Area tutela e valorizzazione ambientale

Settore qualità dell'aria, rumore ed energia

Centralino: 02 7740.1 www.cittametropolitana.mi.it



Data 04/08/2017

Protocollo 189972 fasc. 9.10/2017/17

Citare sempre il fascicolo nelle eventuali risposte

Pagina 1

## RISULTANZE DELL'ISTRUTTORIA

PROCEDIMENTO ISTANZA AUTORIZZAZIONE UNICA AI SENSI DEL D.LGS 387/2003

SETTORE QUALITÀ DELL'ARIA, RUMORE ED ENERGIA SERVIZIO IMPIANTI PRODUZIONE ENERGIA, RISPARMIO ENERGETICO E QUALITÀ DELL'ARIA

OGGETTO: istanza di autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio di un impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi (forsu) per la produzione di biometano nel comune di Marcallo con Casone (Mi) presentato dalla Società Green Power Marcallese s.r.l. CODICE PRATICA: FERA 55982

## 1. ANAGRAFICA

CIP (Codice Identificativo Pratica)	FERA 55982	
RAGIONE SOCIALE	GREEN POWER MARCALLESE SRL	
P.IVA	07110400962	
SEDE LEGALE	Via Cesare Ajraghi, 30 - Milano	
SEDE OPERATIVA	Via Cesare Ajraghi, 30 - Milano	
CODICE ATECO	35.11	

## 2. LOCALIZZAZIONE dell'intervento

Foglio catastale	11	
Particella catastale	250; 45; 46; 47	
Gauss Boaga E	1.488.629	
Gauss Boaga N	5.035.731	
Via/Piazza/Località	Via per Boffalora, snc	
Comune	Marcallo con Casone	
Provincia	Milano	

## 3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E DELLE ATTIVITÁ

La ditta eserciterà attività di recupero R3 di trattamento e trasformazione della Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani e speciali non pericolosi e della loro sanificazione, finalizzato alla produzione di biometano, di acqua e di combustibile solido secondario.

Settore qualità dell'aria, rumore ed energia

Viale Piceno, 60 - 20122 Milano - pec: protocollo@pec.cittametropolitana.mi.it

Responsabile del procedimento: Ing. Laura Zanetti, tel: 02 7740.3638, email: l.zanetti@cittametropolitana.mi.it Responsabile istruttoria amministrativa: Dott.ssa Roberta Bona, tel: 02 7740.3958, email: <a href="mailto:comparison-co

Protocollo 189972 fasc. 9.10/2017/17

Pagina 2



La produzione di biometano è finalizzata all'immissione in rete di trasporto e distribuzione del gas naturale senza specifica destinazione d'uso (DM 5 dicembre 2013) attraverso la previsione di connessione fisica alla rete del gas naturale.

Il progetto in esame prevede l'utilizzo di un sistema di cogenerazione ad alto rendimento di energia elettrica e termica necessaria per auto alimentare l'impianto, denominato COB (Cogenerazione a ciclo Organico Biomasse), che prevede la combustione in caldaia di sottoprodotto "legna da ardere" e recupero termico/energetico mediante condensazione ad acqua dei fumi del ciclo ORC.

Si precisa che ai fini della simulazione modellistica è stata ipotizzata conservativamente un'emissione costante sulle 24 ore (8760 ore di funzionamento in un anno). Analogamente, le portate sono state assunte pari alle quantità massime previste dall'impianto in questione in regime di massima portata (12.500 Nm3/ora).

La tecnologia adottata prevede complessivamente le seguenti fasi di lavorazione:

- 1. fase di ricezione e scarico del rifiuto giornaliero;
- **2. fase di pretrattamento**, che prevede:

A. processo Biosip/SPS;

- B. Trattamento "Converter" del sovvallo solido, confezionamento sottovuoto del sottoprodotto CSS.
- 3. fase di Miscelazione;
- 4. fase di Trattamento e Accumulo:
- 5. fase di Digestione Anerobica, Sanificazione e Separazione;
- **6. fase di separazione e trattamento dell'acqua e del digestato** Infine la separazione del digestato palabile/liquido con processo di centrifugazione, denitrificazione, separazione a membrane e quindi concentrato per evaporazione utilizzando l'acqua calda del cogeneratore a biomassa;
- 7. fase di depurazione e upgrading per ottenere biometano;
- **8. servizi ausiliari e COB**, servizi che servono a completare il ciclo di trattamento tra cui il sistema COB ovvero impianto di cogenerazione ad alto rendimento a biomasse solide proveniente preferibilmente dalla contigua piattaforma di raccolta e separazione delle biomasse vergini e non trattate, per produrre energia elettrica e termica in cogenerazione con una turbina in ciclo ORC, utilizzando come aria comburente l'aria aspirata della zona di ricevimento e trattamento, a servizio dell'impianto BIOSIP, il biofiltro per completare il trattamento di detta aria, la centrale di distribuzione termica con l'accumulo di acqua calda e i servizi di lavaggio, antincendio e supervisione dell'impianto.

Dalle suddette operazioni di trattamento meccanico e biologico si ottengono:

- a) Prodotto Biometano da immettere in rete.
- b) Sottoprodotto CSS (Combustibile Solido Secondario) sterilizzato, da avviare ad utilizzo presso impianti esterni, con contenuto energetico superiore all'energia impiegata per la sua conversione;
- c) Acque provenienti dal trattamento di Nitro/Denitro e dall'evaporazione del digestato, potranno essere riutilizzate nel processo e/o immesse nelle acque superficiali perché a norma.

## Area ricezione e pretrattamento

L'emissione di odori da parte dell'impianto, nel quale viene stoccata, movimentata e pretrattata la frazione organica dei rifiuti solidi urbani, non comporta un rischio igienico-sanitario.

Il capannone di ricezione e di pretrattamento, all'interno del quale avvengono la ricezione, lo stoccaggio, la movimentazione e la spremitura dei rifiuti organici, è mantenuto in costante depressione e le arie esauste estratte tramite i ventilatori vengono convogliate al dispositivo di abbattimento degli odori. Questo, costituito da un biofiltro, garantisce che l'aria aspirata venga trattata in maniera adeguata e che quindi si possa evitare di arrecare qualsiasi molestia olfattiva nel territorio circostante in supporto all'utilizzo della stessa aria prelevata come aria comburente del sistema COB.

## Costituzione del biofiltro

Protocollo 189972 fasc. 9.10/2017/17

Pagina 3



Il biofiltro sarà realizzato con pareti di contenimento realizzate con pannelli modulari in alluminio e puntoni di rinforzo dello stesso materiale, e il plenum di distribuzione dell'aria sarà suddiviso in tre settori. Le vasche così ottenute saranno rivestite internamente con un telo impermeabile in poliestere spalmato con PVC, in modo da impedire la dispersione di percolati, che saranno convogliati a tre pozzetti di scarico collegati con la vasca di raccolta, tramite tubazioni in HDPE. Ogni settore del biofiltro presenta la possibilità di essere alimentato -con l'aria da depurare -indipendentemente dagli altri, grazie a valvole di regolazione a farfalla. Questa soluzione permetterà di sostituire il materiale biofiltrante senza fermare il processo: la sostituzione del materiale filtrante avverrà in un settore per volta, chiudendone la relativa mandata. Infatti, il dimensionamento utilizzato per definire il biofiltro è cautelativo, e permette di avere una sufficiente efficienza di abbattimento anche con soli due terzi di biofiltro in funzione.

La base sarà costituita da una pavimentazione grigliata formata da piastrelloni in polipropilene rinforzato con fibra di vetro di dimensioni unitarie pari a 500x500 mm, sorretti da coni in polipropilene. Su tale pavimentazione grigliata sarà posto lo strato di materiale biofiltrante. Questa soluzione permette di ottenere un plenum di distribuzione ed omogeneizzazione delle portate d'aria.

Mantenendo le medesime prestazioni del biofiltro è possibile optare per una pavimentazione in CLS composti da elementi in calcestruzzo armato a piastra (200x20 cm), prefabbricati, dotati di opportune nervature di rinforzo. Le piastre sono dotate di fessure per il passaggio dell'aria ed appoggiano su supporti prefabbricati in CLS in modo da ottenere, al di sotto della pavimentazione un plenum di equalizzazione della pressione, un corretto passaggio a bassa velocità dell'aria ed una omogenea distribuzione dell'aria.

I ventilatori sono stati dimensionati per garantire il numero minimo di ricambi d'aria per ora previsti dalla normativa, come di seguito dettagliato:

- Ricambi orari richiesti 4,00 n
- Ricambio minimo di sezione 18.797 m 3/h
- Prevalenza 150 mmH2O
- Potenza indicativa 11,75 kW

l'aria esausta viene inviata e utilizzata preferibilmente come aria comburente della centrale COB. La restante al trattamento di biofiltrazione operato da un biofiltro EB1 ubicato all'esterno.

## Fase di depurazione e produzione biometano

Il gas prodotto nei digestori e nelle vasche collegate, sale verso la superficie del substrato che lo produce ed invade lo spazio vuoto tra il livello del substrato e il solaio di copertura.

Per il processo di formazione continuo si forma una leggera sovra-pressione che viene regolata attraverso i limitatori di pressione a ca. 0,004 bar (4 mmbar).

La sovra-pressione fa si che il gas si espanda attraverso la cupola e il tubo di collegamento lungo tutta la linea del gas e vada a finire nell'accumulatore pressostatico di materiale plastico (gasometro).

Con l'apporto continuo controllato e brevettato, attraverso un piccolo compressore, di una piccola quantità di aria nello spazio in cui viene stoccato il gas (in ragione di ca. 4% di aria in volume) viene innescato il processo di desolforazione della miscela gassosa (ossidazione con produzione di zolfo elementare), evitando così che l'idrogeno solforato H2S arricchisca il biometano e controllando così accuratamente l'aria interna.

Il gas passa attraverso una condotta alla vasca di stoccaggio VG, che è dotata di un gasometro in materiale plastico a forma di cono con una capacità di stoccaggio di ca. 500 m³, da esso transita successivamente in una condotta interrata fino a raggiungere un pozzetto in cui si trovano sia le sicure di sovra - e sottopressione che il separatore di condensa.

Infatti il gas che esce dal gasometro, alla temperatura di ca. 35-50°C, passando attraverso la condotta interrata di sufficiente lunghezza, si raffredda e gran parte del vapore acqueo si trasforma in acqua di condensa evitando che il vapore arrivi al sistema di upgrading.

La condotta del biogas in pendenza va dal gasometro al separatore di condensa e attraverso una seconda fase di raffreddamento e di condensa a 4°C, preposto all'impianto del sistema di upgrading.

Protocollo 189972 fasc. 9.10/2017/17

Pagina 4



Il biogas proveniente, in leggera sovrapressione (ca. 0,04 bar), viene avviato al sistema di upgrading costituito rispettivamente da un sistema "Malmberg COMPACT® GR" o equivalente che permette di ottenere, partendo da una matrice di ingresso come il biogas un biometano dalle qualità uguali al metano di origine fossile.

La tecnologia che permette l'upgrading del biogas è basata sul processo dell'assorbimento fisico dell' anidride carbonica e dell' idrogeno solforato in acqua. L' acqua di processo viene ricircolata.

Il biometano risultante dal processo di upgrading viene analizzato per monitorare il biossido di carbonio, ossigeno, idrogeno solforato ed il contenuto di umidità.

## Calcoli di dimensionamento e portata oraria di biometano

Il dimensionamento dell'impianto è stato fatto su 100t/giorno di materiale che equivale a circa il 70% del bacino di utenza strategico per via del trasporto. L'impianto produce circa 360 Nm3/h di biometano, con una variazione della portata del +/- 30%, traducibile in un quantitativo di biometano previsto per l'immissione in rete per l'intero anno pari a 380 Sm3/h.

E' verosimile pertanto che l'impianto possa produrre fino a 472 smc/h di biometano da immettere in rete di trasporto e distribuzione del gas, quantità equivalente ad una variazione pari al +/- 30% del volume atteso medio orario prodotto in normali condizioni di esercizio.

#### Dimensionamento sistema di upgrading

La produzione attesa di Biogas è, cautelativamente, pari a circa 5.000.000 Nm³ per anno, per un contenuto energetico globale a pari a 22.000.000 kWh/a. Assumendo un componente di metano intorno al 58% medio si anno: 2.900.000nM3 di biometano.

Il biometano prodotto sarà conforme alle prescrizioni della UNI/TR11537.

#### Servizi ausiliari e COB

La scelta di un sistema di cogenerazione, nasce dalla necessità di avere energia termica sotto forma di acqua calda per il processo BIOSIP e energia elettrica costante per circa 300 kW.

In particolare i fabbisogni termici sono per i digestori e la pastorizzazione, l'evaporazione sottovuoto, il preriscaldo della carica del converter e il riscaldamento ambienti. Il fabbisogno termico massimo previsto sono 2000 kW, con un consumo medio annuo di 1400 kW, con utilizzi in mandata tra 90°C e 60°C.

La soluzione scelta é un sistema COB (Cogenerazione a ciclo Organico Biomasse) che permette di utilizzare biomassa legnosa, anche sottoprodotto "legna da ardere", per alimentare un combustore che produce fumi caldi a circa 900°C. I fumi passano in uno scambiatore ad olio diatermico che scaldato a 300°C, alimenta il surriscaldatore di un ciclo Rankine a fluido organico (ORC), che tramite la turbina muove un generatore di corrente.

Il ciclo ORC termina con un condensatore raffreddato ad acqua che permette di recuperare il termico residuo a temperature tra i 65 e 90°C.

I rendimenti netti del sistema COB, depurati gli autoconsumi d'impianto, sono circa il 15%, quindi per generare 300 kWe servono al fluido vettore circa 2000 kW che diventano al combustibile circa 2300 kWt, quindi di progetto 2500 kW. Al condensatore si recuperano circa 1800 kWt tra i 65 e 85°C.

I fumi di caldaia opportunamente depurati e controllati in continuo, sono condensati per un recupero termico finale e poi lavati in un sistema ad acqua.

L'energia termica totale recuperabile è 2000 kWt, il massimo del fabbisogno previsto. Trattasi quindi di un impianto di cogenerazione ad alto rendimento secondo le modalità BAT.

L'energia elettrica è utilizzata in autoconsumo per circa il 50% del fabbisogno medio, l'impianto e collegato alla rete elettrica con sistema bidirezionale dotato di tutte le sicurezze in accordo alla normativa. È prevista la predisposizione di una idonea cabina di collegamento ENEL e due cabine di trasformazione BT/MT a servizio delle utenze d'impianto.

## Sistema di cogenerazione COB

Protocollo 189972 fasc. 9.10/2017/17

Pagina 5



La velocità dei fumi in uscita emessi dal camino, relativamente al massimo carico termico ammissibile, è fissata in misura non inferiore a 11 m/s;

Per quanto riguar<del>d</del>a l'altezza del camino da adottare, trattandosi di impianto con consumo di combustibile (nel caso specifico biomassa solida "legna da ardere"), sulla base della tipologia e consumo di combustibile, pari a 1.000 Kg/h, è stata ricavata l'altezza minima pari a 16 metri dalla tabella di cui al § 8.1 Dgr. 3934/2012, applicando già un coefficiente di riduzione di un quarto essendo previsto l'utilizzo di "biomasse solide".

Il sistema di abbattimento con torre di strippaggio/lavaggio scrubber dei fumi, integrato con un sistema di abbattimento degli NOx non catalitico (SNCR) è in grado di ridurre il volume in uscita dei fumi di emissione e garantire al contempo concentrazioni di agenti inquinanti in uscita al camino che si mantengono al di sotto dei valori limite fissati dalle normative vigenti nazionali e regionali..

l'impianto sarà dotato di specifico sistema di controllo in continuo della combustione (SCC). Poiché si prevede l'utilizzo di una tecnica di abbattimento ad urea o ammoniaca (DeNox SNCR), verrà prevista l'installazione di specifico analizzatore di NH3

### Stima della vita utile dell'impianto e opere di ripristino

Si stima per l'impianto una vita utile di esercizio di almeno 20 anni, prevedendo comunque nel corso di tale arco temporale di apportare i necessari adeguamenti tecnologici per il funzionamento ottimale dell'impianto e che potrebbero incidere positivamente su un possibile allungamento della vita utile anche in termini di prestazioni economiche ed ambientali.

## 4. CRONOLOGIA ESSENZIALE DEL PROCEDIMENTO

- Istanza pervenuta il 19/01/2017 (atti CMMi 14788 del 19/01/2017)
   Preavviso di archiviazione il 01/02/2017 (atti CMMi 26814 del 01/02/2017)
   Risposta al Preavviso di archiviazione il 13/02/2017 (atti CMMi 36807 del 13/02/2017)
- 2. Avvio del procedimento il 20/02/2017 (atti CMMi 43678 del 20/02/2017)
- 3. Conferenze di servizio:
  - 06/04/2017 (atti CMMi 86466 del 06/04/2017)
  - 05/07/2017 (atti CMMi 162552 del 05/07/2017)
- 4. Sospensioni del procedimento:
  - dal 06/04/2017 (atti CMMi 86466 del 06/04/2017) al 04/07/2017 (atti CMMi 161146 del 04/07/2017) per attesa pareri obbligatori.
  - dal 05/07/2017 (atti CMMi 162552 del 05/07/2017) al 19/07/2017 ( atti CMMi 175362 del 19/07/2017) per integrazioni richieste alla società.
  - - dal 27/07/2017 (atti CMMi 182300 del 27/07/2017) al 28/07/2017 (atti CMMi 183437 del 28/07/2017) per adempimenti imposta di bollo.

## 5. RISULTANZE CONCLUSIVE DELL'ISTRUTTORIA:

FAVOREVOLE CON PRESCRIZIONI

6. SINTESI DELLE PRESCRIZIONI (specifiche per procedimento)

## RISULTANZE DELL'ISTRUTTORIA SETTORE ACQUE

Si rimanda all'AT trasmesso dal Settore Competente, allegato alla presente Autorizzazione unica.

## RISULTANZE DELL'ISTRUTTORIA SETTORESETTORE RIFIUTI, BONIFICHE E AIA

Si rimanda all'AT trasmesso dal Settore Competente, allegato alla presente Autorizzazione unica.

Protocollo 189972 fasc. 9.10/2017/17

Pagina 6



# 6.1 Area pianificazione territoriale generale delle reti infrastrutturali e servizi di trasporto pubblico. Nota prot. 159752 del 03/07/2017

Con riferimento alla conferenza di servizi relativa all'oggetto convocata in modalità simultanea si segnala che qualora emergesse la necessità di dover ricorrere ad espropri o ad asservimenti di aree necessarie alla realizzazione sia dell'impianto in oggetto, sia di sue eventuali connessioni ed allacciamenti con la rete energetica esistente, sarebbe indispensabile che fossero esperite le formalità di legge previste dal T.U. sugli espropri n. 327/01 – artt. 11 e 16 – dando comunicazione del deposito del progetto e della possibilità di produrre osservazioni alle proprietà interessate, prima che venga rilasciata l'autorizzazione unica all'esecuzione delle opere.

Per quanto di competenza di questa Area Pianificazione Territoriale Generale delle Reti Infrastrutturali e Servizi di Trasporto Pubblico - per quanto riguarda gli aspetti della procedura espropriativa delle aree - si dà parere FAVOREVOLE alla realizzazione dell'intervento in oggetto con le seguenti prescrizioni:

- 1 Ove si presentasse la necessità di espropriare l'area sedime dell'impianto è necessaria la conformità dello strumento urbanistico che dovrà, nel caso, essere variato a norma di legge secondo le risultanze della conferenza di servizi.
- 2 Relativamente alla costruzione ed esercizio di impianto elettrico di cui all'art. 7 della L.R.52/82, nell'ambito dell'impianto di cui in oggetto, si comunica che, nulla osta per quanto di competenza dello scrivente, al rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 7 della citata legge regionale a favore di GREEN POWER MARCALLESE S.p.A. (e che la società stessa potrà cedere ad E-Distribuzione S.p.A. per l'inserimento nella rete di distribuzione) fatta salva l'acquisizione di tutti i necessari pareri richiesti ai sensi della L.R. n. 52/82 e che il richiedente attesti di aver ottenuto l'assenso di tutti i proprietari interessati, obbligandosi altresì ad adempiere alle prescrizioni e condizioni ottenute nell'autorizzazione a tutela di interessi pubblici e privati.

## Inoltre l'autorizzazione dovrà dare atto che:

- le opere dovranno essere costruite in conformità alle disposizioni di cui al regolamento di esecuzione della legge 28 giugno 1986, n. 339 approvato con D.M. in data 21 marzo 1988 ed alle normative vigenti secondo le modalità tecniche previste nel progetto allegato all'istanza di cui trattasi e dovranno essere collaudate a termini di legge;
- al termine della realizzazione dell'opera la GREEN POWER MARCALLESE S.p.A. è tenuta ad inviare ad E-Distribuzione S.p.A. comunicazione del termine dei lavori, unitamente alla documentazione tecnica giuridica ed autorizzativa connessa all'esercizio ed alla gestione delle opere di cui all'oggetto;
- le opere dovranno essere sottoposte a collaudo ai sensi dell'art. 10 della L.R. 52\82 da parte di GREEN POWER MARCALLESE S.p.A. che resta obbligata a sostenere tutte le spese inerenti al collaudo, ai sensi dell'art. 11 della L.R. 52\82:
- la GREEN POWER MARCALLESE S.p.A. viene ad assumere la piena responsabilità per quantoriguarda i diritti dei terzi in questione, sollevando la Città Metropolitana di Milano da qualsiasi pretesa da parte di terzi che si sentissero danneggiati;
- la GREEN POWER MARCALLESE S.p.A. resta obbligata ad eseguire durante la costruzione e l'esercizio degli impianti tutte quelle opere nuove o modifiche che, a norma di legge, venissero prescritte per la tutela dei pubblici e privati interessi entro i termini che saranno all'uopo stabiliti, con le comminatorie di legge in caso di inadempienza;
- la GREEN POWER MARCALLESE S.p.A. è tenuta ad adottare sotto la propria responsabilità tutte le misure di sicurezza stabilite in materia dalle norme vigenti e ha l'obbligo di effettuare la verifica prima della messa in tensione dell'impianto ai sensi dell'art. 9 della L.R 52\82;
- tutte le spese inerenti alla presente autorizzazione sono a carico di GREEN POWER MARCALLESE S.p.A.

### 6.2 Enel Distribuzione - Infrastrutture e Reti Italia. Nota prot. 49932 del 27.02.2017

Protocollo 189972 fasc. 9.10/2017/17

Pagina 7



Comunichiamo che da parte nostra, nulla osta alla realizzazione dell'impianto.

L'impianto di rete necessario alla connessione dell'impianto di produzione alla rete elettrica sarà esercito da Enel Distribuzione ed entrerà a far parte della rete di distribuzione nazionale.

Qualora, in prossimità dell'area di intervento siano presenti impianti elettrici, è indispensabile che venga adottato, in sede costruttiva, ogni accorgimento necessario ad evitare il contatto anche solo accidentale con tali impianti, che sono, come noto, tenuti costantemente in tensione.

# 6.3 Comando Provinciale Vigili del Fuoco Milano – Ufficio Prevenzione incendi. Nota prot. 93776 del 13.04.2017

In relazione alla istanza di valutazione presentata ai sensi dell'art. 3 del DPR 01.08.2011, n. 151 si comunica che il responsabile dell'istruttoria tecnica ha esaminato la documentazione progettuale relativa all'attività menzionata in oggetto, la stessa risulta conforme alla normativa di sicurezza vigente.

Premesso che, per quanto non esplicitamente rilevabile dalla documentazione grafica e dalla relazione tecnica, devono essere integralmente osservate le regole tecniche ed i criteri di sicurezza antincendio in vigore, nonché le norme di buona tecnica (in particolare, norme CEI, UNI-CIG, UNI, ecc.) si ricorda l'obbligo di:

- Attuare quanto previsto, in merito all'esercizio dell'attività, dall'art. 6 del D.P.R. 151/2011.
- Attuare, per quanto applicabili, i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro previsti dal D.M. 10/03/1998.
- Installare e mantenere a regola d'arte, in conformità al disposto della L. 186 del 01.03.1968 e del D.M. 37 del 22.01.2008, gli impianti elettrici, di messa a terra, e di protezione contro le scariche atmosferiche.
- Installare idonea cartellonistica di sicurezza, conforme a quanto previsto dal D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008, atta ad indicare vie di esodo, attuatori di allarme, presidi, sistemi, impianti antincendio, ecc.

Si ricorda che ogni modifica delle strutture o degli impianti ovvero delle condizioni di esercizio dell'attività, che comporti aggravio delle preesistenti condizioni di sicurezza antincendio, obbliga il titolare dell'attività a riavviare le procedure di cui agli artt. 3, 4 del D.P.R. 151 del 01.08.2011.

Al titolare dell'attività si ricorda che, ai sensi dell'art. 4 del DPR 151/2011, l'istanza di cui all'art. 16, co. 2, del D.Lgs. 139/2006, deve essere presentata, prima dell'esercizio dell'attività, mediante segnalazione certificata di inizio attività (SCIA). La copia della documentazione progettuale con i visti di approvazione può essere ritirata presso lo sportello di questo Ufficio.

## 6.4 Comune di Marcallo con Casone prot 129778 del 26 maggio 2017

Dovrà essere svolta entro sei mesi dalla messa in esercizio dell'Impianto una campagna di rilievi acustici presso i principali ricettori sensibili al perimetro dell'insediamento da concordare con il Comune ed A.R.P.A. - Dipartimento di Milano, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa di riferimento, al fine di evitare l'insorgere di problemi a carico degli insediamenti abitativi circostanti.

## 6.5 Comune di Boffalora sopra Ticino

Considerato che l'impianto si insedierà ai margini dell'abitato boffalorese, chiede che:

- la qualità dell'aria, gli odori ed il rumore, indotti e/o modificati dall'insediamento dell'impianto, già monitorati dagli enti competenti, dovranno essere oggetto di comunicazioni costanti (oppure resi noti in altro modo, ad esempio sul sito dell'impianto e del Comune di Marcallo con Casone);

Protocollo 189972 fasc. 9.10/2017/17

Pagina 8



- il traffico indotto dal nuovo impianto, sulle strade provinciali e statali limitrofe quali la SP ex SS11 e la SP117 oltre che la strada statale SS336, nonché sulla viabilità comunale (del Comune di Boffalora sopra Ticino), sia monitorato costantemente e che i risultati siano resi noti, così come esposto nel punto precedente;
- la tipologia di materiale utilizzato per la produzione del metano sia sempre resa nota con le modalità di cui ai punti precedenti;
- la legna da ardere utilizzata nel processo sia sempre certificata come tale, al fine di garantire una combustione corretta e poco impattante sulla qualità dell'aria circostante.
- l'impianto sarà visitabile ai cittadini dei Comuni di Marcallo con Casone e di Boffalora sopra Ticino e a chiunque altro ne faccia richiesta con modalità da stabilire in relazione alle procedure che la società emetterà nel rispetto della normativa vigente della sicurezza e nel rispetto delle esigenze produttive dell'impianto.

#### 7. PRESCRIZIONI SPECIFICHE

#### Camini

Ogni focolare deve essere collegato ad una canna fumaria indipendente, coibentata e terminante oltre il colmo tetto, di altezza non inferiore a 16 m dal p.c.

#### Velocità

La velocità dei fumi, emessi dal singolo camino o dalla singola canna, relativa al massimo carico termico ammissibile, deve essere per impianti a biomasse solide > 11 m/s.

#### **Emissioni**

Le condizioni operative, definite per gli impianti termici industriali e civili al fine di garantire anche il rispetto dei valori limite di emissione, devono essere assicurate, nelle normali condizioni di esercizio, anche attraverso:

- a) la cippatura della biomassa solida, l'alimentazione automatica del combustibile liquido e/o solido ed il controllo della combustione con il SCC;
- b) l'installazione del bruciatore pilota, alimentato a gas o liquido.

## 7.1 limiti di emissione all'impianto di cogenerazione punto di emissione El (punto 7.4.1 tab a5 DGR 3934/2012):

NOx (espressi come NO2)	200	mg/Nm3
NH3	5	mg/Nm3
CO	350	mg/Nm3
SO2	200	mg/Nm3
polveri	30	mg/Nm3

I valori limite orari sono riferiti ad una percentuale di ossigeno libero nell'effluente gassoso pari all'11% per i biocombustibili solidi.

7.2 limiti di emissione all'impianto di biofiltrazione punto di emissione E2 (punto 5.5 DGR 12764/2003):

Concentrazione di odore	300	unità odorimetriche (UO/m3)
Composti ridotti dell'azoto espresso come NH3	5	mg/Nm3
polveri	10	mg/Nm3

Protocollo 189972 fasc. 9.10/2017/17

Pagina 9



7.3 In recepimento alle prescrizioni contenute nel decreto di esclusione da VIA, il proponente si impegna a pianificare ed effettuare una campagna di monitoraggio dello stato di qualità dell'aria (PM10, NOX, SO2, CO2, CO, COV, NH3), prevedendone una *ante operam*, prima della messa in esercizio dell'impianto, ed almeno una *post operam*, nelle modalità specificate nel piano di monitoraggio allegato alla presente relazione.

## 8. PRESCRIZIONI GENERALI E RIFERIMENTI NORMATIVI

La Società è tenuta ad ottemperare, ove applicabili, alle prescrizioni contenute nell'allegato denominato "PRESCRIZIONI GENERALI E RIFERIMENTI NORMATIVI" parte integrante del presente documento.

## Il Responsabile del procedimento

(Responsabile del Servizio impianti produzione energia, risparmio energetico e qualità dell'aria)

Ing. Laura Zanetti

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate.