



Stabilimento di lavorazione e trasformazione di prodotti alimentari
via Gardizza 9/B - Conselice (RA)

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE
DI BIOMETANO DA DIGESTIONE ANAEROBICA
IN CONFORMITÀ AL D.M. N. 340 DEL 15 SETTEMBRE 2022**

PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA

Parte Seconda D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 e s.m.i.

ELABORATO INT 01
RISCONTRO ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONI TRASMESSA
CON NOTA PROT. 02/09/2024.0933743.U
DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

0	11/09/2024	Prima emissione	Davide Peroni	Matteo Monti	Andrea Gollini
Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato

ZOPPELLARI GOLLINI & ASSOCIATI S.R.L.

SEDE LEGALE E OPERATIVA

VIA ANTONIO MEUCCI 7 | 48124 RAVENNA
RAVENNA@ZGA.SRL | T. +39 0544 40 48 72

SEDE OPERATIVA

VIA ENRICO MATTEI 88 | 40138 BOLOGNA
BOLOGNA@ZGA.SRL | T. +39 051 60 11 72 1

P. IVA / C.F. 02330000395
PEC MAIL@PEC.ZGA.SRL
WWW.ZGA.SRL



- Indice -

1 PREMESSA	3
2 RISCONTRO ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI.....	4
2.1 Modifiche al progetto PAUR.....	4
2.2 Bilancio energetico del progetto	6
2.3 Fascia di rispetto ferroviaria.....	9
2.4 Dimensionamento delle strutture di laminazione	9
2.5 Collegamento in entrata e in scarico della vasca di laminazione	9
2.6 Percorsi in andata e ritorno.....	9
2.7 Accessi carrabili esistenti	10

1 PREMESSA

Unigrà S.p.A. ha presentato **istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA**, ai sensi dell'art. 10 della L.R. Emilia-Romagna 4/2018 e dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativa al progetto denominato **“Realizzazione di un impianto di produzione di biometano da digestione anaerobica in conformità al D.M. n. 340 del 15 settembre 2022”**, avviata con istanza acquisita agli atti regionali al protocollo PG.2024.0678381 del 21/06/2024.

Con nota Prot. 02/09/2024.0933743.U l'Autorità competente ha comunicato la necessità di richiedere integrazioni in merito alla documentazione presentata, così come previsto art. 19, comma 6, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Con la presente relazione si risponde puntualmente alle suddette richieste, riportate nel seguito all'interno di box grigi.

Per maggiore chiarezza si trasmette anche una revisione dell'*Elenco elaborati* (**Allegato 4** all'istanza di Verifica di Assoggettabilità a VIA), in cui con sfondo grigio sono stati evidenziati i documenti emessi in risposta alle integrazioni richieste.

2 RISCONTRO ALLE RICHIESTE DI INTEGRAZIONI

2.1 MODIFICHE AL PROGETTO PAUR

1. meglio precisare quali sono le modifiche del progetto in parola che interessano il progetto valutato e approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 880 del 14/06/2021 (modificata con Deliberazione n. 1896 del 7/11/2022);

Il progetto in oggetto assume come stato ante operam l'assetto impiantistico autorizzato (benché non ancora completamente realizzato) ed in tal senso è da intendersi quale **modifica allo stabilimento nell'assetto autorizzato** con Deliberazione di Giunta Regionale n. 880 del 14/06/2021 (modificata con Deliberazione n. 1896 del 07/11/2022).

Il progetto in esame prevede le seguenti modifiche agli interventi approvati con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 880 del 14/06/2021:

- lo spostamento con annesso potenziamento volumetrico delle vasche di laminazione previste nell'ambito del PAUR al fine di garantire l'invarianza idraulica;
- minimi adeguamenti del layout approvato dell'area ovest, necessari per raccordare la nuova area all'area PAUR esistente, visibili nella figura seguente, quali:
 - ricollocazione di alcuni parcheggi pertinenziali;
 - ricollocazione di una fascia di verde
 - adeguamento dell'accesso alla nuova area mantenendo invariato l'accesso lungo la rete stradale provinciale autorizzato nell'ambito della D.G.R. di cui sopra.

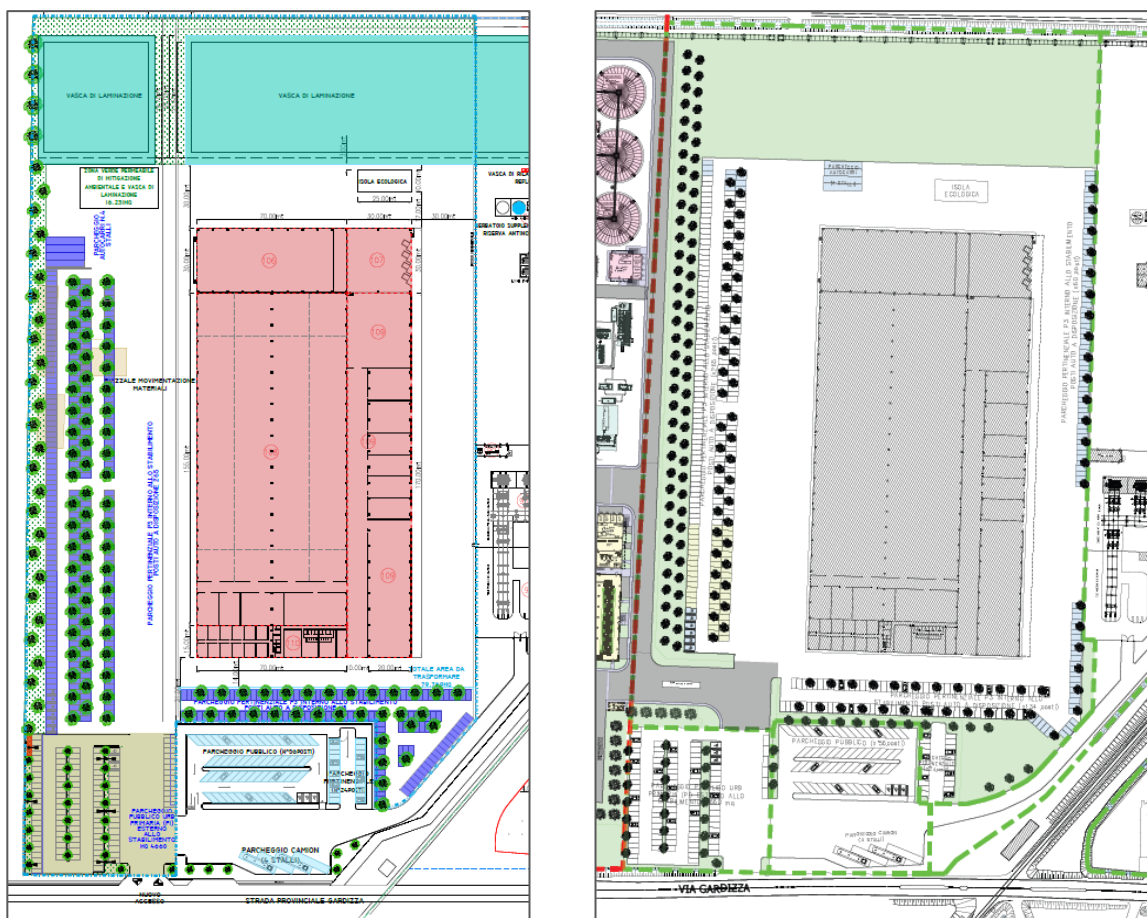


Figura 1 – Differenze nel layout tra stato autorizzato (a sinistra) e stato di progetto (a destra)

- l'utilizzo dell'impianto di abbattimento solfati contenuti nelle acque acide in uscita dal reparto di raffinazione alimentare solo in caso di fermo della nuova sezione di digestione anaerobica in progetto;
- i seguenti fattori di pressione ambientale in fase di esercizio per i quali è stato assunto, quale scenario ante operam, lo stato autorizzato con la citata Deliberazione (si rimanda all'elaborato SPA 02.00 - Descrizione del progetto per la descrizione di dettaglio):
 - consumi di materie prime e ausiliarie;
 - produzione di rifiuti;
 - assetto energetico;
 - scarichi idrici;
 - emissioni in atmosfera;
 - emissioni acustiche;
 - traffico indotto.

2.2 BILANCIO ENERGETICO DEL PROGETTO

2. presentare un bilancio energetico del progetto presentato;

Nello stato autorizzato, al fine di assicurare il costante soddisfacimento della richiesta termica ed elettrica, le previsioni di esercizio della centrale termoelettrica a servizio dell'installazione nell'assetto impiantistico modificato si fondano sui seguenti criteri tecnici:

- soddisfacimento del fabbisogno termico dell'installazione (stimata complessivamente pari a circa 640.000 t/anno), senza produzione di vapore in eccedenza;
- soddisfacimento del fabbisogno di energia elettrica dell'installazione (stimata complessivamente pari a circa 177.000 MWh/anno), con immissione in rete dell'eccedenza;
- massimizzazione della quota di energia elettrica immessa in rete nel rispetto della massima potenza di immissione autorizzata.

Sulla base di tale ipotesi, nell'ambito del PAUR di cui alla DGR n. 880 del 14/06/2021 i consumi di metano per l'esercizio della centrale termoelettrica a servizio dell'installazione sono stati stimati pari a circa 74.120.000 Sm³/anno.

Pertanto, considerando per il metano un PCI pari a 8.191 kcal/Sm³ (fonte: Tool energia della Regione Emilia-Romagna), e che convenzionalmente alla combustione di una tonnellata di petrolio si attribuiscono 10 milioni di chilocalorie (kcal) si ottiene:

$$74.120.000 \text{ Sm}^3/\text{anno} * 8.191 \text{ kcal/Sm}^3 * 10^{-7} \text{ tep/kcal} = 60.712 \text{ tep/anno}$$

Nello stato autorizzato, l'autoproduzione di energia elettrica da fonti convenzionali (metano) è stimata in circa 186.500 MWh/anno, mentre quella da fonti rinnovabili è stimata in circa 7.300 MWh/anno tramite il biogas e circa 1.100 MWh/anno da fotovoltaico.

Nel complesso quindi, nello stato autorizzato vengono consumati circa 177.000 MWh/anno e immessi in rete circa 17.900 MWh/anno.

Pertanto, considerando cautelativamente per l'energia elettrica un PCI pari a 860 kcal/kWh (fonte: Tool energia della Regione Emilia-Romagna), e che convenzionalmente alla combustione di una tonnellata di petrolio si attribuiscono 10 milioni di chilocalorie (kcal) si ottiene:

$$17,9 * 10^6 \text{ kWh/anno} * 860 \text{ kcal/kWh} * 10^{-7} \text{ tep/kcal} = 1.539 \text{ tep/anno}$$

Nel complesso quindi il bilancio energetico dell'installazione nello stato autorizzato può essere calcolato come:

$$60.712 \text{ tep/anno} - 1.539 \text{ tep/anno} = 59.173 \text{ tep/anno}$$

Nel progetto in esame non è previsto l'utilizzo di energia termica sotto forma di vapore saturo derivante dalla centrale termoelettrica e non verrà implementato alcun sistema di combustione; l'energia termica necessaria all'impianto verrà ceduta da un sistema di recupero termico da cascami di stabilimento.

La realizzazione dell'impianto in progetto consentirà invece la produzione nominale di 27.200.000 Sm³/anno di biometano, che verranno utilizzati internamente allo stabilimento al fine di ridurre i consumi di gas naturale di origine fossile.

Nel complesso, i consumi di metano (tra gas naturale di origine fossile e biometano) rimarranno pertanto immutati, e pari quindi a circa 74.120.000 Sm³/anno (60.712 tep, come sopra calcolato).

Il consumo elettrico delle nuove sezioni in progetto, considerando 8.500 ore/anno di funzionamento, è stimato nel complesso in circa 20,1 GWh/anno, approvvigionate in parte da rete elettrica nazionale (12,4 GWh/anno) e in parte tramite il fuel mix di stabilimento (7,7 GWh/anno).

Inoltre, con l'avvio dell'impianto in progetto, l'arresto del funzionamento della sezione di abbattimento dei solfati comporterà un risparmio energetico pari a 50 MWh/anno di energia elettrica.

Infine, la dismissione dell'esistente impianto di cogenerazione comporterà la mancata produzione di circa 7.300 MWh/anno di energia elettrica.

Nel complesso quindi, nello stato di progetto verranno consumati circa 197.050 MWh/anno e immessi in rete circa 2.950 MWh/anno.

Utilizzando le medesime ipotesi sopra esposte, si ottiene quindi:

$$2,95 * 10^3 \text{ kWh/anno} * 860 \text{ kcal/kWh} * 10^{-7} \text{ tep/kcal} = 254 \text{ tep/anno}$$

Nel complesso quindi il bilancio energetico dell'installazione nello stato di progetto può essere calcolato come:

$$60.712 \text{ tep/anno} - 254 \text{ tep/anno} = 60.458 \text{ tep/anno}$$

Si riportano tali calcoli in maniera semplificata in tabella sotto sottostante

	u.m. /anno	tep/anno
Stato Autorizzato		
consumi di metano	74.120.000 Sm ³	+ 60.712
energia elettrica immessa in rete	17.900 MWh	- 1.539
<i>Saldo stato autorizzato</i>		+ 59.173
Stato Progetto		
consumi di metano	74.120.000 Sm ³	+ 60.712
energia elettrica immessa in rete	17.900 MWh - 7.700 MWh - 7.300 MWh = 2.950 MWh	- 254
<i>Saldo stato progetto</i>		+ 60.458
Differenza tra stato autorizzato e stato di progetto		+ 1.285

Tabella 1 – Bilancio energetico dell'intervento in progetto

Riepilogando, quindi, la realizzazione del progetto comporterà, nel complesso, un leggero incremento dei consumi energetici dell'installazione, pari a circa 1.285 tep/anno, dovuti ai maggiori consumi di energia elettrica, seppur a fronte della significativa riduzione delle emissioni di gas serra legate all'impiego di fonti rinnovabili al posto di quelle fossili (riduzione stimata in circa 45.800 tonnellate di CO₂eq).

2.3 FASCIA DI RISPETTO FERROVIARIA

3. all'interno della fascia di rispetto ferroviaria, 30 metri, dettata dall'articolo 49 del DPR 753/80 è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie; pertanto, gli interventi all'interno della stessa, dovranno essere oggetto di specifica richiesta di autorizzazione in deroga, ai sensi dell'art 60 del medesimo DPR. Si richiede quindi di quotare negli elaborati la distanza dei nuovi fabbricati rispetto alla linea ferroviaria;

Contestualmente alla presente si trasmette apposita planimetria in cui è quotata la distanza dei nuovi fabbricati rispetto alla linea ferroviaria (elaborato INT 02 – Planimetria fasce di rispetto).

2.4 DIMENSIONAMENTO DELLE STRUTTURE DI LAMINAZIONE

4. presentare una relazione tecnica relativa al sistema di smaltimento delle acque meteoriche con l'aggiornamento dei calcoli per il dimensionamento delle strutture di laminazione atte a contenere i volumi di invaso, come prescritto dall'art. 20 delle norme di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del torrente Santerno, delle nuove aree oggetto di impermeabilizzazione;

Contestualmente alla presente si trasmette la relazione richiesta (elaborato INT 03 – Relazione tecnica relativa al sistema di smaltimento delle acque meteoriche).

2.5 COLLEGAMENTO IN ENTRATA E IN SCARICO DELLA VASCA DI LAMINAZIONE

5. integrare con i particolari del collegamento in entrata e in scarico della vasca di laminazione;

Contestualmente alla presente si trasmette apposita planimetria in cui sono rappresentati i particolari del collegamento in entrata e in scarico della vasca di laminazione (elaborato INT 04 – Tavola particolari della nuova vasca di laminazione).

2.6 PERCORSI IN ANDATA E RITORNO

6. nell'Elab. SPA 04.00 di progetto si evincono n. 3 percorsi in andata e ritorno (A/R) all'interno del territorio provinciale così definiti che interessano le seguenti strade provinciali:

1) Percorso Porto di Ravenna – Unigrà: SP59-SP13-SP79-SP26-SP253R-SP114-SP95-A14DIR;

2) Percorso Casello A14 – Unigrà: SP59-SP610R-Casello A14;

3) Percorso Nord Italia – Unigrà: SP59-SP13-SP610R-SS16;

in proposito la provincia di Ravenna osserva una forte criticità per il percorso 1) che, transitando lungo la SP26 e la SP253R, prevede il transito dei mezzi pesanti dentro i centri abitati di Cà di Lugo e di Lugo. Pertanto, al fine di mitigare l'impatto sulla rete stradale del territorio, si raccomanda di evitare il percorso 1) (Percorso Porto di Ravenna – Unigrà), in quanto ritenuto fortemente impattante sugli insediamenti

residenziali, e di privilegiare gli altri due percorsi sopra citati. Si chiede alla ditta di verificare se tale soluzione è possibile;

I 3 percorsi citati sono relativi alla sola fase di cantiere; si conferma quindi la possibilità di evitare il percorso 1) in fase di cantiere, come richiesto nel parere del 07/08/2024 del Settore viabilità della Provincia di Ravenna.

Si precisa che quanto sopra non modifica in alcun modo la valutazione degli impatti, in quanto i transiti/giorno indotti dal cantiere erano stati confrontati con i valori di traffico che interessano le arterie stradali ipotizzando in via cautelativa che tutti i mezzi in ingresso/uscita dallo stabilimento Unigrà percorrano la stessa strada in avvicinamento e allontanamento.

2.7 ACCESSI CARRABILI ESISTENTI

7. chiarire se il progetto prevede modifiche agli accessi carrabili esistenti lungo la rete stradale provinciale.

Si conferma che **il progetto non prevede alcuna modifica agli accessi carrabili esistenti** lungo la rete stradale provinciale.