Commento al ricorso sul Biodigestore di Casal Selce
su richiesta di Associazione Rurale Italiana(ARI)

Il ricorso in oggetto è ben costruito sotto il profilo giuridico e coerente con la logica di una segnalazione ai sensi dell'art. 258 TFUE.
La struttura è ordinata, il quadro normativo è correttamente richiamato e la giurisprudenza della Corte di Giustizia UE è utilizzata in modo pertinente.
Tuttavia, sul piano strategico e probatorio, emergono alcuni profili che meritano attenzione.

1. Profili di maggiore solidità
a) Assenza di valutazione dell'impatto del traffico (Direttiva VIA)
Il punto di forza più rilevante del ricorso è la contestazione della totale assenza di una valutazione dell'impatto del traffico nello Studio di Impatto Ambientale (SIA).
La quantificazione prevista (48–96 mezzi pesanti/giorno) rende il rilievo particolarmente significativo. L'assenza di tale capitolo nel SIA configura un vizio strutturale rilevante rispetto all'Allegato IV della Direttiva VIA. **Su questo aspetto, che appare chiaro e tecnicamente solido, sarebbe opportuno concentrare l'intera segnalazione, anche a costo di ridurre l'ampiezza delle ulteriori contestazioni.**

b) Mancata valutazione degli effetti cumulativi

Ai sensi della Direttiva 2011/92/UE (Direttiva VIA), lo Studio di Impatto Ambientale deve valutare anche gli effetti cumulativi del progetto con altri impianti limitrofi per interventi sui rifiuti esistenti o autorizzati. Qualora la SIA non abbia considerato cumulativamente il sistema impiantistico di Malagrotta, la riapertura del TMB, il biodigestore di Cesano e gli altri impianti del ciclo dei rifiuti dell'area romana, la procedura di VIA potrebbe risultare incompleta dal punto di vista istruttorio. In tali casi non è necessario dimostrare un danno ambientale concreto, essendo sufficiente evidenziare che la valutazione non ha esaminato il contesto ambientale complessivo in cui il progetto si inserisce. Resta tuttavia necessario, sotto il profilo probatorio:

- dimostrare formalmente l'assenza di una effettiva analisi cumulativa nello Studio di Impatto Ambientale;
- documentare che la riapertura del TMB e gli altri impianti menzionati abbiano modificato il quadro ambientale di riferimento rispetto alla VIA originaria.

In assenza di un riscontro documentale puntuale, il rilievo potrebbe essere qualificato come questione tecnico-amministrativa interna alla valutazione dell'autorità competente, con conseguente riduzione della sua efficacia nell'ambito di un eventuale esame da parte della Commissione europea.

2. Profili che richiedono rafforzamento probatorio
a) VIncA (Valutazione di Incidenza Ambientale)
Se l'Ordinanza 27/2025 ha modificato in modo sostanziale il progetto, un aggiornamento della VIncA potrebbe risultare necessario.

Tuttavia:

- la ZSC dista circa 1,5 km;
- manca una dimostrazione tecnica di incidenza significativa;
- non risultano allegati studi specialistici su habitat e specie.

Il richiamo al principio di precauzione è corretto in astratto, ma in assenza di un nesso tecnico concreto dimostrato, l'argomentazione resta teorica.

b) Direttiva Quadro Acque

Non è sufficiente affermare l'assenza di un'analisi sulla vulnerabilità della falda. Occorre dimostrare un rischio concreto di deterioramento di classe, in linea con la sentenza C-461/13 (Bund).

Sarebbe necessario indicare:

- lo stato chimico attuale del corpo idrico,
- la classe di qualità,
- un modello tecnico di possibile deterioramento.

In mancanza di tali elementi, la censura rimane potenziale e non probatoria.

c) Direttiva IED (2010/75/UE)

La IED impone l'applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) attraverso autorizzazioni integrate che coprono aria, acqua e suolo.

Nel ricorso manca tuttavia un'analisi comparativa dei parametri emissivi rispetto alle BAT di settore (Decisione UE 2018/1147). Senza tale confronto tecnico:

- la classificazione delle modifiche come "non sostanziali" resta contestabile ma non dimostrata;
- il rischio è che la questione venga considerata come valutazione discrezionale dell'autorità competente.

NB. Il mancato adeguamento alle BAT può rendere il progetto illegittimo solo se tecnicamente provato.

d) DNSH

Se il progetto non è iscritto direttamente nel PNRR ed è finanziato con fondi nazionali complementari, la contestazione del principio DNSH risulta indebolita.

In assenza di prova che i fondi siano soggetti a controllo UE diretto, la competenza della Commissione potrebbe non essere immediata.

3. Sezione sanitaria

L'analisi dei rischi per la salute si basa sullo Studio DEP 2013, che appare datato e non direttamente riferito all'impianto in oggetto.

La Commissione europea, in genere, non apre una procedura di infrazione sulla base di dati epidemiologici indiretti in assenza di un nesso diretto tra progetto e danno sanitario.

Evidenze scientifiche recenti:

- possibile esposizione a endotossine e microrganismi associata a sintomi respiratori
- presenza di particolato, agenti microbici, endotossine e COV in ambienti di lavoro
- tuttavia, le conclusioni sottolineano la necessità di ulteriori studi integrati che combinino dati ambientali e sanitari

Riferimento bibliografico:

Tamburini M. et al., Analysing the Impact on Health and Environment from Biogas Production

Process and Biomass Combustion: A Scoping Review, Int J Environ Res Public Health. 2023;20(7):5305.

Rischi incidentali

La letteratura sui rischi principali degli impianti di biogas evidenzia:

- esplosioni (metano, idrogeno),
- rilascio di gas tossici (H_2S, ammoniaca),
- asfissia,
- rischi meccanici ed elettrici.

Tali eventi sono rari ma richiedono rigide misure preventive.

Riferimento bibliografico:
Hegazy H. et al., Biogas plants accidents: Analyzing occurrence, severity, and associations between 1990 and 2023, Safety Science, 2024.

4. Emissioni clima-alteranti

Alcuni studi indicano emissioni di gas serra associate alla digestione anaerobica, in genere superiori rispetto al trattamento aerobico. È riconosciuta la potenziale rilevanza sanitaria delle emissioni climalteranti, i cui effetti però sono mediati dal cambiamento climatico globale, pertanto l'impatto attribuibile a un singolo impianto risulta difficilmente correlabile a specifici esiti sanitari a livello locale.

Riferimenti bibliografici:

- *Matlach J. et al., Greenhouse gas emissions from anaerobic and aerobic treatment of biowaste and green waste, Waste Management, 2025.*
- *ISDE, Gennaio 2025. Osservazioni sui possibili effetti ambientali e sanitari degli impianti di digestione anaerobica per la produzione di biometano. https://www.isde.it/wp-content/uploads/2025/04/PP-Osservazioni-sui-possibili-effetti-ambientali-e-sanitari-degli-impianti-di-digestione-anaerobica-per-la-produzione-di-biometano-.pdf*

5. PFAS e biodigestione anaerobica

La letteratura scientifica evidenzia che i composti per- e polifluoroalchilici (PFAS), qualora presenti nei rifiuti organici o nei fanghi trattati negli impianti di digestione anaerobica, non vengono efficacemente degradati nei processi biologici convenzionali e possono trasferirsi al digestato o ad altri residui del processo, con possibile rilascio nei comparti suolo e acque. La mancata valutazione della possibile presenza di PFAS nelle matrici in ingresso, del loro destino nel processo e della loro eventuale presenza nei prodotti finali (in particolare nel digestato) può configurare un deficit istruttorio della procedura di VIA e/o AIA. In tal caso lo Studio di Impatto Ambientale potrebbe risultare incompleto rispetto ai contenuti richiesti dall'art. 5 e dall'Allegato IV della Direttiva 2011/92/UE. Alla luce del principio di precauzione di cui all'art. 191 TFUE, tali aspetti avrebbero dovuto essere oggetto di specifica valutazione e di adeguato monitoraggio nell'ambito della valutazione ambientale del progetto.

Riferimenti bibliografici:

- *Hamid H., Li L.Y., Grace J.R.Review of the fate and transformation of per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) in wastewater treatment plants. Environmental Pollution. 2018;235:74–84.https://doi.org/10.1016/j.envpol.2017.12.050*
- *U.S. Environmental Protection Agency (EPA).Emerging Issues in Food Waste Management: Persistent Chemical Contaminants (PFAS).EPA, 2021.*
- Arvaniti O.S., Fountoulakis M.S., Gatidou G. et al. (2024). *Perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl substances in sewage sludge: challenges of biological and thermal treatment processes and potential threats to the environment from land disposal.* Environmental Sciences Europe, 36:207. https://doi.org/10.1186/s12302-024-01031-3
- *ISDE, Gennaio 2025. Osservazioni sui possibili effetti ambientali e sanitari degli impianti di digestione anaerobica per la produzione di biometano. https://www.isde.it/wp-content/uploads/2025/04/PP-Osservazioni-sui-possibili-effetti-ambientali-e-sanitari-degli-impianti-di-digestione-anaerobica-per-la-produzione-di-biometano-.pdf*

6. Gestione del digestato

Un ulteriore profilo rilevante riguarda la gestione del digestato prodotto dall'impianto. Il digestato derivante dalla digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti può contenere (oltre ai già nominati PFAS) elevate concentrazioni di azoto ammoniacale, metalli, microplastiche e contaminanti organici persistenti, con possibili effetti sui comparti suolo e acque, in particolare in caso di utilizzo agronomico o spandimento sul terreno. La valutazione ambientale dovrebbe pertanto analizzare composizione, modalità di trattamento e destinazione finale del digestato. In assenza di tale analisi, lo Studio di Impatto Ambientale potrebbe risultare incompleto sotto il profilo istruttorio ai sensi delle Direttive Europee di riferimento sotto riportate.

- Direttiva 2011/92/UE sulla Valutazione di Impatto Ambientale (art. 5; Allegato IV)
- Direttiva 2000/60/CE – Direttiva Quadro sulle Acque
- Direttiva 91/676/CEE – Direttiva Nitrati
- Direttiva 2008/98/CE – Direttiva quadro sui rifiuti

Riferimenti bibliografici

- *Möller K., Müller T. (2012).* Effects of anaerobic digestion on digestate nutrient availability and crop growth. *Engineering in Life Sciences.*
- *Tamburini E. et al. (2023).* Analysing the impact on health and environment from biogas production process and biomass combustion: a scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health.*
- *Arvaniti O.S., Fountoulakis M.S., Gatidou G. et al. (2024).* Perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl substances in sewage sludge: challenges of biological and thermal treatment processes and potential threats to the environment from land disposal. *Environmental Sciences Europe.*

7. Valutazione strategica complessiva

Il ricorso contesta simultaneamente:

- VIA
- Habitat
- Acque
- IED

- DNSH
- Seveso III
- Nature Restoration Law
  Una strategia così ampia potrebbe indebolire l'efficacia complessiva dell'atto. La Commissione UE tende a privilegiare segnalazioni focalizzate su una o due violazioni gravi e tecnicamente dimostrabili

Conclusione
Il ricorso è giuridicamente ben costruito e adeguatamente documentato sul piano normativo, ma eccessivamente esteso sul piano strategico.
La parte più solida riguarda la Direttiva VIA (assenza della valutazione traffico e incompletezza strutturale).
Le ulteriori censure, se non rafforzate da un solido apparato tecnico-probatorio, rischiano di ridurre la credibilità complessiva della segnalazione.
Nella forma attuale, la probabilità di un'immediata apertura di procedura di infrazione non appare elevata. Una riformulazione più mirata potrebbe aumentare significativamente le possibilità di presa in carico.

Laura Reali
Presidente ISDE Roma e Lazio

Roma 07/03/2026