

ARPAE Emilia-Romagna  
Area Autorizzazioni e Concessioni  
Metropolitana  
Unità Valutazioni Ambientali  
aobo@cert.arpa.emr.it

Regione Emilia-Romagna  
Direzione Generale Cura del Territorio  
e dell'Ambiente  
Servizio Valutazione Impatto e  
Promozione Sostenibilità Ambientale  
vipa@postacert.regione.emilia-romagna.it

**OGGETTO:** Procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA (Screening), ai sensi dell'art. 10 della L. R. 4/2018, relativo al progetto denominato "Realizzazione impianto Power to Gas e upgrading biogas presso area depuratore IDAR" nei Comuni di Bologna e Castel Maggiore (BO). Proponente: HERA S.p.A. Pratica n. 34970/2021 RER - Fascicolo n. 1311/6/2022 (Screening). Osservazioni di competenza.

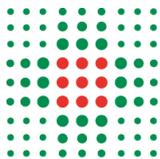
Vista la documentazione presentata sul portale della Regione Emilia-Romagna, sentita l'Unità Operativa Prevenzione e Sicurezza in Ambienti di Lavoro della AUSL di Bologna e sentito quanto dichiarato nel corso della Conferenza dei Servizi del 22/03/2022, vista la documentazione integrativa inviata dal proponente Ns. prot 38427 del 28/03/2022 relativamente al procedimento in oggetto, lo Scrivente Dipartimento osserva quanto segue.

Il nuovo impianto proposto sarà installato all'interno dell'esistente complesso impiantistico IDAR-ITFI di Bologna, localizzato nel quartiere Corticella in via Shakespeare, 29 - 40128 Bologna.

Attualmente i fanghi del depuratore di acque reflue urbane, dopo decantazione e ispessimento, sono inviati alla fase di digestione anaerobica con produzione di biogas e successivamente a 2 cogeneratori (ognuno della potenza elettrica nominale di circa 1.021 kWel a cui corrisponde una potenza termica massima recuperabile pari a circa 1.132 kWth ciascuno); attualmente la produzione media caratteristica di biogas del sito permette l'esercizio di un solo cogeneratore a carico parziale ed il fabbisogno termico è garantito anche con l'uso di 3 caldaie di potenza termica nominale utile di circa 1.733 kWth.

Il progetto proposto prevede la realizzazione di:

- un impianto di upgrading a membrane del biogas prodotto: previo trattamento multistadio di purificazione (da VOC, acido solfidrico, umidità), l'anidride carbonica è separata in pressione con processo a membrane al fine di rendere il biogas qualitativamente idoneo per poter essere immesso



nella rete di distribuzione del gas naturale esistente (conforme alle specifiche della norma UNI/TS 11537:2019 “Immissione di biometano nelle reti di trasporto e distribuzione di gas naturale”).

La portata massima di biogas in ingresso al sistema di upgrading è di 250 Nm<sup>3</sup>/h ed la produzione massima di biometano è di 160 Nm<sup>3</sup>/h.

L'anidride carbonica separata sarà rilasciata in ambiente attraverso apposita emissione convogliata in atmosfera.

- un impianto Power to Gas (PtG) costituito da un elettrolizzatore e da un metanatore biologico.

L'elettrolizzatore della potenza di 1 MWel produce idrogeno (produzione massima circa 200 Nm<sup>3</sup>/h) per elettrolisi dell'acqua. L'ossigeno prodotto è emesso in atmosfera in apposita emissione convogliata in atmosfera.

L'idrogeno prodotto e l'anidride carbonica, presente in un flusso di biogas, sono convertiti in metano in un digestore biologico; il flusso, dopo trattamento multistadio di purificazione (con eliminazione di ammoniaca e acido solfidrico), è inviato ad un sistema a membrane che separa le sostanze indesiderate (permeato delle membrane che sarà rimesso a monte del processo, costituito da: anidride carbonica, umidità e residui di idrogeno) dal flusso di prodotto (retentato) che sarà anch'esso immesso nella rete di distribuzione del gas naturale esistente.

Il sistema PtG sarà alimentato con energia rinnovabile proveniente dalla rete di distribuzione elettrica attraverso un apposito contratto di fornitura elettrica PPA con garanzia di origine.

La portata massima di biogas in ingresso al sistema di PtG è di 140 Nm<sup>3</sup>/h ed la produzione massima di biometano è di 140 Nm<sup>3</sup>/h.

- è prevista la dismissione dei due cogeneratori presenti.

Gli scarichi di acque reflue originati dal nuovo impianto proposto confluiranno a monte dei trattamenti di IDAR.

Oltre alle emissioni già citate, il progetto prevede inoltre l'installazione di una torcia di emergenza per la combustione del biometano da PtG in caso di anomalia (emissione convogliata in atmosfera).

Fatto salvo il parere favorevole espresso dal competente comando dei Vigili del Fuoco che dovrà essere acquisito, in merito ai rischi ragionevolmente prevedibili connessi, ad esempio, ai percorsi da destinare a uomini e mezzi d'opera, microclima delle postazioni di lavoro, illuminazione interna e esterna, idoneità dei servizi igienico assistenziali, individuazione e classificazione zone ATEX, individuazione e scelta dei sistemi di rilevazione di possibili perdite di gas e liquami, tipologia di protezione dalle scariche atmosferiche, piani di manutenzione, idoneità e tipologia di formazione degli operatori da destinare alle aree.. etc., nella fase autorizzativa successiva, si richiede di allegare al progetto il parere espresso dal Servizio di Prevenzione e Protezione HERA ed il riscontro del coinvolgimento dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza che potranno riportare eventuali suggerimenti forniti dai lavoratori addetti alle manutenzioni.



Si fa presente che, al fine di ridurre i rischi per la salute e sicurezza durante le attività lavorative ragionevolmente prevedibili necessarie alla gestione e conservazione dell'opera, il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione dovrà predisporre il fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, come previsto dall'art. 91 del D.Lgs. 81/2008, durante la progettazione e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, e i cui contenuti minimi sono indicati nell'ALLEGATO XVI del D.Lgs. 81/2008.

Nelle tavole grafiche esplicative di progetto allegate al fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera dovranno essere indicate le dotazioni e i percorsi previsti in progetto per consentire di effettuare, in modo ergonomico e sicuro, l'accesso, l'approvvigionamento, il trasferimento e la movimentazione di persone materiali e attrezzature nelle postazioni altrimenti non agevolmente raggiungibili.

Si fa presente inoltre che la valutazione dei rischi che emergeranno dalle nuove attività e/o manutenzioni connesse all'opera in oggetto dovrà essere effettuata tenendo anche conto di quanto previsto dal Fascicolo dell'Opera predisposto dal CSE. Dalla valutazione dei Rischi conseguirà l'aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) aziendale nonché degli eventuali Documenti di Valutazione dei Rischi interferenziali (DUVRI) e dovranno considerare in particolare l'eventuale aggiornamento della valutazione del rischio biologico connesso alle attività di monitoraggio/campionamento (ad esempio fase "menatazione biologica", immissione/rigenerazione carboni attivi ecc.), della valutazione del rischio chimico (ad esempio fase Nutrienti+Chemicals) in relazione alle sostanze o miscele utilizzate e alla loro pericolosità anche sulla base delle Schede Dati di Sicurezza, della valutazione dei rischi connessi ai nuovi impianti elettrici ecc. I lavoratori dovranno ricevere idonea formazione/addestramento in funzione delle mansioni svolte e delle attività introdotte dal nuovo impianto.

Sempre nella fase autorizzativa successiva, dovrà essere proposta la gestione degli aspetti igienico-ambientali evidenziati dalle citate valutazioni di sicurezza del lavoro.

Visto quanto sopra, lo Scrivente Dipartimento ritiene, per quanto di competenza, l'intervento non assoggettabile alla procedura di VIA.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Firmato digitalmente da:

Riccardo Roncarati  
(per il Direttore)

Responsabile procedimento:  
Riccardo Roncarati