

**Verifica di assoggettabilità a VIA relativa al progetto di nuovo impianto agricolo di digestione anaerobica e upgrading per la produzione di biometano, presentato dalla Società Fragea S.r.l. Società Agricola - Gruppo A2A (VER158-CR).**  
**Contributo tecnico-scientifico per richiesta integrazioni.**

Cremona, lì 7 dicembre 2022

Prat. n. 2022.9.42.39

Class. 6.2

**Contributo per richiesta integrazioni**

**1. Premessa**

Il processo di verifica di assoggettabilità a VIA è relativo al progetto presentato dalla Società Fragea S.r.l. Società Agricola per la realizzazione di un nuovo impianto agricolo di digestione anaerobica e upgrading per la produzione di biometano in Comune di Cremona.

Il progetto è sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA in quanto rientra nella seguente tipologia di cui all'allegato B della L.r. 5/2010:

- 1.g) 'Impianti per il trattamento biologico o anche chimico fisico (quali ad esempio digestori per la produzione del biogas, denitrificatori, impianti di strippaggio, etc.) di reflui di allevamenti, biomasse e/o altre materie organiche, con una potenzialità di trattamento superiore a 150 tonnellate/giorno di materie complessivamente in ingresso al sistema'.

**1.1. Descrizione del progetto**

Il progetto presentato dalla Società Fragea S.r.l. Società Agricola è finalizzato alla realizzazione di un nuovo impianto agricolo di digestione anaerobica e upgrading per la produzione di biometano in Comune di Cremona. Da quanto si evince dalla Relazione tecnica<sup>1</sup>, presso l'impianto è prevista la realizzazione di:

- strutture per lo stoccaggio dei materiali in ingresso (prevasche di carico, capannone di stoccaggio letame e sottoprodotti agroalimentari, trincee per gli insilati e un'ulteriore trincea per lo stoccaggio di insilati/sottoprodotti agroalimentari vegetali);
- sezione di digestione anaerobica (composta da due linee, ciascuna delle quali costituita da un digestore termofilo, un digestore primario e un post digestore);
- strutture di stoccaggio finale (vasche coperte con recupero gas, trincea di stoccaggio del digestato solido, vasche di stoccaggio del digestato liquido e un capannone adibito a essiccazione del digestato e miscelazione e produzione fertilizzante, alternativamente utilizzabile per lo stoccaggio degli insilati);
- locali tecnici ed accessori (tramoggia di carico insilati, tramoggia di carico sottoprodotti agroalimentari, caricare e trituratore S.O.A., locali tecnici di pompaggio, locale cogeneratore, locale antincendio, locale biofiltro, locale tecnico ENEL, sezione upgrading UPG, torcia di emergenza, cabina REMI, locale uffici e servizi, piazzola disinfezione mezzi, opere per il rispetto dell'invarianza idraulica).

L'impianto sarà alimentato da reflui zootecnici (liquame e letame bovino), insilati di colture dedicate (mais, triticale e sorgo), sottoprodotti agroalimentari (paste saponose, residui ortofrutta, sottoprodotti della panificazione) e sottoprodotti agroindustriali (residui della lavorazione delle paste ripiene, residui di macellazione).

---

<sup>1</sup> Cfr. 1-Relazione tecnica, cap. § 6.

Il biometano prodotto sarà immesso nella rete gas e sarà destinato ad altri usi distinti dal settore dei trasporti. Il digestato prodotto sarà invece inviato a una sezione di separazione, da cui si otterrà una frazione liquida, da destinare allo spandimento in agricoltura, e una frazione solida che verrà utilizzata per la produzione di fertilizzante organo-minerale ai sensi del Regolamento (UE) 2019/1009 o per lo spandimento in agricoltura. La sezione di essiccazione per la produzione di fertilizzante potrà trattare anche il digestato prodotto da altri due impianti agricoli con capacità produttiva analoga a quella in progetto e situati nelle sue vicinanze.

L'impianto sarà soggetto ad Autorizzazione Unica ai sensi del d.Lgs. 387/2003.

## 1.2. Inquadramento geografico

Il progetto interessa un comparto, attualmente ineditato, ubicato nel Comune di Cremona. Il Piano di Governo del Territorio (PGT) inquadra il suddetto comparto nell'ambito 'AA.3 – Aree agricole strategiche e di rilevanza ecologico-ambientale e paesaggistica', disciplinato dal Piano delle regole<sup>2</sup>.

Lo Studio Preliminare Ambientale (SPA) dà atto che *“per l'area è già in corso una variante urbanistica promossa dal Comune nell'ambito del progetto Cremona 20/30 di economia circolare e di rigenerazione ambientale ed energetica, finalizzata ad assegnare all'area la destinazione d'uso 'Parco dell'economia circolare e delle energie rinnovabili', in piena coerenza rispetto al progetto qui proposto”*<sup>3</sup>, in quanto il vigente Piano delle regole prevede che *“negli Ambiti AA.3 non è ammesso realizzare impianti per la produzione di energia rinnovabile da fonte agricola tranne quelli con potenza non superiore a 100 Kwe ex Dm. 6 febbraio 2012”*<sup>4</sup>. Secondo quanto si può evincere dalle informazioni messe a disposizione<sup>5</sup>, la variante è in itinere e risulta attualmente interessata da un processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)<sup>6</sup>.

Oltre a quanto evidenziato dal Proponente<sup>7</sup>, il comparto è interessato anche dalla 'zona di rispetto Industrie Insalubri prima classe' individuata dal PGT in corrispondenza della vicina centrale a biomasse legnose<sup>8</sup>.

## 2. **Quadro ambientale**

A seguito di valutazione della documentazione presentata dal Proponente, reperita da SILVIA<sup>9</sup>, si osserva quanto segue ai fini di una richiesta di chiarimenti e integrazioni.

Ai sensi dell'art. 10 del r.r. 2/2020 e in attuazione della Convenzione di collaborazione in materia ambientale sottoscritta per l'anno 2022, il presente contributo è relativo alle tematiche Impatto acustico e Impatto in atmosfera e odori, come da richiesta di supporto pervenuta in data 10.11.2022<sup>10</sup>.

### 2.1. Impatto acustico

Lo SPA è integrato da una Valutazione Previsionale di Impatto Acustico (VPIA), a firma del Tecnico Competente in acustica Ing. Doriano Soldati. Dall'esame di questo studio specialistico non è emersa necessità di acquisire chiarimenti/integrazioni.

In questa sede si ritiene comunque opportuno evidenziare che la zonizzazione acustica del Comune di Cremona inquadra l'area oggetto di insediamento in classe I ('Aree particolarmente protette'). Al riguardo, si reputano condivisibili le considerazioni espresse dal Tecnico all'interno della VPIA<sup>11</sup> in merito al mancato

<sup>2</sup> Cfr. PGT Comune di Cremona – Piano delle regole – Tav. 3.3e 'Carta della conformazione del regime dei suoli e classificazione delle aree agricole'.

<sup>3</sup> Cfr. 6-Studio preliminare ambientale, cap. § 3.2.1 (p. 15).

<sup>4</sup> Cfr. 2-Analisi degli strumenti di pianificazione vigenti, cap. § 4.1.2 (p. 33).

<sup>5</sup> Cfr. 2-Analisi degli strumenti di pianificazione vigenti, cap. § 4.1.2.2 (p. 34).

<sup>6</sup> Cfr. <https://www.sivas.servizirl.it/sivas/#/login/schedaProcedimento?idProcedimento=1&idPiano=124883>

<sup>7</sup> Cfr. 2-Analisi degli strumenti di pianificazione vigenti.

<sup>8</sup> Cfr. PGT Comune di Cremona – Piano delle regole - Tav. 3.5e 'Carta dei limiti territoriali e dei rischi da incidente rilevante'.

<sup>9</sup> Cfr. <https://www.silvia.servizirl.it/silviaweb/#/scheda-sintesi?idTipoEnte=6&idTipoProcedura=2&idProgetto=9554&idProvenienza=2>

<sup>10</sup> Cfr. vs. prot. n. 86103 del 10.11.2022 – ns. prot. n. 176600 del 10.11.2022.

<sup>11</sup> Cfr. 10-Valutazione previsionale di impatto acustico, cap. § 3.3 (pp. 8-9).

coordinamento tra gli strumenti comunali di programmazione urbanistica e ambientale e al salto di cinque classi, non ammesso dalla normativa vigente in materia, tra l'area in esame e quella occupata dal vicino termovalorizzatore (posto in classe VI). Tale circostanza comporta che nella situazione Ante Operam, quindi senza l'apporto del progetto in esame, non è rispettato il limite di immissione per il periodo notturno<sup>12</sup>.

Pertanto, pur anticipando che le conclusioni della VPIA appaiono condivisibili (*"il nuovo impianto in progetto [...] fornisce un contributo acustico contenuto tale da non alterare la situazione dei livelli assoluti di immissione preesistenti in periodo di riferimento notturno"*<sup>13</sup>), si invita fin da ora il Proponente a presentare formale istanza per richiedere al Comune di Cremona una variante del piano di zonizzazione acustica, con riclassificazione della zona interessata in una classe più adeguata all'effettiva destinazione d'uso del territorio.

## 2.2. Impatto in atmosfera e odori

In relazione a questa tematica, il Proponente ha presentato una Valutazione modellistica dell'impatto odorigeno<sup>14</sup>. Dall'esame dello Studio specialistico è emersa la necessità di acquisire i chiarimenti e le integrazioni seguenti:

- i. Lo Studio descrive le potenziali sorgenti di emissione odorigena considerate nella modellizzazione, riportando per ciascuna di esse i parametri utilizzati per la stima emissiva e i dati di input al modello<sup>15</sup>. Si osserva che nella descrizione delle emissioni denominate UPG (Emissioni odorigene dell'offgas) e F6 (Emissioni odorigene dell'essicatoio) lo Studio precisa che è stato considerato come tracciante odorigeno l'acido solfidrico H<sub>2</sub>S, riportando i valori medi di concentrazione (espressi in mg/m<sup>3</sup>) attribuibili allo scenario massimo (valori autorizzati) e allo scenario atteso (normale funzionamento). Nella Tab. 1 di p. 25, tuttavia, per tali emissioni i dati di input sono riportati in termini di portata di odore (ou<sub>E</sub>/s), senza che ne siano stati esplicitati riferimenti o criteri seguiti nella loro determinazione. Pertanto, **si chiede di esplicitare i riferimenti o i criteri seguiti per la determinazione delle portate di odore delle emissioni UPG e F6**.
- ii. Nella valutazione delle ricadute presso i recettori, lo Studio restituisce due tabelle: nella prima (Tab. 2 p. 31) sono riportati *"i valori dell'indicatore 98esimo percentile delle concentrazioni orarie di picco"*, mentre nella seconda (Tab. 3 p. 32) sono riportati *"i valori delle concentrazioni massime assolute di picco"*. Si osserva che i valori di accettabilità dell'impatto olfattivo stabiliti dalla deliberazione regionale (1, 3 e 5 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>) sono riferiti al 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco; pertanto, nella valutazione delle ricadute si farà riferimento alla prima tabella (Tab. 2 p. 31). Da un esame preliminare dei valori contenuti in questa tabella per lo scenario massimo (valori autorizzati), si rileva che presso i recettori più vicini (recettori da R1 a R6) sono stimate concentrazioni comprese nell'intervallo 1÷5 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. Si osserva, in particolare, che per il recettore R1 è stimata una concentrazione di 3,6 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> e per il recettore R5 una concentrazione pari a 2,0 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>: si evidenzia, pertanto, che tutti gli edifici a uso abitativo collocati lungo via Bosco e compresi tra i recettori R1 e R5 saranno caratterizzati da concentrazioni intermedie, verosimilmente superiori alle 3 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> (Cfr. Fig. 20 p. 27) e comunque superiori alle 2 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>. Considerato che le edificazioni lungo via Bosco risultano classificate come 'centro abitato' dall'ISTAT<sup>16</sup> e incluse nell'ambito 'CER.3 – Ambiti delle frazioni' dal PGT vigente, si ritiene che, nella valutazione dei risultati, tali edificazioni debbano essere assimilate ad aree residenziali e non ad aree rurali. Pertanto, anche in accordo ai criteri valutativi richiamati nello stesso Studio<sup>17</sup>, viste le distanze dalle sorgenti di odore, per tali recettori dovrebbe essere perseguito un valore obiettivo pari a 2 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>.

<sup>12</sup> Cfr. 10-Valutazione previsionale di impatto acustico, cap. § 4.2.4 (p. 20).

<sup>13</sup> Cfr. 10-Valutazione previsionale di impatto acustico, cap. § 10 (p. 32).

<sup>14</sup> Cfr. 7-Valutazione modellistica dell'impatto odorigeno.

<sup>15</sup> Cfr. 7-Valutazione modellistica dell'impatto odorigeno, cap. 4 (pp. da 20 a 24) e Tab. 1 (p. 25).

<sup>16</sup> Cfr. ISTAT-Basi territoriali e variabili censuarie (<https://www.istat.it/it/archivio/104317#accordions>)

<sup>17</sup> Cfr. 7-Valutazione modellistica dell'impatto odorigeno, cap. § 6 (p. 31).

Non risulta chiaro, tuttavia, se nelle simulazioni sia stato considerato l'effettivo mitigativo dell'area boscata prevista nella parte ovest dell'insediamento<sup>18</sup>.

Per quanto sopra, **si chiede anzitutto di precisare se nelle simulazioni modellistiche sia stato considerato l'effetto mitigativo dell'area boscata prevista nella parte ovest dell'insediamento e, inoltre, di valutare ulteriori interventi mitigativi che consentano di conseguire l'obiettivo di 2 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> presso i recettori abitativi collocati lungo via Bosco**. Si osserva che l'adozione di ulteriori interventi mitigativi consentirebbe anche di ridurre le concentrazioni massime stimate, che per i recettori da R1 a R6 risultano superiori alle 5 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> (Tab. 3 p. 32).

- iii. Visto l'elaborato Tav. 5D 'Planimetria reti tecnologiche: punti di emissione', **si chiede di chiarire le motivazioni che hanno portato a non considerare nella valutazione modellistica le 'emissioni potenziali' ivi indicate** (che appaiono riconducibili al capannone sottoprodotti, capannone essiccatoio digestato, stoccaggio fertilizzante, prevasche carico digestore<sup>19</sup>), considerato che nelle premesse dello Studio specialistico è dichiarato che "si è voluto seguire un approccio cautelativo volto a simulare l'impatto complessivo dell'impianto, includendo anche le emissioni considerate trascurabili (con rateo inferiore a 500 ou<sub>E</sub>/s) ai sensi della d.g.r. 15 febbraio 2012 n. XI/3018"<sup>20</sup>.

Il Proponente non ha presentato uno studio di impatto atmosferico volto a valutare le ricadute presso i recettori dei principali inquinanti caratterizzanti l'attività di progetto. Considerato che questi comprendono inquinanti non normati dal d.Lgs. 155/2010 'Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa' (in particolare, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> e COV<sup>21</sup>), **si rimettono le valutazioni circa la necessità di richiedere la redazione di uno studio delle ricadute in atmosfera all'Autorità competente, eventualmente sentita l'Autorità sanitaria**. Qualora l'Autorità competente ritenesse di richiedere il suddetto studio, **si chiede che lo studio delle ricadute in atmosfera venga predisposto secondo le indicazioni contenute nel documento 'Indicazioni relative all'utilizzo di tecniche modellistiche per la simulazione della dispersione di inquinanti negli studi di impatto sulla componente atmosfera'**, disponibile sul sito web istituzionale di ARPA<sup>22</sup>, e che nella caratterizzazione dell'input emissivo sia adeguatamente motivata l'eventuale esclusione di determinate sorgenti emissive.

Il Tecnico istruttore  
Ing. Mattia Guastaldi

La Responsabile della U.O.  
Dott.ssa Lorenza Galassi

Contributo reso con il supporto specialistico di:

- Dipartimento di Cremona e Mantova – U.O. Agenti Fisici e Valutazioni Ambientali (Agenti Fisici)

Responsabile del procedimento: Dott.ssa Lorenza Galassi

Istruttore: Ing. Mattia Guastaldi, tel. 0372.592129 - 3357678895

<sup>18</sup> Cfr. Tav. 6-Planimetria dettaglio bosco planiziale padano.

<sup>19</sup> Cfr. Tav. 3-Inquadramento generale.

<sup>20</sup> Cfr. 7-Valutazione modellistica dell'impatto odorigeno, cap. § 1 (p. 4).

<sup>21</sup> Cfr. SPA, cap. § 5.4.3.

<sup>22</sup> Cfr. [www.arpalombardia.it](http://www.arpalombardia.it) (Temi ambientali -> Aria -> Relazioni e valutazioni -> Modellistica per i SIA).