



Artenius
Italia

Raccomandata A.R.



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali rot. n.QSA-2012-0015

E.prot DVA - 2013 - 0000174 del 04/01/2013

Ministero Dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Via Colombo Cristoforo, 44
00147 Roma
c.a. dr. Antonio Milillo

ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 Roma
c.a. ing. Alfredo Pini
PEC: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Artenius Italia S.p.A.

Sede Legale: Via Enrico Fermi 46 - 33058 S. Giorgio di Nogaro (UD) - Italy

Sedi Operative: Via Enrico Fermi 46 - 33058 S. Giorgio di Nogaro (UD) - Italy
T: +39 (0431) 626611 - F: +39 (0431) 626666

Via Ettore Majorana 10 - 33058 S. Giorgio di Nogaro (UD) - Italy
T: +39 (0431) 626611 - F: +39 (0431) 65580

S. Giorgio di Nogaro, 20/12/2012

Oggetto: Decreto DVA-DEC-2011-0000434 del 01/08/2011 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio dell'impianto chimico della società Artenius Italia S.p.A. nel comune di San Giorgio di Nogaro (UD).- **PROGETTO RIUTILIZZO BIOGAS E PROROGA**

Facendo seguito alla Nota del Gestore del 24/01/2012 ed alla Comunicazione da parte del Ministero dell'Ambiente (PROT. 0012116 del 09/05/2012) siamo con la presente a trasmettervi il progetto di riutilizzo del biogas proveniente dalla torcia dell'impianto di trattamento acque.

Contestualmente, però, siamo anche a richiedervi **una proroga** relativamente alla sua realizzazione. Facendo seguito infatti alla comunicazione del gestore del 15/10/2012 relativamente alla drastica riduzione degli impianti risulta tecnicamente difficile giungere alla scelta del sistema di recupero. L'apparecchiatura, nell'attuale assetto produttivo, risulterebbe sottodimensionata di almeno 5 volte rispetto ad una apparecchiatura da installare in condizioni standard. Il sistema di recupero andrebbe rivisto non appena l'impianto sarà riavviato.

Questo comporterebbe quindi, a parere dello scrivente, una spesa inutile e certamente non ammortizzabile vista la potenza termica in gioco.

Dalla tabella successiva si evince quanto sopra.

Anno	Produzione biogas (da dati di letteratura riferiti ai kg di COD abbattuti nell'impianto di trattamento)	Potenza termica (PCI = 30599 kJ/Nm ³ - Analisi Stazione Sperimentale Combustibili del 27/01/2012)
2010	75860 Nm ³ /anno (8,6 Nm ³ /ora)	73,1 kW
2011	77577 Nm ³ /anno (8,9 Nm ³ /ora)	75,6 kW
2013 (in base ai dati di Novembre 2012, ovvero l'assetto previsto per il sito per l'intero 2013)	13395 Nm ³ /anno (1,5 Nm ³ /ora)	12,7 kW

Per quanto sopra

si richiede





Artenius
Italia



Artenius Italia S.p.A.

Sede Legale: Via Enrico Fermi 46 - 33058 S. Giorgio di Nogaro (UD) - Italy

Sedi Operative: Via Enrico Fermi 46 - 33058 S. Giorgio di Nogaro (UD) - Italy
T: +39 (0431) 626611 - F: +39 (0431) 626666

Via Ettore Majorana 10 - 33058 S. Giorgio di Nogaro (UD) - Italy
T: +39 (0431) 626611 - F: +39 (0431) 65580

una proroga **un anno** sulla stesura del progetto di dettaglio. Questo tempo si rende necessario per comprendere quale sarà l'assetto futuro di Artenius Italia SpA e poter procedere all'acquisto delle apparecchiature correttamente dimensionate.

Segue breve relazione sul progetto di riutilizzo mediante generatore sincrono trifase.

Sperando di essere stati esaustivi ed in attesa di un vostro cortese riscontro, porgiamo distinti saluti.

Il Gestore dell'impianto IPPC

Ing. Giuseppe Bertin



RELAZIONE TECNICA

Prescrizione:

9.17) In accordo con quanto riportato nel BREF Waste Treatment (Waste Treatments Industries, Agosto 2006) che individua il recupero energetico come migliore tecnologia disponibile per il trattamento del biogas da digestione anaerobica, il Gestore entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA dovrà presentare un progetto per il recupero energetico del biogas all'interno delle caldaie esistenti o in nuovi impianti. L'autorità Competente, una volta acquisito il progetto di recupero e i dati di composizione del biogas, si riserverà di fissare eventuali limiti per i parametri rilevati.

Il biogas prodotto dal digestore anaerobico ha una portata che può essere stimata in base ai kg di COD abbattuti in fase di gestione.

Segue tabella di produzione biogas:

Anno	Produzione biogas (da dati di letteratura riferiti ai kg di COD abbattuti nell'impianto di trattamento)	Potenza termica (PCI = 30599 kJ/Nm ³ - Analisi Stazione Sperimentale Combustibili del 27/01/2012)
2010	75860 Nm ³ /anno (8,6 Nm ³ /ora)	73,1 kW
2011	77577 Nm ³ /anno (8,9 Nm ³ /ora)	75,6 kW

Come si evince dalla tabella precedente, la potenza termica in gioco è minima. Per ottimizzare l'investimento, si ritiene necessario recuperare l'energia termica del biogas in prossimità al reattore anaerobico dove viene prodotto.

Altrimenti sarebbe necessario installare:

- Un compressore
- Circa 100m di piping per il trasporto del biogas

Per quanto sopra, il progetto sarà il seguente:

- a) Installazione di un generatore sincrono trifase di potenza massima pari a 100 kW elettrici;
- b) Collegamento del generatore alla linea del biogas ed opportune sicurezze per poter prevedere in automatico un by-pass della macchina con invio in torcia del biogas;
- c) Il generatore può produrre anche 180 kWt (acqua a circa 80 °C) che verrà utilizzata per scaldare l'impianto biologico durante l'inverno.

Il rendimento elettrico del motore sarà di circa il 37% e quello termico di circa il 52% della potenza immessa.

La macchina verrà installata sotto tettoia dove indicato a disegno sotto riportato (si veda estratto planimetria)

La corrente prodotta verrà immessa nella rete locale attraverso un apposito quadro di scambio posto in prossimità del macchinario oppure all'interno del locale quadri elettrici del biologico

Estratto planimetria area impianto trattamento acque

