

ARPA PUGLIA

UOCCRA_2026_048_#IPS_#MOD

TIPO DOCUMENTO: PARERI
CLASSIFICAZIONE: 2.2.3
FASCICOLO: 5/2026
SOTTOFASCICOLO:
CODICE PRESTAZIONE: CM

Direzione DAP LE

Servizio Territoriale LE

p.c. Direzione Scientifica

Oggetto: Proponente SALENTO GREEN SRL - D.Lgs. n.152/2006, L.R. n.26/2022. Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, ai sensi dell'art. 27 bis, relativo alla variante al progetto autorizzato con D.D. n. 412 del 06/04/2020 finalizzata all'incremento della potenzialità con la eliminazione di alcuni codici CER e l'introduzione di nuovi, da 27.000 tonn/y a 36.000 tons/y di rifiuti e 20.000 tons/y di sottoprodotti agricoli, con una nuova linea anaerobica, sezione di trattamento del biogas e punto di connessione alla rete SNAM in località "Le Bruciate", Strada prov. Galatina - Galatone Km 5, Galatina". Valutazioni specialistiche CRA.

Rif: Prot. N. 0018303/2026, 0045186/2025.

Con riferimento alla richiesta di supporto, formulata da codesto Dipartimento con nota prot. n. 0018303/2026 del 19/03/2026 e riguardante il riscontro fornito dal Gestore al parere ARPA Puglia prot. n. 45186/2025 del 24/07/2025, si riportano di seguito le osservazioni di competenza dello scrivente Servizio.

A tal fine, sono stati esaminati i seguenti documenti¹:

- RELAZIONE TECNICA GENERALE (rev. 0 di Gennaio 2026);
- P.M.A. - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (rev. 2 di Febbraio 2026);
- RELAZIONE DI IMPATTO ATMOSFERICO (rev. di Febbraio 2026).

¹ La documentazione è disponibile al seguente link trasmesso da codesto Dipartimento:
https://www.provincia.le.it/paur_SALENTO_GREEN/

In premessa, si specifica che il Gestore non ha fornito un documento con riscontri puntuali al parere della scrivente Unità, ma ha provveduto all'aggiornamento degli elaborati precedentemente citati, rispondendo parzialmente alle richieste precedentemente effettuate. Pertanto, seguendo i punti del precedente parere di questo servizio, si valuta quanto segue.

Relativamente ai punti 01 e 02 del parere del CRA prot. n. 45186/2025 del 24/07/2025 (di seguito parere CRA):

“01. prescrivere lo svolgimento della fase di maturazione secondaria al chiuso, prevedendo la captazione e il convogliamento delle emissioni odorigene prodotte a un adeguato sistema di trattamento;

02. Rivedere, di conseguenza, il dimensionamento o il numero di scrubber e biofiltro previsti nell'ipotesi progettuale.”

Si evince dalla RELAZIONE TECNICA GENERALE (rev. 0 di Gennaio 2026), che il Gestore ha recepito la proposta di svolgimento della fase di maturazione secondaria al chiuso. Lo stesso volume viene infatti inserito nel computo dei volumi di aria da trattare dal biofiltro. La portata da trattare passa quindi da 150.000 m³/h a 185.332 m³/h.

A pag. 51 della RELAZIONE, tuttavia, il Gestore riporta che *“Il sistema di trattamento aria è progettato per trattare al biofiltro 170.000 m³/h.”*

Per quanto riguarda il sistema di trattamento costituito da scrubber a monte del biofiltro, il Gestore prevede l'utilizzo di 2 scrubber con capacità di trattamento pari a 92.000 m³/h ciascuno.

Per quanto sopra, si chiede, quindi di:

- 1) Ricalibrare il dimensionamento del biofiltro garantendo una capacità di trattamento nominale non inferiore a 185.500 m³/h, ed assicurando al contempo la piena continuità idraulica con la portata in uscita dalla sezione di lavaggio (scrubber).

Relativamente al punto 04 del parere CRA:

“04. Nelle more della definizione dell'iter autorizzativo, si riportano in ogni caso le seguenti osservazioni sul Piano di Monitoraggio e Controllo:

- *in merito alle emissioni in atmosfera, riportare i dati nella seguente tabella:*

Tabella 1: Punti di emissione convogliata

Sigla punto di emissione	Origine emissione	Altezza punto di emissione	Quota del punto/i di prelievo	Portata aeriforme [Nm ³ /h]	Parametro	VL	Metodo di misura	Sistema di abbattimento	Frequenza di monitoraggio

Il PMC dovrà riportare informazioni relative: alla frequenza di sostituzione del letto biofiltrante, alla frequenza della valutazione dell'efficienza di filtrazione e alla presenza di sistemi di pretrattamento delle emissioni odorigene.”

Il Gestore ha parzialmente recepito le richieste effettuate, individuando una nuova tabella nel P.M.A. rev. 2 di febbraio 2026. Si osserva tuttavia quanto segue:

- 2) è necessario affiancare alle tabelle proposte nella versione del P.M.A rev. 2 la parte testuale che era prevista inizialmente nel P.M.A. rev. 1, in modo tale da avere una visione organica delle attività di monitoraggio da eseguire in impianto;
- 3) relativamente ai limite di emissione per la concentrazione di odore, con particolare riferimento al punto di emissione costituito dal biofiltro chiuso (E1), si rappresenta che la L.R. 23/2015 è stata abrogata con la L.R. 32/2018, di conseguenza, il relativo limite di emissione, dovrà essere stabilito coerentemente con i risultati del modello di impatto odorigeno, al fine di assicurare che l'impatto olfattivo non ecceda i valori di accettabilità al recettore previsti dalla stessa norma regionale di settore;
- 4) è necessario allineare la metodica di campionamento ed analisi alla norma tecnica di riferimento aggiornata (versione 2022), circa la determinazione della concentrazione di odore, in alternativa, bisognerebbe riportare l'indicazione “versione più recente”;
- 5) nella tabella di cui al par. 1, Emissioni convogliate, è necessario riportare la frequenza di campionamento per tutti gli inquinanti per cui è previsto il monitoraggio (al momento è solo parzialmente compilata), le informazioni relative agli impianti di abbattimento presenti oltre che alla portata aeriforme;
- 6) valutare la possibilità di inserire il monitoraggio della concentrazione di odore, H₂S, NH₃ e COV, a scopo conoscitivo, al camino asservito al convogliamento dell'off-gas;
- 7) per quanto riguarda la torcia di combustione, inserire, oltre alle attività manutentive necessarie al fine di garantire il corretto funzionamento (definendo modalità di esecuzione,

frequenza e modalità di registrazione), la previsione dell'installazione di un sistema di monitoraggio e registrazione della temperatura di combustione e della quantità di biogas/biometano combusto, nonché la predisposizione di un apposito registro datato e firmato in cui saranno riportate le seguenti informazioni: durata evento di accensione, causa di emergenza/transitorio, temperatura media di torcia durante l'evento, quantitativo di biogas mandato in torcia (volume in m³);

8) si ribadisce la necessità di inserire/rivedere nel PMA anche le seguenti informazioni e previsioni:

a) la frequenza di sostituzione del letto biofiltrante, la frequenza della valutazione dell'efficienza di filtrazione e alla presenza di sistemi di pretrattamento delle emissioni odorigene;

b) la previsione della registrazione di parametri per il corretto funzionamento dei biofiltri (quali ad esempio: portata dell'aria in ingresso e in uscita, temperatura, umidità superficiale, pH, perdita di carico, etc) e degli scrubber (quali ad esempio: velocità di attraversamento (m/sec), tempo di contatto (sec.), altezza minima del riempimento (cm), rapporto tra fluido abbattente ed effluente inquinante (m³/Nm³);

c) la previsione di un registro che rendiconti l'entrata in funzione della torcia di emergenza a servizio del biogas e biometano;

d) la previsione del monitoraggio delle emissioni fuggitive, in particolare sulle tubazioni, valvole, flange, ecc. utilizzate per il collettamento e trasferimento del gas a valle del digestore e dei trattamenti di desolforazione e upgrading a biometano;

e) iscrizione e aggiornamento annuale del Catasto delle Emissioni Territoriali (C.E.T.), istituito con D.G.R. 180/2014;

f) in merito al monitoraggio dei VOC e degli odori al confine dell'impianto, è necessario inserire nel PMA la previsione secondo cui, in caso di segnalazioni di molestia olfattiva accertata, si dovrà installare e gestire un sistema di monitoraggio in continuo (es. IOMS/nasi elettronici o analizzatori di traccianti chimici/surrogati). Tale sistema dovrà operare in un assetto integrato, interfacciandosi con campionatori olfattometrici automatici o manuali per la validazione del dato. Si segnala altresì un probabile refuso laddove la tabella indicata per le emissioni diffuse risulta inserita nel paragrafo denominato "Emissioni convogliate (odorigene)".

Si rimane, altresì, in attesa di riscontro a quanto già rilevato nel precedente parere, relativamente alla valutazione circa la possibilità di recupero della CO₂ dall'off-gas.

Sorgenti emissive

Per quanto riguarda le sorgenti di odore, la nuova versione dello studio presentata dal Gestore (rif. RELAZIONE DI IMPATTO ATMOSFERICO - (rev. di Febbraio 2026)) comprende:

- Una sorgente convogliata, costituita dal camino del biofiltro chiuso;
- Una sorgente areale attiva, costituita dall'apertura del capannone per l'ingresso/uscita dei mezzi per il conferimento del rifiuto (non presente nel precedente modello).

Il Gestore ha ricalcolato l'OER (Odour Emission Rate) della sorgente convogliata, costituita dal biofiltro chiuso, inserendo il valore della nuova portata d'aria in ingresso al biofiltro (pari a 190000 Nm³/h, in luogo di 150000 Nm³/h utilizzato nel precedente studio) ed un valore della concentrazione di odore Cod pari a 300 OUE/m³ (anziché 2000 OUE/m³ ipotizzate in precedenza). Il Gestore giustifica tale scelta affermando che 300 OUE/m³ è il valore consigliato dal costruttore del biofiltro.

Per quanto riguarda la sorgente denominata "portone", essa è stata trattata come una sorgente areale attiva con una superficie di circa 36 m². Il Gestore ha calcolato un flusso di odore associato a tale sorgente come prodotto della velocità dell'aria legata al transito dei mezzi in ingresso/uscita, pari a 0,3 m/s e di una concentrazione di odore pari a 3000 OUE/m³, ottenendo un valore pari a 900 OUE/m²/s.

In merito alla variabilità delle emissioni, il Gestore, prevede una modulazione oraria non costante per entrambe le sorgenti.

Alla luce di quanto riportato, si osserva che:

- 9) è necessario approfondire e giustificare meglio la scelta del valore di Cod (pari a 300 OUE/m³), utilizzato per calcolare l'OER della sorgente biofiltro, considerato che la stessa tipologia di sistema di abbattimento era prevista anche nella versione precedente dello studio; inoltre, si specifica che questo valore costituirà anche il VLE di emissione secondo le

previsioni della LR 32/2018 (diversamente da quanto riportato nel PMA, dove è ancora indicato in nota alla tabella 1 il valore di 2000 UOE/m³);

10) per quanto riguarda la sorgente “portone”, si chiede di:

- giustificare il valore della velocità dell'aria legata al transito dei mezzi in ingresso/uscita utilizzato nel calcolo del flusso di odore e della concentrazione di odore;
- rappresentare nel modello di dispersione la suddetta sorgente come volumetrica in accordo con quanto indicato al paragrafo 5.3 dell'Allegato 2 degli "Indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D.lgs. 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività". A tal fine si evidenzia che la rappresentazione delle sorgenti volumetriche all'interno del modello richiede l'inserimento di parametri geometrici e fisici specifici, dei quali si chiede di fornire evidenza:

- Posizione Geografica: Coordinate del centro della sorgente (solitamente in sistema UTM).
- Altezza di rilascio (hs): Altezza del centro della sorgente volumetrica rispetto al suolo.
- Dimensioni Iniziali del Puff così definite: “sigma y”= larghezza dell'apertura/4,3 e “sigma z” = altezza dell'apertura/2,15.
- Elevazione del terreno: Quota del suolo alla base della sorgente.
- Quantità di inquinante emessa per unità di tempo.

11) si rileva, infine, che la modulazione oraria considerata dal Gestore per il biofiltro contrasta con quanto previsto dalla L.R. 32/2018 che prevede che *“è necessario ipotizzare che le emissioni di odore delle sorgenti convogliate (puntiformi o areali a flusso proprio) siano costanti per tutto il dominio temporale di simulazione e pari al valore massimo atteso dal proponente, affinché il valore limite di emissione in termini di concentrazione di odore o di portata di odore fissato dall'autorità competente sia sempre rispettato durante la normale conduzione dell'impianto”*. Pertanto, anche in considerazione della tipologia della sorgente, si chiede di riformulare lo studio modellistico assumendo un'emissione costante nel tempo.

Studio modellistico

Con riferimento alla modellistica di dispersione, si prende atto che il Gestore ha aggiornato la ricostruzione meteorologica, per l'anno 2020, in conformità a quanto richiesto. Nello specifico,

l'elaborazione tramite il preprocessore CALMET è stata condotta su un dominio di 20 km x 20 km, incrementando la risoluzione spaziale: il passo di griglia è stato ridotto da 1000 m a 250 m, secondo quanto richiesto dalla scrivente. Il Gestore ha presentato una descrizione statistica del nuovo dataset così ricostruito in corrispondenza del punto di griglia (di cui sono state indicate le coordinate) più vicino all'impianto, oltre ad un'analisi dei principali parametri micrometeorologici.

Anche la simulazione di dispersione della specie odore è stata ripetuta, utilizzando il codice CALPUFF, con una risoluzione più elevata. Il Gestore afferma di aver utilizzato un dominio di calcolo, innestato nel dominio meteorologico, con estensione orizzontale pari a 8 km x 8 km e passo di griglia pari a 50 m (nello studio precedente era stato utilizzato un passo di griglia di 67 m).

Per quel che concerne le osservazioni eseguite dalla scrivente UOC, nel precedente parere, si osserva quanto segue.

Relativamente ai punti 09 e 10 del parere CRA:

“09. Si chiede di chiarire il motivo per il quale non è stato attivato l'algoritmo di Building Downwash, considerato che la L.32/2008 prevede che esso “...dovrebbe essere utilizzato nelle simulazioni se la minore delle altezze delle sorgenti di emissione rispetto al suolo, è inferiore a 1,5 volte la massima delle altezze degli edifici rispetto al suolo, ove per edificio si intende estensivamente qualunque manufatto o impianto (inclusi serbatoi, torri di lavaggio e apparecchiature in genere) all'interno oppure all'esterno dell'impianto, entro un raggio di 200 m dai punti di emissione. In ogni caso, nella relazione di presentazione dello studio dovranno essere riportati, per ciascuno degli edifici che generano effetto scia, le seguenti informazioni:

- le coordinate geografiche di ciascuno dei vertici in pianta dell'edificio;

- l'altezza dell'edificio rispetto al suolo.”

“10. Si chiede, pertanto, di presentare una pianta degli edifici previsti nell'impianto, di indicare le loro coordinate e le loro caratteristiche geometriche (altezza, lunghezza e larghezza), di indicare la loro distanza dalla sorgente emissiva, e di fornire evidenza del calcolo effettuato (secondo quanto indicato nella L.32/2018) per verificare se l'algoritmo debba essere attivato o meno.”

Il Gestore ha fornito riscontro specificando che gli edifici presenti nell'area sono: il digestore

anaerobico (altezza 12 m), i capannoni di processo (9,8 m) e il biofiltro coperto (7,5 m). Sebbene solo il digestore abbia un'altezza tale da soddisfare il criterio sopra indicato dalla normativa, il Gestore ha scelto di inserire nella simulazione tutti gli edifici citati ed ha attivato l'algoritmo di Building Downwash.

Relativamente al punto 11 del parere CRA:

“11. Si rileva, in proposito, che al recettore N.8 corrisponde alla struttura ricettiva “Antica Tenuta Cornacchia” e, pertanto, sarebbe più opportuno associare la classe di sensibilità 4, per la quale il valore limite è pari a 2 OU/m³.”

Il Gestore ha fornito riscontro considerando, per tale recettore, la classe di sensibilità 4.

Relativamente al punto 12 del parere CRA:

“12. Si osserva, inoltre, che nei pressi dell'impianto sono presenti almeno altre 2 strutture ricettive: EGO' SALENTO (P1) e Le casine sull'Asso Trattoria (P2). Si chiede pertanto di integrare nell'analisi i suddetti recettori, per i quali si indicano nel seguito le coordinate (UTM33-WGS84):

P1 (765189.32; 4450334.37)

P2 (765487.29; 4450004.69)

assegnando ad essi la classe di sensibilità 4.”

Il Gestore ha fornito riscontro a quanto richiesto da ARPA.

Relativamente al punto 13 del parere CRA:

“13. Si chiede, infine, di giustificare il valore della classe di sensibilità associato a ciascun recettore sensibile, anche attraverso l'utilizzo del PRG comunale.”

Il Gestore ha fornito riscontro indicando per ciascun recettore la relativa classificazione catastale.

Relativamente al punto 14 del parere CRA:

“14. Si chiede, pertanto, di riproporre le mappe indicando la posizione dei recettori sensibili e di presentare un ingrandimento sull'area di ricaduta che consenta alla scrivente di confrontare i valori

delle concentrazioni desumibili dalle mappe con quelli indicati nelle tabelle.”

Il Gestore ha fornito parziale riscontro. Nelle mappe, infatti, sono stati inseriti i recettori sensibili, come richiesto dalla scrivente, ma non è stato fornito un ingrandimento dell'area di ricaduta.

- 12) Si chiede, pertanto, di riproporre le mappe indicando la posizione dei recettori sensibili e migliorandone la rappresentazione. Si chiede di presentare una mappa complessiva ed una mappa di dettaglio che contenga uno zoom sull'area di ricaduta più prossima all'impianto, come già richiesto nel precedente parere.

Relativamente al punto 15 del parere CRA:

“15. Si chiede, infine, di effettuare un'analisi dei worst cases con un commento circa le condizioni meteorologiche che hanno determinato i risultati ottenuti con le simulazioni short term.”

Il Gestore ha fornito riscontro, ma dovrà riformulare l'analisi in considerazione della necessità di ripetere le simulazioni.

La scrivente si riserva di esprimersi sui risultati presentati successivamente alla ricezione delle integrazioni/chiarimenti di cui ai punti richiamati in precedenza.

Si invita codesto Dipartimento a voler integrare il presente contributo nel parere che è tenuto a rendere all'Autorità richiedente in qualità di unico soggetto abilitato ad esprimersi nel procedimento.

Distinti saluti.

Il Direttore della UOC Centro Regionale Aria
Dott. Ing. Roberto Primerano

Ufficio Ispezioni Pareri e SME
Ing. Carolina Allegrini
Dott. Tiziano Pastore

Ufficio Modellistica e Inventari
Dott. ssa Angela Morabito
Dott.ssa Francesca Intini