



# PROVINCIA DI MANTOVA

**ATTO DIRIGENZIALE**  
**n° 21 / 165 30/07/2012**



SETTORE AMBIENTE, PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, AUTORITA' PORTUALE

INQUINAMENTO E PIANO RIFIUTI, ENERGIA

**ISTRUTTORE:** GALEAZZI GIAMPAOLO

**OGGETTO:**

AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE ED ESERCIZIO DI UN IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA ALIMENTATO DA FONTI RINNOVABILI. DITTA ENERSAB S.R.L. - SEDE LEGALE IN BOLZANO - VIA INNSBRUCK E IMPIANTO IN SAN BENEDETTO PO - LOC. GORGO - LOGHINO BOIANA. MODIFICHE SOSTANZIALI IN CORSO D'ESERCIZIO.

Attesto che la presente copia, composta di N. 13 Fogli è conforme all'originale conservato presso il Settore Ambiente Pianificazione Territoriale, Autorità Portuale Servizio Inquinamento e Piano Rifiuti, Energia,

Mantova, il 31-07-2012

IL FUNZIONARIO  
Responsabile del Servizio  
*[Signature]*



PROVINCIA DI MANTOVA

IO SOTTOSCRITTO/A QUISTANA CARRARA FUNZIONARIO DEL SERVIZIO INQUINAMENTO DEL SETTORE AMBIENTE, PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, AUTORITA' PORTUALE IN DATA 31-07-12 ALLE ORE 12,45 PROVEDE A NOTIFICARE NELLE MANI DEL SIG. ZACCHE' PABLO, LEGALE RAPPRESENTANTE DELLA DITTA IN OGGETTO / SUO DELEGATO, UNA COPIA CONFORME DELL' ATTO DIRIGENZIALE N. 21/165 DEL 30-07-12

IL RICEVENTE  
*[Signature]*

IL FUNZIONARIO  
*[Signature]*





## IL DIRIGENTE DEL SETTORE AMBIENTE, PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, AUTORITA' PORTUALE

### DECISIONE

Sono autorizzate modifiche sostanziali all'impianto di cui alla Determinazione del Dirigente del Settore Ambiente n.1.587 – 2008 del 30/06/08, e successive integrazioni e modificazioni, avente ad oggetto *“Autorizzazione alla costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili”* rilasciato alla Ditta ENERSAB S.r.l. con sede legale a Bolzano in Via Innsbruck e impianto in San Benedetto Po – Loc. Gorgo, Loghino Boiana.

### MOTIVAZIONE DELLE SCELTE

La disamina della richiesta e della documentazione prodotta ha evidenziato l'esistenza dei requisiti soggettivi e oggettivi previsti dall'ordinamento per il rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione delle modifiche in corso d'opera di un impianto di produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili.

### CONTESTO DI RIFERIMENTO

Alla Ditta ENERSAB S.r.l. sono state rilasciate le seguenti autorizzazioni:

- Determinazione del Dirigente del Settore Ambiente n.1587 – 2008 del 30/06/2008 avente ad oggetto *“Autorizzazione ai sensi dell'art.12 del D.L.vo 387/2003 e s.m.i., alla costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili da realizzarsi in comune di San Benedetto Po – Loc. Gorgo – Loghino Boiana”*;
- Determinazione del Dirigente del Settore Ambiente n.3.375 - 2009 del 18/12/09, relativa a modifiche migliorative dell'impianto da realizzarsi in corso d'opera;
- Atto Dirigenziale n.21/131 del 04/10/11, per correzione di errore materiale.

Il Sig. Lukas Ladurner in qualità di legale rappresentante della Ditta ENERSAB S.r.l. con sede legale in Bolzano, ha presentato in data:

- 22/12/11, in atti provinciali prot.n.64825, una richiesta di modifica dell'autorizzazione per l'inserimento di nuove tipologie di biomasse da utilizzare nell'esercizio dell'impianto;
- in data 06/04/12, in atti provinciali prot.n.15053 ha inoltrato una richiesta di riduzione della potenza elettrica dell'impianto.

L'impianto è stato realizzato conformemente al progetto approvato ed è in esercizio.

### ISTRUTTORIA

Il Responsabile del procedimento, considerate tali modifiche migliorative e, ai sensi dell'art.5 del D.L.vo n.28 del 03/03/11, sostanziali, ai fini dell'emissione del provvedimento autorizzativo di recepimento delle modifiche proposte, con nota prot.n.2186 del 18/01/12, ha avviato ai sensi dell'art.12, comma 3, del D.Lgs. 387/2003 e s.m.i. e della L.241/90 e s.m.i., il procedimento relativo alle modifiche all'autorizzazione dell'impianto per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui sopra e convocato la Conferenza dei servizi per il giorno 27/01/12.

Nella Conferenza dei servizi del 27/01/12, gli Enti hanno espresso parere favorevole alle modifiche all'autorizzazione sopra citata.



Il Responsabile del procedimento con la nota prot.n.3657 del 30/01/12, ha trasmesso il verbale della Conferenza dei Servizi per le finalità di cui all'art 14 ter, comma 7, della L. 241/90 e s.m.i.

La Ditta con la nota pervenuta in data 29/03/12, in atti provinciali prot.n.14104 del 02/04/12, ha inviato la documentazione richiesta nella Conferenza del 27/01/12; inoltre, in data 06/04/12, in atti provinciali prot.n.15053, ha inoltrato una richiesta di riduzione della potenza elettrica dell'impianto a 0,999 MWe.

A seguito della richiesta di depotenziamento dell'impianto, considerata anch'essa, ai sensi dell'art.5 del D.L.vo n.28 del 03/03/11, modifica sostanziale, il Responsabile del procedimento ha convocato una ulteriore Conferenza dei servizi per il giorno 06/06/12.

Nella Conferenza dei servizi del 06/06/12, gli Enti hanno espresso parere favorevole alla modifica all'autorizzazione sopra citata.

Il Responsabile del procedimento con la nota prot.n.27470 del 12/06/12, ha trasmesso il verbale della Conferenza dei Servizi per le finalità di cui all'art 14 ter, comma 7, della L. 241/90 e s.m.i.

La Ditta con la nota pervenuta in data 13/06/12, in atti provinciali prot.n.27460, ha inviato la documentazione richiesta nella Conferenza del 06/06/12.

#### Descrizione delle modifiche

Con la modifica relativa al depotenziamento del motore, la Ditta ha presentato una riduzione delle quantità di biomasse utilizzate nel processo, suddivise per tipologie e comprensive delle nuove biomasse di cui alla Conferenza dei Servizi del 27/01/12.

Tale riduzione comporta una riduzione delle emissioni in atmosfera, come riportato nello studio dell'impatto da traffico, predisposto dalla Ditta.

Il nuovo piano di alimentazione stimato per l'impianto risulta essere pertanto il seguente:

Prodotto	Specifica	Zona di carico presso l'impianto	Quantità totale massima annua
REFLUI ZOOTECNICI	Letame suino	Tramoggia	Fino a 2.000 t.
	Letame bovino	Tramoggia	
	Liquame suino	Vasca di carico	
	Liquame bovino	Vasca di carico	
	Pollina palabile	Tramoggia	
	Pollina pompabile	Vasca di carico	
	Reflui da tacchini	Tramoggia	
	Reflui da conigli	Vasca di carico	
PRODOTTI AGRICOLI DA COLTIVAZIONI DEDICATE	Mais	Tramoggia	Fino a 16.000 t
	Triticale	Tramoggia	
	Orzo	Tramoggia	
	Sorgo	Tramoggia	
	Loietto	Tramoggia	
	Erba medica	Tramoggia	
	Girasole	Tramoggia	



	Pastone di mais	Tramoggia	Fino a 5.000
	Granella di mais	Tramoggia	
RESIDUI DA AGRICOLTURA E SOTTOPRODOTTI DA LAVORAZIONE MECCANICA DI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI	Farinetta di grano	Tramoggia	
	Farina di mais	Tramoggia	
	Farina di grano	Tramoggia	
	Farinetta di orzo	Tramoggia	
	Farina di orzo	Tramoggia	
	Patate	Tramoggia	
	Verdura	Tramoggia	
	Insalata	Tramoggia	
	Pomodori	Tramoggia	
	Melasso	Vasca di carico	
	Borlande	Vasca di carico	
	Vinacce	Tramoggia	
	Olio vegetale	Vasca di carico	
<b><u>FERMO RESTANDO</u></b> <b><u>UNA ALIMENTAZIONE</u></b> <b><u>MASSIMA ALL'IMPIANTO DI</u></b> <b><u>18.000 t/a</u></b> <b><u>(A+B+C= MAX 18.000 t/a)</u></b>			

E' prevista quindi l'introduzione delle seguenti tipologie biomasse:

- o Letame suino
- o Liquame suino
- o Pollina palabile
- o Pollina pompabile
- o Reflui da tacchini
- o Reflui da conigli
- o Farinetta di grano
- o Farina di mais
- o Farina di grano
- o Farinetta di orzo
- o Farina di orzo
- o Patate
- o Verdura
- o Insalata
- o Pomodori
- o Melasso
- o Borlande
- o Vinacce
- o Olio vegetale

L'inserimento di nuove tipologie di biomasse e la riduzione delle quantità delle stesse dovuta al depotenziamento del motore, non comportano la realizzazione di nuove strutture o variazione delle esistenti, in quanto il materiale vegetale e i prodotti putrescibili vengono caricati giornalmente nella tramoggia di alimentazione, mentre i reflui zootecnici e la pollina vengono conferiti giornalmente all'impianto mediante carro botte (o mezzi chiusi dotati di copertura) e immessi direttamente nella vasca di alimentazione e da questa, pompati ai digestori.



Vista la putrescibilità di alcune matrici in ingresso, verrà installato un sistema di copertura sulla tramoggia dosatrice del materiale solido, con struttura di chiusura automatica, la copertura rimarrà normalmente chiusa e potrà essere aperta solo mediante azionamento manuale al momento del carico dei materiali.

Con il nuovo dimensionamento dell'impianto, vengono riviste le stime produttive dello stesso, come riportato nell'Allegato Tecnico 1, parte integrante e sostanziale del presente atto.

Il depotenziamento del motore viene effettuato tramite l'installazione di una valvola di limitazione della portata del gas e tramite una modifica del modulo di controllo del motore. Tale modifica viene eseguita dal costruttore del motore attraverso il concessionario di zona MWM o abilitato dalla Ditta MWM.

L'ASL di Mantova, con nota prot.n.42806 del 05/07/12, in atti provinciali prot.n.32057 del 05/07/12, esprime "per gli aspetti igienico sanitari di competenza un parere favorevole" con condizioni, riportate nell'Allegato Tecnico 1, che integra e in parte sostituisce alcuni punti riportati nell'Allegato Tecnico alla Determinazione del Dirigente del Settore Ambiente n.1587 – 2008 del 30/06/2008 e s.m.i.

L'ARPA di Mantova, con nota prot.n.93153/12 del 05/07/12, in atti provinciali prot.n.33437 del 16/07/12, ha ribadito il parere favorevole per gli aspetti di competenza già espresso in sede di Conferenza di Servizi del 06/06/12 con prescrizioni, riportate nell'Allegato Tecnico 1, che integra e in parte sostituisce alcuni punti riportati nell'Allegato Tecnico alla Determinazione del Dirigente del Settore Ambiente n.1587 – 2008 del 30/06/2008 e s.m.i.

L'istruttoria compiuta si è conclusa con esito positivo.

## RIFERIMENTI NORMATIVI E ATTI DI ORGANIZZAZIONE INTERNA

### Richiamati:

- il D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della Direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" e s.m.i.;
- la Legge 7 agosto 1990 n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e s.m.i.;
- il D.L.vo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili";
- il D.L.vo 3 marzo 2011, n.28;
- la D.G.R. n.3298 del 18/04/12 "Linee guida regionali per l'autorizzazione degli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (FER).....";
- il provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente, Pianificazione Territoriale, Autorità Portuale n.29632 del 22/06/12 di attribuzione dell'incarico nella posizione organizzativa denominata "Inquinamento e Piano Rifiuti, Energia";

- acquisito il parere favorevole nella regolarità istruttoria da parte del responsabile del procedimento per l'autorizzazione alla costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili;

**AUTORIZZA**





la Ditta ENERSAB S.R.L. con sede legale a Bolzano in via Innsbruck, nella persona del legale rappresentante pro tempore, ai sensi dell'art.12 del Decreto Legislativo 387/2003 e s.m.i., alle modifiche in corso d'esercizio sull'impianto di produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili sito in comune di San Benedetto Po – Loc. Gorgo, Loghino Boiana, autorizzato con Determinazione del Dirigente del Settore Ambiente n.1587 – 2008 del 30/06/2008 e s.m.i., come meglio dettagliate nell'Allegato Tecnico 1, parte integrante e sostanziale del presente atto, che integra e in parte sostituisce alcuni punti riportati nell'Allegato Tecnico alla Determinazione del Dirigente del Settore Ambiente n.1587 – 2008 del 30/06/2008.

Le modifiche sostanziali autorizzate sono inerenti principalmente:

- la riduzione della potenzialità elettrica dell'impianto da 1.703 kWe a 999 kWe; tale variazione viene effettuata tramite l'installazione di una valvola limitatrice della portata del biogas e tramite una modifica del modulo di controllo del motore;
- la riduzione delle biomasse in alimentazione all'impianto che passano da 33.000 t/a a 18.000 t/a, oltre alle acque di ricircolo interno (circa 2.100 t/a).

Prodotto	Specifica	Zona di carico presso l'impianto	Quantità totale massima annua
REFLUI ZOOTECNICI	Letame suino	Tramoggia	Fino a 2.000 t.
	Letame bovino	Tramoggia	
	Liquame suino	Vasca di carico	
	Liquame bovino	Vasca di carico	
	Pollina palabile	Tramoggia	
	Pollina pompabile	Vasca di carico	
	Reflui da tacchini	Tramoggia	
	Reflui da conigli	Vasca di carico	
PRODOTTI AGRICOLI DA COLTIVAZIONI DEDICATE	Mais	Tramoggia	Fino a 16.000 t
	Triticale	Tramoggia	
	Orzo	Tramoggia	
	Sorgo	Tramoggia	
	Loietto	Tramoggia	
	Erba medica	Tramoggia	
	Girasole	Tramoggia	
	Pastone di mais	Tramoggia	
	Granella di mais	Tramoggia	
RESIDUI DA AGRICOLTURA E SOTTOPRODOTTI DA LAVORAZIONE MECCANICA DI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI	Farinetta di grano	Tramoggia	Fino a 5.000
	Farina di mais	Tramoggia	
	Farina di grano	Tramoggia	
	Farinetta di orzo	Tramoggia	
	Farina di orzo	Tramoggia	
	Patate	Tramoggia	
	Verdura	Tramoggia	
	Insalata	Tramoggia	
	Pomodori	Tramoggia	
	Melasso	Vasca di carico	
	Borlande	Vasca di carico	
	Vinacce	Tramoggia	
	Olio vegetale	Vasca di carico	



**FERMO RESTANDO**  
**UNA ALIMENTAZIONE**  
**MASSIMA ALL'IMPIANTO DI**  
**18.000 t/a**  
**(A+B+C= MAX 18.000 t/a)**

- l'introduzione quindi di nuove tipologie di biomasse in alimentazione all'impianto come di seguito elencato:
  - Letame suino
  - Liquame suino
  - Pollina palabile
  - Pollina pompabile
  - Reflui da tacchini
  - Reflui da conigli
  - Farinetta di grano
  - Farina di mais
  - Farina di grano
  - Farinetta di orzo
  - Farina di orzo
  - Patate
  - Verdura
  - Insalata
  - Pomodori
  - Melasso
  - Borlande
  - Vinacce
  - Olio vegetale

E' da intendersi corretto l'errato richiamo nell'Allegato Tecnico alla Determinazione del Dirigente del Settore Ambiente n.1587 – 2008 del 30/06/2008, al capitolo **DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E DEL PROCESSO**, nel paragrafo relativo alle tipologie di biomasse di cui all'Allegato X del D.L.vo 152/06 e s.m.i ove erroneamente si richiama la Sez.4 alla Parte II, anziché la corretta Sez.6 della medesima Parte II.

Sono fatte salve tutte le condizioni e prescrizioni contenute nella Determinazione n.1587 – 2008 del 30/06/2008 avente ad oggetto "Autorizzazione ai sensi dell'art.12 del D.L.vo 387/2003 e s.m.i., alla costruzione ed esercizio di un impianto di produzione di energia elettrica alimentato da fonti rinnovabili da realizzarsi in comune di San Benedetto Po – Loc. Gorgo – Loghino Boiana", come modificata dalla Determinazione del Dirigente del Settore Ambiente n.3.375 - 2009 del 18/12/09 e dall'Atto Dirigenziale n.21/131 del 04/10/11, non modificate con il presente provvedimento.

La presente autorizzazione verrà notificata alla Ditta ENERSAB S.r.l., e trasmessa in copia all'A.R.P.A. di Mantova, all'A.S.L. della Provincia di Mantova, al Comando Vigili del Fuoco di Mantova, al Comune di San Benedetto Po, alla Società A.G.I.R.E., alla Regione Lombardia - Direzione Generale Agricoltura, alla Regione Lombardia - Direzione Generale Reti e Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile, alla Regione Lombardia – Direzione Generale Qualità dell'Ambiente, al G.S.E., a ENEL Distribuzione, alla Agenzia delle Dogane - Ufficio U.T.F.

Ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90 e s.m.i., contro il presente provvedimento, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di notifica dello stesso, o ricorso



straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla suddetta data di notifica.

Mantova, li 30/07/12

P.

Il Dirigente del Settore

Arch. Giancarlo Leoni

A handwritten signature in black ink, appearing to read "G. Leoni", written over the printed name.



# ALLEGATO TECNICO 1

(di integrazione e in parte di sostituzione di alcuni punti riportati nell'Allegato Tecnico alla Determinazione del Dirigente del Settore Ambiente n.1587 – 2008 del 30/06/2008 s.m.i.)



Il testo del capitolo “DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO E DEL PROCESSO” dalla riga 1 alla riga 15 è così di seguito sostituito:

L'impianto di produzione di energia elettrica prevede l'utilizzo di n.1 motore fisso a combustione interna di marca Deutz tipo TCG 2020 V20 della potenza elettrica di 999 kW elettrici e alimentati dal biogas prodotto dalla fermentazione anaerobica metanogenica di materie prime e rifiuti speciali non pericolosi (esclusivamente per la fase di avviamento dell'impianto), per un totale di circa 18.000 ton/anno, oltre alle acque di ricircolo interno (circa 2.100 mc/a).

La potenza termica complessiva immessa con il combustibile è pari a circa 2.565 kWt. Il tempo di funzionamento stimato dell'impianto suddetto è superiore a 8.000 h/anno.

L'impianto per la produzione di energia, verrà alimentato da biogas prodotto da materie prime e biomasse:

Prodotto	Specifica	Zona di carico presso l'impianto	Quantità totale massima annua
REFLUI ZOOTECNICI	Letame suino	Tramoggia	Fino a 2.000 t.
	Letame bovino	Tramoggia	
	Liquame suino	Vasca di carico	
	Liquame bovino	Vasca di carico	
	Pollina palabile	Tramoggia	
	Pollina pompabile	Vasca di carico	
	Reflui da tacchini	Tramoggia	
	Reflui da conigli	Vasca di carico	
PRODOTTI AGRICOLI DA COLTIVAZIONI DEDICATE	Mais	Tramoggia	Fino a 16.000 t
	Triticale	Tramoggia	
	Orzo	Tramoggia	
	Sorgo	Tramoggia	
	Loietto	Tramoggia	
	Erba medica	Tramoggia	
	Girasole	Tramoggia	
	Pastone di mais	Tramoggia	
	Granella di mais	Tramoggia	
RESIDUI DA AGRICOLTURA E SOTTOPRODOTTI DA LAVORAZIONE MECCANICA DI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI	Farinetta di grano	Tramoggia	Fino a 5.000
	Farina di mais	Tramoggia	
	Farina di grano	Tramoggia	
	Farinetta di orzo	Tramoggia	
	Farina di orzo	Tramoggia	
	Patate	Tramoggia	
	Verdura	Tramoggia	
	Insalata	Tramoggia	
	Pomodori	Tramoggia	
	Melasso	Vasca di carico	
	Borlande	Vasca di carico	
	Vinacce	Tramoggia	
	Olio vegetale	Vasca di carico	



**FERMO RESTANDO**  
**UNA ALIMENTAZIONE**  
**MASSIMA ALL'IMPIANTO DI**  
**18.000 t/a**  
**(A+B+C= MAX 18.000 t/a)**



con una ricetta media di alimentazione dell'impianto così composta:

Matrice	t/anno
Silomais	7.500
Triticale	3.500
Farinette	2.000
Prodotti vegetali	3.000
Pollina	1.500
Liquame bovino	500
Totale annuo	18.000

I quantitativi di ciascuna tipologia di biomassa sopra elencata potrà variare in funzione della disponibilità stagionale delle stesse, fermo restando l'impiego complessivo massimo annuale di 18.000 tonnellate.

Le nuove biomasse vengono reperite presso aziende ubicate nel territorio mantovano, nei comuni di San Benedetto Po, Sermide e Roncoferraro.

La tramoggia dosatrice di alimentazione viene dotata di un sistema di copertura (in telo di polietilene su struttura di ferro) con chiusura automatica dotata di sistemi di sicurezza; la copertura rimarrà normalmente chiusa e potrà essere aperta solo mediante azionamento manuale al momento del carico dei materiali e con timer di chiusura automatica dopo l'apertura.

A seguito del nuovo dimensionamento dell'impianto, si riportano le nuove stime di produzione:

Capacità prodotti in ingresso: - insilati di mais e altre materie vegetali, reflui zootecnici da allevamento e pollina - riutilizzo acque di ricircolo interno	18.000 t/anno  2.100 t/anno
Quantità di biogas prodotto	4.000.000 m <sup>3</sup> /anno 4.900 t/anno
Potenza termica	2.565 kW <sub>th</sub>
Potenza elettrica	999 kW <sub>el</sub>
Digestato: - digestato liquido (15% s.s.) - frazione solida palabile (30% s.s.)	14.000 1.200

Il Capitolo "SEZIONE DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E CALORE" è così sostituito:

L'impianto di cogenerazione (potenza termica pari a 2.565 KW, potenza motore pari a 999 kW elettrici), è composto da:

- n.1 motore a gas otto ad alimentazione mista, a 4 tempi, tipo Deutz TCG 2020 V20, raffreddato ad acqua, con sovralimentazione e raffreddamento dell'aria, impianto ad accensione a transistor, con generatore sincrono, autoregolato;



- camino di espulsione fumi, dotato di uno o più bocchelli per l'inserimento delle sonde di campionamento e la sezione di campionamento dovrà rispettare quanto previsto dalla Norma Tecnica UNI 10169/01;
- apparecchiatura di raffreddamento del motore con recupero del calore;
- sistema di controllo e monitoraggio remoto dell'impianto.

La riduzione di potenza del motore determina un rendimento del 39% elettrico con una portata dei gas di scarico pari a 514 mc/h ad una temperatura di 477°C.

Si stima una produzione annua di biogas di circa 4.000.000 mc. per una produzione di energia elettrica pari a circa 7.992.000 kWh/anno.

L'energia elettrica prodotta dal generatore verrà immessa in rete.

Il Capitolo "**EMISSIONI IN ATMOSFERA**" è così integrato:

I limiti di HCl, HF ed SO<sub>2</sub> si intendono rispettati se il biogas risponde, all'atto dell'alimentazione, alle caratteristiche chimico-fisiche di cui al capitolo specifico dell'Allegato C alla D.G.R.n.6501/01.

I valori limite di emissione sono intesi come valori medi orari e applicati durante il normale funzionamento dell'impianto con esclusione dei periodi di avviamento/arresto, e dei periodi in cui si verificano anomalie e/o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi (c.14 dell'art.271 del D.L.vo 152/06 e s.m.i.).

Il Capitolo "**PRESCRIZIONI**" è così integrato:

1. La Ditta dovrà:

m) preventivamente comunicare agli Enti di controllo (Provincia di Mantova, A.R.P.A. di Mantova, A.S.L. di Mantova e Comune di San Benedetto Po), la data in cui verrà eseguito l'intervento di limitazione della potenza del motore, allegando idonea documentazione di titolo abilitativo di esecuzione dei lavori da parte della Ditta costruttrice o suo concessionario; il rapporto conclusivo di tale intervento dovrà essere inviato agli Enti di cui sopra, allegando idonea documentazione che mostri i risultati ottenuti dopo l'esecuzione dell'operazione prevista;

n) ritirare le nuove matrici putrescibili solo nel caso le stesse siano immediatamente utilizzate in alimentazione all'impianto, non essendo autorizzati stoccaggi temporanei; inoltre, nel caso di utilizzo di biomasse diverse da quelle autorizzate, la Ditta dovrà presentare una comunicazione di modifica dell'impianto nel rispetto della normativa vigente;

o) prevedere la messa in depressione della vasca di alimentazione (serbatoio acque di processo) qualora si dovessero verificare impatti olfattivi da tale sezione dell'impianto; inoltre, in caso di esalazioni odorigene durante il caricamento della pollina e dei reflui di tacchini e conigli, la Ditta dovrà installare un sistema di irrorazione e trattamento con enzimi dei materiali fecali e/o sistemi atti al contenimento degli odori;

p) assicurare, durante la gestione e l'esercizio dell'impianto, il massimo contenimento delle emissioni diffuse di sostanze odorigene tramite interventi di tipo strutturale e gestionale;

q) comunicare tempestivamente agli Enti di controllo (Provincia di Mantova, A.R.P.A. di Mantova, A.S.L. di Mantova e Comune di San Benedetto Po), eventuali anomalie dell'impianto;

r) prevedere, dopo la messa a regime del sistema, l'esecuzione di una campagna di controllo che effettui la valutazione degli stessi parametri inseriti nella campagna di monitoraggio eseguita da ARPA di Mantova mediante mezzo mobile nel periodo novembre 2011 – febbraio



2012, nel limitrofo Comune di Pegognaga;

s) qualora il digestato venga utilizzato per colture orticole, predisporre un piano di controllo dello stesso, che comprenda i seguenti parametri:

- ANALISI MICROBIOLOGICHE: parametri indicatori (conta mesofila, *E.coli*, *Enterobacteriaceae*, *enterococchi fecali*, *C. perfringens*, uova di elminti) patogeni (*Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *E.coli* 0157:H7, *Yersinia*, *Campylobacter*, *Cryptosporidium*);
- ANALISI CHIMICHE E CHIMICO FISICHE: analisi fisico-chimiche generali - Metalli (Cd, Fe, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn).

Il punto 3. è così sostituito:

3. Considerato che l'emissione è soggetta ad un valore limite per il CO, la strumentazione in continuo per le misure di CO, O<sub>2</sub> e temperatura dei gas di scarico potrà essere utilizzata per la verifica del rispetto dei limiti di legge. Allo scopo, oltre a prevedere l'installazione della strumentazione sul condotto di espulsione dei gas di scarico a valle del sistema di abbattimento, la sezione di misura dovrà essere individuata secondo i criteri previsti dalla norma tecnica UNI 10169/01. I sistemi di misura dovranno essere verificati annualmente, secondo i criteri previsti nell'Allegato VI alla parte V del D.L.vo 152/06 e s.m.i. Le misure dovranno essere acquisite, validate ed elaborate in conformità ai criteri previsti nell'Allegato VI alla parte V del D.L.vo 152/06 e s.m.i. e dovranno essere associate ai principali parametri di esercizio dell'impianto. La Ditta dovrà predisporre un manuale di gestione del sistema di analisi in continuo, comprensivo delle modalità di trattamento dei dati rilevati, entro lo scadere del periodo di messa a regime, che dovrà essere tenuto a disposizione delle Autorità proposte al controllo.

Il punto 7. è così integrato:

Viste le modifiche introdotte con il presente atto, la tabella riepilogativa mensile con la rilevazione dei dati giornalieri inerenti i principali parametri d'esercizio dell'impianto, dovrà essere inviata agli Enti di controllo per un ulteriore anno dalla nuova configurazione d'esercizio dell'impianto.

Il punto 9. è così sostituito:

9. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento, necessaria per la loro manutenzione o a causa di guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti sistemi di riserva, dovrà comportare la fermata del ciclo tecnologico ad esso collegato, dandone comunicazione entro le 8 ore successive all'evento alla Provincia, al Comune, all'ARPA e all'ASL competenti per territorio; l'impianto potrà essere riavviato solo dopo il ripristino dell'efficienza di abbattimento del sistema.

Viene inserito il punto 13:

13. Al fine della valutazione dell'entità delle emissioni diffuse dei composti odorigeni, la Ditta dovrà eseguire una campagna di misura per la determinazione delle unità olfattometriche con frequenza annuale per un periodo di 5 anni.

La campagna di campionamento per la determinazione delle unità olfattometriche dovrà comprendere, oltre ai prelievi eseguiti nelle vicinanze dei punti più critici per le emissioni odorigene (tramoggia e vasca di carico), anche campioni sul perimetro del sito produttivo. Le campagne di misura dovranno essere eseguite in conformità alla norma UNI EN 13725/2004 – Misura dell'intensità dell'odore basata sul principio dell'olfattometria dinamica - ed il piano di monitoraggio dovrà essere preventivamente valutato dagli Enti preposti. I risultati ottenuti nelle campagne di misura potranno essere utilizzati per studi

modellistica relativi alle ricadute degli inquinanti nel sito d'interesse, opportunamente applicati per individuare eventuali misure di contenimento degli odori.



