



***Enibioch4in Quadruvium S.r.l.
Impianto di digestione anaerobica
sito in Surbo – Località Masseria Mazzarella***

***Risposta puntuale alla nota della
Provincia di Lecce N.0002732 del
22.01.2024***

REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	17/06/2024	Prima emissione	Ing. A Conte	Ing. F Seni	Ing. F Seni

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	2
2. RISCONTRO PUNTUALE DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE.....	5
2.1. Descrizione impianto	5
2.2. Biomasse.....	5
2.3. Emissioni	5
2.4. Monitoraggio	6
2.5. Studio diffusionale	6
2.6. Prevenzione inquinamento	6
2.7. Avvio, esercizio e manutenzione impianti.....	6
2.8. Planimetrie e schemi impianto e dettagli sistema trattamento emissioni .	7
2.9. Rumore	7
2.10. Studio idrogeologico.....	7
2.11. Piano di Gestione acque meteoriche.....	7
2.12. Tavole Gestione acque meteoriche	8
2.13. PMA.....	8

Il presente documento è stato sviluppato da ambiente s.p.a. in base alle informazioni disponibili fornite dalla Committenza.

1. INTRODUZIONE

L'impianto di digestione anaerobica di biomasse della società Enibioch4in Quadrivium s.r.l, realizzato nel 2009 con D.I.A. ai sensi degli artt. artt. 22 e 23 del D.P.R. n. 380/2001, ha conseguito nel 2018 l'Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi del D.P.R. n. 59/2013, con la D. D. n. 1500 del 16.10.2018 (atto di adozione della Provincia) e con il successivo Provvedimento n. 1 del 23.03.2023 (SUAP Surbo). Nell'atto di adozione A.U.A. D. D. n. 1500/2018, sono stati rilasciati, in particolare, i seguenti titoli autorizzativi a carattere ambientale:

- 1) autorizzazione allo scarico su suolo delle acque meteoriche;
- 2) autorizzazione alla utilizzazione agronomica del digestato liquido;
- 3) autorizzazione alle emissioni in atmosfera ex art. 269 del D. Lgs. n. 152/2006.

La suddetta D. D. n. 1500/2018 conteneva specifiche condizioni e prescrizioni per l'esercizio dell'impianto, tra le quali:

- l'espresso divieto ad introdurre materie prime qualificate come rifiuti;
- l'obbligo di rispettare i valori limite di accettabilità dell'impatto olfattivo di cui alla L.R. n. 32/2018;
- l'obbligo di rispettare i valori limite di emissione per il camino El del cogeneratore;
- l'obbligo di utilizzare il digestato secondo quanto stabilito nel Piano di Utilizzazione Agronomica approvato.

A seguito delle richieste formulate dal Comune di Surbo, riguardanti segnalazione di emissioni odorigene provenienti dall'area in cui è localizzato l'impianto in oggetto, in data 26/09/2023 personale tecnico dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) Puglia, agenti del Corpo di Polizia Provinciale di Lecce e del Comando di Polizia Locale del Comune di Surbo, il Sindaco del Comune di Surbo e i funzionari dell'Ufficio Tecnico del medesimo Comune, hanno effettuato un sopralluogo congiunto presso l'impianto.

All'esito del sopralluogo congiunto svolto in data 26/09/2023, nel corso del quale sono state rilevate una serie di criticità, alcune delle quali riguardanti le emissioni odorigene, e alcune difformità rispetto al progetto di impianto autorizzato, il Servizio Tutela Ambientale e Transizione Energetica della Provincia di Lecce, con nota prot. n. 47699 del 30.11.2023, ha diffidato la Società, ai sensi dell'art. art. 278, comma 1, lett. a) del D. Lgs. 152/2006, a presentare, entro il termine di 30 giorni, un progetto completo di modifica e adeguamento dell'impianto, ai sensi dell'art. 6, c. I, del D.P.R. n. 59/2013;

La Società ha trasmesso, con nota prot. n. 1709 del 27/12/2023, acquisita al prot. provinciale n. 50796 del 28.12.2023, la proposta progettuale di adeguamento dell'impianto.

Il Servizio Tutela Ambientale e Transizione Energetica della Provincia di Lecce, in riscontro alla suddetta nota del 28.12.2023 della società, con nota prot. Provinciale N. 0002732 del 22.01.2024 ha evidenziato:

- *gli elementi che costituiscono le modifiche principali dell'impianto, quali il Piano di alimentazione, l'impianto Upgrade del biogas, la cabina di consegna del biometano alla rete di distribuzione, la*

sostituzione della torcia, la copertura delle vasche di stoccaggio, sono solo accennati nella lettera di trasmissione;

- la Relazione Tecnica allegata all'istanza riguarda solo gli interventi per adeguare la captazione e il trattamento delle acque meteoriche al Regolamento regionale n. 26/2013;
- gli elaborati grafici si limitano alle planimetrie AQI - Inquadramento territoriale, AQ2 - Planimetria generale impianto esistente, AQ3 - Planimetria generale impianto da autorizzare;
- mancano le tavole di dettaglio (prospetti e sezioni), relative ad ogni sezione impiantistica dell'impianto di progetto;
- manca la relazione tecnica esplicativa dell'attività nel suo insieme e di ogni sezione impiantistica nel dettaglio.

Nella medesima nota la provincia ha aggiunto:

Per progetto completo si deve intendere un progetto che contenga almeno i seguenti elementi:

- Descrizione introduttiva sull'ubicazione dell'impianto e lo scopo da perseguire nell'attuare l'iniziativa proposta; indicazione delle geografiche del baricentro dell'impianto. Caratteristiche principali dell'impianto: di massima dell'impianto, potenza termica immessa con il combustibile, potenza elettrica, rendimento globale dell'impianto. Descrizione del ciclo produttivo: principi di funzionamento, componenti principali, combustibili utilizzati e consumi relativi, componenti impiantistici di interfaccia con l'ambiente atmosferico, compresi i camini per l'emissione dei fumi, e unità di servizio.
- Piano di alimentazione delle biomasse
- QUANTITÀ e QUALITÀ DELLE EMISSIONI: emissioni tipiche e significative dell'impianto, emissioni secondarie.
- Sistemi di monitoraggio delle emissioni atmosferiche.
- Studio modellistica previsionale (con modello matematico tridimensionale) della diffusione e della ricaduta al suolo delle emissioni di sostanze inquinanti.
- TECNOLOGIE ADOTTATE PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO: sistemi per l'ottimizzazione del processo di combustione; sistemi per il contenimento delle emissioni (SO₂, NO_x, polveri, etc.), (quali coperture, aspirazione e trattamento dell'aria ambiente, etc.); prevenzione emissioni al suolo.
- Procedure relative al cattivo funzionamento o al guasto degli impianti di abbattimento emissioni. Informazioni concernenti l'avviamento, l'esercizio e la manutenzione di questi ultimi impianti.
-
- Planimetria e schemi dell'impianto. Con riferimento all'impianto di filtrazione che si compone di captazione, aspirazione, filtrazione, espulsione. Calcoli di dimensionamento delle varie componenti del sistema di trattamento delle emissioni in funzione della quantità stessa di emissioni prodotte dal ciclo di lavorazione (portata del sistema di aspirazione, calcolo della rete delle condotte con diametro interno delle tubazioni in funzione delle perdite di carico, dimensionamento dei filtri in funzione del grado di abbattimento da ottenere e dell'efficienza di

filtrazione dello strato filtrante). Camino di espulsione con dimensioni geometriche (altezza, sezione) e flusso di emissione.

- *Studio previsionale di impatto acustico.*
- *Studio idrogeologico relativo al sito di impianto, finalizzato alla descrizione della capacità di assorbimento dello scarico su suolo e alla tutela della falda idrica.*
- *Relazione tecnica relativa alla gestione acque meteoriche (captazione, trattamento, depurazione, scarico), con riferimenti alla pluviometria, con calcoli di dimensionamento dell'impianto di depurazione e delle trincee di dispersione.*
- *Tavole descrittive del trattamento delle acque meteoriche.*
- *PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.*

Il presente documento rappresenta il riscontro alle informazioni richieste dal Servizio Tutela Ambientale e Transizione Energetica della Provincia di Lecce con nota prot. Provinciale N. 0002732 del 22.01.2024

2. RISCONTRO PUNTUALE DELLE INFORMAZIONI RICHIESTE

Si riporta di seguito il riscontro agli elementi richiesti dalla Provincia di Lecce con nota *Lettera di sollecito Enibioch4in Quadruvium Srl 22 gennaio 2024*.

2.1. DESCRIZIONE IMPIANTO

Descrizione introduttiva sull'ubicazione dell'impianto e lo scopo da perseguire nell'attuare l'iniziativa proposta; indicazione delle geografiche del baricentro dell'impianto. Caratteristiche principali dell'impianto: di massima dell'impianto, potenza termica immessa con il combustibile, potenza elettrica, rendimento globale dell'impianto. Descrizione del ciclo produttivo: principi di funzionamento, componenti principali, combustibili utilizzati e consumi relativi, componenti impiantistici di interfaccia con l'ambiente atmosferico, compresi i camini per l'emissione dei fumi, e unità di servizio.

In allegato alla presente nota, si trasmette una Relazione tecnica descrittiva che riporta una disamina dettagliata di tutte le caratteristiche di impianto sia per la configurazione attuale che per la configurazione di progetto.

Si rimanda, pertanto, all'elaborato DOC_3.0 Relazione tecnico-descrittiva.

2.2. BIOMASSE

Piano di alimentazione delle biomasse

Ai fini della riconversione a biometano dell'impianto, verranno introdotte nel ciclo produttivo le medesime tipologie di biomasse attualmente impiegate, variandone però le proporzioni, sulla base di quanto descritto nell'Elaborato DOC_3.1 Piano di alimentazione delle biomasse. In tale documento sono dettagliate anche le modalità di alimentazione delle biomasse all'impianto nella configurazione di progetto.

2.3. EMISSIONI

QUANTITÀ e QUALITÀ DELLE EMISSIONI: emissioni tipiche e significative dell'impianto, emissioni secondarie.

Al paragrafo 5.6 Emissioni in atmosfera dell'Elaborato DOC_3.0 Relazione tecnico-descrittivo è riportata una descrizione di tutte le emissioni in atmosfera dell'impianto con le relative caratteristiche. È stato, inoltre, elaborato un piano di monitoraggio ambientale (*DOC_8.0 Piano di monitoraggio*) in cui è riportato anche monitoraggio della matrice aria.

2.4. MONITORAGGIO

Sistemi di monitoraggio delle emissioni atmosferiche.

È stato, inoltre, elaborato un piano di monitoraggio ambientale (*DOC_8.0 Piano di monitoraggio*), al quale di rimanda, in cui è riportato anche monitoraggio della matrice aria.

2.5. STUDIO DIFFUSIONALE

Studio modellistica previsionale (con modello matematico tridimensionale) della diffusione e della ricaduta al suolo delle emissioni di sostanze inquinanti.

È stato redatto il *DOC_4.0 Studio diffusionale emissioni*, al quale si rimanda, per la valutazione modellistica previsionale delle emissioni di impianto.

2.6. PREVENZIONE INQUINAMENTO

TECNOLOGIE ADOTTATE PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO: sistemi per l'ottimizzazione del processo di combustione; sistemi per il contenimento delle emissioni (SO₂, NO_x, polveri, etc.), (quali coperture, aspirazione e trattamento dell'aria ambiente, etc.); prevenzione emissioni al suolo.

Si rimanda, pertanto, al paragrafo 4.1 Sezione di upgrade del biogas a biometano dell'elaborato *DOC_3.0 Relazione tecnico-descrittiva* per la descrizione dettagliata dei sistemi di ottimizzazione del processo di combustione. Nel capitolo 5 Aspetti ambientali della medesima relazione è stato analizzato ogni aspetto ambientale dell'impianto e i relativi sistemi di contenimento ove previsti.

È stato, inoltre, elaborato un piano di monitoraggio ambientale (*DOC_8.0 Piano di monitoraggio*) attraverso il quale il gestore sarà in grado di verificare il contenimento e la non significatività delle emissioni generate dall'impianto.

2.7. AVVIO, ESERCIZIO E MANUTENZIONE IMPIANTI

Procedure relative al cattivo funzionamento o al guasto degli impianti di abbattimento emissioni. Informazioni concernenti l'avviamento, l'esercizio e la manutenzione di questi ultimi impianti.

Al capitolo 6 Esercizio e Controllo del *DOC_3.0 Relazione tecnico-descrittiva* sono stati riportati e descritti tutti i sistemi di controllo e di comando dell'impianto di upgrading, sia nel normale esercizio che in caso di allarmi vari, che consentono una supervisione dedicata all'ottimizzazione del processo.

2.8. PLANIMETRIE E SCHEMI IMPIANTO E DETTAGLI SISTEMA TRATTAMENTO EMISSIONI

Planimetria e schemi dell'impianto. Con riferimento all'impianto di filtrazione che si compone di captazione, aspirazione, filtrazione, espulsione. Calcoli di dimensionamento delle varie componenti del sistema di trattamento delle emissioni in funzione della quantità stessa di emissioni prodotte dal ciclo di lavorazione (portata del sistema di aspirazione, calcolo della rete delle condotte con diametro interno delle tubazioni in funzione delle perdite di carico, dimensionamento dei filtri in funzione del grado di abbattimento da ottenere e dell'efficienza di filtrazione dello strato filtrante). Camino di espulsione con dimensioni geometriche (altezza, sezione) e flusso di emissione.

Nell'elaborato *DOC_3.0 Relazione tecnico-descrittiva* è riportata la descrizione di tutti i sistemi di trattamento delle emissioni. In particolare, al paragrafo 5.6 Emissioni in atmosfera è riportata la tabella riepilogativa delle emissioni di impianto con le relative caratteristiche dei camini.

Nella planimetria di impianto *TAV_5.0 Planimetria generale modifiche impianto* upgrade sono indicati tutti di emissione di impianto descritti in relazione.

2.9. RUMORE

Studio previsionale di impatto acustico.

Si rimanda al *DOC_5.0 Relazione previsionale acustica* contenente la valutazione previsionale di impatto acustico a seguito delle modifiche in progetto.

2.10. STUDIO IDROGEOLOGICO

Studio idrogeologico relativo al sito di impianto, finalizzato alla descrizione della capacità di assorbimento dello scarico su suolo e alla tutela della falda idrica.

È stato redatto l'elaborato *DOC_6.0_Relazione idrogeologica* che ha lo scopo di descrizione la capacità di assorbimento di scarico su suolo e la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero per le aree di impianto.

2.11. PIANO DI GESTIONE ACQUE METEORICHE

Relazione tecnica relativa alla gestione acque meteoriche (captazione, trattamento, depurazione, scarico), con riferimenti alla pluviometria, con calcoli di dimensionamento dell'impianto di depurazione e delle trincee di dispersione.

In merito alla presente richiesta, si rimanda al *DOC_7.0_Relazione gestione acque meteoriche* descrive gli aspetti legati alla gestione delle acque meteoriche (captazione, trattamenti di depurazione e scarico), con riferimenti alla pluviometria, con calcoli di dimensionamento dell'impianto di depurazione e dei pozzi disperdenti.

2.12. TAVOLE GESTIONE ACQUE METEORICHE

Tavole descrittive del trattamento delle acque meteoriche.

Le tavole che descrivono il sistema di gestione delle acque meteoriche di impianto, richiamate nel *DOC_7.0_Relazione gestione acque meteoriche* e alle quali si rimanda sono:

- TAV_8.0 Planimetria gestione acque meteoriche impianto esistente
- TAV_9.0 Planimetria aree colanti
- TAV_10.0 Planimetria gestione acque meteoriche impianto upgrade
- TAV_11.0 Tipologici vasca e pozzi disperdenti
- TAV_12.0 Diagrammi a blocchi trattamento acque meteoriche impianto upgrade

2.13. PMA

PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.

È stato elaborato un piano di monitoraggio ambientale (*DOC_8.0 Piano di monitoraggio*), al quale si rimanda per i relativi dettagli, attraverso il quale il gestore sarà in grado di verificare la corretta gestione dell'impianto in termini ambientali.