all'elaborato "DTG_015 - PMC AIA_rev.2.pdf", paragrafo 16, per la puntuale descrizione delle verifiche e controlli finalizzati al monitoraggio indiretto di suolo e sottosuolo..

ARPA, stralcio pag.5/23: *"...(omissis)...Terre e rocce da scavo... (omissis)... Alla luce di quanto sopra riportato, ed in ottemperanza a quanto previsto dall'Allegato n. 4 del D.P.R. n. 120/2017 si chiede al proponente:*

- 1. di inserire tra i parametri da determinare anche l'Arsenico;*
- 2. qualora l'area di scavo si collochi a 20 metri di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione e ad insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera, dovrà essere prevista anche la determinazione analitica degli IPA e BTEX elencati nella Tabella 1 dell'Allegato n. 5 alla Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 in relazione alla specifica destinazione d'uso dell'area. ...(omissis)..."*

Riscontro. Quanto prescritto al punto 1 è stato accolto ed integrato nella relazione "DTG_010 - Piano preliminare di utilizzo TRS_rev.1.pdf", cui si rimanda.

ARPA, stralcio pag.5/23: *"...(omissis)... All'uopo si ribadisce che tali informazioni tecniche debbano essere determinate in maniera tecnica, sulla base di un adeguato modello idrogeologico sito-specifico*

ricostruito attraverso indagini atte a rappresentare il locale assetto geologico/idrogeologico (stratigrafia, giacitura, permeabilità, spessore degli eventuali acquiferi e quanto possa risultare utile a una compiuta modellazione dell'area). ...[omissis]...

Riscontro. Si rileva che l'impianto in progetto, oltre a non prevedere emungimenti dalla falda, non prevede scarichi al suolo o nel sottosuolo, fatta eccezione per le acque meteoriche trattate in ossequio alle disposizioni di cui R.R.26/2013, in esubero rispetto alle necessità di reimpiego delle stesse, che saranno scaricate in trincea drenante. Nell'area di sito l'unica falda presente ha una soggiacenza pari a 60m, per cui non vi potrà essere alcuna interferenza tra l'impianto in progetto e le acque sotterranee. Si produce agli atti, la relazione idrogeologica "DTGL 003 RELAZIONE IDROGEOLOGICA" e si rimanda al paragrafo 16 dell'elaborato "DTG_015 - PMC AIA_rev.2.pdf".

ARPA, stralcio pag.6/23 *"...[omissis]... Tutto quanto sopra premesso, si chiede al proponente di descrivere gli interventi di ingegneria naturalistica che si intende realizzare specificando in maniera dettagliata la tipologia di specie e il numero di piante che saranno introdotte. ...[omissis]..."*

Riscontro. Come riportato nel paragrafo 2.2.1 dello SIA, al fine di mitigare l'inserimento dell'impianto è prevista la realizzazione di una "barriera verde" che oltre a creare una vera e propria barriera visiva, nonché di isolamento dal rumore, contribuirà alla mitigazione del trasporto eolico ed idrico ed all'assorbimento di anidride carbonica dall'atmosfera.

Le specie che verranno utilizzate per la creazione dell'area a verde apparterranno a specie mediterranee, scelte in virtù della loro documentata presenza nella provincia di Lecce come specie spontanee o spontaneizzate, giacché ciò è indice di sicura adattabilità alle condizioni climatiche ed edafiche del sito. Quindi, un ulteriore criterio per la scelta delle specie vegetali da impiegare sarà quello di individuare, in fase di progetto esecutivo, solo o prevalentemente specie di cui sia possibile approvvigionarsi presso strutture vivaistiche in grado di certificarne l'origine di provenienza oppure di cui sia relativamente agevole reperire direttamente in natura il relativo materiale di propagazione gamico o agamico.

Non si è mai parlato di ingegneria naturalistica, sebbene la scelta delle specie da impiegarsi seguirà le indicazioni di cui al capitolo due delle "Linee Guida e criteri per la progettazione di opere di ingegneria naturalistica, redatto dall'AIPIN- sezione Pugliese", quale utile strumento di valutazione e decisione.

ARPA, stralcio pag.6/23: *"...[omissis]... Alla luce di quanto sopra riportato e atteso che, come dichiarato dal proponente al § 2.3.1.5 dello Studio di Impatto Ambientale in parola, il cogeneratore sarà alimentato mediante metano prelevato dalla rete, si chiede al proponente se, al fine di incrementare la performance ambientale dell'impianto, sia stata valutata la possibilità di alimentare il citato cogeneratore ad esempio con il biogas prodotto in surplus ...[omissis]..."*

Riscontro. Essendo la linea di trattamento gas sovradimensionata, di circa il 20%, rispetto alla produzione di biogas, non vi sarà la possibilità che sia prodotto biogas in surplus, conseguentemente non può prevedersi di alimentare il cogeneratore con il biogas prodotto dal processo di digestione. Questo infatti sarà tutto trattato nell'impianto di upgrading per la produzione di biometano.

Il biometano non idoneo all'immissione in rete è previsto sia riciclato ai digestori per un ulteriore trattamento di purificazione. Nel caso, comunque remoto atteso che linea di trattamento gas è sovradimensionata del 20%, che la non conformità persista e che pertanto accada che biometano fuori specifica debba essere rilanciato più volte al digestore, si determinerebbe - nelle condizioni più estreme - il riempimento progressivo del gasometro con la "miscela" di biometano fuori specifica e di biogas prodotto dalla normale produzione della digestione anaerobica. Raggiunta la soglia di riempimento del gasometro pari al 100%, per motivi di sicurezza, entrerebbe in funzione la torcia al fine di smaltire il biogas fino al ripristino delle condizioni di normalità (90% della capacità del gasometro) e conseguente spegnimento della torcia.

Il ricircolo del biometano fuori specifica ai digestori consente di evitare sprechi, limitando la distruzione dello stesso in torcia esclusivamente quando in eccesso rispetto ai limiti di sicurezza fissati.

Si rileva che la torcia costituisce presidio emergenziale dedicato alla gestione del biogas, mediante combustione, nei seguenti casi estranei alle ordinarie condizioni di esercizio dell'impianto:

- transitorio per l'avvio dell'impianto e relativa messa a regime;
- eccesso di pressione nelle linea biogas;
- malfunzionamenti o blocchi del sistema di trattamento e raffinazione del biogas;
- black-out dell'impianto.

Al fine di limitarne le emissioni è stata prevista l'installazione di una torcia dotata di una camera di combustione concepita non isolata e dotata di bruciatori a iniezione, con combustione in condizioni di eccesso d'aria, tale da garantire un funzionamento affidabile e senza fumo, nonché una combustione efficiente del biogas con distruzione delle sostanze organiche in esso contenute.

ARPA, stralcio pag.6/23: "...(*omissis*)... In via cautelativa si ritiene che, al fine di poter acclarare l'assenza di impatti significativi negativi delle emissioni derivanti dal traffico veicolare indotto dall'esercizio dell'installazione sulla popolazione, il proponente debba provvedere a valutare l'entità di tali impatti sulla qualità dell'aria, mediante una idonea metodologia di stima previsionale. ...(*omissis*)..."

Riscontro. Si rimanda all'elaborato "DTG 034 VALUTAZIONE PREVISIONALE EMISSIONI IN ATMOSFERA E DA TRAFFICO VEICOLARE" quale riscontro alla richiesta di valutazione dell'entità dell'impatto derivante dal traffico veicolare indotto dall'esercizio dell'impianto in progetto.

ARPA, stralcio pag.7/23: "...(*omissis*)... In merito a quanto sopra riportato, si chiede al proponente di descrivere in maniera dettagliata e tecnica (anche per mezzo di elaborati grafici) i succitati presidi di sicurezza che saranno adottati al fine di garantire la protezione del suolo e del sottosuolo da eventuali sversamenti. ...(*omissis*)..."

Riscontro. Nel progetto proposto, come evincibile dalla documentazione agli atti:

- tutte le superfici delle aree d'impianto saranno realizzate con pavimentazione industriale impermeabile, ed attrezzate con reti di raccolta separate dei colaticci e delle acque meteoriche;
- tutti i serbatoi e le vasche saranno:
 - ubicati in idonei e dedicati bacini di contenimento rivestiti internamente con materiale impermeabile e con monitoraggio delle perdite;
 - dotati di sensori di troppopieno;
 - dotati di sistema di isolamento mediante valvole;
 - realizzati a perfetta tenuta stagna, mediante impermeabilizzazione del fondo e delle pareti, nonché calcolate per resistere alle sollecitazioni indotte dalle diverse condizioni di carico ipotizzabili;
 - quotidianamente ispezionati;
- tutte le tubazioni interrate dedicate alla movimentazione del materiale di processo saranno alloggiate in apposite incamiciature, con pozzetti di ispezione in corrispondenza delle giunture e/o saldature, al fine di garantirne l'ispezionabilità ed il controllo dell'integrità.

Il Pavimento sarà realizzato con calcestruzzo, opportunamente trattato per renderlo impermeabile, idrofobico, con ottima resistenza agli aggressivi chimici ed ai sali disgelanti. La finitura superficiale, oltre che essere trattata per renderla ad alta resistenza all'abrasione, sarà trattata con prodotti impermeabilizzanti e densificanti.

Le aree interessate dallo scarico, dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo per la conduzione dell'impianto, saranno impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia del suolo e del sottosuolo. Le stesse saranno realizzate di modo da poter sopportare i carichi statici e dinamici derivanti all'esercizio, nonché

resistere ad aggressioni chimiche e meccaniche e saranno sottoposte a periodico controllo e manutenzione al fine di garantire nel tempo l'impermeabilità o l'integrità delle relative superfici. Le specifiche tecnico di dettaglio potranno essere fornite sono fase di progettazione esecutiva. Si rimanda al paragrafo 16 dell'elaborato "DTG_015 - PMC AIA_rev.2.pdf".

ARPA, stralcio pag.7/23: *"...(omissis)... Riprendendo quanto osservato al punto n. 1 sopra riportato e atteso che, tra le principali cause delle emissioni degli inquinanti sopra citati vi e il traffico veicolare, si ritiene che il proponente debba provvedere a valutare in maniera tecnica l'entità dei possibili impatti sulla qualità dell'aria derivanti dalle attività previste in stabilimento (esercizio degli impianti, traffico veicolare, etc.), il tutto mediante una idonea metodologia di stima previsionale. ...(omissis)..."*

Riscontro. Si rimanda all'elaborato "DTG 034 VALUTAZIONE PREVISIONALE EMISSIONI IN ATMOSFERA E DA TRAFFICO VEICOLARE" quale riscontro alla richiesta di valutazione dell'entità dei possibili impatti sulla qualità dell'aria derivanti dalle attività di stabilimento e dal traffico veicolare.

ARPA, stralcio pag.7/23: *"...(omissis)... si chiede al proponente di chiarire quali siano stati gli altri progetti nell'intorno che sono stati considerati ai fini della valutazione degli effetti cumulativi e di descrivere le valutazioni tecniche che sono state condotte in esito alle quali, lo stesso proponente dichiara che tali effetti sono trascurabili. ...(omissis)..."*

Riscontro. Le valutazioni condotte nonché le simulazioni effettuate hanno preso in considerazione, come già riportato nello SIA, i valori di qualità dell'aria rilevati da ARPA Puglia, assumendoli quali background di riferimento al quale sommare l'apporto di emissione imputabile all'impianto. Si è assunto infatti che i dati della qualità dell'aria, misurata da ARPA nell'area in cui sorgerà l'impianto, siano inclusivi e rappresentativi degli effetti su tale componente ambientale indotti dalle emissioni delle realtà industriali ivi esercenti. I dati emissivi dei singoli impianti presenti nella Zona Industriale in cui è stato proposto il progetto, infatti, non sono nella disponibilità del Proponente né possono essere da questi acquisiti o stimati in alcun modo.

Quanto appena riportato è stato integrato nel paragrafo 5.6 dell'Elaborato "DTG 013 - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE, rev.2" di Novembre 2024.

ARPA, stralcio pag.8/23: *"...(omissis)... richiamando anche quanto previsto dalla Linea Guida SNPA n. 28/2020, si chiede al proponente di provvedere alla predisposizione di un apposito progetto di monitoraggio ambientale nella quale siano descritte in maniera dettagliata le attività di monitoraggio che saranno espletate al fine di monitorare i potenziali impatti ambientali significativi e negativi sulle diverse matrici ambientali interessate durante la fase di realizzazione e dismissione dell'impianto. ...(omissis)..."*

Riscontro. Si rimanda all'elaborato "DTG 031 – PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE", rev.0 di Novembre 2024 quale riscontro alla richiesta di predisposizione di apposito progetto di monitoraggio ambientale dei potenziali impatti ambientali significativi e negativi imputabili all'impianto proposto sulle diverse matrici ambientali, eventualmente interferite durante la fase di realizzazione e dismissione dello stesso.

ARPA, stralcio pag.8/23: *"...(omissis)... Rumore e Vibrazioni...(omissis)..."*

Riscontro. Quanto prescritto è stato accolto ed integrato nell'Elaborato "DTG_015 – PCM AIA, rev.2" di Novembre 2024, paragrafo 14 e relativi sottoparagrafi, cui si rimanda..

AIA – Autorizzazione Integrata Ambientale (art. 29-sexies D.Lgs. n. 152/2006)

ARPA, stralcio pag.9/23: *"...(omissis)... Si chiede al proponente di provvedere alla redazione di un apposito elaborato relativo alle "Schede Tecniche AIA" redatto secondo quanto previsto dal format ufficiale di cui alla D.G.R. Puglia n. 1388/2006."...(omissis)..."*

Riscontro. Quanto richiesto è riportato nell'elaborato "DTG_032- Schede AIA", rev.0 di Novembre 2024, in cui sono redatte le "Schede Tecniche AIA" redatte secondo quanto previsto dal format ufficiale di cui alla D.G.R. Puglia n. 1388/2006."

Elaborato DTG_004 – "Relazione Tecnica AIA" rev.1 di Giugno 2024

ARPA, stralcio p.to 1: *"...(omissis)... Si chiede al proponente se il quantitativo dichiarato di rifiuti in ingresso sia riferito alla sola FORSU o alla totalità dei rifiuti che saranno trattati nell'impianto ossia FORSU e rifiuti speciali."*

Riscontro. In funzione dei contratti di smaltimento che saranno stipulati, i rifiuti in ingresso all'impianto potranno essere tutti o uno solo degli EER autorizzati, in quantità tali da non superare cumulativamente il massimo totale ammissibile, pari a 40.000t.

Quanto appena riportato è stato specificato negli elaborati trasmessi con la presente.

ARPA, stralcio p.to 2.a): *"...(omissis)... Si chiede al proponente di descrivere in maniera dettagliata le modalità di accesso dei mezzi all'interno del capannone ove è situata la "Fossa stoccaggio" ossia se tale accesso sia dotato di uno o più (nel caso di doppio portone) sistemi di apertura e chiusura ad impacchettamento rapido o altri sistemi che il proponente intende installare"*

Riscontro. Come già riportato nelle Relazioni Ambientali e di progetto, la sezione impiantistica - dedicata al conferimento dei rifiuti in ingresso ed al pretrattamento degli stessi - è ubicata nel "Capannone A". Al fine di impedire qualsivoglia fuoriuscita di emissioni odorigene al momento del conferimento e in tutte le fasi di lavorazione del rifiuto prima dell'invio all'area di digestione anaerobica, il capannone è posto in leggera depressione con portoni di accesso a chiusura rapida (doppia porta automatica ad impacchettamento rapido). L'aria esausta aspirata viene insufflata al sistema di trattamento dell'aria costituito da due scrubber a umido e un biofiltro.

I mezzi effettueranno lo scarico dei rifiuti in bussola, dotata di doppia porta automatica ad impacchettamento rapido. Il trasportatore arrivato nell'area ricezione andrà in retromarcia all'interno della bussola fino ad arrivare a ridosso delle fosse, qui una volta avuto il via libera dall'operatore presente nella control room adibito al controllo degli scarichi, effettuerà lo scarico dei rifiuti nella fossa.

ARPA, stralcio p.to 2.b): *"...(omissis).. chiarire se le fasi di processo connesse alla "premix tank", ai n. 2 dissabbiatori con annesso cassone scarrabile di raccolta dei materiali inerti, alla "service tank" di raccolta del refluo dissabbiato e al processo di triturazione prima dell'invio ai digestori siano confinate con captazione e convogliamento delle possibili emissioni odorigene a idoneo sistema di abbattimento."*

Riscontro. Come già riportato nella Relazione Tecnica AIA, le sezioni impiantistiche dedicate al conferimento dei rifiuti in ingresso ed al pretrattamento degli stessi, nonché la sezione di separazione liquido - solido del digestato prodotto dalla digestione anaerobica, saranno ubicate in due capannoni, rispettivamente il "Capannone A" ed il "Capannone B", posti in depressione per mezzo di ventilatori, aventi caratteristiche adeguate ad aspirare e convogliare i flussi d'aria esausta all'impianto di trattamento, in grado di garantire per ciascuno capannone n. 4 ricambi/ora.

Inoltre, come descritto nella relazione di progetto "DTG_007 - P016-201.001.002-07 - Descrizione Tecnica di Impianto.pdf" e nel paragrafo "Gestione Aria Esausta" della relazione Tecnica AIA gli inerti ottenuti dall'azione dei dissabbiatori sono convogliati in un cassone scarrabile collocato all'interno di un edificio chiuso e collegato al sistema di aspirazione aria del capannone di ricezione in modo che l'aria ricca di sostanze odorigene subisca un processo di trattamento per evitare la fuoriuscita di odori. Le tank sono tutte chiuse.

ARPA, stralcio p.to 3: *"...(omissis) ... "si chiede al proponente di chiarire il destino della frazione solida che sarà accumulata in regime di deposito temporaneo (EER 19.06.04)"*

Riscontro. Come già riportato nella Relazione Tecnica AIA, nonché al paragrafo "piano di gestione dei residui" del PMC, per la gestione di tutti i rifiuti prodotti dall'impianto, e quindi anche per la frazione

solida EER 16.06.04, sarà rispettata la gerarchia di gestione di cui all'179 del D. Lgs 152/2006 e smi, individuando prioritariamente ditte terze in grado di recuperare i rifiuti prodotti dall'impianto. In particolare, per la frazione solida EER 16.06.04, le possibilità offerte dal mercato al fini del relativo recupero sono rappresentate da: impianti per la produzione di ammendante, impianti di compostaggio, impianti per il recupero di energia. Pertanto, solo in mancanza di detta possibilità, si ripiegherà per il conferimento presso impianti di smaltimento.

ARPA, stralcio p.to 4: *"...(omissis) ... si chiede al proponente di chiarire se il processo di separazione solido liquido del digestato prodotto dalla digestione anaerobica (1° e 2° stadio di separazione) e lo stoccaggio della frazione liquida e solida ottenuta, avvengano in luogo confinato con captazione e convogliamento delle possibili emissioni odorigene a idoneo sistema di abbattimento."*

Riscontro. Come già riportato nel paragrafo "Gestione Aria Esausta" della Relazione Tecnica AIA, nonché visualizzabile dall'elaborato grafico AIA "ELG_055 - PDT Planimetrie depositi temporanei.pdf" e di progetto "Aree di Stoccaggio.pdf" la sezione di separazione liquido – solido del digestato prodotto dalla digestione anaerobica, attuata mediante due stadi, sarà ubicata nel "Capannone B", così come l'area dedicata al deposito temporaneo della frazione solida. Come detto il capannone è posto in leggera depressione e l'aria esausta aspirata viene insufflata al sistema di trattamento dell'aria costituito da due scrubber a umido e un biofiltro. La frazione liquida prodotta sarà accumulata nella "vasca polmone del separato liquido", dalla quale potrà essere rilanciata alla sezione di pretrattamento per le esigenze di processo o inviata a deposito temporaneo nella vasca finale di accumulo, per il successivo smaltimento presso impianti terzi. Tutte le vasche sono chiuse.

ARPA, stralcio p.to 5: *"...(omissis)... Si chiede al proponente se, per il citato impianto di termodistruzione del biogas, sia previsto l'installazione di un sistema di allarme utile a segnalare l'attivazione della torcia al personale tecnico addetto alla manutenzione in maniera tale da consentire la risoluzione dei possibili guasti/anomalie nel più breve tempo possibile."*

Riscontro. Sì, è previsto un sistema di allarme visivo e sonoro all'attivazione della torcia, al fine di allertare il personale presente in impianto e dare tempestivo avvio alle azioni necessarie al rientro dell'emergenza e ripristino delle condizioni ordinarie di funzionamento.

Quanto appena rappresentato è stato integrato nei paragrafi della Relazione Tecnica AIA e del PMC riferiti alla Torcia.

ARPA, stralcio p.to 6: *"...(omissis)... Si chiede al proponente se con riferimento all'esercizio dell'impianto di cogenerazione, sia stata tecnicamente valutata la possibilità di alimentare il suddetto impianto con il biogas generato dalla digestione anaerobica dei rifiuti, in caso di indisponibilità dell'impianto di Upgrading. Tutto quanto sopra rappresentato al fine di rendere minima l'attività di smaltimento del biogas mediante incenerimento al suolo."*

Riscontro. Essendo la linea di trattamento gas sovradimensionata, di circa il 20%, rispetto alla produzione di biogas, non vi sarà la possibilità che sia prodotto biogas in surplus, conseguentemente non può prevedersi di alimentare il cogeneratore con il biogas prodotto dal processo di digestione. Questo infatti sarà tutto trattato nell'impianto di upgrading per la produzione di biometano.

Il biometano non idoneo all'immissione in rete è previsto sia riciclato ai digestori per un ulteriore trattamento di purificazione. Nel caso, comunque remoto atteso che linea di trattamento gas è sovradimensionata del 20%, che la non conformità persista e che pertanto accada che biometano fuori specifica debba essere rilanciato più volte al digestore, si determinerebbe – nelle condizioni più estreme - il riempimento progressivo del gasometro con la "miscela" di biometano fuori specifica e di biogas prodotto dalla normale produzione della digestione anaerobica. Raggiunta la soglia di riempimento del gasometro pari al 100%, per motivi di sicurezza, entrerebbe in funzione la torcia al fine di smaltire il biogas fino al ripristino delle condizioni di normalità (90% della capacità del gasometro) e conseguente spegnimento della torcia.

Il ricircolo del biometano fuori specifica ai digestori consente di evitare sprechi, limitando la distruzione dello stesso in torcia esclusivamente quando in eccesso rispetto ai limiti di sicurezza fissati.

Si rileva che la torcia costituisce presidio emergenziale dedicato alla gestione del biogas, mediante combustione, nei seguenti casi estranei alle ordinarie condizioni di esercizio dell'impianto:

- transitorio per l'avvio dell'impianto e relativa messa a regime;
- eccesso di pressione nelle linee biogas;
- malfunzionamenti o blocchi del sistema di trattamento e raffinazione del biogas;
- *black-out dell'impianto.*

Al fine di limitarne le emissioni è stata prevista l'installazione di una torcia dotata di una camera di combustione concepita non isolata e dotata di bruciatori a iniezione, con combustione in condizioni di eccesso d'aria, tale da garantire un funzionamento affidabile e senza fumo, nonché una combustione efficiente del biogas con distruzione delle sostanze organiche in esso contenute.

ARPA, stralcio p.to 7: *"...(omissis)...si chiede al proponente di definire il regime di gestione dei rifiuti prodotti. ...(omissis)..."*

Riscontro. Il deposito temporaneo è espressamente previsto dal D. Lgs. 152/2006 per la gestione dei rifiuti prodotti nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, al fine di permetterne il relativo raggruppamento e conseguente trasporto presso impianti di recupero o smaltimento. In ossequio alle disposizioni dell'art. 185-bis del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. il deposito temporaneo effettuato alle condizioni di cui ai commi 1 e 2 del medesimo articolo non necessita di autorizzazione da parte dell'autorità competente. Ad ogni modo si ribadisce, come già riportato nelle relazioni e negli elaborati grafici AIA, che il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'impianto sarà attuato nel rispetto delle condizioni di cui ai co.1 e 2 dell'art. 185-bis del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e sarà rispettata la gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., individuando prioritariamente ditte terze in grado di recuperare i rifiuti prodotti.

Il rispetto delle condizioni di cui al co.2 dell'art. 185-bis del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. sarà verificabile mediante il registro in cui sarà annotata la gestione dei residui, come previsto nell'elaborato "DTG_015 - PMC AIA_rev.2" cui si rimanda.

Il gestore adotterà il criterio temporale per la gestione dei depositi temporanei. Qualora il Gestore intendesse modificare il criterio adottato, ne darà preventiva comunicazione all'A.C. e al Dipartimento ARPA di Lecce e riporterà in sede di Relazione annuale l'informazione sul criterio adottato nell'anno di riferimento.

Si rimanda all'elaborato "DTG_015 - PCM AIA, rev.2", paragrafo 15.1.

ARPA, stralcio p.to 8: *"...(omissis)... si chiede al proponente di chiarire dettagliatamente quali siano le acque reflue industriali che saranno prodotte a seguito dell'esercizio dell'installazione e inviate a smaltimento ...(omissis)..."*

Riscontro. Come già riportato nella relazione tecnica AIA, le acque reflue di processo da inviare a smaltimento presso Ditta Terza Autorizzata sono quelle che saranno accumulate nella Vasca Finale [240], costituite dal separato liquido del digestato, EER 190604.

Come riportato nella relazione di progetto "DTG_007 - P016-201.001.002-07 - Descrizione Tecnica di Impianto.pdf", e nelle relazioni AIA, infatti, le acque scolanti raccolte mediante la rete drenaggi:

- percolato proveniente dalla messa in riserva della FORSU;
- percolato proveniente dalla messa in riserva della frazione solida del digestato;
- acque di lavaggio dei locali tecnici;
- acque di lavaggio delle ruote degli automezzi;
- acque di lavaggio delle platee su cui saranno installate le apparecchiature elettromeccaniche (pompe, valvole, serbatoi) utilizzate sull'impianto;

saranno rilanciati alla premix tank (031) dove si misceleranno con la sospensione organica per essere avviate al trattamento anaerobico.

Pertanto, le uniche acque reflue industriali, destinate ad impianti terzi per il recupero/smaltimento, sono quelle che saranno accumulate nella vasca [240] ed avranno codice EER 19.06.04.

Quanto sopra, a maggiore evidenza, è stato riportato in un paragrafo dedicato, il § 2.6, dell'Elaborato "DTG 004 - RELAZIONE TECNICA AIA, rev.2".

ARPA, stralcio p.to 9: *"...(omissis)... si chiede al proponente di definire il livello di pressione massima di biogas superato il quale avviene l'attivazione della torcia, e se nella fattispecie, l'impianto di upgrading sia stato dimensionato tenuto conto della produzione di biogas che sarà generata dal processo di digestione anaerobica e al fine di minimizzare il verificarsi di situazioni di eccesso di pressione e l'invio a smaltimento del biogas mediante incenerimento a terra."*

Riscontro. La Torcia sarà gestita mediante soglie di livello di riempimento del gasometro, differenziate nelle due condizioni di disponibilità o indisponibilità dell'unità di upgrading:

- in caso di indisponibilità dell'upgrading, la torcia si attiverà al raggiungimento del 100% della capacità del gasometro, per arrestarsi quando il biogas raggiungerà l'80% della capacità;
- in caso di disponibilità dell'upgrading, la torcia si attiverà al raggiungimento del 100% della capacità del gasometro, per arrestarsi quando il biogas raggiungerà il 90% della capacità del gasometro.

Dette soglie sono impostabili dall'operatore.

La linea di trattamento gas sovradimensionata, di circa il 20%, rispetto alla produzione di biogas, non vi sarà la possibilità che sia prodotto biogas in surplus. Inoltre

L'impianto di upgrading, con tecnologia a membrana, attuerà il trattamento di raffinazione del biogas, producendo biometano. La qualità del biometano sarà garantita mediante una verifica a monte e a valle del sistema di upgrading del biogas. Il sistema sarà controllato da un PLC con interfaccia locale e consentirà la gestione dei requisiti di idoneità all'immissione in rete SNAM del biometano prodotto. In particolare:

- il primo controllo, a monte del sistema di upgrading, fornirà le seguenti indicazioni circa la composizione del biogas, mediante un sistema di analisi non in continuo, ma a batch con frequenza di analisi regolabile (circa 5 minuti per lo svolgimento di ogni analisi: campionamento, analisi e pulizia)
 - Flusso di gas pulito Flusso di Massa
 - Flusso gas di scarico (off-gas) Flusso di Massa
 - Contenuto di metano nel gas Pulito Cal
 - Contenuto di metano nel gas di scarico (off-gas) IR
 - Biossido di carbonio nel gas pulito IR
 - Contenuto di ossigeno nel gas pulito IR
 - Contenuto di H₂S nel biogas dopo la desolforazione Analisi CH
- il secondo controllo, immediatamente a valle dell'upgrading, esegue una misura di qualità "fiscale" del biometano. Ove il biometano non risultasse idoneo all'immissione in rete lo stesso sarebbe rilanciato ai digestori per mezzo di una valvola di intercettazione presente subito a valle del controllo e prima della fase di compressione ed invio alla cabina REMI, al fine di realizzare un nuovo ciclo di trattamento.

Il biometano non idoneo all'immissione in rete è previsto sia riciclato ai digestori per un ulteriore trattamento di purificazione. Nel caso, comunque remoto atteso che linea di trattamento gas è sovradimensionata del 20%, che la non conformità persista e che pertanto accada che biometano fuori specifica debba essere rilanciato più volte al digestore, si determinerebbe - nelle condizioni più estreme - il riempimento progressivo del gasometro con la "miscela" di biometano fuori specifica e di biogas prodotto dalla normale produzione della digestione anerobica. Raggiunta la soglia di riempimento del gasometro pari al 100%, per motivi di sicurezza, entrerebbe in funzione la torcia al

fine di smaltire il biogas fino al ripristino delle condizioni di normalità (90% della capacità del gasometro) e conseguente spegnimento della torcia.

Il ricircolo del biometano fuori specifica ai digestori consente di evirare sprechi, limitando la distruzione dello stesso in torcia esclusivamente quando in eccesso rispetto ai limiti di sicurezza fissati.

ARPA, stralcio p.to 10: “...(omissis)... In merito ai contenuti del § 4.6 “Acque meteoriche – Scarico al suolo mediante subirrigazione” si chiede al proponente di correggere il refuso riportato nella tabella del suddetto § precisando che le acque di seconda pioggia, come da Regolamento Regionale n. 26/2013 (art. 10 co. 4) devono essere sottoposte prima del loro versamento, ad un trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione ...(omissis)...”

Riscontro. La tabella è stata corretta.

ARPA, stralcio p.to 11: “...(omissis)...Per quanto concerne le “emissioni fuggitive”, al § 6.1.4 il proponente dichiara che “data l’entità di tali emissioni e la relativa saltuarietà. Le stesse sono da considerarsi non significative e quindi tali da non indurre effetti significativi sull’ambiente”. ...(omissis)... si chiede al proponente, in ossequio anche a quanto previsto dalla BAT 14 lett. h) di prevedere un apposito piano di rilevazione e riparazione delle possibili perdite ...(omissis)....”

Riscontro. Quanto richiesto è già contenuto negli elaborati DTG_017 - Conclusioni sulle BAT.pdf, Nov.2023.pdf (paragrafo 1.3) e nell’elaborato “DTG_015 - PMC AIA.pdf, Nov.2023.pdf” (paragrafo 6.4.2.3), quest’ultimo ora riportato nel paragrafo “Emissioni fuggitive” dell’Elaborato “DTG_015 - PMC AIA_rev.2.pdf, Novembre2024”, cui si rimanda. Si rimanda, inoltre, ai paragrafi 12.3 e sottoparagrafi, e 12.4 e sottoparagrafi dell’Elaborato “DTG_015 - PMC AIA_rev.2.pdf”.

Elaborato DTG_15 – “Piano di Monitoraggio e Controllo” rev.1 di Aprile 2024

L’Elaborato DTG_15 – “Piano di Monitoraggio e Controllo” rev.1 di Aprile 2024 è stato integralmente sostituito dall’Elaborato DTG_15 – “Piano di Monitoraggio e Controllo” rev.2 di Novembre 2024, cui si rimanda, poiché redatto in ossequio alle sopravvenute indicazioni di cui all’allegato della DGR 28 dicembre 2023, n. 1978 “Istruzione Operativa - Istruzioni per l’elaborazione di pareri su PMC di AIA di competenza Regionale e Provinciale” ed integrato con le richieste di chiarimenti ed integrazioni formulate da ARPA DAP Lecce.

Elaborato DTG_017 – “Conclusioni sulle BAT” rev. di Novembre 2023

ARPA, stralcio p.to 26: “...(omissis) ... si chiede al proponente di completare il quadro dei monitoraggi previsti alle emissioni convogliate, integrandolo con i punti di emissione convogliata afferenti alla caldaia da 700 kWt e al cogeneratore da 772 kWt. ...(omissis)...

Riscontro. Sebbene trattasi di emissioni convogliate non significative, ex art. 272 comma 1 del D.Lgs 152 2006 e smi, la richiesta è stata accolta e sono state inserite le tabelle di riferimento per le emissioni afferenti a caldaia e cogeneratore. Si rimanda all’Elaborato “DTG_017 – CONCLUSIONI SULLE BAT, rev.1” di Novembre 2024.

ARPA, stralcio p.to 27: “...(omissis) ... si chiede al proponente di prevedere nell’ambito del PMC un apposito programma LDAR utile alla rilevazione di possibili perdite...(omissis)...

Riscontro. Il programma di “Rilevamento e riparazione delle perdite” fuggitive era già stato previsto ed ora è riportato nell’Elaborato “DTG_015 - PMC AIA_rev.2.pdf”, ai paragrafi 12.3 e sottoparagrafi, e 12.4 e sottoparagrafi.

ARPA, stralcio p.to 28: “Con riferimento alle BAT 15 e 16 relative alle caratteristiche dei sistemi di combustione in torcia, si chiede al proponente se, per il citato impianto di termodistruzione del biogas, sia previsto l’installazione di un sistema di allarme utile a segnalare l’attivazione della torcia al personale

tecnico addetto alla manutenzione in maniera tale da consentire la risoluzione dei possibili guasti/anomalie nel più breve tempo possibile. Inoltre in merito all'attuazione della BAT 16, il proponente dichiara che "esclusivamente per ragioni di sicurezza legate ad esubero di biogas o nel caso di temporanea indisponibilità per manutenzione della centrale termica, il biogas viene smaltito mediante processo di combustione in torcia". Alla luce di quanto sopra riportato, si chiede altresì al proponente di fornire chiarimenti in merito al combustibile di alimentazione della centrale termica"

Riscontro. E' previsto un sistema di allarme visivo e sonoro all'attivazione della torcia, al fine di allertare il personale presente in impianto e dare tempestivo avvio alle azioni necessarie al rientro dell'emergenza e ripristino delle condizioni ordinarie di funzionamento.

In merito alla dichiarazione "esclusivamente per ragioni di sicurezza legate ad esubero di biogas o nel caso di temporanea indisponibilità per manutenzione della centrale termica, il biogas viene smaltito mediante processo di combustione in torcia", trattasi di mero refuso. La frase corretta è la seguente: "esclusivamente per ragioni di sicurezza legate ad esubero di biogas o nel caso di temporanea indisponibilità per manutenzione della sistema di upgrading, il biogas viene smaltito mediante processo di combustione in torcia"

Si rimanda all'Elaborato "DTG_017 – CONCLUSIONI SULLE BAT, rev.1" di Novembre 2024.

ARPA, stralcio p.to 29: "Relativamente all'attuazione della BAT 38, il proponente prevede di attuare il monitoraggio ed il controllo dei principali parametri di processo come riportato nella Tabella ...(omissis) ... si chiede al proponente di provvedere, con frequenza giornaliera, alla registrazione su apposito registro (cartaceo/digitale) dei parametri misurati".

Riscontro. Quanto richiesto è stato accolto ed integrato degli elaborati "DTG_017 – CONCLUSIONI SULLE BAT, rev.1" di Novembre 2024 e DTG_015 – PCM AIA, rev.2" di Novembre 2024, paragrafo 11.

Elaborato DTG_019 – "Relazione trattamento delle acque meteoriche" rev. di Novembre 2023

Riscontro. L'impianto in progetto è riconducibile alla tipologia di cui all'art. 8 co.2 lett. lett.m) e s) del R.R. 26/2013 e smi, pertanto per lo stesso trova applicazione il CAPO II del richiamato regolamento, ai sensi del quale "[art.9] tutte le superfici scolanti devono essere impermeabilizzate e dotate di una apposita rete di raccolta e convogliamento, dimensionata sulla base di volumi di acqua relativi alla portata di piena calcolata, sulla base delle caratteristiche pluviometriche dell'area scolante, con un tempo di ritorno non inferiore ai 5 (cinque) anni e dotata di un sistema di deviazione idraulica, attivo o passivo, che consenta di separare le acque di prima pioggia dalle acque di dilavamento successive. Le acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere avviate ad apposite vasche di raccolta a perfetta tenuta stagna. Le acque meteoriche di dilavamento successive a quelle di prima pioggia devono essere comunque trattate secondo quanto stabilito all'art. 10 della presente disciplina."

L'art.10 del richiamato R.R. dispone che le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, provenienti dalle superfici e pertinenze di edifici, installazioni e/o attività di cui all'art. 8, siano sottoposte, entro 48 ore dal termine dell'evento meteorico, ad un trattamento depurativo appropriato in loco ...(omissis)... Le acque di dilavamento successive a quelle di prima pioggia, provenienti dalle superfici e pertinenze di edifici, installazioni e/o attività di cui all'art. 8 della presente disciplina e che non recapitano in fognatura separata, devono essere sottoposte, prima del loro versamento, ad un trattamento di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione ...(omissis)...

Alla luce del combinato disposto dell'art. 3 e dell'art. 10 del R.R. 26/2013, ed in considerazione delle disposizioni di cui all'art. 12 del richiamato regolamento, per superficie impermeabilizzata scolante è da intendersi l'insieme di strade, cortili, piazzali, aree di carico e scarico e di ogni altra superficie scoperta, pertinenze di edifici, delle installazioni e/o attività di cui all'art. 8.

Di seguito i trattamenti previsti.

Origine	Accumulo Iniziale	Trattamento	Accumulo post trattamento	Impiego	Recapito eccedenze
---------	-------------------	-------------	---------------------------	---------	--------------------

Acque di Prima Pioggia di dilavamento	Vasca	Grigliatura Dissabbiatura Disoleazione	Vasca	Processo produttivo Umidificazione biofiltri Scrubber	Subirrigazione mediante Trincea drenante
Acque di Seconda Pioggia di dilavamento	Vasca	Grigliatura Dissabbiatura Disoleazione	Vasca	Processo produttivo Riserva Idrica antincendio Umidificazione biofiltri	Subirrigazione mediante Trincea drenante

4. Nota ARPA Puglia – DAP Lecce, prot. n. 0079158 – 2.2.3 – 31/10/2024- SDLE, STLE:

ARPA, stralcio pag.1/6: “...(omissis)... si ribadisce al proponente di provvedere alla redazione di un apposito elaborato relativo alle “Schede Tecniche AIA” redatto secondo quanto previsto dal format ufficiale di cui alla D.G.R. Puglia n. 1388/2006 ...(omissis)...”

Riscontro. Quanto richiesto è riportato nell’elaborato “DTG_032- Schede AIA”, rev.0 di Novembre 2024, in cui sono redatte le “Schede Tecniche AIA” redatte secondo quanto previsto dal format ufficiale di cui alla D.G.R. Puglia n. 1388/2006.”

Elaborato DTG_004 – “Relazione Tecnica AIA” rev.1 di Giugno 2024

ARPA, stralcio p.to 1: “...(omissis)... Emissioni Biofiltro – Diffuse attive” ...(omissis)... si suggerisce a codesta spettabile A.C. di prescrivere, in prima istanza, dei valori limite di emissione per gli inquinanti sopra citati che si pongano in posizione intermedia nei rispettivi range di concentrazione previsti dalla tabella 6.7 della BAT. 34 con riserva che, qualora dovessero manifestarsi segnalazioni di molestie olfattive riconducibili all’attività dello stabilimento, sarà considerata la possibilità di ridurre ulteriormente i citati valori limite insieme anche a quelli previsti per la concentrazione di odore, che il proponente a posto pari a 300 UOe/m³ e per la concentrazione di acido solfidrico (valore proposto pari a 5 mg/Nm³)”

Riscontro. Quanto suggerito da ARPA non è sostenuto da alcuna motivazione tecnica ed ambientale, atteso sia le evidenze di cui alla valutazione previsionale di impatto odorigeno conseguita e di cui alla valutazione previsionale delle emissioni in atmosfera, sia le azioni di monitoraggio e controllo che saranno attuate. Si evidenzia, infatti, che esclusivamente sulla scorta degli esiti dei monitoraggi e dei controlli, così come previsti, è possibile determinarsi sulle misure da realizzare ed attuare, ove dovesse rilevarsi necessario, al fine di mitigare e contenere il potenziale impatto significativo e negativo sui ricettori. Se così non fosse PMA e PMC non avrebbe alcuna ragione di essere redatti. Appare utile ricordare quanto indicato nelle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali”: il PMA ha per oggetto la programmazione del monitoraggio delle componenti/fattori ambientali per i quali, in coerenza con quanto documentato nello SIA, sono stati individuati impatti ambientali generati dall’attuazione dell’opera: il Proponente non è pertanto tenuto a programmare monitoraggi ambientali connessi a finalità diverse da quelle indicate in precedenza ed a sostenere conseguentemente oneri ingiustificati e non attinenti agli obiettivi strettamente riferibili al monitoraggio degli impatti ambientali significativi relativi all’opera in progetto.

ARPA, stralcio p.to 2: “...(omissis)... Emissioni camino Upgrading - Offgas” ...(omissis)... si suggerisce a codesta spettabile A.C. di prescrivere, in prima istanza, dei valori limite di emissione per gli inquinanti sopra citati che si pongano in posizione intermedia nei rispettivi range di concentrazione previsti dalla tabella 6.7 della BAT. 34 con riserva che, qualora dovessero manifestarsi segnalazioni di molestie olfattive riconducibili all’attività dello stabilimento, sarà considerata la possibilità di ridurre ulteriormente i citati valori limite insieme anche a quelli previsti per la concentrazione di odore, che il proponente a posto pari a 1000 UOe/m³”

Riscontro. Quanto suggerito da ARPA non è sostenuto da alcuna motivazione tecnica ed ambientale, atteso sia le evidenze di cui alla valutazione previsionale di impatto odorigeno conseguita e di cui alla valutazione previsionale delle emissioni in atmosfera, sia le azioni di monitoraggio e controllo che saranno attuate. Si evidenzia, infatti, che esclusivamente sulla scorta degli esiti dei monitoraggi e dei controlli, così come previsti, è possibile determinarsi sulle misure da realizzare ed attuare, ove dovesse rilevarsi necessario, al fine di mitigare e contenere il potenziale impatto significativo e negativo sui ricettori. Se così non fosse PMA e PMC non avrebbe alcuna ragione di essere redatti. Appare utile ricordare quanto indicato nelle Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione per le Valutazioni Ambientali: il PMA ha per oggetto la programmazione del monitoraggio delle componenti/fattori ambientali per i quali, in coerenza con quanto documentato nello SIA, sono stati individuati impatti ambientali generati dall'attuazione dell'opera: il Proponente non è pertanto tenuto a programmare monitoraggi ambientali connessi a finalità diverse da quelle indicate in precedenza ed a sostenere conseguentemente oneri ingiustificati e non attinenti agli obiettivi strettamente riferibili al monitoraggio degli impatti ambientali significativi relativi all'opera in progetto.

ARPA, stralcio p.to 3: “...(omissis)... Emissioni convogliate non significative”...(omissis)... si precisa che la tabella dei limiti di emissione con le relative note di riferimento da considerare, ai fini della definizione dei VLE per i citati impianti, è quella riportata al punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte V del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. ossia “Medi impianti di combustione nuovi alimentati a combustibili gassosi” e che i valori di concentrazione devono essere “riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%”.

Riscontro. Le tabelle riferivano e riferiscono ai limiti di cui al punto 1.3 della Parte III dell'Allegato I alla Parte V del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. E' stato stralciato dalle tabella l'ulteriori limiti ivi riportati per l'effluente di Ossigeno al 5%.

Elaborato DTG_15 – “Piano di Monitoraggio e Controllo” rev.1 di Aprile 2024

L'Elaborato DTG_15 – “Piano di Monitoraggio e Controllo” rev.1 di Aprile 2024 è stato integralmente sostituito dall'Elaborato DTG_15 – “Piano di Monitoraggio e Controllo” rev.2 di Novembre 2024, cui si rimanda, poiché redatto in ossequio alle sopravvenute indicazioni di cui all'allegato della DGR 28 dicembre 2023, n. 1978 “Istruzione Operativa - Istruzioni per l'elaborazione di pareri su PMC di AIA di competenza Regionale e Provinciale” ed integrato con le richieste di chiarimenti ed integrazioni formulate da ARPA DAP Lecce.

Si rappresenta che le modifiche degli elaborati revisionati sono state apportate in colore blu.

Distinti saluti.

30.11.2024



Antonio Buccolieri