



## Provincia di Modena

### SERVIZIO VALUTAZIONI, AUTORIZZAZIONI E CONTROLLI AMBIENTALI INTEGRATI

Dirigente PEDRAZZI ALBERTO

Determinazione n° 47 del 10/02/2011

#### OGGETTO :

D.LGS. 387/2003, L.R. 26/2004 - AUTORIZZAZIONE ALLA REALIZZAZIONE ED ALL'ESERCIZIO DI MODIFICHE AL COGENERATORE A BIOGAS CON DIGESTIONE ANAEROBICA DI LIQUAMI ZOOTEKNICI E BIOMASSE, IN VIA VIAZZA DI SOTTO N.11, IN COMUNE DI FORMIGINE (MO). PROPONENTE: SOCIETÀ AGRICOLA COLOMBARO DUE. \_

Il giorno 24/05/2010, la Società Agricola Colombaro Due S.S., con sede legale in Via Viazza di Sotto n.11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), ha presentato alla Provincia di Modena domanda per ottenere l'autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio di modifiche all'impianto a cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei liquami zootecnici e biomasse, localizzato in Via Viazza di Sotto n. 11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), per il quale la Società Agricola Colombaro Due è già stata autorizzata alla realizzazione ed all'esercizio con Determinazione del Dirigente del Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena n. 9 del 11/03/2010.

La documentazione è stata successivamente perfezionata con la presentazione di chiarimenti ed integrazioni progettuali in data 30/07/2010 e in data 24/08/2010.

Ai fini del presente atto si fa riferimento alla seguente normativa:

- L. 07/08/1990 n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- D.Lgs. 29/12/2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità";
- L.R. 23/12/2004, n. 26 "Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia";
- D.Lgs 79/99 ("Decreto Bersani") "Attuazione della direttiva 96/92/CE, recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica";
- Del. ARG/elt 99/08 e s.m.i. "Testo integrato delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti elettriche con obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione di energia elettrica (Testo integrato delle connessioni attive – TICA)".

L'avvio della procedura è coinciso con il perfezionamento dell'istanza, avvenuto il giorno 24/08/2010.

Ai sensi della L. 241/1990, l'avvio del procedimento è stato comunicato al proponente, con nota prot. 83192/8.9.5 del 09/09/2010 ed ai componenti della Conferenza di Servizi con nota prot. 83187/8.9.5 del 09/09/2010.

L'avviso di deposito è stato inoltre pubblicato sul BURER n. 119/2010 del 15/09/2010, all'Albo Pretorio del Comune di Formigine dal 15/09/2010 al 14/11/2010, sul quotidiano

“l’Informazione” edizione di Modena del 13/09/2010 e sul sito web della Provincia di Modena, a partire dal giorno 15/09/2010.

La documentazione tecnica è stata depositata, a disposizione dei soggetti interessati, presso la Provincia di Modena – Unità Operativa VIA, V.le Barozzi n. 340, Modena.

A partire dal giorno 15/09/2010, per 60 giorni naturali consecutivi, il progetto definitivo e la documentazione tecnica sono stati depositati, a disposizione dei soggetti interessati, presso la Provincia di Modena – Unità Operativa VIA, V.le Barozzi n. 340, Modena e presso l’amministrazione comunale, Via Unità d'Italia n.26 Formigine.

Entro il termine del 14/11/2010 non sono pervenute, alla Provincia di Modena, osservazioni scritte in merito al progetto.

La Conferenza di Servizi è stata indetta ai sensi dell’art.12 del Dlgs. 387/2003 al fine di acquisire l’espressione dei pareri in merito alle seguenti autorizzazioni, nulla osta o atti di assenso comunque denominati:

<b>AUTORIZZAZIONI/PARERI/NULLA OSTA DA RILASCIARE CON LA CONCLUSIONE POSITIVA DELLA PROCEDURA</b>	<b>ENTE COMPETENTE</b>
Autorizzazione alla realizzazione ed all’esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (Dlgs. 387/2003)	Provincia di Modena
Permesso di costruire in variante essenziale (LR.31/2002)	Comune di Formigine
Permesso di Costruire in sanatoria (LR.23/2004)	Comune di Formigine
Parere di conformità del progetto alla normativa antincendio	Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena
Parere in merito alle materie di competenza	ARPA – Sezione provinciale di Modena AUSL – Dipartimento Sanità Pubblica di Modena
Modifica all’AIA (Parte Seconda, Dlgs.152/2006)	Provincia di Modena
Parere sulla connessione alla rete elettrica	ENEL Distribuzione Spa
Nulla osta ai fini archeologici	Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza per i Beni Archeologici dell’Emilia Romagna
Autorizzazione in deroga ai limiti di inquinamento acustico	Comune di Formigine
Autorizzazione al riutilizzo di terre e rocce da scavo	Comune di Formigine

La Conferenza di Servizi era pertanto formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti:

- Provincia di Modena;
- Comune di Formigine;
- ARPA – Sezione provinciale di Modena;
- AUSL – Dipartimento Sanità Pubblica di Modena;
- Comando Provinciale VVF di Modena;
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

ENEL Distribuzione Spa è stata chiamata a partecipare ai lavori della Conferenza di Servizi, ai sensi dell’art. 14ter, comma 2ter della L.241/1990, in quanto gestore di pubblico servizio.

Alle riunioni della conferenza di Servizi ha partecipato, senza diritto di voto, anche il proponente ai sensi dell’art. 14ter, comma 2bis della vigente L. 241/1990.

La Conferenza di Servizi è stata convocata per il giorno 15/11/2010 ed ha programmato la riunione conclusiva dei lavori per il giorno 23/11/2010.

Durante la riunione conclusiva della Conferenza di Servizi del 23/11/2010, il proponente ha presentato copia della documentazione tecnica richiesta dal Comune di Formigine al fine del perfezionamento della pratica edilizia. Tale documentazione in parte sostituisce e modifica gli elaborati precedentemente presentati ed elencati nel documento istruttorio (**Allegato 1**). Ai fini della procedura unica di autorizzazione è stato pertanto preso in considerazione il progetto definitivo dell'opera, costituito dai seguenti elaborati:

**DOCUMENTAZIONE EDILIZIA (PdC in Sanatoria)**

- RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE EDILI – NOV.10;
- TAV.V01 – STATO DI FATTO LEGITTIMATO – PLANIMETRIA GENERALE – SC.1:1000 – APR.10;
- TAV.V02B – STATO DI PROGETTO – PLANIMETRIA GENERALE VARIANTE – SC.1:1000 – APR.10;
- TAV.V03B – STATO DI PROGETTO – PARTICOLARE AREA D'INTERVENTO – SC. 1:200 – APR.10;
- TAV.V04 – STATO DI PROGETTO – CABINA ELETTRICA PRIMARIA MT – SC. 1:50 – APR.10;
- TAV.V05B – STATO DI PROGETTO – DIGESTORI ANAEROBICI – SC.1:100 – APR. 10;
- TAV.V06 – STATO DI PROGETTO – IMPIANTO DI TRATTAMENTO – SC. 1:50 – APR.10;
- TAV.V07 – STATO DI PROGETTO – LOCALE TECNICO IMPIANTI TECNOLOGICI – SC. 1:100 – APR.10;
- TAV.V08B – TAVOLA SINOTTICA COMPARATIVA – SC. 1:1000 – APR.10;

**DOCUMENTAZIONE EDILIZIA (PdC in Variante Essenziale )**

- TAV.V02B – STATO DI PROGETTO – PLANIMETRIA GENERALE VARIANTE – SC.1:1000 – APR.10;
- TAV.V03B – STATO DI PROGETTO – PARTICOLARE AREA D'INTERVENTO – SC. 1:200 – APR.10;
- TAV.V04 – STATO DI PROGETTO – CABINA ELETTRICA PRIMARIA MT – SC. 1:50 – APR.10;
- TAV.V05B – STATO DI PROGETTO – DIGESTORI ANAEROBICI – SC.1:100 – APR. 10;
- TAV.V06 – STATO DI PROGETTO – IMPIANTO DI TRATTAMENTO – SC. 1:50 – APR.10;
- TAV.V07 – STATO DI PROGETTO – LOCALE TECNICO IMPIANTI TECNOLOGICI – SC. 1:100 – APR.10;
- TAV.V08B – TAVOLA SINOTTICA COMPARATIVA – SC. 1:1000 – APR.10;
- TAV.V13B – PLANIMETRIA GENERALE – RIALLOCAZIONE TERRENI DI SCAVO – SC.1:1000 – APR.10;
- TAV.V16B – PLANIMETRIA GENERALE – ELABORATO GRAFICO PREV. INCENDI – SC.1:200 – APR.10;
- TAV.VD01B – LAYOUT GENERALE FABBRICATI E RECINZIONE – SC.1:200 – APR.10;
- TAV.V18B – PLANIMETRIA GENERALE EMISSIONI – SC.1:200 – APR.10;
- TAV.VU45– LAYOUT GENERALE FABBRICATI ED AREE PERTINENZIALI – SC.1:200 – NOV.10;
- RELAZIONE INTEGRATIVA DI COMPATIBILITÀ GEOLOGICO SISMICA – NOV.10;

**DOCUMENTAZIONE ANTINCENDIO**

- RICHIESTA DI PARERE DI CONFORMITÀ ANTINCENDIO – 22/04/2010;
- SCHEDA INFORMATIVA GENERALE (INTEGRAZIONE RIFERIMENTO PRATICA 35484), COMPLETA DI RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO – 22/04/2010;
- ALLEGATI ALLA DOCUMENTAZIONE ANTINCENDIO (ALL.1 PARERE VVF PROT. 24712 DEL 18/11/2009; ALL.2 DISEGNO TORCIA; ALL.3 PROSPETTI CONTAINER MOTORE) – APR.10;
- TAV.V17 – CISTERNA INTERRATA E TUBAZIONI GASOLIO – SC.1:200 – 22/04/2010;
- TAV. VD01B – LAY OUT GENERALE FABBRICATI E RECINZIONE – SC.1:200 – 22/04/2010;
- TAV.VD02 – PIANTE E SEZIONI VANO TECNICO POMPE DIGESTORI – SC.1:100 – 22/04/2010;
- TAV.D00 – ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE CON INDIVIDUAZIONE DEI DIGESTORI E DELLA RECINZIONE – SC.1:2500 – SENZA DATA – PRESENTATA CON L'ISTANZA IL GIORNO 24/05/2010;

**PROGETTO ELETTRICO**

- ELAB.E1-V – RELAZIONE TECNICA – 06/04/2010;
- ELAB.E2-V – SCHEDE TECNICHE – 06/04/2010;
- TAV.E11-V – IMPIANTI ELETTRICI CABINA PRIMARIA – SC.1:50 – 22/04/2010;
- TAV.E12-V – COSTRUTTIVO LOCALE TECNICO – SC.1:100 – 06/04/2010;
- TAV.E13-V – IMPIANTI ELETTRICI LOCALE TECNICO – SC.1:100 – 22/04/2010;

**DOCUMENTAZIONE N.I.P.**

- SCHEDA NIP – 22/04/2010;
- TAV.V15 – LOCALE TECNICO IMPIANTI TECNOLOGICI – 22/04/2010;

**EMISSIONI IN ATMOSFERA**

- DOMANDA DI MODIFICA A PRECEDENTE AUTORIZZAZIONE CON SCHEDA INFORMATIVA INQUADRAMENTO ATMOSFERICO – 10/05/2010;
- ALLEGATI EMISSIONI IN ATMOSFERA – APR.10;

**AIA E SPANDIMENTI**

- RELAZIONE TECNICA, CON RELATIVI ALLEGATI – MAG.10;

- TAV.U – INDIVIDUAZIONE TERRENI PER SPANDIMENTO LIQUAMI – SC.1:10.000, 1:100.000 –10/05/2010.

Durante lo svolgimento dei lavori istruttori della procedura unica, sono pervenute le seguenti espressioni in merito al progetto:

- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena, parere di conformità del progetto alla normativa antincendio, con prescrizioni, prot. VVF n. 18848 del 05/10/2010, integrato dal parere prot. VVF n. 21867 del 19/11/2010;
- Unità Operativa Geologia della Provincia di Modena, parere favorevole, prot. 102236/8.9.5 del 11/11/2010;
- Servizio Pianificazione Territoriale, Ambientale e della Mobilità della Provincia di Modena, parere favorevole, prot. 103284/8.9.5 del 15/11/2010;
- Comune di Formigine – Edilizia Privata, parere edilizio favorevole in merito alla variante progettuale, con prescrizioni, prot. Comune n. 24782 del 22/11/2010;
- Comune di Formigine – Edilizia Privata, parere edilizio favorevole in sanatoria ai sensi dell'art. 17 della L.R. 23/04, con prescrizioni, prot. Comune n. 24769 del 22/11/2010;
- ARPA Modena, parere favorevole con prescrizioni, espresso durante la Conferenza di Servizi del 23/11/2010;
- AUSL Modena, parere favorevole, espresso durante la Conferenza di Servizi del 23/11/2010;
- Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali della Provincia di Modena parere favorevole con prescrizioni, espresso durante la Conferenza di Servizi del 23/11/2010.

Le valutazioni della Conferenza di Servizi sono riportate nel documento istruttorio denominato “Esito dei lavori della Conferenza di Servizi”, firmato dai componenti della Conferenza durante la riunione conclusiva del giorno 23/11/2010, allegato alla presente autorizzazione a costituirne parte integrante e sostanziale (**Allegato 1**).

Le valutazioni effettuate ed i pareri acquisiti hanno permesso di esprimere le seguenti conclusioni in merito al progetto:

- dall'esame degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica vigenti non sono emersi vincoli che precludano la realizzazione dell'opera;
- l'impianto appare correttamente progettato, utilizza tecnologie ed apparecchiature che raggiungono livelli di prestazione adeguati, che lo rendono complessivamente idoneo alle funzioni per cui è progettato;
- non sono emersi elementi di criticità, in relazione alle matrici ambientali analizzate, che possano precludere l'autorizzazione dell'impianto.

Va inoltre dato atto che, ai sensi dell'art. 12, comma 4 del D.lgs. 387/03, il soggetto titolare dell'autorizzazione è tenuto alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a seguito della dismissione dell'impianto.

Non essendo stati espressi dissensi, ai sensi dell'art. 14-quater della L. 241/1990, da parte dei componenti della Conferenza di Servizi, ai sensi dell'art 14ter della vigente L. 241/1990, si considera acquisito il parere favorevole del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

Durante i lavori della Conferenza di Servizi sono state pertanto acquisite tutti i documenti e le espressioni necessarie al rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio delle modifiche in progetto, nonché dei seguenti pareri, autorizzazioni e nulla osta:

- Permesso di Costruire in variante essenziale (LR. 31/2002);
- Permesso di Costruire in sanatoria (LR.23/2004);
- Parere di conformità del progetto alla normativa antincendio;
- Modifica all'AIA (Parte Seconda, Dlgs.152/2006);
- Nulla osta ai fini archeologici;
- Autorizzazione in deroga ai limiti di inquinamento acustico;
- Autorizzazione al riutilizzo di terre e rocce da scavo.

In conformità con le valutazioni della Conferenza di Servizi, la Provincia di Modena ha rilasciato la modifica all'AIA con Determinazione del Dirigente del Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali n. 9 del 01/02/2011 (**Allegato 2**).

Il responsabile del procedimento è Dirigente del Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati, Ing. Alberto Pedrazzi.

Si informa che il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è la Provincia di Modena, con sede in Modena, viale Martiri della Libertà 34, e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Direttore dell'Area Territorio e Ambiente.

Le informazioni che la Provincia deve rendere ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nel "Documento Privacy", di cui l'interessato potrà prendere visione presso la segreteria dell'Area Ambiente e Sviluppo Sostenibile della Provincia di Modena e nel sito internet dell'Ente [www.provincia.modena.it](http://www.provincia.modena.it).

Per quanto precede,

### **il Dirigente determina**

- 1) di autorizzare, ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. 387/03, la Società Agricola Colombaro Due S.S., con sede legale in Via Viazza di Sotto n.11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), alla realizzazione e all'esercizio delle modifiche all'impianto di cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei liquami zootecnici e biomasse, localizzato in Via Viazza di Sotto n. 11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), autorizzato con Determinazione n. 9/2010, in conformità agli elaborati tecnici sopra elencati e nel rispetto delle prescrizioni individuate nel documento "Esito dei lavori della Conferenza di Servizi" (**Allegato 1**), di seguito riportate, nonché nella Determinazione n.9/2011 (**Allegato 2**).

- Pr. 1 La comunicazioni di inizio lavori, sottoscritta dal Direttore dei Lavori e dall'Impresa esecutrice, deve essere trasmessa all'ufficio tecnico del Comune di Formigine ed all'Unità Operativa VIA della Provincia di Modena, con almeno 15 giorni di anticipo rispetto all'apertura del cantiere, mediante lettera raccomandata o mediante consegna a mano utilizzando l'apposito modello comunale;
- Pr. 2 La comunicazione di fine lavori deve essere trasmessa all'ufficio tecnico del Comune di Formigine ed all'Unità Operativa VIA della Provincia di Modena, entro 15 giorni dalla fine dei lavori;
- Pr. 3 Con la comunicazione di fine lavori deve essere presentata all'ufficio tecnico del Comune di Formigine ed all'Unità Operativa VIA della Provincia di Modena un "Certificato di Regolare Esecuzione" a firma di tecnici abilitati, che attestino la conformità dello stato finale dello stesso al progetto approvato in esito alla Procedura Unica di autorizzazione ed alle relative prescrizioni.

#### EDILIZIA

- Pr. 4 L'area di pertinenza all'impianto in progetto non deve essere pavimentata e rifinita con asfalto.
- Pr. 5 Devono essere piantumate piante autoctone in doppia fila delle specie
  - carpinus betulus;
  - fraxinus excelsior;
  - acer campestre;
  - populus nigra var. italica;
  - quercus pedunculata;secondo le soluzioni di dettaglio da concordare con l'amministrazione comunale;
- Pr.6 Le costruzioni fuori terra devono essere tinteggiate in grigio.

#### EMISSIONI IN ATMOSFERA

Pr.7 Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono i seguenti, limitatamente alle proposte progettuali di modifica all'impianto per la produzione di energia elettrica:

<b>Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione</b> <b>Concentrazione massima ammessa di inquinanti</b>	<b>Metodo di campionamento e analisi</b>	<b>PUNTO DI EMISSIONE - N. E2</b> <b>Cogeneratore</b> <b>Motore a 4-tempi GE Jembaker (1,563 MW) alimentato con biogas non costituito da rifiuti (*)</b>
Data prevista di messa a regime	-	10/12/2010
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	2.560
Altezza minima (m)	-	6
Durata (h/g)	-	24
NOX (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche	450
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1 UNI 10263	10
Monossido di carbonio CO (mg/Nmc)	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)	500
C.O.T. (come C-org. totale) (mg/Nmc)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	150
Acido cloridrico e composti inorganici del cloro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	10
Impianto di depurazione	-	Catalizzatore ossidativo

(\*) Valori limite riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5% ed alle condizioni di normalizzazione dei risultati, così come definite all'art.271 del DLgs 152/2006, cioè Gas secco, Temperatura 273°K e Pressione 101,3 Kpa.

Pr.8 Per la verifica con metodi di misura manuali dei valori limite di emissione fissati nella presente AIA devono essere utilizzati i metodi richiamati nella seguente tabella.

<b>Parametro/Inquinante</b>	<b>Metodi indicati</b>
NOX (come NO <sub>2</sub> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche

Pr.9 L'azienda, almeno con cadenza annuale deve effettuare una caratterizzazione del biogas prodotto e utilizzato, con la determinazione dei seguenti parametri:

- PCI;
- Cloro totale;
- Fluoro totale;
- Prodotto solforati (espressi come H<sub>2</sub>S).

Gli esiti devono essere conservati unitamente agli autocontrolli da effettuare sulle emissioni n. 2 e 3 e trasmessi unitamente al report annuale dell'AIA.

Pr.10 Per la torcia di emergenza devono essere rispettati i limiti indicati nel parere di ARPA (in coda all'Allegato 1).

Pr. 11 Con la trasmissione del report annuale l'azienda deve documentare la provenienza della biomassa che nell'anno precedente è stata utilizzata per alimentare l'impianto e certificare il rispetto delle condizioni previste per la "filiera corta", attualmente definite dall'art. 89 del PTCP.

2) di stabilire che la presente autorizzazione comprende:

- Permesso di Costruire in variante essenziale (LR. 31/2002);
- Permesso di Costruire in sanatoria (LR.23/2004);
- Parere di conformità del progetto alla normativa antincendio;
- Modifica all'AIA (Parte Seconda, Dlgs.152/2006);
- Nulla osta ai fini archeologici;
- Autorizzazione in deroga ai limiti di inquinamento acustico;
- Autorizzazione al riutilizzo di terre e rocce da scavo.

3) di stabilire che il documento "Esito dei lavori della Conferenza di Servizi" (**Allegato 1**) e la Determinazione n. 9/2011 (**Allegato 2**), sono allegati al presente atto a costituirne parte integrante e sostanziale;

4) di dare atto che ai sensi dell'art. 12, comma 4 del D.lgs. 387/03, il soggetto esercente è tenuto alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a seguito della dismissione dell'impianto;

5) di subordinare la validità dell'autorizzazione all'esercizio dell'impianto al perfezionamento, presso il competente Ufficio delle Dogane, degli adempimenti fiscali in materia di produzione di energia elettrica;

6) di dare atto che alla scadenza della "Autorizzazione Integrata Ambientale", qualora non siano realizzate varianti al progetto, il rinnovo potrà essere richiesto direttamente all'Ente competente, senza la necessità di avviare la procedura unica;

7) di trasmettere copia del presente atto alla società Colombaro Due, ai componenti della Conferenza dei Servizi, ad ENEL Distribuzione S.p.A. ed alla Regione Emilia Romagna;

8) di restituire alla società Colombaro Due copia completa degli elaborati sopra elencati, debitamente timbrata e siglata.

A norma dell'art. 3, quarto comma, della legge n. 241/90, il presente atto è impugnabile con ricorso giudiziario avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro sessanta giorni dalla data di comunicazione o di notificazione, oppure con ricorso straordinario al Capo dello Stato entro centoventi giorni dalla data di comunicazione o di notificazione.

Il Dirigente PEDRAZZI ALBERTO

Originale Firmato Digitalmente

*(da sottoscrivere in caso di stampa)*

Si attesta che la presente copia, composta di n..... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, lì .....

Protocollo n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_





# **PROCEDURA UNICA**

**di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di**

**Modifica all'impianto di cogenerazione  
a biogas con digestione anaerobica di  
liquami zootecnici e biomasse,  
in Via Viazza di Sotto n.11, Colombaro di Formigine (MO)**

**Proponente:  
Azienda Agricola Colombaro Due s.s.**

**D.Lgs. 387/2003**

*"Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"*

**L.R. 26/2004**

*"Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia"*

**L. 241/1990**

*"Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi"*

**ESITO DEI LAVORI  
DELLA CONFERENZA DI SERVIZI**

**MARTEDÌ, 23 NOVEMBRE 2010**

<b><u>1.</u></b>	<b><u>PREMESSE</u></b>	<b><u>3</u></b>
1.1.	Presentazione della domanda	3
1.2.	Effetti della Procedura Unica	3
1.3.	Componenti della Conferenza di Servizi	4
1.4.	Informazione e partecipazione	4
1.5.	Lavori della Conferenza di Servizi	5
1.6.	Pareri	5
1.7.	Elenco elaborati	5
<b><u>2.</u></b>	<b><u>SINTESI DEL PROGETTO PRESENTATO DAL PROPONENTE</u></b>	<b><u>7</u></b>
2.1.	Descrizione dell'impianto	7
2.2.	Modifiche in progetto	8
<b><u>3.</u></b>	<b><u>VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI</u></b>	<b><u>9</u></b>
3.1.	Proprietà delle aree interessate dal progetto	9
3.2.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Modena	9
3.3.	PRG del Comune di Formigine	9
3.4.	Aree protette	9
3.5.	Titolo edilizio	9
3.6.	Aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici, geotecnici e sismici	10
3.7.	Acustica	11
3.8.	Elettrodotto e Inquinamento elettromagnetico	11
3.9.	Normativa antincendio	11
3.10.	Autorizzazione alle emissioni in atmosfera	11
3.11.	Modifica all'AIA	13
3.12.	Terre e rocce da scavo	13
3.13.	Rifiuti	13
<b><u>4.</u></b>	<b><u>PRESCRIZIONI</u></b>	<b><u>14</u></b>
<b><u>5.</u></b>	<b><u>CONCLUSIONI</u></b>	<b><u>17</u></b>

## **1. PREMESSE**

### **1.1. PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA**

Il giorno 24/05/2010 è pervenuta presso il Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena, domanda ai sensi dell'art.12 del D.Lgs.387/2003, per avviare la procedura unica di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio del progetto per la realizzazione di modifiche all'impianto a cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei liquami zootecnici, localizzato in Via Viazza di Sotto n. 11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), per il quale la Società Agricola Colombaro Due è già stata autorizzata alla realizzazione ed all'esercizio con Determinazione del Dirigente del Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena n. 9 del 11/03/2010.

La documentazione è stata successivamente perfezionata con la presentazione di chiarimenti ed integrazioni progettuali in data 30/07/2010 e in data 24/08/2010.

La domanda è stata presentata a firma del sig. Domenico Bellei, legale rappresentante della Società Agricola Colombaro Due S.S., con sede legale in Via Viazza di Sotto n.11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO).

L'avvio della procedura è coinciso con il perfezionamento dell'istanza, avvenuto il giorno 24/08/2010.

Il termine massimo per la conclusione del procedimento è individuato in centottanta giorni, ai sensi dell'art. 12 del Dlgs. 387/2003.

### **1.2. EFFETTI DELLA PROCEDURA UNICA**

Ai sensi dell'art. 12 del Dlgs. 387/2003:

*comma 1* "Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità ed indifferibili ed urgenti";

*comma 3* "La costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento totale o parziale e riattivazione, come definiti dalla normativa vigente, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli impianti stessi, sono soggetti ad un'autorizzazione unica, rilasciata dalla regione o dalle province delegate dalla regione, nel rispetto delle normative vigenti in materia di tutela dell'ambiente, di tutela del paesaggio e del patrimonio storico-artistico, che costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico [...]";

*comma 4* "L'autorizzazione di cui al comma 3 è rilasciata a seguito di un procedimento unico, al quale partecipano tutte le Amministrazioni interessate, svolto nel rispetto dei principi di semplificazione e con le modalità stabilite dalla legge 7 agosto 1990, n. 241 [...]".

Ai sensi dell'art. 3, LR. 26/2004, l'autorità competente per il procedimento è la Provincia di Modena.

La Conferenza di Servizi è stata convocata ai sensi dell'art.12 del Dlgs. 387/2003 al fine di acquisire le seguenti autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati:

<b>AUTORIZZAZIONI</b>	<b>ENTE COMPETENTE</b>
Autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (Dlgs. 387/2003)	Provincia di Modena
Permesso di costruire (LR.31/2002)	Comune di Formigine

Permesso di Costruire in sanatoria (LR.23/2004)	Comune di Formigine
Parere di conformità del progetto alla normativa antincendio	Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena
Parere in merito alle materie di competenza	ARPA – Sezione provinciale di Modena AUSL – Dipartimento Sanità Pubblica di Modena
Modifica all'AIA (Parte Seconda, Dlgs.152/2006)	Provincia di Modena
Parere sulla connessione alla rete elettrica	ENEL Distribuzione Spa
Nulla osta ai fini archeologici	Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna
Autorizzazione in deroga ai limiti di inquinamento acustico	Comune di Formigine
Autorizzazione al riutilizzo di terre e rocce da scavo	Comune di Formigine

### 1.3. COMPONENTI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI

La Conferenza di Servizi è formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti:

- Provincia di Modena;
- Comune di Formigine
- ARPA – Sezione provinciale di Modena;
- AUSL – Dipartimento Sanità Pubblica di Modena;
- Comando Provinciale VVF di Modena;
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

ENEL Distribuzione Spa è stata chiamata a partecipare ai lavori della Conferenza di Servizi, ai sensi dell'art. 14ter, comma 2ter della L.241/1990, in quanto gestore di pubblico servizio.

Alle riunioni della conferenza di Servizi ha partecipato, senza diritto di voto, anche il proponente ai sensi dell'art. 14ter, comma 2bis della vigente L. 241/1990.

Va dato atto che i rappresentanti legittimati degli Enti partecipanti alla Conferenza di Servizi sono:

Provincia di Modena	Alberto Pedrazzi
Comune di Formigine	Valeria Ventura
ARPA – Sezione provinciale di Modena	Paola Rossi
AUSL – Dipartimento Sanità Pubblica di Modena	Antonio Fusco
Comando provinciale VVF di Modena	Alberto Parrino
Ministero per i Beni e le Attività Culturali	

### 1.4. INFORMAZIONE E PARTECIPAZIONE

Ai sensi della L. 241/1990, l'avvio del procedimento è stato comunicato al proponente, con nota prot. 83192/8.9.5 del 09/09/2010 ed ai componenti della Conferenza di Servizi con nota prot. 83187/8.9.5 del 09/09/2010.

L'avviso di deposito è stato inoltre pubblicato:

- sul BURER n. 119/2010 del 15/09/2010;
- sull'Albo Pretorio del Comune di Formigine dal 15/09/2010 al 14/11/2010;
- sul quotidiano "l'Informazione" edizione di Modena del 13/09/2010;
- sul sito web della Provincia di Modena, a partire dal giorno 15/09/2010.

La documentazione tecnica è stata depositata, a disposizione dei soggetti interessati, presso la Provincia di Modena – Unità Operativa VIA, V.le Barozzi n. 340, Modena.

Entro il termine del 14/11/2010 non sono pervenute, alla Provincia di Modena, osservazioni scritte in merito al progetto.

### **1.5. LAVORI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI**

La Conferenza di Servizi è stata convocata per il giorno 15/11/2010.

La Conferenza di Servizi ha programmato la riunione conclusiva dei lavori per il giorno 23/11/2010.

I verbali delle conferenze sono depositati presso gli Uffici dell'Autorità competente, Provincia di Modena.

### **1.6. PARERI**

Durante lo svolgimento dei lavori della procedura unica, sono pervenute le seguenti espressioni in merito al progetto:

- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Modena, parere di conformità del progetto alla normativa antincendio, con prescrizioni, prot. VVF n. 18848 del 05/10/2010, integrato dal parere prot. VVF n. 21867 del 19/11/2010 (**Allegato A**);
- Unità Operativa Geologia della Provincia di Modena, parere favorevole, prot. 102236/8.9.5 del 11/11/2010;
- Servizio Pianificazione Territoriale, Ambientale e della Mobilità della Provincia di Modena, parere favorevole, prot. 103284/8.9.5 del 15/11/2010;
- Comune di Formigine – Edilizia Privata, parere edilizio favorevole in merito alla variante progettuale, con prescrizioni, prot. Comune n. 24782 del 22/11/2010;
- Comune di Formigine – Edilizia Privata, parere edilizio favorevole in sanatoria ai sensi dell'art. 17 della L.R. 23/04, con prescrizioni, prot. Comune n. 24769 del 22/11/2010;
- ARPA Modena, parere favorevole con prescrizioni, espresso durante la Conferenza di Servizi del 23/11/2010 (**Allegato B**);
- AUSL Modena, parere favorevole, espresso durante la Conferenza di Servizi del 23/11/2010;
- Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali della Provincia di Modena parere favorevole con prescrizioni, espresso durante la Conferenza di Servizi del 23/11/2010.

### **1.7. ELENCO ELABORATI**

Ai fini della procedura unica di autorizzazione è stato preso in considerazione il Progetto Definitivo dell'opera, costituito dagli elaborati elencati di seguito.

#### **DOCUMENTAZIONE EDILIZIA**

- RELAZIONE DI CONFORMITÀ DEGLI INTERVENTI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA – APR.10;
- RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE EDILI – APR.10;
- DOMANDA DI VARIANTE AL PERMESSO DI COSTRUIRE E RELATIVA MODULISTICA – PRESENTATA CON L'ISTANZA IL GIORNO 24/05/2010;
- TAV.V01 – STATO DI FATTO LEGITTIMATO – PLANIMETRIA GENERALE – Sc.1:1000 – APR.10;
- TAV.V02B – STATO DI PROGETTO – PLANIMETRIA GENERALE VARIANTE – Sc.1:1000 – APR.10;
- TAV.V03B – STATO DI PROGETTO – PARTICOLARE AREA D'INTERVENTO – Sc. 1:200 – APR.10;

- TAV.V04 – STATO DI PROGETTO – CABINA ELETTRICA PRIMARIA MT – Sc. 1:50 – APR.10;
- TAV.V05B – STATO DI PROGETTO – DIGESTORI ANAEROBICI – Sc.1:100 – APR. 10;
- TAV.V06 – STATO DI PROGETTO – IMPIANTO DI TRATTAMENTO – Sc. 1:50 – APR.10;
- TAV.V07 – STATO DI PROGETTO – LOCALE TECNICO IMPIANTI TECNOLOGICI – Sc. 1:100 – APR.10;
- TAV.V08B – TAVOLA SINOTTICA COMPARATIVA – Sc. 1:1000 – APR.10;
- AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE SISMICA

Viene inoltre confermata la validità degli elaborati di seguito elencati e già acquisiti agli atti con il precedente procedimento di autorizzazione.

- DOCUMENTAZIONE CATASTALE (VISURE ED ESTRATTI) E RELAZIONE ESPLICATIVA;
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA STATO DI FATTO;
- DOCUMENTI DI IDENTITÀ PROGETTISTI E LEGALE RAPPRESENTANTE COLOMBARO II;
- AUTORIZZAZIONE PRESENTAZIONE PRATICHE E REALIZZAZIONE IMPIANTO - RELAZIONE GEOLOGICA - GEOTECNICA RELAZIONE IMPATTO ACUSTICO;
- ESTRATTO DI PRG;
- ELABORATO GRAFICO A14 - VASCA INTERRATA;
- VISURA CAMERA COMMERCIO COLOMBARO DUE;
- DICHIARAZIONE CHE I FABBRICATI NON SONO SOGGETTI A PROGETTO AI SENSI L.10/91;

#### DOCUMENTAZIONE ANTINCENDIO

- RICHIESTA DI PARERE DI CONFORMITÀ ANTINCENDIO – 22/04/2010;
- SCHEDA INFORMATIVA GENERALE (INTEGRAZIONE RIFERIMENTO PRATICA 35484), COMPLETA DI RELAZIONE TECNICA ANTINCENDIO – 22/04/2010;
- ALLEGATI ALLA DOCUMENTAZIONE ANTINCENDIO (ALL.1 PARERE VVF PROT. 24712 DEL 18/11/2009; ALL.2 DISEGNO TORCIA; ALL.3 PROSPETTI CONTAINER MOTORE) – APR.10;
- TAV.V16 – PLANIMETRIA GENERALE – Sc.1:200 – 22/04/2010;
- TAV.V17 – CISTERNA INTERRATA E TUBAZIONI GASOLIO – Sc.1:200 – 22/04/2010;
- TAV.VD01B – LAY OUT GENERALE FABBRICATI E RECINZIONE – Sc.1:200 – 22/04/2010;
- TAV.VD02 – PIANTE E SEZIONI VANO TECNICO POMPE DIGESTORI – Sc.1:100 – 22/04/2010;
- TAV.D00 – ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE CON INDIVIDUAZIONE DEI DIGESTORI E DELLA RECINZIONE – Sc.1:2500 – SENZA DATA – PRESENTATA CON L'ISTANZA IL GIORNO 24/05/2010;

#### PROGETTO ELETTRICO

- ELAB.E1-V – RELAZIONE TECNICA – 06/04/2010;
- ELAB.E2-V – SCHEDE TECNICHE – 06/04/2010;
- TAV.E11-V – IMPIANTI ELETTRICI CABINA PRIMARIA – Sc.1:50 – 22/04/2010;
- TAV.E12-V – COSTRUTTIVO LOCALE TECNICO – Sc.1:100 – 06/04/2010;
- TAV.E13-V – IMPIANTI ELETTRICI LOCALE TECNICO – Sc.1:100 – 22/04/2010;

#### DOCUMENTAZIONE N.I.P.

- SCHEDA NIP – 22/04/2010;
- TAV.V15 – LOCALE TECNICO IMPIANTI TECNOLOGICI – 22/04/2010;

#### EMISSIONI IN ATMOSFERA

- DOMANDA DI MODIFICA A PRECEDENTE AUTORIZZAZIONE CON SCHEDA INFORMATIVA INQUADRAMENTO ATMOSFERICO – 10/05/2010;
- ALLEGATI EMISSIONI IN ATMOSFERA – APR.10;
- TAV.V18B – PLANIMETRIA GENERALE EMISSIONI – Sc. 1:200 – 22/04/2010;

#### AIA E SPANDIMENTI

- RELAZIONE TECNICA, CON RELATIVI ALLEGATI – MAG.10;
- TAV.U - INDIVIDUAZIONE TERRENI PER SPANDIMENTO LIQUAMI – Sc.1:10.000, 1:100.000 –10/05/2010.

#### INTEGRAZIONI EDILIZIE DEL 23/11/2010

- RELAZIONE TECNICA OPERE DI COMPLETAMENTO IN VARIANTE – NOV.10;
- RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE EDILI IN SANATORIA – NOV.10;
- DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SENZA DATA;
- TAV. VU45 – LAYOUT GENERALE FABBRICATI E AREE PERTINENZIALI – Sc.1:200 – NOV.10;
- TAV. V01 – STATO DI FATTO LEGITTIMATO – PLANIMETRIA GENERALE – Sc.1:1000 – APR.10;
- TAV. V02B – STATO ATTUALE – PLANIMETRIA GENERALE VARIANTE – Sc.1:1000 – APR.10;
- TAV. V03B – STATO ATTUALE – PLANIMETRIA GENERALE VARIANTE – PARTICOLARE AREA DI INTERVENTO – Sc.1:1000 – APR.10;
- TAV. V04 – STATO ATTUALE – CABINA ELETTRICA PRIMARIA MT – Sc.1:50 – APR.10;
- TAV. V05B – STATO ATTUALE – DIGESTORI ANAEROBICI – Sc.1:100 – APR.10;
- TAV. V06 – STATO ATTUALE – IMPIANTO DI TRATTAMENTO – Sc.1:50 – APR.10;
- TAV. V07 – STATO ATTUALE – LOCALE TECNICO IMPIANTI TECNOLOGICI – Sc.1:100 – APR.10;
- TAV. V08B – TAVOLA SINOTTICA COMPARATIVA – PLANIMETRIA GENERALE – Sc.1:1000 – APR.10.

## **2. SINTESI DEL PROGETTO PRESENTATO DAL PROPONENTE**

### **2.1. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO**

L'impianto sarà costituito da un modulo di cogenerazione ECOMAX 6 BIO derivato da GEJENBACHER tipo JGS 312 GS-B.L della potenza elettrica di 625 kW elettrici, riferita ad una potenza termica introdotta pari a 1.563 kWth.

Il modulo ECOMAX è costituito da un motore endotermico a ciclo otto, a biogas, con generatore sincrono a corrente trifase, ed è contenuto in box prefabbricato insonorizzato posizionato su base antivibrante. Sarà alimentato dal biogas prodotto nei fermentatori.

Il biogas prodotto e purificato contiene circa il 50% di metano ed il restante 50% è costituito prevalentemente di anidride carbonica e acqua. L'adduzione del biogas avverrà attraverso un apposito sistema di condutture dedicato.

L'energia elettrica così prodotta verrà in parte autoconsumata con l'eccedenza ceduta nella rete pubblica.

Parte dell'energia termica liberata come conseguenza della combustione verrà utilizzata per il riscaldamento delle vasche e per le eventuali utenze dell'azienda agricola.

Il motore è dotato di circuito chiuso di raffreddamento che, attraverso uno scambiatore a fascio tubiero, cede calore ad un secondo circuito chiuso di acqua calda servizi che viene utilizzato per gli usi sopra menzionati; qualora la produzione di energia termica risultasse essere eccessiva, il calore può essere dissipato.

L'energia termica recuperata dal motore come conseguenza della combustione verrà utilizzata per il riscaldamento mediante un circuito utilizzatore esercito a 85/65°C.

Si prevede di ottenere una potenza termica pari a 344 kWth.

L'energia termica non recuperabile perché a bassa temperatura del secondo stadio intercooler, pari a 37 kW, verrà dissipata in continuo da aerotermini posti in copertura.

La pressione di alimentazione del biogas richiesta dal motore è compresa in un intervallo di 80 mbar (pressione minima) e 200 mbar (pressione massima) e sarà ottenuta con n. 1 soffiante centrifuga. La valvola di miscelazione del motore sull'immissione di biogas al sistema di alimentazione sarà tarata per percentuali di metano prossime al 50-60% (valore tipico di un biogas da digestore).

Il gruppo elettrogeno sarà installato in container, e sarà posato su una platea di appoggio in calcestruzzo armato appositamente dedicata. Le dimensioni standard del container sono 10 x 2,5 x (H) 2,4 m.

Su apposita platea verrà appoggiato il sistema di trattamento del biogas che consiste nel raffreddamento e nella disidratazione del biogas.

L'energia prodotta in BT (400 V) verrà trasformata in MT (15 kV) da un trasformatore BT/MT di potenza pari a 800 kVA installato in un apposito locale. In un edificio adiacente sarà alloggiato anche il sezionatore di protezione trasformatore.

L'energia elettrica prodotta in BT viene trasportata mediante cavo interrato alla cabina contenente l'interruttore generale, posta in adiacenza al punto di consegna di ENEL DISTRIBUZIONE

## **2.2. MODIFICHE IN PROGETTO**

Di seguito sono individuati gli interventi di modifica rispetto al progetto approvato con la Determinazione n. 9/2010.

### BIOMASSA IN INGRESSO ALL'IMPIANTO

Il progetto prevede di integrare i liquami zootecnici aziendali con "Biomassa agricola aziendale dedicata" pari all'incirca a 5 mc/gg di farina di mais (equivalenti a circa 15 mc/gg di silo mais).

Complessivamente per il funzionamento dell'impianto a biogas viene richiesto l'utilizzo delle seguenti "Biomasse agricole aziendali dedicate":

- 250 mc/gg di liquame suino al 3% di S.S.;
- 2,7 ton/gg di letame su paglia;
- 5 mc/gg di farina di mais (equivalenti a circa 15 mc/gg di silo mais).

### DIGESTORI

Il diametro dei digestori viene incrementato da 20 a 24 metri di diametro e resta invariata l'altezza di (6 m). La capacità complessiva di ciascun digestore passa da 1884 a 2714 mc/cadauno.

### TRAMOGGIA DI CARICO

Si propone di realizzarla a quota +5,00 m, sul lato ovest, accessibile tramite apposita rampa con pendenza del 15%, anziché a quota 0,00 m, sul lato nord.

### GRUPPO MOTORE IN CONTAINER

L'aggiunta della biomassa agricola permette l'installazione di un impianto di cogenerazione più potente rispetto all'impianto autorizzato (330 kWe con funzionamento discontinuo).

### TORCIA DI EMERGENZA

Verrà realizzata su basamento una torcia di emergenza per la dissipazione del biogas in caso di mancato funzionamento del gruppo motore.

### LOCALE TECNICO

Non verranno realizzati né il porticato, né il basamento precedentemente previsti attigui al locale tecnico di cogenerazione, inoltre verranno riviste le tramezze e la disposizione degli ambienti all'interno.

### SISTEMA DI REFRIGERAZIONE E PRE-TRATTAMENTO BIOGAS

Si prevede la realizzazione di un basamento sul quale saranno collocate le attrezzature e dispositivi impiantistici di pretrattamento del biogas prima dell'ingresso nel motore (attrezzature che originariamente erano state alloggiate sotto il porticato suddetto del locale tecnico);

### DESOLFORAZIONE

Non verrà installato il sistema di desolfurazione a container precedentemente previsto su basamento a fianco del locale tecnico di cogenerazione. Tale sistema sarà sostituito con un analogo sistema di desolfurazione biologica fornito direttamente dal costruttore dei digestori.

### CABINA ELETTRICA PRIMARIA (PUNTO CONSEGNA MT)

Viene rivista di circa 15 cm la dimensione della cabina primaria.



### **3. VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI**

#### **3.1. PROPRIETÀ DELLE AREE INTERESSATE DAL PROGETTO**

Le aree interessate dal progetto di modifica sono di proprietà della Società proponente.

#### **3.2. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) DI MODENA**

In merito alla conformità con il PTCP, viste le modifiche proposte in progetto, non sono emersi rilievi ulteriori rispetto a quanto già evidenziato con l'autorizzazione rilasciata con Determinazione n. 9 del 11/03/2010.

Non sono stati rilevati elementi di criticità rispetto alla situazione precedentemente autorizzata.

#### **3.3. PRG DEL COMUNE DI FORMIGINE**

Con le comunicazioni di avvio del procedimento era prevista la variante al vigente strumento urbanistico comunale, come evidenziato dal proponente negli elaborati progettuali, in quanto l'art.12 del Dlgs. 387/2003 stabilisce che con l'autorizzazione ai sensi del comma 3 l'impianto è dichiarato *“di pubblica utilità, indifferibile ed urgente”*.

Con l'entrata in vigore del Dm Sviluppo Economico 10/09/2010 *“Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili”*, viene precisato che *“l'autorizzazione unica costituisce [...], ove occorra, dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza delle opere”*.

In considerazione del fatto che il proponente non ha espressamente richiesto la dichiarazione di pubblica utilità, non si procede alla localizzazione nel vigente strumento urbanistico comunale.

In merito alla conformità con il vigente strumento urbanistico, in generale, non sono stati rilevati elementi di criticità rispetto alla situazione precedentemente autorizzata e l'attuale destinazione urbanistica è ritenuta coerente con la realizzazione delle opere progettate e con la Variante Specifica adottata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 60 del 15/09/2010.

#### **3.4. AREE PROTETTE**

L'area non è interessata da siti di importanza comunitaria (SIC) o zone di protezione speciale (ZPS), di cui alla rete ecologica Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva comunitaria *“Habitat”* ed *“Uccelli”*.

#### **3.5. TITOLO EDILIZIO**

Durante la riunione della Conferenza di Servizi del giorno 15/11/2010, è emerso che a seguito di sopralluogo eseguito da parte del Comune di Formigine il giorno 08/11/2010 sul cantiere, è stata accertata la realizzazione delle opere previste in variante oggetto della presente procedura.

L'amministrazione comunale non ha proceduto agli atti conseguenti all'accertamento eseguito ai sensi della L.R.23/2004, in quanto in data 16/11/2010 il proponente ha provveduto a presentare al competente Ufficio comunale (nota prot. n.24219 del 16/11/2010) richiesta di Permesso di costruire in sanatoria, ai sensi dell'art.17 della stessa LR 23/2004.

Nel merito l'Ufficio Edilizia Privata ha istruito la documentazione presentata con esito favorevole, come da determinazione del Dirigente Area 3 del 22/11/2010, prot.n.24769.

Conseguentemente, considerato che la richiesta di Permesso di Costruire in variante essenziale del 15/09/2010, prot. n.19088, completa della documentazione integrativa presentata durante la riunione della Conferenza di Servizi del 23/11/2010 (già acquisita agli atti del Comune in data 18/11/2010, con prot. n.24479), può ritenersi esauriente al fine di permettere il rilascio

dell'autorizzazione al completamento delle opere non realizzate, l'Ufficio Edilizia Privata del Comune pertanto ha provveduto a comunicare l'assenso al rilascio del Permesso di Costruire in Variante con determina del Dirigente Area 3 del 22/11/2010, prot. n.24782.

Nel dettaglio, i pareri edilizi sono stati rilasciati con l'indicazione che siano rispettate le seguenti prescrizioni.

- L'area di pertinenza all'impianto in progetto non dovrà essere pavimentata e rifinita con asfalto.

L'eventuale necessità di realizzare percorsi di collegamento e relative aree di manovre per i mezzi che opereranno all'interno dell'area, potrà essere oggetto di una successiva variante previo parere di competenza dell'ARPA.

L'autorizzazione unica potrà essere rilasciata a seguito della presentazione degli elaborati progettuali e del versamento degli oneri, della sanzione e dei diritti di segreteria secondo le indicazioni del Comune di Formigine. La comunicazione dell'avvenuta trasmissione dovrà essere inviata alla Provincia di Modena.

Secondo quanto indicato dalla Commissione per la Qualità Architettonica ed il Paesaggio in data 01.04.2009, inoltre:

- dovranno essere piantumate piante autoctone in doppia fila delle specie:
  - carpinus betulus;
  - fraxinus excelsior;
  - acer campestre;
  - populus nigra var. italica;
  - quercus pedunculata;
- le costruzioni fuori terra dovranno essere tinteggiate in grigio.

Copia vistata degli elaborati progettuali sarà restituita al proponente dal competente Ufficio del Comune di Formigine.

### **3.6. ASPETTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI, IDROGEOLOGICI, GEOTECNICI E SISMICI**

Dall'analisi della documentazione geologica, costituita da una relazione geologica del febbraio 2008, redatta dal Dott. Geol. Alfredo Speroni e da integrazione sismica del novembre 2010 redatta dal Dott. Geol. Alfredo Speroni, è emerso il seguente quadro di sintesi in merito agli aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici, geotecnici e sismici.

Dal punto di vista geologico-tecnico, la relazione prodotta dal geologo incaricato si avvale dei dati provenienti dalla campagna di indagine eseguita nel febbraio 2008. Complessivamente lo studio si avvale di 5 prove penetrometriche statiche CPT per un totale di 56 m indagati nell'area di intervento.

Per quanto riguarda la sismicità di base e locale, dell'area in esame, non sono state svolte dal geologo indagini geofisiche dirette ma la determinazione della categoria del suolo di fondazione, che è risultata pari a "C" secondo la vigente normativa, è stata ricavata indirettamente dalle prove penetrometriche.

Per quanto riguarda la parte inerente alle problematiche sismiche di tipo pianificatorio, l'ambito in oggetto ricade nell'area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche" come evidenziato nella tavola 2.2.a.4 Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali del vigente PTCP 2009 approvato con DCP n.46 del 18/03/2009.

L'analisi comprende pertanto approfondimenti di II livello, secondo quanto prescritto dalla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n.112 del 2/5/2007: Atto di indirizzo e coordinamento tecnico ai sensi dell'art.16, c.1, della L.R. 20/2000 per "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica", pubblicata sul B.U. della Regione Emilia Romagna n.64 del 17/5/2007.

In particolare il II livello di approfondimento, nel sito in esame, si rende necessario in quando risulta ubicato su terreni i cui effetti attesi in caso di sisma sono di amplificazione per caratteristiche litologiche. Tale studio è stato effettuato nell'integrazione sismica presentata nel novembre 2010.

In conclusione, verificata la consistenza delle conoscenze dedotta dall'analisi degli aspetti geologici, geomorfologici, idrogeologici, geotecnici e sismici, secondo quanto espressamente indicato dalla competente Unità Operativa Geologia della Provincia di Modena, si esprime parere favorevole in merito alla fattibilità dell'intervento.

### **3.7. ACUSTICA**

Nel merito non si rilevano particolari criticità, considerato il contesto agricolo in cui si inserisce l'impianto, l'assenza di abitazioni a distanze inferiori ai 200 metri, la collocazione del cogeneratore all'interno di un container insonorizzato, come emerge nel parere di ARPA (**Allegato B**).

Dovrà essere comunque presentata una nuova valutazione di impatto acustico ad integrazione di quella eseguita nel febbraio 2008, che tenga conto delle sorgenti sonore di nuova installazione o modificate rispetto a quelle precedentemente valutate.

### **3.8. ELETTRODOTTO E INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO**

Secondo quanto indicato da Enel, gestore della rete di distribuzione elettrica, il collegamento fra la nuova cabina e la rete esistente è in fase di realizzazione.

Nel merito non si rilevano criticità rispetto a quanto già valutato nell'ambito dell'istruttoria per la realizzazione dell'impianto già autorizzato con Determinazione n. 9 del 11/03/2010.

### **3.9. NORMATIVA ANTINCENDIO**

Per quanto riguarda le materie di prevenzione incendi, il competente Comando provinciale dei Vigili del Fuoco ha espresso il proprio parere di conformità, che si allega al presente documento a costituirne parte integrante e sostanziale (**Allegato A**).

Le prescrizioni individuate in detto parere sono state ottemperate ed il competente Comando VVF ha espresso il proprio parere favorevole in merito.

### **3.10. EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni, che vanno a modificare ed integrare le prescrizioni individuate con la precedente procedura autorizzativa.

#### D2.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA

- Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono i seguenti, limitatamente alle proposte progettuali di modifica all'impianto per la produzione di energia elettrica:

<b>Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti</b>	<b>Metodo di campionamento e analisi</b>	<b>PUNTO DI EMISSIONE - N. E2 Cogeneratore Motore a 4-tempi GE Jembaker (1,563 MW) alimentato con biogas non costituito da rifiuti (*)</b>
Data prevista di messa a regime	-	10/12/2010
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	2.560
Altezza minima (m)	-	6
Durata (h/g)	-	24
NOX (come NO2) (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche	450
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1 UNI 10263	10
Monossido di carbonio CO (mg/Nmc)	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)	500
C.O.T. (come C-org. totale) (mg/Nmc)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	150
Acido cloridrico e composti inorganici del cloro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	10
Impianto di depurazione	-	Catalizzatore ossidativo

(\*) Valori limite riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5% ed alle condizioni di normalizzazione dei risultati, così come definite all'art.271 del DLgs 152/2006, cioè Gas secco, Temperatura 273°K e Pressione 101,3 Kpa.

## PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

### Metodi manuali di campionamento ed analisi delle emissioni

- Per la verifica con metodi di misura manuali dei valori limite di emissione fissati nella presente AIA devono essere utilizzati i metodi richiamati nella seguente tabella.

<b>Parametro/Inquinante</b>	<b>Metodi indicati</b>
NOX (come NO2)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche

- l'azienda, almeno con cadenza annuale dovrà effettuare una caratterizzazione del biogas prodotto e utilizzato, con la determinazione dei seguenti parametri:
  - o PCI;
  - o Cloro totale;
  - o Fluoro totale;
  - o Prodotti solforati (espressi come H<sub>2</sub>S).

Gli esiti dovranno essere conservati unitamente agli autocontrolli da effettuare sulle emissioni n. 2 e 3 e trasmessi unitamente al report annuale dell'AIA.

Per quanto riguarda la torcia di emergenza, i limiti da rispettare sono indicati nel parere di ARPA (**allegato B**)

### **3.11. MODIFICA ALL'AIA**

Per quanto riguarda la proposta di modifica all'Autorizzazione Integrata Ambientale, si esprime parere favorevole alla realizzazione delle modifiche proposte all'impianto.

Rispetto a quanto già autorizzato, il proponente dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

- Entro il 1° marzo di ogni anno il proponente dovrà elaborare un bilancio fra l'azoto che produrrà nell'anno e quello che troverà collocazione con il piano di utilizzazione agronomica. Per eventuali quote di azoto prodotte in eccesso dovrà comunicare alla Provincia, Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali, tempi e modalità per un'idonea collocazione.
- Con la modifica dell'AIA dovrà essere previsto un piano di analisi per verificare il contenuto di azoto nei mangimi impiegati nell'impianto.
- L'azienda dovrà documentare annualmente la provenienza della biomassa destinata ad alimentare l'impianto, al fine di verificare la compatibilità con le condizioni previste per la "filiera corta".

### **3.12. TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Il Rappresentante del Comune di Formigine esprime parere favorevole al riutilizzo delle terre e rocce da scavo secondo quanto descritto nella documentazione progettuale.

### **3.13. RIFIUTI**

Nel merito non si rilevano criticità.

#### 4. PRESCRIZIONI

1. La comunicazioni di inizio lavori, sottoscritta dal Direttore dei Lavori e dall'Impresa esecutrice, deve essere trasmessa all'ufficio tecnico del Comune di Formigine ed all'Unità Operativa VIA della Provincia di Modena, con almeno 15 giorni di anticipo rispetto all'apertura del cantiere, mediante lettera raccomandata o mediante consegna a mano utilizzando l'apposito modello comunale;
2. La comunicazione di fine lavori deve essere trasmessa all'ufficio tecnico del Comune di Formigine ed all'Unità Operativa VIA della Provincia di Modena, entro 15 giorni dalla fine dei lavori;
3. Con la comunicazione di fine lavori deve essere presentata all'ufficio tecnico del Comune di Formigine ed all'Unità Operativa VIA della Provincia di Modena un "Certificato di Regolare Esecuzione" a firma di tecnici abilitati, che attestino la conformità dello stato finale dello stesso al progetto approvato in esito alla Procedura Unica di autorizzazione ed alle relative prescrizioni.

#### EDILIZIA

4. L'area di pertinenza all'impianto in progetto non dovrà essere pavimentata e rifinita con asfalto.
5. Dovranno essere piantumate piante autoctone in doppia fila delle specie
  - carpinus betulus;
  - fraxinus excelsior;
  - acer campestre;
  - populus nigra var. italica;
  - quercus pedunculata;secondo le soluzioni di dettaglio da concordare con l'amministrazione comunale;
6. le costruzioni fuori terra dovranno essere tinteggiate in grigio.

#### EMISSIONI IN ATMOSFERA

7. Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono i seguenti, limitatamente alle proposte progettuali di modifica all'impianto per la produzione di energia elettrica:

<b>Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti</b>	<b>Metodo di campionamento e analisi</b>	<b>PUNTO DI EMISSIONE - N. E2 Cogeneratore Motore a 4-tempi GE Jembaker (1,563 MW) alimentato con biogas non costituito da rifiuti (*)</b>
Data prevista di messa a regime	-	10/12/2010
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169	2.560
Altezza minima (m)	-	6
Durata (h/g)	-	24

NOX (come NO <sub>2</sub> ) (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche	450
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1 UNI 10263	10
Monossido di carbonio CO (mg/Nmc)	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)	500
C.O.T. (come C-org. totale) (mg/Nmc)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)	150
Acido cloridrico e composti inorganici del cloro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911	10
Impianto di depurazione	-	Catalizzatore ossidativo

(\*) Valori limite riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5% ed alle condizioni di normalizzazione dei risultati, così come definite all'art.271 del DLgs 152/2006, cioè Gas secco, Temperatura 273°K e Pressione 101,3 Kpa.

8. Per la verifica con metodi di misura manuali dei valori limite di emissione fissati nella presente AIA devono essere utilizzati i metodi richiamati nella seguente tabella.

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
NOX (come NO <sub>2</sub> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche

9. l'azienda, almeno con cadenza annuale dovrà effettuare una caratterizzazione del biogas prodotto e utilizzato, con la determinazione dei seguenti parametri:

- PCI;
- Cloro totale;
- Fluoro totale;
- Prodotto solforati (espressi come H<sub>2</sub>S).

Gli esiti dovranno essere conservati unitamente agli autocontrolli da effettuare sulle emissioni n. 2 e 3 e trasmessi unitamente al report annuale dell'AIA.

10. I limiti da rispettare per la torcia di emergenza sono indicati nel parere di ARPA (**allegato B**).

#### MODIFICA ALL'AIA

11. Entro il 1° marzo di ogni anno il proponente dovrà elaborare un bilancio fra l'azoto che produrrà nell'anno e quello che troverà collocazione con il piano di utilizzazione agronomica. Per eventuali quote di azoto prodotte in eccesso dovrà comunicare alla Provincia, Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali, tempi e modalità per un'ideale collocazione.

12. Con la modifica dell'AIA dovrà essere previsto un piano di analisi per verificare il contenuto di azoto nei mangimi impiegati nell'impianto.
13. L'azienda dovrà documentare annualmente la provenienza della biomassa destinata ad alimentare l'impianto, al fine di verificare la compatibilità con le condizioni previste per la "filiera corta".



## 5. CONCLUSIONI

Le valutazioni effettuate ed i pareri acquisiti durante i lavori della Conferenza di Servizi, permettono di esprimere le seguenti conclusioni in merito al progetto per la realizzazione e l'esercizio delle modifiche al cogeneratore a biogas con digestione anaerobica di liquami zootecnici e biomasse, localizzato in Via Viazza di Sotto n.11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO):

- dall'esame degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica vigenti non sono emersi vincoli che precludano la realizzazione dell'opera;
- l'impianto appare correttamente progettato, utilizza tecnologie ed apparecchiature che raggiungono livelli di prestazione adeguati, che lo rendono complessivamente idoneo alle funzioni per cui è progettato;
- non sono emersi elementi di criticità, in relazione alle matrici ambientali analizzate, che possano precludere l'autorizzazione dell'impianto.

Va inoltre dato atto che, ai sensi dell'art. 12, comma 4 del D.lgs. 387/03, il soggetto titolare dell'autorizzazione è tenuto alla rimessa in pristino dello stato dei luoghi a seguito della dismissione dell'impianto.

In conclusione, la Società Agricola Colombaro Due S.S., con sede legale in Via Viazza di Sotto n.11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), può essere autorizzata a realizzare ed esercire l'impianto a cogenerazione a biogas con digestione anaerobica di liquami zootecnici e biomasse, localizzato in Via Viazza di Sotto n.11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), in conformità con le proposte progettuali presentate negli elaborati depositati e nel rispetto delle prescrizioni individuate al paragrafo 4. PRESCRIZIONI del presente documento.

Modena, 23/11/2010

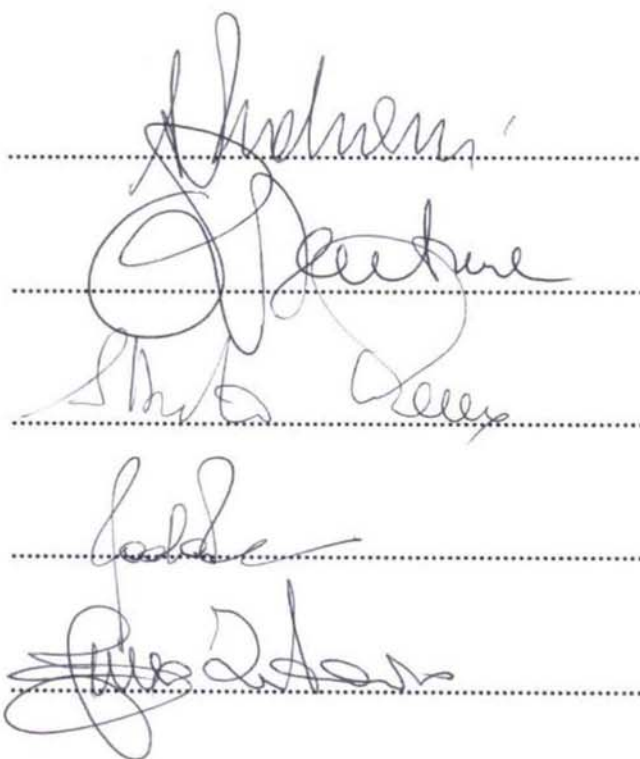
**Alberto Pedrazzi**  
Provincia di Modena

**Valeria Ventura**  
Comune di Formigine

**Alberto Parrino**  
VVF Modena

**Paola Rossi**  
ARPA Modena

**Antonio Fusco**  
AUSL Modena



**PROCEDURA UNICA**  
**di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di**

**Modifica all'impianto di cogenerazione  
a biogas con digestione anaerobica di  
liquami zootecnici e biomasse**

**ESITO DEI LAVORI  
DELLA CONFERENZA DI SERVIZI**

**ALLEGATO A**

**Parere VVF**

**Prot. VVF n. 18848 del 05/10/2010 e  
Prot. VVF n. 21867 del 19/11/2010**

MODULARIO  
V.F. - 1

# Ministero dell'Interno

## COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO MODENA

Via Formigina 125 41126 Modena  
Tel 059/824711 comando.modena@vigilfuoco.it

UFFICIO Prevenzione Tel 059/824714

Proh. N. \_\_\_\_\_ Allegati \_\_\_\_\_

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del  
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile  
MODENA **COM-MO**

**REGISTRO UFFICIALE - USCITA**  
Prot. n. 0018848 del 05/10/2010

**PROVINCIA DI MODENA**  
**VIA BAROZZI 340**  
**41124 MODENA**  
Rif. Prot. 83187/8.9.5 del 9.9.10

Presp. al foglio n. Ns Prot. 17368 del 10.09.2010

**→ ALLA SOC.AGR. COLOMBARO DUE S.S.**  
**Via Viazza Di Sotto 11**  
**41043 FORMIGINE**

Pratica n° 35484

e.p.c. **Al Comune di FORMIGINE**

**OGGETTO:** Esame progetto di realizzazione di un impianto di produzione ed utilizzo di biogas mediante digestione anaerobica dei liquami zootecnici. (Variante al progetto approvato in data 02.04.2009 e 18.11.2009) el comune di FORMIGINE VIA VIAZZA SOTTO NC 11 **Modifica.**  
Attività n° 1 4A 2 64 64 del D.M. 16/02/1982  
**Ditta: SOCIETA' AGRICOLA COLOMBARO DUE S.S.**

In ottemperanza al disposto dell'art. 2 del D.P.R. 12.01.1998 n° 37, esaminata la documentazione tecnica relativa al progetto in oggetto indicato, questo Comando esprime per quanto di propria competenza

### PARERE DI CONFORMITÀ

del progetto alla normativa di prevenzione incendi vigente nonché ai criteri generali di sicurezza antincendio a condizione che:

#### **A) DIGESTORI ANAEROBICI / ACCUMULATORI PRESSOSTATICI**

- 1) A seguito dell'aumento del diametro dei digestori rispetto al progetto approvato si dovrà garantire il rispetto delle distanze rispetto alla linea elettrica aerea ENEL in particolare 50 mt da linea superiore a 30 Kv e 20 mt. per linea compresa tra oltre 1 kv e 30 Kv;
- 2) La distanza di sicurezza esterna dovrà essere non inferiore a mt. 20 (compreso distanza da aree edificabili così come previsto dal D.M. 30.11.83)
- 3) Per quanto riguarda la resistenza della membrana al carico neve (indicato in progetto pari a 200 Kg/mq.) occorre fare riferimento agli appositi regolamenti in materia, attualmente in vigore;
- 4) Il materiale costituente gli accumulatori dovrà garantire una resistenza alle alte e basse temperature così come previsto 2.12. del D.M. 24.11.84;
- 5) I digestori dovranno essere dotati dei dispositivi di sicurezza previsti dal punto 2.12./c del D.M. 24.11.84.

**B) GRUPPO DI COGENERAZIONE**

- 1) La linea gas di alimentazione del gruppo e quella a servizio del gruppo frigo dovranno essere dotate di dispositivo manuale di intercettazione posto in posizione segnalata e raggiungibile;
- 2) L'eventuale pannello per l'insonorizzazione dovrà essere in classe 0 di reazione al fuoco;

**C) RETE GAS METANO**

- 1) fa presente che l'intera rete gas a servizio dell'impianto dovrà essere realizzata in conformità al D.M. 16.04.2008 e D.M. 17.04.2008 in quanto il D.M. 24.11.84 indicato negli elaborati tecnici e' stato sostituito dai prima citati D.M.;
- 2) la torcia dovrà essere dotata di un sistema di sicurezza atto ad impedire ritorni di fiamma;
- 3) l'impianto dovrà, inoltre, essere dotato di un sistema di sicurezza generale dell'ossigeno e di monitoraggio sul gas (ossigeno e metano) con blocco di sicurezza generale in caso di formazione di miscele esplosive all'interno della rete.

**Prima dell'inizio dei lavori sia fornita, per la preventiva approvazione, documentazione tecnica da cui si rileva l'osservanza di quanto prescritto ai precedenti punti - C1 (Schema impianto con l'indicazione per ogni singolo tratto della classificazione della condotta, del materiale, profondità di interrimento, distanze di sicurezza, etc.) C2) - C3**

A lavori ultimati e prima dell'esercizio, ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 12.01.1998 n° 37, il titolare dell'attività dovrà inoltrare – secondo il modello allegato – istanza per il sopralluogo finalizzato al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi comprensiva della ricevuta di versamento e della seguente documentazione:

- a) certificazione a firma di professionista abilitato, di resistenza al fuoco di prodotti/elementi costruttivi in opera (escluso porte e elementi di chiusura), in conformità al punto 1 dell'allegato II del DM 04/05/98 (MOD.CERT.REI./2008),
- b) dichiarazione inerente le porte ed altri elementi di chiusura classificati ai fini della resistenza al fuoco, redatti in conformità a quanto specificato al punto 2 dell'allegato II del DM 04-05-(MOD. DICH. PROD./2008),
- c) dichiarazione di conformità alla regola dell'arte degli impianti (elettrici, protezione scariche atmosferiche, di protezione antincendio, gas) a firma dell'installatore, ai sensi del Art. 7 del DM 22/01/1998 n.37 (G.U. n.61 del 12/03/2008); i progetti degli stessi dovranno essere disponibili per la visione presso la ditta al momento della visita per il rilascio del C.P.I.;
- d) Marcature CE gruppo cogenerazione;

La modulistica di cui sopra è in distribuzione presso questo Comando o scaricabile dal sito internet del Comando [www.vigilfuoco.it](http://www.vigilfuoco.it).

L'incaricato dell'istruttoria tecnica  
S.DIR. PARRINO ALBERTO

fb



per il COMANDANTE PROVINCIALE  
(Dott. Ing. Walter TUZI)

MODULARIO  
V.F. - 1

MOD 1/VF

*Ministero dell'Interno*COMANDO PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO  
MODENAVia Formigina 125 41100 Modena  
Tel 059/824711 [comando.modena@vigilfuoco.it](mailto:comando.modena@vigilfuoco.it)

UFFICIO Prevenzione Tel 059 824714

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del  
Soccorso Pubblico e della Difesa Civile

COM-MO

REGISTRO UFFICIALE - USCITA  
Prot. n. 0021867 del 19/11/2010*Spett.*PROVINCIA DI MODENA  
Servizio Valutazioni, Autorizzazioni  
e Controlli ambientali integrati  
Viale Jacopo Barozzi, n. 340  
41124 MODENA*Proh. N. \_\_\_\_\_ Allegati \_\_\_\_\_**Disp. al foglio n. \_\_\_\_\_*

e Ns. Prot. 20331 del 27.10.2010

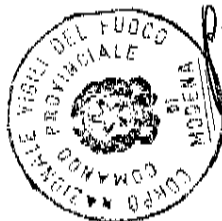
Pratica n° 35484

e, p.c. Alla Soc. Agr. COLOMBARO DUE S.S.  
Via Viazza di Sotto, n. 11  
Loc. Colombaro - 41043 FORMIGINE

e, p.c. Al Comune di FORMIGINE

OGGETTO: Esame progetto per la realizzazione di un impianto di produzione ed utilizzo di biogas mediante digestione anaerobica dei liquami zootecnici. (Variante al progetto approvato in data 02.04.2009 e 18.11.2009); attività da realizzarsi nel comune di Formigine - Loc. Colombaro, in via Viazza di Sotto, n. 11.  
Recepimento prescrizioni di cui alla nota E/P del 05.10.2010.  
**Ditta: Società Agricola COLOMBARO DUE S.S.**

Con riferimento alla documentazione pervenuta in data 27.10.2010 si concorda con quanto comunicato.

L'Incaricato dell'istruttoria tecnica  
S.D.A.C. Alberto PARRINOIL COMANDANTE PROVINCIALE  
(Dott. Ing. Luigino ERCOLI)*Walt*

ct

# **PROCEDURA UNICA**

**di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di**

**Modifica all'impianto di cogenerazione  
a biogas con digestione anaerobica di  
liquami zootecnici e biomasse**

**ESITO DEI LAVORI  
DELLA CONFERENZA DI SERVIZI**

## **ALLEGATO B**

**Parere ARPA**

**Prot. ARPA n. 16209 del 23/11/2010**



**Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna**  
via Po, 5 40139 - BOLOGNA tel 051/6223811 - fax 051/543255 P.IVA e C.F. 04290860370

**Sezione provinciale di Modena**  
**Distretto di Modena**  
Viale Fontanelli, 23 - 41100 Modena tel 059/433611

Prot. n. PGM0/2010/ 16209/XXI/2/26  
Riscontro prot. PGM0/2010/15958 del 18/11/2010  
Reg. int. n. /MO

Modena, 23/11/2010

**All' Amm.ne Provinciale di Modena**  
**Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e**  
**Controlli ambientali integrati**  
Viale J. Barozzi n° 340  
41124 MODENA

**OGGETTO:** D.Lgs. 387/03, art.12 e L.R. 26/04 – Procedura Unica per l'autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio di modifiche all'impianto di cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei liquami zootecnici.  
Proponente : Società Agricola Colombaro Due ss, Via Viazza di Sotto 11 – Formigine.  
Contributo istruttorio.

In riferimento a quanto in oggetto, esaminata la documentazione pervenuta inerente una variante alla precedente autorizzazione unica rilasciata dalla Provincia di Modena con Determinazione n. 9 del 11/03/2010,

preso atto che le modifiche in esame riguardano sostanzialmente :

- l'integrazione dei liquami zootecnici aziendali con farina di mais di produzione parzialmente aziendale (ca. 5 mc/gg. contro 250 mc/gg. di liquame suino al 3 %ss e 2.7 t/gg. di letame su paglia);
- l'aumento delle dimensioni dei digestori con aumento della relativa capacità da 1884 mc a 2714 mc/digestore e spostamento della tramoggia di carico;
- installazione di un motore da 625 kwe da collocare in apposito container, in alternativa al motore precedentemente autorizzato da 330 kwe da collocare nel locale tecnico;
- realizzazione di una torcia di emergenza per la dissipazione del biogas;
- sostituzione del sistema di desolforazione a container con analogo sistema di desolforazione biologico;

viste le comunicazioni trasmesse dal proponente in data 22/11/10 n. prot. n.16124, n.16122, n.16125, n.16126, n.16123, n.16128, n.16129 e n.16127

per quanto di competenza, si esprimono le seguenti considerazioni.

#### Inquinamento acustico

- Valutato che l'azienda è insediata in terreno ad uso esclusivamente agricolo, che da quanto documentato dal proponente in data 22/11/10, non sono presenti abitazioni a distanze inferiori ai 200 m dall'impianto e il raddoppio della potenzialità dell'impianto non determinerà il



superamento dei limiti di immissione assoluti a 1 m dal confine del fondo agricolo, anche in considerazione della sua collocazione all'interno di un container insonorizzato, si ritiene possibile valutare favorevolmente il progetto dal punto di vista della sua compatibilità acustica a condizione che entro un mese dalla data della Conferenza conclusiva l'azienda presenti ad Arpa e Provincia una nuova valutazione di impatto acustico ad integrazione di quella eseguita nel febbraio 2008 inerente la realizzazione dell'impianto a biogas già autorizzato dalla Amministrazione Provinciale con Determina n. 9 del 11/03/2010.

La nuova valutazione dovrà tenere conto sia dell'impatto acustico derivante dall'impianto di cogenerazione già autorizzato che di quello generato dall'impianto oggetto della presente modifica, considerando tutte le parti afferenti all'impianto (circuiti gas, ecc.) compresi i sistemi di emergenza, quali gruppi elettrogeni o valvole di salto di pressione.

Considerato che trattasi di un'area rurale, si ritiene possibile riutilizzare i dati di clima acustico già impiegati nella valutazione del 2008; dovranno essere invece fornite e utilizzate per la nuova elaborazione le caratteristiche acustiche degli impianti da installarsi con la modifica di cui all'oggetto.

#### Emissioni in atmosfera

Il potenziamento dell'impianto di cogenerazione non determina una potenza termica superiore ai 3 Mw, ricadendo nella fattispecie di cui al punto ff) dell'elenco parte I, Allegato IV, Parte Quinta del DLgs 152/06, pertanto non è soggetto ad autorizzazione per le emissioni in atmosfera. Tuttavia, tale impianto dovrà rispettare i valori di emissione indicati al punto 1.3 lettera a) della Parte III dell'allegato I, Parte Quinta del DLgs 152/06. Considerato che i limiti all'emissione proposti dalla ditta per i parametri CO e NOx sono maggiormente cautelativi, si propone di individuare questi ultimi in autorizzazione, tenuto conto di quanto indicato al comma 5 dell'art. 271 del DLgs 152/06, Parte Quinta.

- Il D.Lgs 152/06 all'allegato X, Sezione 6, punto 2 stabilisce che il biogas utilizzato deve avere un contenuto massimo di prodotti solforati, espressi come H<sub>2</sub>S, non superiore allo 0,1 % v/v. Si richiede che l'azienda, almeno con cadenza annuale, effettui una caratterizzazione del biogas prodotto e utilizzato con la determinazione dei seguenti parametri : P.C.I., cloro totale, fluoro totale e prodotti solforati espressi come H<sub>2</sub>S. L'esito di tale determinazione dovrà essere conservato unitamente agli esiti degli autocontrolli da effettuare sulle emissioni n. 2 e n. 3 e trasmesso unitamente al report annuale previsto dall'AIA.
- Oltre alle prescrizioni già previste dall'AIA Determina n. 63 del 06/11/2009, sarebbe opportuno prevedere anche quanto indicato all'art. 269, comma 6 del D.Lgs 152/06 Parte Quinta (procedure di messa a regime) per l'emissione n. 2.

#### Rifiuti

I rifiuti prodotti dalla manutenzione dell'impianto (olio motore, filtri, ecc.) dovranno essere gestiti secondo la normativa vigente e comunque collocati all'interno del locale tecnico, come dichiarato negli elaborati forniti.

#### Modifiche AIA in riferimento agli aspetti agronomici

Rispetto alla precedente situazione autorizzata (con Determina n° 9 del 11/03/2010 relativamente al DLgs 387/03 e Determina n° 63 del 06/11/2009 come nuova AIA) si evidenzia sostanzialmente l'introduzione, nel ciclo di digestione anaerobica, di :

1. tutto il liquame prodotto nella unità locale di via Rodello di Formigine, per un contributo dichiarato di 6220,5 mc/anno che ammontano a circa 17 mc/giorno (produzione quantitativamente diversa da quella contenuta nell'ultima "Comunicazione" di modifica n° 6638). Si evidenzia che l'allevamento di via Rodello è collocato a circa 10 Km da quello di via Viazza di Sotto;



2. un maggior quantitativo di letame: era stato previsto, nella relazione tecnica "ECOHEAT srl" del progetto approvato, un quantitativo pari a circa 500 ton/anno di letame e paglia (quantitativo già non in linea con la contabilizzazione degli effluenti prodotta, nella medesima occasione, da chi ha curato il piano di utilizzazione agronomica). Con la modifica richiesta il quantitativo previsto nella relazione tecnica di "ECOHEAT srl" è stato portato a circa 1000 ton/anno, a fronte sempre di una produzione specifica aziendale (contabilizzata nell'analisi agronomica) pari a circa 3560 mc/anno, che corrispondono a circa 2500 ton/anno;
3. farina di mais per circa 5 mc/giorno e/o 15 mc/giorno di silo-mais, al fine di implementare la resa energetica dell'impianto. Si evidenzia che il mais apporta ulteriori quantitativi di azoto, che vanno ad incidere sulle caratteristiche finale dei reflui in uscita da utilizzare poi a scopo agronomico.

Relativamente ai punto 1. e 2., nel demandare all' -Unità Operativa Spandimenti - della Provincia di Modena l'accurata analisi delle caratteristiche quali - quantitative dei reflui in uscita dal digestore anaerobico, si ritiene importante definire il contributo di reflui zootecnici provenienti sia da via Rodello che da via Viazza. Infatti non collimano i dati di progetto dell'impianto di digestione anaerobica con i dati riportati nell'analisi condotta da un punto di vista agronomico, ovvero:

APPORTI AL DIGESTORE	progetto dell'impianto di digestione anaerobica	analisi agronomica
liquame	250 mc/giorno	160 mc/giorno
farina di mais e/o di silo-mais	5 mc/giorno e/o 15 mc/giorno	5 mc/giorno e/o 15 mc/giorno
Letame* (attribuendo un peso specifico di circa 0,7 ton/mc)	1000 ton/anno	2490 ton/anno

\* il letame, nell' Allegato 01: "Schema generale a blocchi del processo", forse per una svista, non è stato contabilizzato

Se da una parte tali differenziazioni sono state giustificate (con nota del proponente del 22/11/2010) asserendo che i dati progettuali si riferiscono alla potenzialità massima dell'impianto di flottazione, dall'altra però tutto l'impianto di digestione anaerobica appare dimensionato (vedasi anche l'Allegato 01: "Schema generale a blocchi del processo") per una potenzialità ben maggiore rispetto alle produzioni di reflui zootecnici per le due unità locali complessivamente.

Risulta pertanto importante chiarire cosa e quanto tratterà l'impianto di digestione anaerobica ed individuare gli strumenti di misura e verifica di tali apporti. Dovrà essere individuato dall'azienda e comunicato entro 30 giorni dalla data della conferenza conclusiva ai sensi del 387/03, una modalità di misura del liquame in ingresso al digestore.

Eventuali ingressi di effluenti, provenienti da altri allevamenti, oltre a quelli previsti nell'analisi agronomica (160 mc/giorno di liquame, 2490 ton/anno di letame) dovranno costituire preventiva modifica all'AIA. Qualora si dovesse potenziare anche uno solo dei diversi apporti in ingresso al digestore, si dovrà parallelamente provvedere alla rivisitazione del Piano di Utilizzazione Agronomica, piano che appare già ora come appena sufficiente per soddisfare un corretto impiego agronomico dei reflui di risulta, anche nonostante l'introduzione di mangimi a ridotto tenore proteico.

Infatti, relativamente al punto 3, al fine di sopperire all'aumento di azoto apportato con l'introduzione di mais, ( azoto che non viene "eliminato" nella digestione anaerobica, ma trasformato in composti meno complessi) l'azienda prevede di andare a modificare l'alimentazione di tutte le categorie di capi allevati, su entrambe le unità locali di via Rodello e di via Viazza, mediante l'impiego di mangimi a basso tenore proteico, in modo da avere meno azoto nei liquami da avviare al trattamento di digestione anaerobica e, di conseguenza, nei reflui finali di risulta.

Nell'accogliere comunque favorevolmente la riduzione dell'azoto nei mangimi destinati all'alimentazione dei suini (tale tecnica viene anche inserita nelle MTD per l'ottenimento delle

Autorizzazioni Integrate Ambientali) si esprime comunque la necessità dell'effettuazione, da parte dell'azienda, di periodiche analisi dei mangimi impiegati; si propone a tal fine una cadenza trimestrale. Tale prescrizione dovrà essere inserita nel Piano di Monitoraggio dell'AIA relativa all'allevamento di via Viazza di Formigine, ma dovrà riguardare anche campionamenti ed analisi per l'unità locale di via Rodello. Tali unità locali appaiono indubbiamente funzionalmente connesse, se non altro in quanto i reflui di allevamento confluiscono nel medesimo digestore e, di lì, nei medesimi contenitori di stoccaggio.

Si evidenzia pertanto l'opportunità di prevedere l'inserimento del sito di via Rodello nella Autorizzazione Integrata Ambientale attualmente vigente.

Si ritiene doveroso, da un punto di vista prettamente ambientale, evidenziare (come tra l'altro parzialmente contenuto nella dichiarazione del proponente del 22/11/2010 relativa a - Dichiarazione origine biomasse da "filiera corta"- ) che al fine di poter considerare l'intervento proposto un recupero energetico "verde", e non solo un metodo di parziale stabilizzazione dei reflui zootecnici accompagnato da un ritorno economico, è di prioritaria importanza l'origine (nel senso del luogo nel quale vengono prodotte) delle materie prime impiegate nel processo di digestione. Allo stato attuale della documentazione fornita i 160 mc/giorno di liquame e le 2490 ton/anno di letame hanno indubbiamente un'origine "locale", mentre diversa è la situazione relativa al mais, farina o insilato che sia. Infatti, per l'approvvigionamento di quest'ultimo, per l'alimentazione degli animali, già adesso l'azienda ricorre al "mercato nazionale".

Il fatto che l'azienda si ponga come obiettivo che almeno il 70% del mais debba avere origine da una "filiera corta" è senz'altro condivisibile. Chiaramente dovrà trattarsi del 70 % del mais complessivamente usato, sia per il digestore anaerobico che nella alimentazione dei suini delle due unità locali.

Al momento si chiede di vincolare l'accoglimento della modifica in oggetto al perseguimento dell'obiettivo dichiarato attraverso le seguenti azioni:

- presentazione entro i primi 3 mesi dal rilascio della Autorizzazione Unica di un riepilogo degli attuali fornitori aziendali;
  - intensificazione della produzione aziendale di mais (compatibilmente con le rotazioni colturali, i terreni a disposizione, ecc.);
  - ricorso a fornitori locali con tenuta della documentazione attestante la provenienza del mais utilizzato.
- Anche nella rivedizione della AIA dovranno essere inserite le suddette prescrizioni; in particolare la provenienza del mais utilizzato dovrà essere riportata annualmente nel Piano di Monitoraggio.

Si richiede che tutte le prescrizioni di valenza ambientale (emissioni in atmosfera, inquinamento acustico, gestione rifiuti, aspetti agronomici ...) previste nell'Autorizzazione Unica rilasciata ai sensi del D.Lgs 387/03 vengano riportate integralmente anche all'interno della Autorizzazione Integrata Ambientale in allegato.

Restano comunque fatte salve le prescrizioni di valenza ambientale già riportate nella Autorizzazione Unica precedentemente rilasciata.

A disposizione per eventuali chiarimenti, distinti saluti

#### **I Tecnici**

Barchi Alessandra

Lusetti Paola

Monelli Michelangelo

**Il Responsabile del Distretto di Modena**

Dott.ssa Paola Rossi



**PROVINCIA DI MODENA Area Ambiente – ARPA SEZIONE PROVINCIALE DI MODENA**  
**Scheda riassuntiva D.Lgs 152/2006, Parte Quinta – Istruttoria tecnica**

**Ditta: Società Agricola Colombaro 2**  
**Produzione: cogeneratore a biogas da biomasse**

**Comune: Formigine**  
**Oggetto modifica: ampliamento impianto**

Emiss. n°	Provenienza (1)	Portata Nmc/h	Altez. m	Durata ore/di	Inquinanti	Limiti * mg/Nmc		Depuratore (2)	Conforme SI/NO	CRITERIO CRIAER N°	Autocontrolli
2	Combustione biogas con motore a combustione interna	2650	6	24	Carbonio organico totale (COT) CO NOx come NO <sub>2</sub> Comp.inorg.del cloro come HCl Materiale particellare	All.I parte III punto 1.3 lettera a)	Proposti dalla ditta	Catalizz. ossidativo	/ **	/	annuali
						150	/				
						800	500				
						500	450				
						10	/				
						/	10				
3	Filtro mangimificio	2500	8	24	Materiale particellare	20		F.T.	SI	4.1.1	annuali
***	N° 1 Torce di emergenza	400	6,6	/	Carbonio organico totale (COT) CO NOx come NO <sub>2</sub> Comp.inorg.del cloro come HCl	All.I parte III punto 1.3 lettera c)		/	/	/	/
						30					
						150					
						300					
						30					
****	Gruppo elettrogeno	/	/	/	/	/		/	/	/	/

Il D.Lgs 152/06 nell'allegato X sezione 6 punto 2 stabilisce che il biogas utilizzato deve avere un contenuto massimo di prodotti solforati, espressi come H<sub>2</sub>S, non superiore allo 0,1% v/v. Si propone che l'azienda, almeno una volta all'anno, effettui una caratterizzazione del biogas utilizzato con la determinazione dei seguenti parametri: p.c.i., cloro totale, fluoro totale e prodotti solforati espressi come H<sub>2</sub>S. L'esito di tale determinazione dovrà essere conservato unitamente agli esiti degli autocontrolli da effettuare sulle emissioni n°2 e 3 e trasmesso unitamente al report annuale.

\* Considerato che i limiti proposti dalla Ditta per i parametri CO e NOx sono maggiormente cautelativi, si propone di individuare questi ultimi in autorizzazione, tenuto conto di quanto indicato al comma 5 dell'art.271 del D.Lgs. 152/06 parte quinta.

\*\* Non sono stati forniti elementi per una valutazione tecnica.

\*\*\* Relativamente alla torcia, si ritiene che debba rispettare i limiti previsti, ma non debba essere assoggettata ad autocontrolli.

\*\*\*\* Per tale impianto funzionante a gasolio, non viene fornita alcuna informazione,; si ritiene debba essere previsto in autorizzazione, ma senza limiti di emissione come indicato nella nota in calce al punto 3 della parte III dell'allegato I al D.Lgs. 152/06.

Oltre alle prescrizioni già previste dalla A.I.A. det. n°63 del 06-11-2009 sarebbe opportuno prevedere anche quanto indicato all'art.269 comma 6 del D.Lgs.152/06 parte quinta (procedure di messa a regime) per l'emissione n°2.

Data: 12-11-2010

Il Tecnico ARPA

Ditta:	Colombaro 2
Comune:	Formigine
Emissione n°:	3

## FILTRO A MANICHE O TASCHE

	Impianto proposto		Standards regionali	
			Gramm. 200-400 g/m <sup>2</sup>	Gramm. 400-600 g/m <sup>2</sup>
Velocità di filtrazione:	0,0021	m/sec	0,01 - 0,02 m/sec	0,03 -0,04 m/sec

Tipo di tessuto:	feltro agugliato poliestere	
Grammatura:	500	g/m <sup>2</sup>
Sistema di pulizia:	aria compressa in controcorrente	
Reagente:	//////////	
Notizie aggiuntive:	//////////	

Conforme:	SI	<b>X</b>		NO			DEROGA		
-----------	----	----------	--	----	--	--	--------	--	--

perchè:	
---------	--



## Provincia di Modena

Economia  
Spandimenti

Dirigente MAZZALI GUIDO

Determinazione n° 9 del 01/02/2011

### OGGETTO :

PRIMA MODIFICA ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (A.I.A.) N. 63 DEL 06/11/2009 DITTA SOCIETÀ AGRICOLA COLOMBARO DUE SOCIETÀ SEMPLICE PER L'ALLEVAMENTO SUINICOLO SITO IN COMUNE DI FORMIGINE VIA VIAZZA DI SOTTO 11 - FASCICOLO 31.\_

La Direttiva 2008/1/CE, aggiornamento della precedente Direttiva 96/61/CE, impone la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento provenienti da precisate attività. Essa prevede misure intese ad evitare oppure, qualora non sia possibile, a ridurre le emissioni delle attività prese in considerazione nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

Le Direttive sono state rispettivamente recepite dallo Stato Italiano con il Decreto Legislativo del 18 febbraio 2005 n. 59, recentemente abrogato, e sostituito con il Decreto Legislativo 29 giugno 2010 n. 128 "Modifiche ed integrazioni al Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69".

Il nuovo Decreto, in continuità con quanto previsto dal precedente, prevede che le attività industriali incluse nell'allegato VIII della parte seconda del Decreto Legislativo n. 152/2006 siano oggetto di rilascio di un'autorizzazione integrata ambientale da parte dell'autorità competente.

Tra le attività considerate industriali al numero 6.6 dell'allegato VIII sono indicati gli impianti intensivi di pollame o di suini con più di:

- a) 40.000 posti pollame;
- b) 2000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg), o
- c) 750 posti scrofe.

La Regione Emilia Romagna con la Legge Regionale 11 ottobre 2004 n. 21 all'articolo 3 definisce la Provincia autorità competente in materia di autorizzazione integrata ambientale.

La Provincia di Modena ha stabilito che il rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali relative ad impianti di allevamento intensivo in campo agricolo compete al Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali (Delibera di Giunta del 3/11/04 e successive Delibere di Giunta n.313/2009 e n. 580/2009 relative alla riorganizzazione dell'ente).

La Provincia di Modena ha rilasciato alla ditta Società Agricola Colombaro Due Società Semplice un'autorizzazione integrata ambientale in data 06/11/2009 con la determina n. 63.

In data 24/05/2010 (protocollo n. 54045 del 27/05/2010) la ditta Colombaro Due s.s. ha presentato alla Provincia di Modena Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli una domanda per avviare la procedura unica di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio del progetto per la realizzazione di modifiche all'impianto di cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei

liquami zootecnici e biomasse, localizzato in via Viazza di sotto n. 11, località Colombaro, in Comune di Formigine (MO), per il quale la società Agricola Colombaro Due è già stata autorizzata alla realizzazione ed esercizio con determinazione del dirigente del Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena n. 9 del 11/03/2010.

Il Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali a conclusione dell'istruttoria eseguita ritiene di poter rilasciare la modifica non sostanziale introducendo nell'atto di modifica prescrizioni specifiche sulla modalità di gestione dell'impianto di cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei liquami zootecnici e biomasse.

Il responsabile del procedimento è il Dott. Mazzali Guido.

S'informa che il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è la Provincia di Modena, con sede in Modena, viale Martiri della Libertà 34, e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Direttore dell'Area Economia.

Le informazioni che la Provincia deve rendere ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. 196/2003 sono contenute nel "Documento Privacy", di cui l'interessato potrà prendere visione presso la segreteria dell'Area Economia – Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali della Provincia di Modena e nel sito internet dell'Ente [www.provincia.modena.it](http://www.provincia.modena.it).

Per quanto precede,

### **il Dirigente determina**

- 1) di sostituire integralmente, con quanto previsto dal presente atto, l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con determinazione n. 63 del 06/11/2009 alla Società Agricola Colombaro Due Società Semplice, con sede legale a Formigine via Viazza n. 11.
- 2) di autorizzare, ai sensi dell'articolo 10 della Legge Regionale 21/2004, la Società Agricola Colombaro Due Società Semplice, con sede legale a Formigine via Viazza di Sotto, 11 all'esercizio dell'attività svolta presso l'insediamento sito a Formigine in via Viazza di Sotto ai civici 11, 7 e,5 identificata come "allevamento intensivo di suini con più di 2000 posti suini da produzione di oltre 30 kg" e le seguenti attività funzionalmente connesse:
  - 2.1 produzione di energia da cogenerazione con biogas da effluenti zootecnici e biomasse;
  - 2.2 produzioni di mangimi presso il mangimificio aziendale.
- 3) che il gestore delle attività è individuato nel Sig. Bellei Domenico, nato a Fiorano Modenese il 01/09/1949, socio amministratore della Società Agricola Colombaro Due Società Semplice.
- 4) che la validità dell'autorizzazione integrata ambientale è fissata in 10 anni a partire dal 06/11/2009.
- 5) che la ditta Società Agricola Colombaro Due Società Semplice nell'esercizio delle attività oggetto della presente autorizzazione rispetti le seguenti prescrizioni:
  - 5.1 conduca le attività oggetto della presente autorizzazione con le modalità previste dal presente atto e nell'allegato C;
  - 5.2 segnali le variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto/attività dandone comunicazione, entro 30 giorni dall'avvenuto subentro del nuovo gestore, alla Provincia di Modena;
  - 5.3 comunichi alla Provincia di Modena, all'ARPA ed al Comune di Formigine eventuali progetti di modifica dell'impianto relative ad attività oggetto della presente autorizzazione;
  - 5.4 comunichi preventivamente alla Provincia di Modena, le modifiche relative alle attività incluse nel presente atto;
  - 5.5 applichi il piano di monitoraggio previsto all'allegato D del presente atto;

**5.6** effettui l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e del digestato derivante dall'impianto di cogenerazione a biogas sui terreni di cui alla tabella 5 dell'allegato; nelle quantità, nei modi e nei tempi previsti dal piano di utilizzazione agronomica redatto e gestito sulla base delle indicazioni fornite dalla normativa regionale in vigore per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici. In particolare nella redazione del piano di utilizzazione agronomica e nell'utilizzo degli effluenti sul suolo dovranno essere rispettati i seguenti vincoli:

**5.6.1** gli apporti di azoto (minerale e/o organico) non devono essere superiori ai fabbisogni delle colture. Sono ammessi scarti fino a 30 kg/ettaro per singole colture ma il bilancio complessivo a scala aziendale deve essere in pareggio. Gli apporti di fertilizzanti azotati da conteggiare per il fabbisogno colturale sono tutti quelli effettuati a partire dal post raccolta della coltura in precessione.

**5.6.2** L'apporto di azoto con fertilizzanti organici nelle zone vulnerabili non può superare i 170 kg all'ettaro per anno solare come media aziendale. L'apporto di azoto con fertilizzanti organici in zona non vulnerabile non può superare i 340 kg all'ettaro per anno solare.

**5.6.3** Il coefficiente di efficienza dell'azoto organico distribuito a scala aziendale (media ponderata di tutte le distribuzioni) deve assumere valori non inferiori a quelli della media efficienza individuati dalla norma regionale sull'utilizzo degli effluenti zootecnici.

**5.7** Alla messa in esercizio e a regime degli impianti che producono emissioni convogliate in atmosfera la ditta dovrà:

**5.7.1** comunicare la data di messa in esercizio degli impianti nuovi o modificati almeno 15 giorni prima a mezzo di lettera raccomandata a/r o fax a Provincia di Modena, Comune di Formigine e ARPA di Modena. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.

**5.7.2** Trasmettere a mezzo di lettera raccomandata a/r o fax a Provincia di Modena, Comune di Formigine e ARPA di Modena entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime degli impianti nuovi o modificati, i risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose. Per le emissioni convogliate in atmosfera prodotte dal cogeneratore alimentato con biogas (E2) devono essere eseguite 3 verifiche della portata e dei valori limite nei primi 10 giorni dalla messa a regime. Eventuali proroghe della data di messa a regime degli impianti autorizzati, potranno essere concesse da questa Amministrazione **ESCLUSIVAMENTE** a seguito di motivata richiesta presentata con congruo anticipo rispetto alla scadenza sopra indicata; tale richiesta deve essere inviata per conoscenza al Comune e ad ARPA-MODENA - Distretto territorialmente competente. Le richieste, presentate secondo le suddette modalità, volte ad ottenere proroga del termine di messa a regime non superiore ai 90 (novanta) giorni dalla data originariamente fissata, saranno da considerarsi immediatamente accolte anche in assenza di specifico atto da parte della Provincia di Modena.

**5.8** Gli impianti di abbattimento delle emissioni convogliate in atmosfera devono essere dotati, sui filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli, di adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi e costituiti da misuratori istantanei di pressione differenziale ( $\Delta P$ ).

**5.9** Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento delle emissioni convogliate in atmosfera, necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, (qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva) deve comportare la



fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, dell'esercizio degli impianti industriali fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.

**5.10** Il biogas impiegato ai fini della classificabilità come combustibile, deve essere conforme all'Allegato X della Parte Quinta del DLgs 152/2006 ed in particolare:

**5.10.1** derivare da fermentazione anaerobica metanogenica di sostanze organiche non costituite da rifiuti;

**5.10.2** essere costituito prevalentemente da metano ( $\text{CH}_4$ ) e monossido di carbonio ( $\text{CO}$ );

**5.10.3** avere un contenuto massimo di composti solforati (*espressi come  $\text{H}_2\text{S}$* ) non superiore allo 0,1% v/v;

**5.10.4** essere impiegato nel medesimo comprensorio in cui è prodotto.

**5.11** Il Biogas prodotto, prima dell'utilizzo, deve essere sottoposto a trattamento con sistema di desolforazione per ridurre il contenuto di acido solfidrico ( $\text{H}_2\text{S}$ );

**5.12** Il motore endotermico deve essere dotato di sistema di regolazione automatica che garantisca condizioni di "combustione magra" (in eccesso d'aria).

**6)** che il mancato rispetto delle prescrizioni contenute al punto 5 comporterà l'applicazione delle sanzioni penali previste al comma 2 dell'articolo 29-quattordices del Decreto Legislativo 152/2006.

**7)** di stabilire che:

**7.1** L'Agenzia Regionale per l'Ambiente (ARPA) è incaricata di:

**7.1.1** effettuare le verifiche e i controlli previsti nel piano di controllo e ad essa assegnati;

**7.1.2** verificare il rispetto di quanto ulteriormente indicato nella presente AIA, con particolare riguardo alle prescrizioni;

**7.1.3** verificare il rispetto di quanto stabilito dalle altre norme di tutela ambientale.

**7.2** I costi che ARPA di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel piano di controllo sono posti a carico del Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia Romagna.

**7.3** Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche effettuate da ARPA sono inviati a cura di ARPA stessa alla Provincia di Modena per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso siano rilevate violazioni penali, anche alla competente Autorità Giudiziaria.

**7.4** ARPA effettuerà i controlli programmati dell'impianto rispettando la periodicità stabilita dal presente piano di controllo.

**7.5** ARPA può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare mezzo fax ad ARPA (sezione territorialmente competente), con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera.

**7.6** il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste all'articolo 29-octies del Decreto Legislativo 152/2006;

**7.7** dovrà essere comunicato alla Provincia di Modena la data di inizio e fine lavori per la costruzione dell'impianto di cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei liquami zootecnici e biomasse;

**8)** di informare che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dall'avvenuta pubblicazione sul BUR.

Scaduti i termini per il ricorso la presente AIA si considera accettata dal gestore in tutti i suoi effetti e prescrizioni.

Il Dirigente MAZZALI GUIDO

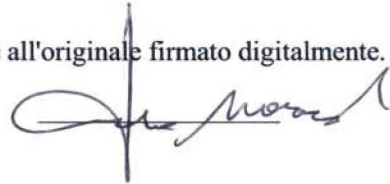
Originale Firmato Digitalmente

*(da sottoscrivere in caso di stampa)*

Si attesta che la presente copia, composta di n. 5 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, li 02/02/2011

Protocollo n. 8125 del 01/02/2011



## INDICE

### ALLEGATO A - SEZIONE INFORMATIVA

**A 1. Classificazione dell'impianto**

**A 2. Iter istruttorio**

### ALLEGATO B - SEZIONE FINANZIARIA

**B 1. Calcolo tariffa istruttoria** (pratica di autorizzazione integrata ambientale presentata in data 05/03/2008).

**B 2. Calcolo tariffa istruttoria** (pratica di variazione non sostanziale con modifica di atto all'autorizzazione integrata ambientale presentata in data 24/05/2010).

### ALLEGATO C – INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO, AMBIENTALE E STRUTTURALE DEL SITO

**C.1 - Inquadramento Generale:** Inquadramento territoriale.

**C.2 - Descrizione dell'attività':** Descrizione dell'Attività, Terreni utilizzati per lo spandimento, Gestione effluenti di allevamento, Stato di applicazione delle BAT – valutazione dell'azienda.

**C.3 - Valutazione integrata ambientale:** Il ciclo produttivo, L'energia, L'inquinamento dell'aria, La gestione dei rifiuti, I consumi idrici, Il rumore, Lo stoccaggio dei carburanti, Il piano di dismissione e ripristino del sito.

### ALLEGATO D- PIANO DI MONITORAGGIO

**D.1 - Piano di monitoraggio a cura dell'azienda.**

**D.2 - Controlli programmati con l'intervento di ARPA.**

**D.3 - Relazione sugli esiti del monitoraggio.**

**ALLEGATO A - SEZIONE INFORMATIVA****A 1. Classificazione dell'impianto**

L'attività di allevamento suino in oggetto rientra nell'Allegato VIII della parte seconda del Decreto Legislativo n. 152/2006 al punto 6.6 lettera b) – “impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg)”.

**A 2. Iter istruttorio**

<b>Pratica di autorizzazione integrata ambientale presentata in data 05/03/2008</b>	
<i>data</i>	<i>descrizione</i>
05/03/2008	Presentazione presso il Servizio Risorse del Territorio e Impatto Ambientale della Provincia di Modena, domanda ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 387/2003 per avviare la procedura unica di autorizzazione del progetto denominato “ <i>Impianto a cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei liquami zootecnici</i> ”
15/04/2008	Integrazione di ulteriore documentazione tecnica per avvio di procedimento.
15/04/2008	Avvio di procedimento.
21/05/2008	Pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna n. 83/2008 del periodo di deposito. Durante il periodo di deposito non sono pervenute osservazioni da soggetti interessati.
22/05/2008	Insediamento della Conferenza di Servizi e richiesta di integrazione della documentazione.
08/04/2009	a seguito delle integrazioni presentate dal Gestore, comprensiva anche della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, si è provveduto alla ripubblicazione dell'avvenuto deposito in data 08/04/2009 Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna n. 59/2009.
08/04/2009	Il gestore ha provveduto a pubblicare sul quotidiano “ <i>Il Sole 24 Ore</i> ” l'annuncio dell'avvenuto deposito. Entro il termine del 08/05/2009 non sono pervenute alla Provincia di Modena osservazioni scritte in merito al progetto.
29/07/2009	Riunione conclusiva della Conferenza di Servizi.
20/08/2009	Trasmissione alla ditta della bozza di AIA;
17/09/2009	Lettera di sollecito all'Azienda Colombaro due S.S. per presentazione documentazione integrativa (ufficio VIA).
28/10/2009	Presentazione alla Provincia di Modena, da parte della Ditta, di comunicazione di condivisione di bozza di AIA.
06/11/2009	Rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale n. 63 del 06/11/2009.
<b>Pratica di variazione non sostanziale con modifica di atto all'autorizzazione integrata ambientale presentata in data 24/05/2010</b>	
<i>data</i>	<i>descrizione</i>
24/05/2010	Presentazione , al Servizio Valutazioni, Autorizzazioni e Controlli Ambientali Integrati della Provincia di Modena, della domanda ai sensi dell'articolo 12 del Decreto Legislativo 387/2003 per avviare la procedura unica di autorizzazione alla realizzazione ed esercizio del progetto per la realizzazione di modifiche all'impianto di cogenerazione a biogas con digestione anaerobica dei liquami zootecnici e biomasse.
30/07/2010	Presentazione di chiarimenti e integrazioni progettuali.
24/08/2010	Presentazione di chiarimenti e integrazioni progettuali.
24/08/2010	Avvio del procedimento.
15/11/2010	Prima conferenza di servizi.
23/11/2010	Seconda conferenza di servizi
23/12/2010	Inviata prima bozza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale al gestore, al tecnico incaricato dal gestore per la redazione della pratica, all'ARPA e all'ufficio emissioni in atmosfera della Provincia di Modena
27/12/2010	Ricevuto note dall'ufficio emissioni in atmosfera della Provincia di Modena
05/01/2011	Ricevuto note alla bozza di AIA dal tecnico incaricato dal gestore per la redazione della pratica
20/01/2011	Ricevuto nota dal gestore relativa all'attestazione del versamento delle spese d'istruttoria
28/01/2011	Ricevuto note alla bozza di AIA dall'ARPA
28/01/2011	Inviata bozza definitiva dell'Autorizzazione Integrata Ambientale al gestore, al tecnico incaricato dal gestore per la redazione della pratica, all'ARPA e all'ufficio emissioni in atmosfera della Provincia di Modena
01/02/2011	Ricevuto note alla bozza di AIA dal tecnico incaricato dal gestore per la redazione della pratica
01/02/2011	Incontro tecnico presso la Provincia tra il gestore, il tecnico incaricato dal gestore per la redazione della pratica, il dirigente del Servizio Interventi Strutturali e Produzioni Vegetali e i tecnici dell'ufficio spandimenti. All'incontro era presente anche l'Assessore provinciale all'Agricoltura
01/02/2011	Rilascio dell'aggiornamento all'autorizzazione integrata ambientale

**B 1. Calcolo tariffa istruttoria (pratica di autorizzazione integrata ambientale presentata in data 05/03/2008).**

Ai sensi del Decreto Ministeriale 24 aprile 2008, delle Delibere di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 1913 del 17/11/2008 e n. 155 del 16/02/2008 il gestore ha determinato la tariffa relativa all'istruttoria ed ha provveduto a versare in data 24/02/2009 €. 1.050,00 totali (euro millecinquanta/00).

**B 2. Calcolo tariffa istruttoria (pratica di variazione non sostanziale con modifica di atto all'autorizzazione integrata ambientale presentata in data 24/05/2010).**

Ai sensi del Decreto Ministeriale 24 aprile 2008, delle Delibere di Giunta della Regione Emilia Romagna n. 1913 del 17/11/2008 e n. 155 del 16/02/2008 la tariffa da applicare è quella relativa alle modifiche non sostanziali che richiedono l'aggiornamento dell'AIA per impianti a bassa complessità pari ad € 250,00 (duecentocinquanta/00). L'importo dovuto è stato pagato in data 20/01/2011

## C 1. Inquadramento Generale

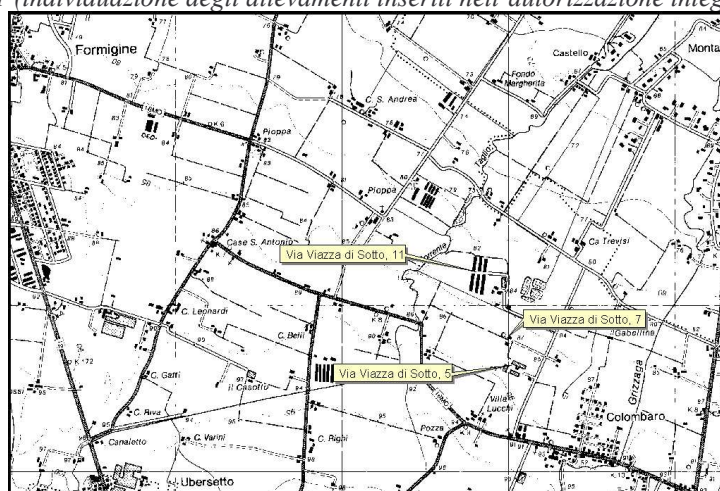
### C.1.1. Inquadramento territoriale

L'allevamento suino gestito dalla ditta Società Agricola Colombaro Due s.s. è ubicato nel territorio comunale di Formigine in Via Viazza di Sotto ai civici, 5-7-11 e ricade in zona vulnerabile come buona parte dei terreni utilizzati per lo spandimento agronomico degli effluenti zootecnici.

## C 2. Descrizione delle attività

La Società Agricola Colombaro Due Società Semplice svolge attività di allevamento suini in diversi centri di produzione. A Formigine in via Viazza di Sotto n. 11 gestisce un impianto di allevamento intensivo con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg). Nelle immediate vicinanze, in via Viazza di Sotto ai numeri civici 5 e 7, si trovano altri due centri di allevamento suini funzionalmente connessi all'insediamento principale di Via Viazza di sotto 11 e per questo ricompresi all'interno dell'autorizzazione integrata ambientale.

*Immagine 1 (individuazione degli allevamenti inseriti nell'autorizzazione integrata ambientale)*



Presso l'insediamento di Via Viazza di Sotto, 11 la ditta svolge altre attività funzionalmente connesse all'attività di allevamento dei suini che sono prese in considerazione e regolamentate per gli aspetti ambientali dalla presente autorizzazione:

- la futura produzione di energia mediante la cogenerazione con biogas prodotto dalla digestione anaerobica di effluenti zootecnici e biomasse;
- la produzione di mangimi aziendali.

Nell'attività di produzione di energia la ditta utilizzerà gli effluenti zootecnici prodotti presso gli allevamenti di Via Viazza di Sotto ai civici 5, 7 e 11 e quelli prodotti da un altro allevamento suino, in sua gestione, sito a Formigine in via Rodello 27/a.

Per l'allevamento di Via Rodello 27/a la ditta ha presentato, alla Provincia di Modena Servizio Interventi Strutturali e produzioni Vegetali una comunicazione per l'utilizzazione degli effluenti zootecnici sul suolo agricolo in data 05/03/2009 con protocollo numero 23639 del 10/03/2009.

### C.2.1. Attività di allevamento suini

L'attività di allevamento è finalizzata alla produzione di suini grassi da salumificio. Il ciclo di allevamento è aperto a ingrasso.

Per quest'attività si è verificato e normato soprattutto la gestione degli effluenti e le emissioni diffuse in atmosfera.

Presso gli allevamenti di Via Viazza di sotto ai civici 11, 7 e 5 sono potenzialmente allevabili 19.892 capi suini per un peso complessivo di tonnellate 1.189.

La produzione potenziale di liquame in un anno è di metri cubi 51.461 quella di letame è di metri cubi 3558. Ogni anno nell'allevamento si stima una produzione lorda di azoto contenuto negli effluenti di chilogrammi 181.652 che diventano chilogrammi 130.981 al netto delle perdite in fase di stabulazione e stoccaggio.

La ditta ha dichiarato che la capacità di allevamento potenziale è da ritenere anche quella effettivamente allevata. Nella tabella 1 si forniscono i dati tecnici di dettaglio degli allevamenti di Via Viazza di sotto.

Tabella 1 (dati tecnici di dettaglio degli allevamenti di Via Viazza di sotto)

	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	Superficie Utile di Stabulazione (mq)				Capienza massima (N° capi)	Potenzialità massima (t)	Liquame per anno (mc)	Azoto totale nel liquame all'anno (kg)	Letame per anno (mc)	Azoto totale nel letame all'anno (kg)
			Via Viazza di Sotto 11	Via Viazza di Sotto 5	Via Viazza di Sotto 7	Totale						
1	Lattonzolo (6-30)	In gabbie multiple sopraelevate con rimozione ad acqua delle deiezioni	560,3	43,2		603,50	3.017	54,30	2.986,80	6.038,80		
2	Lattonzolo (6-30)	su lettiera integrale estesa a tutto il box		770,4		770,40	1.925	34,70			1.081,10	3.853,10
3	Lattonzolo (6-30)	In box a pavimento pieno senza corsia esterna di defecazione			217	217,00	723	13,00	950,00	1.447,20		
4	Lattonzolo (6-30)	In box a pavimento interamente fessurato senza corsia esterna di defecazione	120			120,00	599	10,80	398,90	1.199,00		
5	Magroncello (31-50 kg)	In box a pavimento pieno senza corsia esterna di defecazione			18,1	18,10	38	1,50	111,00	167,20		
6	Magroncello (31-50 kg)	In box a pavimento parzialmente fessurato senza corsia esterna di defecazione	245		42,4	287,40	684	27,40	1.203,80	3.009,60		
7	Magroncello (31-50 kg)	In box a pavimento pieno con corsia esterna di defecazione fessurata			266,6	266,60	567	22,70	1.247,40	2.494,80		
8	Magroncello (31-50 kg)	In box a pavimento interamente fessurato senza corsia esterna di defecazione	730,9		74,1	805,00	2.175	87,00	3.219,00	9.570,00		
9	Magroncello (31-50 kg)	su lettiera integrale estesa a tutto il box		1191		1.191,00	1.985	79,40	31,80	135,00	2.477,30	8.599,00
10	Grassi (51-160)	In box a pavimento parzialmente fessurato senza corsia esterna di defecazione	5963,5			5.963,50	5.573	585,20	25.747,30	64.368,20		
11	Grassi (51-160)	In box a pavimento pieno con corsia esterna di defecazione piena	996,8			996,80	866	90,90	5.001,20	10.002,30		
12	Grassi (51-160)	In box a pavimento pieno con corsia esterna di defecazione fessurata	1687,60			1.687,60	1.467	154,00	8.471,90	16.943,90		
13	Grassi (51-160)	In box a pavimento pieno senza corsia esterna di defecazione	314,3			314,30	273	28,70	2.092,50	3.153,20		
<b>totali</b>			<b>10.618</b>	<b>2.004</b>	<b>618</b>	<b>13.241</b>	<b>19.892</b>	<b>1.189</b>	<b>51.461</b>	<b>118.529</b>	<b>3.558</b>	<b>12.452</b>
<b>Azoto netto al campo prodotto annualmente kg</b>											<b>130.981</b>	
<b>Azoto totale prodotto annualmente kg</b> (ottenuto moltiplicando il peso vivo allevato mediamente nell'anno per il coefficiente dell'azoto lordo prodotto in un anno da una tonnellata di peso vivo pari a 152,7)											<b>181.652</b>	

Ogni variazione ai dati della tabella 1, deve essere preventivamente comunicata alla Provincia di Modena ad eccezione della diminuzione del numero di capi o del peso vivo effettivamente allevato che non comporti modifiche alle categorie allevate, alle tipologie stabulative, alle superfici destinate alle diverse stabulazioni per categoria.

## C 2.2. Attività di produzione d'energia con l'impianto di cogenerazione a biogas

La ditta attiverà un impianto di produzione d'energia attraverso la cogenerazione da biogas.  
I dati tecnici salienti dell'impianto sono indicati nella tabella 2.

Tabella 2 (dati tecnici dell'impianto di cogenerazione a biogas)

Descrizione dato tecnico	Unità di misura	Valore	Note
Produzione massima di liquame sfruttabile	mc/anno	90.000	Attualmente la ditta dispone dei seguenti volumi/anno di effluenti sfruttabili: Liquame Via Viazza di Sotto, 11,7 e 5 mc 51.461 Liquame Via Rodello 27/a mc 5.125 Letame Via Viazza di Sotto, 11,7 e 5 mc 3.558 Totale effluenti zootecnici disponibili mc 60.144
Biomassa agricola dedicata aggiunta o:			
Farina di mais	mc/g	5	
Silo mais	mc/g	15	
Produzione giorno di biogas prevista	mc/g	7.500	
Produzione annua di biogas prevista	mc/anno	2.700.000	
Resa stimata del biogas	Kcal/mc	5.500	
Potenza elettrica installata	kWe	625	
Potenza elettrica resa stimata	kWeh	600	
Potenza termica resa stimata	kWth	300-350	
Produzione massima d'energia elettrica	kWe anno	5.814.000	
Rendimento elettrico	%	38-40	
Rendimento termico	%	50-60	
Produzione giornaliera energia elettrica	kWe giorno	14.400	
Produzione giornaliera energia termica	kWt giorno	8.256	
Consumo energia elettrica digestore	kWeh	25-50	
Autoconsumo energia elettrica presso l'insediamento	kWe anno	300.000 400.000	
Energia elettrica ceduta in rete	kWe anno	5.400.000	

Nell'impianto di cogenerazione, per la produzione del biogas, potranno essere utilizzate le seguenti matrici:

- effluenti zootecnici provenienti dagli allevamenti suini siti a Formigine in via Viazza di Sotto ai civici 11, 7 e 5;
- effluenti zootecnici provenienti dall'allevamento suino sito a Formigine in via Rodello, 27/a;
- biomasse vegetali identificate come farina di mais o trinciato di mais entrambe di produzione locale/nazionale.

L'utilizzo di altre matrici dovrà essere preventivamente autorizzate dalla Provincia di Modena.

Per quanto riguarda gli effluenti zootecnici dell'allevamento sito a Formigine in Via Rodello 27/a si rimanda ai dati contenuti nella comunicazione in vigore. Dalla comunicazione attualmente in vigore risultano allevati presso l'allevamento 1.600 capi suini in accrescimento-ingrasso equivalenti a tonnellate 130 di peso vivo. Il Volume di liquame prodotto in un anno e di metri cubi 5.125 e la produzione di azoto lorda annua è di chilogrammi 19.851 quella di azoto netto al campo annua è di chilogrammi 14.300.

Le quantità delle varie matrici da impiegare, per la produzione di biogas, saranno definite ogni anno dal gestore entro il primo di marzo attraverso la redazione di un bilancio preventivo dell'azoto.

Il bilancio preventivo dell'azoto dovrà prevedere almeno un pareggio tra l'azoto netto al campo che si stima di produrre nell'anno e l'azoto organico che si può utilizzare sul suolo in base al piano di utilizzazione agronomica redatto per lo stesso anno. All'azoto distribuibile con il piano di utilizzazione agronomica si possono sommare le quote di azoto che si sono cedute a terzi con contratti in corso di validità.

Contestualmente al bilancio preventivo dell'azoto il gestore dovrà dimostrare di disporre della sufficiente capacità di stoccaggio per i materiali palabili e non palabili prodotti dal processo di digestione anaerobica degli effluenti e delle biomasse.

Per il calcolo dell'azoto netto al campo che si stima di produrre e la verifica della sufficiente capacità di stoccaggio il gestore dovrà utilizzare lo schema fornito alla tabella 4 del presente atto redatto sulla base delle formule indicate dalla Delibera di Giunta. Regionale n. 1198/2010.

I valori inseriti nella tabella 4 sono quelli dichiarati al momento della presentazione della pratica e il gestore dovrà provvedere ad aggiornarli entro il primo di marzo 2011.

Il bilancio dell'azoto preventivo deve essere inviato alla Provincia di Modena assieme al report annuale e può essere modificato nel corso dell'anno. Le modifiche devono essere inviate alla Provincia di Modena.

Assieme al bilancio preventivo dell'azoto dovrà essere inviato anche un bilancio consuntivo dell'anno precedente a conferma della corretta gestione di tutto l'azoto netto al campo prodotto.

Il bilancio preventivo dell'azoto e quello consuntivo diventano importanti vincoli di sostenibilità ambientale dell'insediamento nel suo complesso, visto la sua collocazione in zona vulnerabile e l'utilizzo di terreni per lo spandimento agronomico collocati in zona vulnerabile.

Al fine di verificare che la quantità di azoto apportata al suolo, con gli effluenti ottenuti al termine del processo di produzione del biogas, espressa in chilogrammi per metro cubo sia conforme a quella stimata con i calcoli e i dati indicati



in tabella 4 il gestore dovrà effettuare una caratterizzazione di tali materiali seguendo lo schema riportato nella tabella 3. La verifica analitica degli effluenti dovrà essere ripetuta per 2 anni e i valori ricavati potranno essere utilizzati fin dal primo anno per apportare le dovute correzioni ai parametri utilizzati nella tabella 4. Le correzioni ai parametri dovranno essere proposte dal gestore con apposita relazione tecnica e confermate dalla Provincia di Modena con risposta espressa.

Tabella 3 (procedura e modello di verbale per campionamento effluenti, con le analisi chimiche richieste per la verifica del titolo di azoto e altri macro e micro elementi)

<b>Effluente <u>palabile</u> derivante dalla separazione con centrifuga del digestato</b>			
Mese di prelievo dei campioni	Marzo	Giugno	Settembre
Data invio fax Provincia di Modena e ARPA per informare della data di prelievo del campione (almeno 3 giorni prima della data fissata per il prelievo al fine di poter eventualmente assistere al campionamento)			
Data di prelievo			
Luogo di effettuazione dei prelievi dei campioni elementari	Sull'effluente caricato sui mezzi prima della sua distribuzione sul terreno		
Stoccaggio da cui si è prelevato l'effluente per la distribuzione in campo			
Modalità di spandimento			
Ora di prelievo <b>primo campione elementare</b> durante le operazioni di spandimento			
Ora di prelievo <b>secondo campione elementare</b> durante le operazioni di spandimento			
Ora di prelievo <b>terzo campione elementare</b> durante le operazioni di spandimento			
Ora di miscelazione dei tre campioni elementari per la formazione del <b>campione medio</b>			
Data invio campione medio al laboratorio di analisi			
Denominazione laboratorio di analisi			
Addetto al prelievo Nome e Cognome (in stampatello)	_____	_____	_____
Firma dell'addetto al prelievo			
<b>Effluente <u>non palabile</u> derivante dalla separazione con centrifuga del digestato</b>			
Mese di prelievo	Marzo	Giugno	Settembre
Data invio fax Provincia di Modena per informare della data di prelievo del campione (almeno 3 giorni prima della data fissata per il prelievo al fine di poter eventualmente assistere al campionamento)			
Data di prelievo			
Luogo di effettuazione dei prelievi dei campioni elementari	Sull'effluente caricato sui mezzi prima della sua distribuzione sul terreno		
Stoccaggio da cui si è prelevato l'effluente (inserire numero romano di riferimento alla planimetria indicato nella tabella)			
Modalità di spandimento			
Ora di prelievo <b>primo campione elementare</b> durante le operazioni di spandimento			
Ora di prelievo <b>secondo campione elementare</b> durante le operazioni di spandimento			
Ora di prelievo <b>terzo campione elementare</b> durante le operazioni di spandimento			
Ora di miscelazione dei tre campioni elementari per la formazione del <b>campione medio</b>			
Data invio campione medio al laboratorio di analisi			
Denominazione laboratorio di analisi			
Addetto al prelievo Nome e Cognome (in stampatello)	_____	_____	_____
Firma dell'addetto al prelievo			
<b>Analisi chimiche da svolgere sugli effluenti</b>			
Valori da ricercare sui campioni medi di effluente <u>palabile</u>	Unità di misura	Valori da ricercare sui campioni medi di effluente <u>non palabile</u>	Unità di misura
Azoto totale	mg/kg tq	Azoto totale	mg/l tq
Fosforo totale	mg/kg tq	Fosforo totale	mg/l tq
Rame	mg/kg tq	Rame	mg/l tq
Zinco	mg/kg tq	Zinco	mg/l tq
Peso specifico	kg/l tq		

Tabella 4 (modalità di stima dell'azoto netto al campo contenuto negli effluenti palabili e non palabili prodotti al termine del processo di produzione del biogas)

Riga	Descrizione del dato	fonte del dato/formula	unità di misura	valore
	<b>formule dati e calcoli necessari alla determinazione del peso e del volume del digestato destinato all'utilizzazione agronomica</b>			
	<b>Formula per il calcolo del peso del digestato</b>			
	$P \text{ digestato} = P \text{ biomasse} - P \text{ biogas}$	Delibera di Giunta Regionale 1198/2010		
	<b>determinazione del peso delle biomasse avviate al digestore</b>			
1	Peso delle biomasse vegetali inviate al digestore	dichiarato (ogni anno)	t/anno	1095
2	Volume dei liquami prodotti presso gli allevamenti di Via Viazza di Sotto	dichiarato (riportato dalla tabella 1 dell'AIA)	mc/anno	51461
3	Volume dei liquami prodotti presso l'allevamento di Via Rodello	dichiarato (Comunicazione in vigore)	mc/anno	5125
4	Volume dei liquami avviati al separatore a compressione elicoidale	calcolo $r2 + r3$	mc/anno	56586
5	Percentuale di materiale palabile prodotto	dichiarato (nell'AIA)	%	5%
6	Percentuale di materiale non palabile prodotto	dichiarato (nell'AIA)	%	95%
7	Volume di materiale palabile inviato al digestore	calcolo $r4 \times r5$	mc/anno	2829
8	Densità del materiale palabile inviato al digestore	definito d'ufficio	t/mc	1
9	Peso del materiale separato inviato al digestore	calcolo $r7 \times r8$	t/anno	2829
10	Volume di materiale non palabile dal separatore a compressione elicoidale inviato al flottatore	calcolo $r4 \times r6$	mc/anno	53757
11	Percentuale di materiale chiarificato dal flottatore	dichiarato (nell'AIA)	%	59%
12	Percentuale di materiale ispessito dal flottatore	dichiarato (nell'AIA)	%	41%
13	Volume del materiale chiarificato proveniente dal flottatore e inviato al direttamente allo stoccaggio	calcolo $r10 \times r11$	mc/anno	31716
14	Volume del materiale ispessito proveniente dal flottatore e inviato al digestore	calcolo $r10 \times r12$	mc/anno	22040
15	Densità del materiale ispessito avviato al digestore	definito d'ufficio	t/mc	1
16	Peso del materiale ispessito avviato al digestore	calcolo	t/anno	22040
17	Volume dei letami avviati al digestore	dichiarato (nell'AIA)	mc/anno	3558
18	Densità dei letami avviati al digestore	da bibliografia	t/mc	0,6
19	Peso dei letami avviati al digestore	calcolo $r17 \times r18$	t/anno	2135
	<b>determinazione del peso del biogas prodotto annualmente</b>			
20	Volume di biogas prodotto all'anno	dichiarato (ogni anno)	mc/anno	2700000
21	Percentuale di metano contenuto nel biogas	da valori analitici medi	%	56%
22	Percentuale di anidride carbonica nel biogas	da valori analitici medi	%	41%
23	Densità del metano contenuto nel biogas	Delibera di Giunta Regionale 1198/2010	kg/mc	0,718
24	Densità dell'anidride carbonica nel biogas	Delibera di Giunta Regionale 1198/2010	kg/mc	1,980
25	metano presente nel biogas prodotto annualmente	calcolo $r20 \times r21$	mc/anno	1512000
26	anidride carbonica nel biogas prodotto annualmente	calcolo $r20 \times r22$	mc/anno	1107000
27	metano presente nel biogas prodotto annualmente	calcolo $r25 \times r23$	t/anno	1086
28	anidride carbonica nel biogas prodotto annualmente	calcolo $r26 \times r24$	t/anno	2192
29	Peso del biogas	calcolo $r27 + r28$	t/anno	3277
	<b>Applicazione della formula</b>			
30	$P \text{ digestato} = P \text{ biomasse} - P \text{ biogas}$	calcolo $(r1 + r9 + r16 + r19) - r29$	t/anno	24822
	<b>Determinazione del volume del digestato prodotto annualmente in totale e dopo la separazione con centrifuga</b>			
31	Densità del digestato	Delibera di Giunta Regionale 1198/2010	t/mc	1
32	Volume del digestato	calcolo $r30 \times r31$	mc/anno	24822
33	Percentuale di materiale palabile prodotto dalla separazione con centrifuga del digestato	dichiarato (nell'AIA)	%	20%
34	Percentuale di materiale non palabile prodotto dalla separazione con centrifuga del digestato	dichiarato (nell'AIA)	%	80%
35	Volume di materiale palabile prodotto dalla separazione con centrifuga del digestato	calcolo $r32 \times r33$	mc/anno	4964
36	Volume di materiale non palabile prodotto dalla separazione con centrifuga del digestato	calcolo $r32 \times r34$	mc/anno	19857
	<b>Verifica delle capacità di stoccaggio dei materiali palabili destinati all'utilizzazione in agricoltura (digestato palabile)</b>			
37	Volume di materiale palabile da digestato prodotto annualmente	riporto r35	mc/anno	<b>4964</b>
39	Giorni di stoccaggio necessari	Delibera di Giunta Regionale 1198/2010	g	90
40	Volume minimo di stoccaggio necessario	calcolo $(r37 : 365) \times r39$	mc	1224
41	Volume di stoccaggio per il palabile da digestato in azienda	dichiarato (riportato dalla tabella 6 dell'AIA)	mc	2461
42	Esito della verifica della capacità di stoccaggio per il materiale palabile			Sufficiente

Tabella 4 (modalità di stima dell'azoto netto al campo contenuto negli effluenti palabili e non palabili prodotti al termine del processo di produzione del biogas)

Riga	Descrizione del dato	fonte del dato/formula	unità di misura	valore
	<b>Verifica delle capacità di stoccaggio dei materiali non palabili destinati all'utilizzazione in agricoltura (digestato non palabile e chiarificato dal flottatore)</b>			
43	Volume di materiale non palabile da digestato prodotto annualmente	riporto r36	mc/anno	19857
44	Volume di chiarificato derivante dalla flottazione	riporto r13	mc/anno	31716
45	Volume totale di materiale non palabile destinati all'utilizzazione agronomica	calcolo r43 + r44	mc/anno	<b>51574</b>
46	Giorni di stoccaggio necessari	Delibera di Giunta Regionale 1198/2010	g	180
47	Volume minimo di stoccaggio necessario con il franco di sicurezza del 15%	calcolo ((r45 x 15%) + r45) / 365 x r46	mc	29249
48	Volume di stoccaggio per i materiali non palabili destinati all'utilizzazione in agricoltura	dichiarato (riportato da tabella 6 dell'AIA)	mc	77509
49	Esito della verifica della capacità di stoccaggio per il materiale non palabile			Sufficiente
	<b>formule dati e calcoli necessari alla determinazione dell'azoto destinato all'utilizzazione agronomica</b>			
	<b>Formula per il calcolo dell'azoto netto al campo nel digestato (comprensivo della quota d'azoto contenuta nel chiarificato prodotta dal flottatore e inviata direttamente allo stoccaggio)</b>			
50	$N_{\text{campo\_digestato}} = N_{\text{zootecnico}} + N_{\text{altre biomasse}} \times 0,80$	Delibera di Giunta Regionale 1198/2010		
	<b>Determinazione dell'azoto zootecnico</b>			
51	<b>allevamento di via Rodello</b>			
52	Peso vivo allevato	dichiarato (Comunicazione in vigore)	t	130
53	Parametro dell'azoto totale escreto	Delibera dell'Assemblea Regionale 96/2007	kg/t di peso vivo	152,7
54	Azoto escreto nel liquame	calcolato r52 x r53	kg/anno	19851
55	Percentuale d'abbattimento dell'azoto escreto con l'applicazione della dieta a basso tenore proteico	dichiarato	%	19%
56	Azoto escreto con l'applicazione della dieta	calcolo r54 – (r54 x r55)	kg/anno	16079
57	Percentuale di perdite d'azoto in atmosfera	dichiarato ogni anno successivo al primo sulla base dei valori di caratterizzazione del digestato (per il primo anno è definito al 28% come previsto dalla delibera di Giunta Regionale 1198/2010)	%	28%
58	Azoto zootecnico dall'allevamento di via Rodello	calcolo r56 – (r56 x r57)	kg/anno	11577
59	<b>allevamenti di via Viazza di sotto</b>			
60	Peso vivo allevato	dichiarato (riportato da tabella 1 dell'AIA)	t	1189
61	Parametro dell'azoto totale escreto	Delibera dell'Assemblea Regionale 96/2007	kg/t di peso vivo	152,7
62	Azoto escreto nel liquame	calcolato r60 x r61	kg/anno	181560
63	Percentuale di abbattimento dell'azoto escreto con l'applicazione della dieta a basso tenore proteico	dichiarato (nell'AIA)	%	16%
64	Azoto escreto con l'applicazione della dieta	calcolo r62 – (r62 x r63)	kg/anno	152511
65	Percentuale di perdite di azoto in atmosfera	dichiarato ogni anno successivo al primo sulla base dei valori di caratterizzazione del digestato (per il primo anno è definito al 28% come previsto dalla delibera di Giunta Regionale 1198/2010)	%	28%
66	Azoto zootecnico dagli allevamenti di via Viazza di Sotto	calcolo r64 – (r64 x r65)	kg/anno	109808
67	Azoto zootecnico nel liquame dagli allevamenti di via Viazza di Sotto da tabelle 1 dell'AIA	dichiarato (riportato da tabella 1 dell'AIA)	kg/anno	118529
68	Azoto zootecnico nel letame dagli allevamenti di via Viazza di Sotto da tabella 1 dell'AIA	dichiarato (riportato da tabella 1 dell'AIA)	kg/anno	12452
69	Percentuale di azoto nel liquame dagli allevamenti di via Viazza di Sotto da tabelle 1 dell'AIA	calcolo (r67 / (r67 + 68)) x 100	%	90%
70	Percentuale di azoto nel letame dagli allevamenti di via Viazza di Sotto da tabelle 1 dell'AIA	calcolo (r68 / (r67 + r68)) x 100	%	10%
71	Azoto zootecnico nel letame con l'applicazione della dieta	calcolo r66 x r70	kg/anno	10439
72	Azoto zootecnico nel liquame con l'applicazione della dieta	calcolo r66 x r69	kg/anno	99369
73	<b>Azoto zootecnico totale</b>	calcolo r58 + r66	kg/anno	121385
	<b>Determinazione dell'azoto da altre biomasse</b>			
74	Azoto contenuto nelle biomasse avviate alla digestione	dichiarato (ogni anno)	kg/anno	14016
75	Coefficiente di riduzione dell'azoto nelle biomasse per le perdite di azoto in fase di stoccaggio	Delibera di Giunta Regionale 1198/2010	coeff	0,80
76	Azoto netto al campo nelle biomasse	calcolo r74 x r75	kg/anno	11213
77	<b>Applicazione della formula</b>			
78	$N_{\text{campo\_digestato}} = N_{\text{zootecnico}} + N_{\text{altre biomasse}} \times 0,80$	calcolo r73 – r76	kg/anno	<b>132962</b>

Tabella 4 (modalità di stima dell'azoto netto al campo contenuto negli effluenti palabili e non palabili prodotti al termine del processo di produzione del biogas)

<i>Riga</i>	<i>Descrizione del dato</i>	<i>fonte del dato/formula</i>	<i>unità di misura</i>	<i>valore</i>
	<b>Verifica della capacità dei suoli agricoli in disponibilità al gestore di accogliere tutto l'azoto prodotto</b>			
79	Quantità massima di azoto organico apportabile ai suoli agricoli in disponibilità	dichiarato (riportato da tabella 5 dell'AIA)	kg/anno	123165
80	Azoto netto al campo prodotto	riporto r78	kg/anno	132962
81	Esito della verifica			insufficiente
	<b>Formule e calcoli per determinare i titoli di azoto nei materiali palabili e non palabili utilizzati sul suolo agricolo</b>			
82	Percentuale di azoto zootecnico contenuta nel materiale chiarificato attenuto dalla flottazione	dichiarato (nell'AIA)	%	52%
83	Percentuale di azoto zootecnico contenuta nel materiale ispessito ottenuto dalla flottazione	dichiarato (nell'AIA)	%	48%
84	Azoto zootecnico contenuto nel materiale chiarificato ottenuto dalla flottazione ed inviato direttamente allo stoccaggio	calcolo (r58 + r72) x r52	kg/anno	57692
85	Azoto netto al campo residuo nel materiale complessivamente avviato al digestore	calcolo r78 - r84	kg/anno	75270
86	Percentuale di azoto netto al campo nel materiale palabile dopo la separazione con centrifuga	riporto r33	%	20%
87	Percentuale di azoto netto al campo nel materiale non palabile dopo la separazione con centrifuga	riporto r34	%	80%
88	Azoto netto al campo nel materiale palabile dopo la separazione con centrifuga del digestato	calcolo r85 x r86	kg/anno	15054
89	Azoto netto al campo nel materiale non palabile dopo la separazione con centrifuga del digestato	calcolo r85 x r87	kg/anno	60216
90	Volume di materiale palabile derivante dalla separazione del digestato con centrifuga	riporto r37	mc/anno	4964
91	Titolo di azoto a metro cubo nel materiale palabile derivante dalla separazione del digestato con centrifuga da utilizzare per la redazione del PUA (da confrontare con il valore medio derivante dalla caratterizzazione del digestato palabile)	calcolo r88 / r90	kg/mc	<b>3,03</b>
92	Volume di materiali non palabili avviati allo stoccaggio	riporto r45	mc/anno	51574
93	Titolo di azoto a metro cubo nel materiale non palabile utilizzato in agricoltura da utilizzare per la redazione del PUA (da confrontare con il valore medio derivante dalla caratterizzazione del digestato palabile)	calcolo (r84 + r89) / r92	kg/mc	<b>2,29</b>

### **C 2.3. Attività di produzione aziendale di mangimi**

Presso il mangimificio aziendale si effettua la molitura di cereali e la miscelazione delle farine per la creazione di mangimi semplici ad uso esclusivo degli animali allevati in azienda.

Nel mangimificio sono prodotti i mangimi a basso tenore proteico utilizzati per i capi di oltre 50 kg presenti negli allevamenti di via Viazza di Sotto e di Via Rodello.

Il gestore dovrà effettuare, sui mangimi a basso tenore proteico, analisi quadrimestrali sul valore di proteina grezza espressa in percentuale sulla sostanza secca. La media dei valori analitici rilevati annualmente dovrà essere inferiore o uguale al 12,36 % per i mangimi destinati ai capi che pesano dai 50 agli 80 kg e al 12,15 % per i mangimi destinati ai capi che pesano dagli 80 ai 160 kg. Qualora si superi anche solo uno dei valori indicati il gestore dovrà inviare apposita relazione di ricalcolo della percentuale di riduzione dell'azoto escreto come elaborata nella pratica presentata e se necessario apportare le relative modifiche nello schema di calcolo dell'azoto netto al campo (tabella 4).

Le materie prime utilizzate nel mangimificio sono in parte autoprodotte e in parte acquistate sul mercato.

Per questa attività si sono verificate e normate le emissioni in atmosfera diffuse e convogliate.

### **C 2.4. Terreni utilizzati per lo spandimento agronomico degli effluenti zootecnici e degli effluenti derivanti dal processo di produzione del biogas.**

La ditta utilizza terreni in Provincia di Modena e in Provincia di Reggio Emilia.

I terreni elencati in tabella 5 sono quelli autorizzati all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici in Provincia di Modena. Per i terreni in provincia di Reggio Emilia (riportati in tabella 5 solo a scopo conoscitivo) la ditta dovrà presentare alla Provincia di Reggio Emilia quanto necessario per l'utilizzazione agronomica dandone poi comunicazione alla Provincia di Modena.

I terreni evidenziati in grigio sono attualmente inseriti nella comunicazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici che la Società Agricola Colombaro Due Società Semplice ha presentato alla Provincia di Modena in data 05/03/2009 con protocollo numero 23639 del 10/03/2009 per l'allevamento suino sito a Formigine in Via Rodello, 27/a. Tali terreni dovranno essere tolti dalla comunicazione con una modifica quando la ditta farà il piano di utilizzazione unico previsto al paragrafo sulla Gestione dell'impianto di cogenerazione a biogas.

Tabella 5 (terreni autorizzati all'utilizzazione agronomica degli effluenti)

TERRENI IN PROVINCIA DI MODENA									
Appezamento	Titolo di disponibilità	Comune	Foglio	Particella	Superficie catastale (ha)	Superficie in divieto (ha)	Superficie utile in zona vulnerabile (ha)	Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)	Cedente
1	Concessione	Formigine	50	35	1,1786		1,1786		Gattai
1	Concessione	Formigine	50	38	2,0330		2,033		Gattai
1	Concessione	Formigine	50	39	2,9136		2,9136		Gattai
1	Concessione	Formigine	50	53	4,8432		4,8432		Gattai
1	Concessione	Formigine	50	57	1,7586		1,7586		Gattai
1	Concessione	Formigine	50	60	2,8487		2,8487		Gattai
					<b>15,5757</b>	<b>0,0000</b>	<b>15,5757</b>	<b>0</b>	
2	Concessione	Formigine	18	72	1,9170		1,917		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	33	21	1,0563		1,0563		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	33	22	0,9300		0,93		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	33	23	3,3690		3,369		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	33	24	0,5950		0,595		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	33	25	1,0096		1,0096		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	33	26	0,4230		0,423		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	33	27	2,0870		2,087		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	18	71	1,4201		1,4201		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	18	73	3,6910		3,691		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	18	51	2,9220		2,922		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	18	67	6,0480		6,048		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	17	112	0,6310		0,631		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	18	52	1,0040		1,004		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	17	83	1,9120		1,912		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	17	111	1,7950		1,795		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	17	182	0,7081		0,7081		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	18	46	3,1750		3,175		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	18	47	2,5080		2,508		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	18	50	0,9360		0,936		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	18	53	4,0743		4,0743		Pezzuoli
2	Concessione	Formigine	17	102	1,4741		1,4741		Pezzuoli
					<b>43,6855</b>	<b>0,0000</b>	<b>43,6855</b>	<b>0</b>	
3	Concessione	Formigine	56	41	6,5960	0,0220	6,574		Immobilia
3	Concessione	Formigine	59	44	0,7048		0,7048		Immobilia
3	Concessione	Formigine	59	48	7,7680		7,768		Immobilia
3	Concessione	Formigine	59	49	0,6180		0,618		Immobilia
3	Concessione	Formigine	59	51	0,4915		0,4915		Immobilia
					<b>16,1783</b>	<b>0,0220</b>	<b>16,1563</b>	<b>0</b>	

Tabella 5 (terreni autorizzati all'utilizzazione agronomica degli effluenti-continua)

TERRENI IN PROVINCIA DI MODENA									
Appartamento	Titolo di disponibilità	Comune	Foglio	Particella	Superficie catastale (ha)	Superficie in divieto (ha)	Superficie utile in zona vulnerabile (ha)	Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)	Cedente
4	Affitto	Formigine	48	42	3,6220		3,622		Rossi
4	Affitto	Formigine	48	46	1,5940		1,594		Rossi
4	Affitto	Formigine	48	59	0,3600		0,36		Rossi
4	Affitto	Formigine	48	63	1,9550		1,955		Rossi
4	Affitto	Formigine	48	81	6,6294		6,6294		Rossi
4	Affitto	Formigine	48	82	6,5326		6,5326		Rossi
					<b>20,6930</b>	<b>0,0000</b>	<b>20,693</b>	<b>0</b>	
5	Affitto	Formigine	48	64	1,1070		1,107		Colombaro
5	Affitto	Formigine	48	65	1,9326		1,9326		Colombaro
5	Affitto	Formigine	51	22	2,1093		2,1093		Colombaro
5	Affitto	Formigine	51	164	9,6242		9,6242		Colombaro
5	Affitto	Formigine	51	168	0,0192		0,0192		Colombaro
5	Affitto	Formigine	51	174	0,3500		0,35		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	18	4,1020		4,102		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	21	3,1540		3,154		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	22	1,8130		1,813		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	23	0,5700		0,57		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	24	0,7859		0,7859		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	25	1,7600		1,76		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	26	5,4076		5,4076		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	27	3,5790		3,579		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	28	0,3980		0,398		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	29	1,9486		1,9486		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	36	2,5402		2,5402		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	37	1,4400		1,44		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	38	1,3176		1,3176		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	56	5,6980		5,698		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	121	2,0212		2,0212		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	177	3,5658		3,5658		Colombaro
5	Affitto	Formigine	52	197	0,7719		0,7719		Colombaro
					<b>56,0151</b>	<b>0,0000</b>	<b>56,0151</b>	<b>0</b>	
6	Affitto	Formigine	52	17	4,5051		4,5051		Casali
					<b>4,5051</b>	<b>0,0000</b>	<b>4,5051</b>	<b>0</b>	
7	Concessione	Modena	261	136	3,5423		3,5423		Pelloni
7	Concessione	Modena	261	157	0,2038		0,2038		Pelloni
7	Concessione	Modena	261	137	0,1080		0,108		Pelloni
7	Concessione	Modena	261	155	1,0295		1,0295		Pelloni
7	Concessione	Modena	261	55	1,7908		1,7908		Pelloni
7	Concessione	Modena	261	20	1,1470	0,4004	0,7466		Pelloni
7	Concessione	Modena	261	22	8,4140	3,9094	4,5046		Pelloni
7	Concessione	Modena	261	23	0,3400		0,34		Pelloni
7	Concessione	Modena	261	27	2,2450		2,245		Pelloni
7	Concessione	Modena	261	46	0,2116		0,2116		Pelloni
7	Concessione	Modena	261	47	0,3770		0,377		Pelloni
					<b>19,4090</b>	<b>4,3098</b>	<b>15,0992</b>	<b>0</b>	



Tabella 5 (terreni autorizzati all'utilizzazione agronomica degli effluenti-continua)

<b>TERRENI IN PROVINCIA DI MODENA</b>									
<i>Appezamento</i>	<i>Titolo di disponibilità</i>	<i>Comune</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Superficie catastale (ha)</i>	<i>Superficie in divieto (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona vulnerabile (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)</i>	<i>Cedente</i>
8	Concessione	Modena	260	14	0,3460			0,346	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	47	0,2404			0,2404	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	48	0,2620			0,262	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	49	5,0990			5,099	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	50	4,0840			4,084	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	261	51	2,8440			2,844	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	58	0,5590			0,559	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	138	0,3327			0,3327	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	139	0,2020			0,202	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	164	1,1473			1,1473	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	166	0,1160			0,116	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	167	4,7080			4,708	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	176	5,3683			5,3683	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	179	0,0489			0,0489	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	181	0,0027			0,0027	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	183	0,0404			0,0404	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	169	0,4889			0,4889	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	184	0,0232			0,0232	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	89	0,1382			0,1382	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	90	0,1490			0,149	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	91	3,2680			3,268	Soc.Portile spa
8	Concessione	Modena	260	92	1,3360			1,336	Soc.Portile spa
					<b>30,8040</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>	<b>30,804</b>	
13	Concessione	Modena	53	63	0,1420			0,142	Franchini
13	Concessione	Modena	53	66	0,4490			0,449	Franchini
13	Concessione	Modena	53	317	0,3910			0,391	Franchini
13	Concessione	Modena	53	389	0,8852			0,8852	Franchini
13	Concessione	Modena	53	391	0,0954			0,0954	Franchini
13	Concessione	Modena	53	480	0,7753			0,7753	Franchini
13	Concessione	Modena	53	483	0,1166			0,1166	Franchini
13	Concessione	Modena	53	500	0,2130			0,213	Franchini
13	Concessione	Modena	53	501	0,0910			0,091	Franchini
13	Concessione	Modena	53	502	0,4910			0,491	Franchini
13	Concessione	Modena	53	503	0,3977			0,3977	Franchini
13	Concessione	Modena	53	504	6,7734			6,7734	Franchini
13	Concessione	Modena	53	505	0,1028			0,1028	Franchini
13	Concessione	Modena	53	302	1,3811			1,3811	Franchini
13	Concessione	Modena	53	303	0,8529			0,8529	Franchini
13	Concessione	Modena	53	405	1,9286			1,9286	Franchini
					<b>15,0860</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>	<b>15,086</b>	
14	Concessione	Modena	43	354	4,4736			4,4736	Ag. Modena
					<b>4,4736</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>	<b>4,4736</b>	

Tabella 5 (terreni autorizzati all'utilizzazione agronomica degli effluenti-continua)

TERRENI IN PROVINCIA DI MODENA									
<i>Appezamento</i>	<i>Titolo di disponibilità</i>	<i>Comune</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Superficie catastale (ha)</i>	<i>Superficie in divieto (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona vulnerabile (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)</i>	<i>Cedente</i>
15	Concessione	Maranello	18	156p	2,6996			2,6996	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	18	169	1,7688			1,7688	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	18	3	1,3450			1,345	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	18	4	3,8540			3,854	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	18	158p	0,3588			0,3588	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	18	155	1,7992	0,1874		1,6118	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	18	164p	2,1521	0,5241		1,628	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	18	162	3,8100			3,81	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	18	163	3,4765	0,1034		3,3731	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	18	107	2,9460	0,0490		2,897	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	25	129	1,1630			1,163	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	25	132	2,5720			2,572	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	25	133	0,3120			0,312	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	25	134	0,7940			0,794	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	25	230	0,4077			0,4077	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	29	28	0,6520	0,2820		0,37	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	29	29	0,3380	0,1780		0,16	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	29	30	2,8000	2,2090		0,591	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	14	162	0,1015		0,1015		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	14	163	1,1570		1,157		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	14	164	0,8042		0,8042		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	14	165	0,0980		0,098		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	14	169	0,0780		0,078		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	14	170	0,6514		0,6514		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	14	174	4,8220		4,822		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	24	364	2,8294		2,8294		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	25	264	3,1632			3,1632	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	25	235	0,9956	0,0487	0,9469		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	14	127	1,3400		1,34		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	14	133	0,7769		0,7769		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	15	18	1,5180		1,518		Gorrieri
15	Concessione	Maranello	29	112	0,6511	0,3580		0,2931	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	29	121	0,6880	0,0150		0,673	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	29	122	1,4400	0,2770		1,163	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	29	131	1,2680			1,268	Gorrieri
15	Concessione	Maranello	29	195	2,3832			2,3832	Gorrieri
					<b>58,0142</b>	<b>4,2316</b>	<b>15,1233</b>	<b>38,6593</b>	

Tabella 5 (terreni autorizzati all'utilizzazione agronomica degli effluenti-continua)

TERRENI IN PROVINCIA DI MODENA									
Appezamento	Titolo di disponibilità	Comune	Foglio	Particella	Superficie catastale (ha)	Superficie in divieto (ha)	Superficie utile in zona vulnerabile (ha)	Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)	Cedente
16	Concessione	Maranello	13	449	1,1768			1,1768	Guidetti
16	Concessione	Maranello	13	470	0,7689			0,7689	Guidetti
16	Concessione	Maranello	13	472	0,8647			0,8647	Guidetti
16	Concessione	Maranello	13	95	2,4780			2,478	Guidetti
16	Concessione	Maranello	13	431	1,9264			1,9264	Guidetti
16	Concessione	Maranello	13	434	0,1750			0,175	Guidetti
16	Concessione	Maranello	13	435	0,0273			0,0273	Guidetti
16	Concessione	Maranello	13	104	0,2030			0,203	Guidetti
16	Concessione	Maranello	13	105	0,1680			0,168	Guidetti
16	Concessione	Maranello	13	107	0,2425			0,2425	Guidetti
16	Concessione	Maranello	13	190	0,5805			0,5805	Guidetti
					<b>8,6111</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>	<b>8,6111</b>	
17	Concessione	Maranello	19	16a	9,2580	0,1130		9,145	Venturelli
17	Concessione	Maranello	13	502	4,9636	4,2532		0,7104	Venturelli
17	Concessione	Maranello	13	503	0,0133	0,0133		0	Venturelli
17	Concessione	Maranello	13	508	0,3856	0,1392		0,2464	Venturelli
17	Concessione	Maranello	13	509	0,4224	0,0888		0,3336	Venturelli
					<b>15,0429</b>	<b>4,6075</b>	<b>0</b>	<b>10,4354</b>	
18	Affitto	Bomporto	23	95	9,0790			9,079	Generali Paola
18	Affitto	Bomporto	27	63	5,7491			5,7491	Generali Paola
18	Affitto	Bomporto	27	65	2,9593			2,9593	Generali Paola
					<b>17,7874</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>	<b>17,7874</b>	
20	Concessione	Castelnovo Rangone	9	314	15,2472		15,2472		Soc.Tara spa
					<b>15,2472</b>	<b>0,0000</b>	<b>15,2472</b>	<b>0</b>	
21	Concessione	Campogalliano	23	53	4,6300			4,63	Buzzega
21	Concessione	Campogalliano	26	69	2,9935	0,0952		2,8983	Buzzega
21	Concessione	Campogalliano	20	151	1,0000			1	Buzzega
21	Concessione	Campogalliano	20	236	0,9700	0,0407		0,9293	Buzzega
					<b>9,5935</b>	<b>0,1359</b>	<b>0</b>	<b>9,4576</b>	
22	Proprietà	Campogalliano	17	75	1,5908			1,5908	
22	Proprietà	Campogalliano	17	76	4,1620			4,162	
22	Proprietà	Campogalliano	17	86	2,1683			2,1683	
22	Proprietà	Campogalliano	17	87	0,8145			0,8145	
22	Proprietà	Campogalliano	17	116	5,2525			5,2525	
22	Proprietà	Campogalliano	17	121	5,8609			5,8609	
22	Proprietà	Campogalliano	20	71	4,7411			4,7411	
22	Proprietà	Campogalliano	26	293	0,2443			0,2443	
22	Proprietà	Campogalliano	26	294	12,1346			12,1346	
22	Proprietà	Modena	21	5	0,6385			0,6385	
					<b>37,6075</b>	<b>0,0000</b>	<b>0</b>	<b>37,6075</b>	

Tabella 5 (terreni autorizzati all'utilizzazione agronomica degli effluenti-continua)

TERRENI IN PROVINCIA DI MODENA									
Appezamento	Titolo di disponibilità	Comune	Foglio	Particella	Superficie catastale (ha)	Superficie in divieto (ha)	Superficie utile in zona vulnerabile (ha)	Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)	Cedente
23	Concessione	Nonantola	30	87	25,1650	2,0198		23,1452	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	28	0,1200	0,1200		0	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	70	2,3146	0,0928		2,2218	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	71	1,0650	0,0722		0,9928	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	93	0,2237	0,0051		0,2186	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	1	3,2900	0,3334		2,9566	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	2	1,9850	0,0191		1,9659	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	3	3,3000	0,1156		3,1844	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	9	2,2744	2,2744		0	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	20	0,0887	0,0887		0	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	65	0,6205	0,0158		0,6047	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	66	0,3659	0,0165		0,3494	Tosatti Alberto
23	Concessione	Bomporto	39	67	0,9540	0,0686		0,8854	Tosatti Alberto
					41,7668	5,2420	0	36,5248	
24	Affitto	Formigine	48	31	0,4890		0,489		Az.Agr S. Paolo Due srl
24	Affitto	Formigine	48	32	0,7370		0,737		Az.Agr S. Paolo Due srl
24	Affitto	Formigine	48	36	2,8340		2,5506		Az.Agr S. Paolo Due srl
24	Affitto	Formigine	48	37	2,2770		2,1632		Az.Agr S. Paolo Due srl
24	Affitto	Formigine	48	38	2,1170		2,0112		Az.Agr S. Paolo Due srl
24	Affitto	Formigine	48	39	0,3237		0,3237		Az.Agr S. Paolo Due srl
24	Affitto	Formigine	48	66	2,8278		1,2725		Az.Agr S. Paolo Due srl
24	Affitto	Formigine	51	146	3,2010		3,073		Az.Agr S. Paolo srl
24	Affitto	Formigine	51	147	0,1300		0,13		Az.Agr S. Paolo srl
24	Affitto	Formigine	51	148	3,2704		3,2704		Az.Agr S. Paolo srl
24	Affitto	Formigine	51	150	0,0258		0,0258		Az.Agr S. Paolo srl
24	Affitto	Formigine	51	153	0,2633		0,2633		Az.Agr S. Paolo srl
24	Affitto	Formigine	51	155	0,5993		0,5993		Az.Agr S. Paolo srl
					19,0953	0,0000	16,909	0	

Tabella 5 (terreni autorizzati all'utilizzazione agronomica degli effluenti-continua)

TERRENI IN PROVINCIA DI MODENA									
Appezamento	Titolo di disponibilità	Comune	Foglio	Particella	Superficie catastale (ha)	Superficie in divieto (ha)	Superficie utile in zona vulnerabile (ha)	Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)	Cedente
25	Affitto	Sassuolo	54	85	1,6365	0,8079		0,8286	Toni Alfredo
25	Affitto	Sassuolo	54	101	0,0085			0,0085	Toni Alfredo
25	Affitto	Sassuolo	54	125	0,8806			0,8806	Toni Alfredo
25	Affitto	Sassuolo	54	127	1,9342	0,2147		1,7195	Toni Alfredo
25	Affitto	Sassuolo	59	273	0,6395			0,6395	Toni Alfredo
25	Affitto	Sassuolo	59	274	0,0139			0,0139	Toni Alfredo
25	Affitto	Sassuolo	59	276	0,2171			0,2171	Toni Alfredo
25	Affitto	Sassuolo	59	277	0,0447			0,0447	Toni Alfredo
					<b>5,3750</b>	<b>1,0226</b>	<b>0</b>	<b>4,3524</b>	
26	Affitto	Formigine	34	40	1,2583		1,2583		Zanelli Giovanna
26	Affitto	Formigine	34	41	1,0324		0,8982		Zanelli Giovanna
26	Affitto	Formigine	47	4	6,9330		6,8637		Zanelli Giovanna
26	Affitto	Formigine	47	7	0,7560		0,5443		Zanelli Giovanna
					<b>9,9797</b>	<b>0,0000</b>	<b>9,5645</b>	<b>0</b>	
27	Affitto	Formigine	34	20	3,6812		3,6076		Zanelli Lucia
27	Affitto	Formigine	34	35	1,0918		1,0918		Zanelli Lucia
27	Affitto	Formigine	34	39	1,8489		1,8489		Zanelli Lucia
27	Affitto	Formigine	34	51	2,2350		2,235		Zanelli Lucia
27	Affitto	Formigine	34	277	0,0859		0,0859		Zanelli Lucia
27	Affitto	Formigine	34	278	0,0051		0,0051		Zanelli Lucia
					<b>8,9479</b>	<b>0,0000</b>	<b>8,8743</b>	<b>0</b>	
28	Concessione	Formigine	35	44	0,8890		0,889		Franchini Marta
28	Concessione	Formigine	35	45	1,5760		1,576		Franchini Marta
28	Concessione	Formigine	35	96	0,8911		0,8911		Franchini Marta
28	Concessione	Formigine	35	47	0,7570		0,757		Franchini Marta
28	Concessione	Formigine	35	99	0,6584		0,6584		Franchini Marta
					<b>4,7715</b>	<b>0,0000</b>	<b>4,7715</b>	<b>0</b>	

Tabella 5 (terreni autorizzati all'utilizzazione agronomica degli effluenti-continua)

<b>TERRENI IN PROVINCIA DI MODENA</b>									
<i>Appezamento</i>	<i>Titolo di disponibilità</i>	<i>Comune</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Superficie catastale (ha)</i>	<i>Superficie in divieto (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona vulnerabile (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)</i>	<i>Cedente</i>
29	Concessione	Modena	63	329	0,0265		0,0265		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	63	331	0,0145		0,0145		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	63	333	0,8500		0,85		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	63	335	0,4480		0,448		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	63	336	0,0155		0,0155		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	63	327	0,5253		0,5253		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	63	325	0,4909		0,4909		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	63	323	0,0785		0,0785		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	119	5	4,8027		4,8027		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	119	8	1,3400		1,34		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	119	9	0,2240		0,224		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	119	10	0,6070		0,607		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	119	11	0,6335		0,6335		Guidetti Daniela
29	Concessione	Modena	119	382	1,2193		1,2193		Guidetti Daniela
					<b>11,2757</b>	<b>0,0000</b>	<b>11,2757</b>	<b>0</b>	
<i>Appezamento</i>	<i>Titolo di disponibilità</i>	<i>Comune</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Superficie catastale (ha)</i>	<i>Superficie in divieto (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona vulnerabile (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)</i>	<i>Cedente</i>
30	Concessione	Modena	231	259	1,1175		1,1175		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	231	160	0,6204		0,6204		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	231	258	1,0723		1,0723		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	231	296	0,7282		0,7282		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	231	159	0,4932		0,4932		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	231	213	0,0018		0,0018		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	231	214	0,0019		0,0019		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	231	298	0,3577		0,3577		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	246	13	0,5520		0,552		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	246	122	0,9924		0,9924		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	246	12	0,3600		0,36		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	246	120	1,0612		1,0612		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	246	206	2,2731		2,2731		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	246	236	4,3544		4,3544		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	232	279	2,5456		2,5456		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	232	275	3,4823		3,4823		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	232	227	0,5892		0,5892		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	233	36	1,7283		1,7283		Santini Giuliano
30	Concessione	Modena	196	246	1,0351		1,0351		Santini Giuliano
					<b>23,3666</b>	<b>0,0000</b>	<b>23,3666</b>	<b>0</b>	

Tabella 5 (terreni autorizzati all'utilizzazione agronomica degli effluenti-continua)

<b>TERRENI IN PROVINCIA DI MODENA</b>									
<i>Appezamento</i>	<i>Titolo di disponibilità</i>	<i>Comune</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Superficie catastale (ha)</i>	<i>Superficie in divieto (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona vulnerabile (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)</i>	<i>Cedente</i>
31	Affitto	Formigine	27	230	2,1630	0,0528	2,1102		Soc. Costruzioni Borgo
31	Affitto	Formigine	27	231	3,7750	0,0053	3,7697		Soc. Costruzioni Borgo
31	Affitto	Formigine	37	12	2,3690	0,8261	1,5429		Soc. Costruzioni Borgo
31	Affitto	Formigine	37	160	2,4236	2,3102	0,1134		Soc. Costruzioni Borgo
31	Affitto	Formigine	37	193	1,9350	0,2879	1,6471		Soc. Costruzioni Borgo
					<b>12,6656</b>	<b>3,4823</b>	<b>9,1833</b>	<b>0</b>	
<b>Totale Provincia di Modena</b>					<b>525,5732</b>	<b>23,0537</b>	<b>286,0453</b>	<b>213,7991</b>	

<b>TERRENI IN PROVINCIA DI REGGIO EMILIA (solo a fini conoscitivi da verificare con i titoli di utilizzazione in vigore riconosciuti dalla Provincia di Reggio Emilia)</b>									
<i>Appezamento</i>	<i>Titolo di disponibilità</i>	<i>Comune</i>	<i>Foglio</i>	<i>Particella</i>	<i>Superficie catastale (ha)</i>	<i>Superficie in divieto (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona vulnerabile (ha)</i>	<i>Superficie utile in zona non vulnerabile (ha)</i>	<i>Cedente</i>
21	Concessione	Casalgrande	6	191	5,6638	0,2000	5,4638		Buzzega
21	Concessione	Casalgrande	6	75	0,9197	0,2800	0,6397		Buzzega
21	Concessione	Casalgrande	6	76	2,4505		2,4505		Buzzega
21	Concessione	Casalgrande	6	114	1,5000		1,5		Buzzega
21	Concessione	Casalgrande	26	127	3,2200	2,4204	0,7996		Buzzega
<b>Totale Provincia di Reggio Emilia</b>					<b>13,7540</b>	<b>2,9004</b>	<b>10,8536</b>	<b>0,0000</b>	

	<i>Superfici utili allo spandimento</i>	<i>Quantità di azoto massima apportabile sui terreni</i>	
	<i>(ha)</i>	<i>(kg/ha anno)</i>	<i>(kg anno)</i>
<b>in zona vulnerabile</b>	296,8989	170	50473
<b>in zona non vulnerabile</b>	213,7991	340	72692
<b>Totali</b>	<b>510,6980</b>		<b>123165</b>

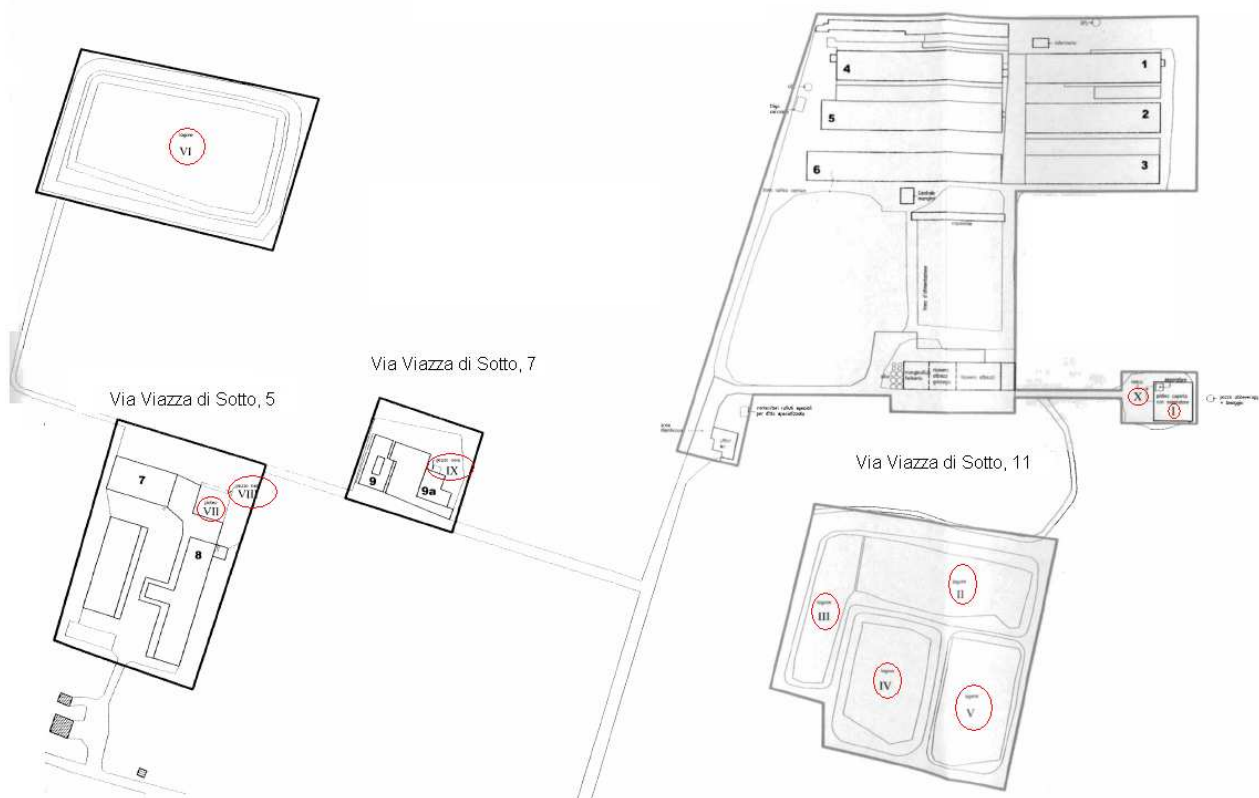
## C 2.5. Stoccaggio degli effluenti d'allevamento

La ditta presso gli allevamenti di via Viazza di Sotto ai civici 11, 7 e 5 dispone delle strutture di stoccaggio elencate nella tabella 6:

Tabella 6 (strutture di stoccaggio disponibili per gli effluenti palabili e non palabili)

Riferimento a planimetrie	Descrizione	civico	Volume stoccabile mc
<b>Contenitori per liquami e assimilati</b>			
II	Bacini impermeabilizzati	11	15344,0
III	Bacini impermeabilizzati	11	8120,0
IV	Bacini impermeabilizzati	11	13181,0
V	Bacini impermeabilizzati	11	11914,0
VI	Bacini impermeabilizzati	5	28700,0
X	Vasche in cemento	11	141,8
IX	Pozzi neri	7	60,0
VIII	Pozzi neri	5	48,5
<b>Totale capacità di stoccaggio liquami e assimilati</b>			<b>77509,3</b>
<b>Contenitori di stoccaggio per letami e assimilati</b>			
VII	Platea	7	1333
I	Platea	11	2461
<b>Totale capacità di stoccaggio letami e assimilati</b>			<b>3794</b>

Immagine 2 (planimetria di riferimento per gli stoccaggi degli effluenti)



Le capacità di stoccaggio in disponibilità alla ditta per i liquami e i materiali assimilati sono ampiamente sufficienti rispetto a quanto previsto dalla norma.

Le capacità di stoccaggio dovranno essere in ogni modo monitorate sulla base delle biomasse che saranno utilizzate nel digestore secondo lo schema fornito in tabella 4.

Presso la sede legale della ditta (Formigine, via Viazza di Sotto, 11) dovrà essere conservata la documentazione attestante la conformità degli stoccaggi alla norma regionale in vigore per l'uso degli effluenti zootecnici sul suolo agricolo.

Per quanto riguarda le strutture di stoccaggio dell'allevamento suino sito a Formigine in Via Rodello, 27/a si rimanda ai dati dichiarati sulla comunicazione all'uso degli effluenti zootecnici in vigore. Dalla data di inizio dei conferimenti del liquame all'impianto di cogenerazione da biogas i volumi di stoccaggio disponibili presso l'insediamento di Via Rodello 27/a potranno essere sommati a quelli presenti in via Viazza di sotto per determinare la capacità complessiva di stoccaggio.



## **C 2.6. Gestione degli effluenti**

Fino a quando non sarà messo in funzione l'impianto di cogenerazione a biogas gli effluenti zootecnici prodotti presso gli allevamenti zootecnici di via Viazza di Sotto dovranno essere utilizzati sui terreni indicati alla tabella 5 del presente allegato escludendo i terreni evidenziati in grigio. L'utilizzazione è vincolata alla redazione e al rispetto del piano di utilizzazione agronomica completo previsto dalla normativa regionale in vigore.

Dalla data di messa in funzione dell'impianto di cogenerazione a biogas gli effluenti prodotti (composti dagli effluenti zootecnici dagli allevamenti di via Viazza di sotto e dall'allevamento di via Rodello, 27/a e da biomasse) così come trasformati nel processo di produzione del biogas dovranno essere utilizzati sui terreni indicati alla tabella 5 del presente atto nel rispetto di un piano di utilizzazione agronomica completo ed unico redatto sulla base delle indicazioni fornite dalla normativa regionale in vigore.

Contestualmente la ditta dovrà modificare la comunicazione all'uso degli effluenti zootecnici dell'allevamento di via Rodello, 27/a togliendo dal quadro 10 tutti i terreni ed indicando nel quadro 12 la cessione del liquame all'allevamento di via Viazza di sotto 11 per la produzione di biogas. Tutti i trasferimenti di liquame dall'allevamento di via Rodello, 27/a all'impianto di cogenerazione a biogas dovranno essere registrati entro 48 ore dalla loro effettuazione nell'apposito registro già in uso per registrare le operazioni di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e dei fertilizzanti azotati.

Qualora si rendesse necessario l'utilizzazione sul suolo agricolo di effluenti zootecnici tal quali (non sottoposti al processo di produzione del biogas) sarà necessario apportare le dovute correzioni al piano di utilizzazione unico.

## **C 2.7. Stato di applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili – Valutazione dell'azienda**

L'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (MTD) adottate dalla ditta presso l'insediamento intensivo di suini sito a Formigine in Via Viazza di Sotto ai civici 5,7, e 11 è stata effettuata sulla base delle *"Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili"* pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Supplemento Ordinario il 31/05/2007 n. 125.

Nella tabella 7 sono elencate le migliori tecniche disponibili applicate dalla ditta.

Tabella 7 (Stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili)

Catalogazione e descrizione delle Migliori Tecniche disponibili				Stato di applicazione e specifiche	
				applicata	specifiche
Migliori Tecniche disponibili comuni a tutti gli allevamenti					
1	Buone pratiche agricole	1	Buone pratiche di allevamento	No	
		2	Riduzione dei consumi di acqua	No	
		3	Riduzione dei consumi energetici	No	
		4	Buone pratiche nell'uso agronomico degli effluenti	No	
2	Tecniche nutrizionali	1	Alimentazione per fasi	No	
		2	Alimentazione a ridotto tenore proteico e integrazione con amminoacidi di sintesi	Sì	Applicata a tutti capi allevati presso l'insediamento
		3	Alimentazione a ridotto tenore di fosforo con addizione di fitasi	No	
		4	Integrazione della dieta con fosforo inorganico altamente digeribile	No	
		5	Integrazione della dieta con altri additivi	No	
Migliori Tecniche Disponibili per la riduzione delle emissioni dai ricoveri					
3	Riduzione dell'ammoniaca dai ricoveri suinicoli	1	Scrofe in attesa calore/gestazione e suini in accrescimento/ingrasso	No	
		2	Scrofe in allattamento (inclusi i lattonzoli)	No	
		3	Suini in post svezzamento	Sì	Applicata nei fabbricati n. 7 e 8 di Via Viazza di Sotto 5 (3.3.14 box con pavimento pieno e lettiera estesa a tutta la superficie)
Migliori Tecniche Disponibili per i trattamenti aziendali degli effluenti					
5	Trattamenti aziendali degli effluenti	1	Separazione meccanica del liquame	Sì	Applicata a tutti gli effluenti zootecnici prodotti con pressa elicoidale
		2	Aerazione del liquame suino tal quale o della frazione chiarificata	No	
		3	Trattamento biologico di frazioni chiarificate di liquame suino	No	
		4	Compostaggio di frazioni palabili di effluenti suini	No	
		5	Trattamenti anaerobici con recupero di biogas	Sì	Applicata a tutti gli effluenti zootecnici prodotti presso l'insediamento
		6	Evaporazione e disidratazione del liquame suino	No	
Migliori tecniche disponibili per la riduzione delle emissioni dagli stoccaggi					
6	Riduzione delle emissioni dagli stoccaggi	1	Stoccaggi di materiali palabili	Sì	Applicata alla platea in via Viazza di Sotto, 5 (6.1.1 stoccaggio su piattaforma di cemento, con sistema di raccolta e pozzo nero per lo stoccaggio del percolato)
		2	Stoccaggio di materiali non palabili in vasche a pareti verticali	No	
Migliori tecniche disponibili per la riduzione delle emissioni dallo spandimento agronomico di effluenti					
7	Riduzione delle emissioni dallo spandimento agronomico di effluenti	1	Riduzione delle emissioni dallo spandimento agronomico di effluenti non palabili	No	
		2	Riduzione delle emissioni dallo spandimento agronomico di effluenti palabili	No	

### C.3 Valutazione integrata ambientale

#### C.3.1. L'energia

Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle migliori tecniche disponibili.

Il progetto di realizzazione di centrale a biogas prevede la produzione e la cessione in rete dell'energia elettrica prodotta e pertanto l'azienda da consumatrice diventerà produttrice di energia rinnovabile.

Il Gestore dell'impianto è tenuto ad effettuare, relativamente all'energia, quanto previsto nel piano di monitoraggio.

#### C.3.2. L'inquinamento dell'aria

La ditta nello svolgimento dell'attività relative all'allevamento intensivo di suini e delle altre attività funzionalmente connesse individuate nel mangimificio aziendale e nella cogenerazione da biogas (meglio descritte al punto c.2 del presente allegato) produce delle emissioni in atmosfera convogliate e diffuse.

##### C.3.2.1. Emissioni in atmosfera convogliate

Il quadro complessivo delle emissioni convogliate ed i limiti da rispettare sono indicati nella tabella 8

Tabella 8 (emissioni convogliate con i corrispondenti limiti da rispettare)

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE N. E2 Cogeneratore. Motore a 4-tempi GE Jembaker (1,563 MW) alimentato con biogas non costituito da rifiuti (*)	PUNTO DI EMISSIONE N. E3 Mangimificio (Macinazione trasporto/ aspirazione farine)	PUNTO DI EMISSIONE Torcia d'emergenza
Data prevista di messa a regime	-	15/03/2011	A regime	
Portata massima (Nmc/h)	UNI 10169.	2.650	2.500	400
Altezza minima (m)		6	8	6,6
Durata (h/g)		24	24	
Materiale Particellare (mg/Nmc)	UNI EN 13284-1 ; UNI 10263.	-	20	
NOX (come NO2) (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1); UNI 9970; UNI 10878; UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche	500	-	300
Monossido di carbonio CO (mg/Nmc)	UNI 9968 ; UNI 9969 ; UNI EN 15068 : Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)	800	-	150
C.O.T. (come C-org. totale) (mg/Nmc)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) ; UNI EN 13526 (>20mg/Nmc).	150	-	30
Acido cloridrico e composti inorganici del cloro (mg/Nmc)	ISTISAN 98/2; (DM 25/08/00 all.2); UNI EN 1911.	10	-	30
Impianto di depurazione	-	Catalizzatore ossidativo	Filtro a maniche con sistema di pulizia ad aria compressa	

(\*) Valori limite riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 5% ed alle condizioni di normalizzazione dei risultati, così come definite all'art.271 del DLgs 152/2006, cioè Gas secco, Temperatura 273°K e Pressione 101,3 Kpa.

### C.3.2.1.1. Metodi di prelievo e analisi per la verifica delle emissioni convogliate in atmosfera

Per quanto riguarda i metodi di analisi e verifica delle emissioni convogliate in atmosfera devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

#### C.3.2.1.2. Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNICHIM 422 – UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento (UNI 10169 e UNI EN 13284-1) ovvero almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità. E' facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri la inadeguatezza. In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo. Il numero di punti di prelievo è stabilito sulla base della tabella 9.

Tabella 9

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	N° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1m	1	fino a 0,5m	1 al centro del lato
da 1m a 2m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5m a 1m	2 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1m	3

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Le prescrizioni tecniche in oggetto possono essere verificate da ARPA che ne può fissare i termini temporali per la loro realizzazione. I camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso di attività in deroga di cui all'art.272, comma 2 (Allegato IV, Parte II del D.Lgs.152/06 - Parte Quinta) che si avvalgono di autorizzazione generale.

#### C.3.2.1.3. Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (DPR 547/55, DPR 303/56, DPR 164/56, DLgs 626/94 e successive modifiche). L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere ben definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione.

I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvista di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo nonché di botola incernierata non asportabile (in caso di accesso dal basso) o cancelletto con sistema di chiusura (in caso di accesso laterale) per evitare cadute e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici. Per altezze non superiori a 5m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote costruiti secondo i requisiti previsti dalle normative vigenti e dotati di parapetto normale su tutti i lati.

#### C.3.2.1.4. Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- metodi UNI EN / UNI / UNICHIM
- metodi normati e/o ufficiali
- altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

### C.3.2.1.5. Metodi manuali di campionamento ed analisi delle emissioni

Per la verifica con metodi di misura manuali dei valori limite di emissione fissati nella presente AIA devono essere utilizzati i metodi richiamati nella seguente tabella 10.

Tabella 10 (metodi di campionamento e analisi)

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Portata e Temperatura emissione	UNI 10169
Polveri o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1 UNI 10263
Composti organici volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)
Acido cloridrico e composti inorganici del cloro	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI EN 1911
NOX (come NO <sub>2</sub> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori a celle elettrochimiche
Monossido di Carbonio	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)

Saranno ammessi altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente. Per tali metodi, nel caso non sia nota l'incertezza di misura, essa dovrà essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non dovrà essere generalmente superiore al 30% del valore limite stesso.

### C.3.2.1.6. Incertezza delle misurazioni e conformità ai valori limite

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione, così come descritta e riportata nel metodo stesso.

Se l'incertezza non fosse indicata, si prenderà in considerazione il valore assoluto della misura.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura, (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione  $\pm$  Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

### C.3.2.2. Emissioni diffuse

Le emissioni diffuse in atmosfera sono prodotte presso il mangimificio aziendale (polveri) e nell'attività di ricovero degli animali, trattamento e stoccaggio degli effluenti e nel loro successivo utilizzo sul suolo agricolo (metano, ammoniaca; protossido di azoto e sostanze odorogene).

Le polveri derivanti dalle seguenti fasi di produzione dei mangimi:

- scarico in tramoggia e carico silos granaglie e sfarinati;
- scarico silos materie prima e pesatura;
- invio al miscelatore e miscelazione;
- carico silos farine;
- carico camion o trasporto all'allevamento;

sono e devono essere condotte con sistemi chiusi. Le operazioni di "aggiunta manuale integratori" in buca, sono e devono essere soggette ad aspirazione e filtrazione polveri con ricircolo interno.

Per le emissioni in atmosfera diffuse provenienti dall'attività di ricovero degli animali, dal trattamento e dallo stoccaggio degli effluenti e dal loro successivo utilizzo sul suolo agricolo l'attenzione maggiore è rivolta all'ammoniaca e al metano, per i quali esistono il maggior numero di dati per la loro stima. Si assume, tuttavia, che le tecniche in grado di ridurre significativamente le emissioni di ammoniaca e di metano, manifestino un'efficacia analoga nel ridurre le emissioni degli altri gas odori compresi.

Per la stima delle emissioni di ammoniaca e metano l'azienda ha utilizzato il software "NetIPPC", modello di calcolo che la Regione Emilia Romagna ha predisposto con l'ausilio del Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA spa) di Reggio Emilia.

Le emissioni in atmosfera diffuse prodotte presso gli allevamenti di Viazza di Sotto 11,7 e 5 sono indicate nella tabella 11; la tabella contiene anche la stima delle emissioni diffuse totali comprensive degli apporti forniti dall'utilizzo, nell'impianto di cogenerazione a biogas, dei liquami dell'allevamento di via Rodello, 27/a.

Si ricorda al gestore che è tenuto alla comunicazione di cui all'articolo 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti.

tabella 11 (emissioni diffuse dalle attività di allevamento e dall'attività dell'impianto di biogas)

Fonte dell'emissione diffusa	Fase di emissione	Ammoniaca emessa in atmosfera (t/a) nelle diverse situazioni			Metano emesso in atmosfera (t/a) nelle diverse situazioni		
		referimento	attuale	progetto	referimento	Attuale	progetto
Allevamento Via Viazza di Sotto 11,7 e 5	Ricoveri	46,6	36,3	36,3	98,5	36,2	36,2
	Trattamenti	0,0	0,0	5,9			
	Stoccaggio frazione liquida	44,8	42,8	40,0	276,0	188,4	94,2
	Stoccaggio frazione solida	0,0	4,3	4,6	0,0	25,2	25,6
	Distribuzione frazione liquida	33,4	4,7	3,6			
	Distribuzione frazione solida	0,0	5,4	5,8			
	<b>Totale allevamento</b>	<b>124,8</b>	<b>93,5</b>	<b>96,2</b>	<b>374,5</b>	<b>249,8</b>	<b>156,0</b>
Allevamento Via Rodello 27/a (per i liquami conferiti all'impianto di biogas)	Ricoveri	Non considerata si svolge presso l'allevamento di Rodello			Non considerata si svolge presso l'allevamento di Rodello		
	Trattamenti			0,0			
	Stoccaggio frazione liquida			0,0			0,0
	Stoccaggio frazione solida			0,0			0,0
	Distribuzione frazione liquida			1,0			
	Distribuzione frazione solida			0,0			
	<b>Totale allevamento</b>			<b>1,0</b>			<b>0,0</b>
<b>Totale emissioni diffuse dalle attività di allevamento e dall'attività dell'impianto di biogas</b>				<b>97,2</b>			<b>156,0</b>

### C 3.3. Biogas e combustione

Ai sensi della Deliberazione di Giunta Regionale Regione Emilia Romagna n. 1198 del 26/07/2010, il digestato prodotto da effluenti zootecnici e biomassa di origine agricola utilizzata nel processo di digestione anaerobica per la produzione di biogas è definibile come sottoprodotto e come tale è possibile prevedere il suo utilizzo come fertilizzante organico in agricoltura nel rispetto delle disposizioni del DM 7 aprile 2006 ed in particolare dalla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n. 96 del 16/01/2007 "attuazione del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali 7 aprile 2006. Programma d'Azione per le Zone Vulnerabili ai nitrati di origine agricola – criteri e norme tecniche generali.

Le fasi di processo dell'impianto per la produzione di biogas sono, in sintesi, le seguenti :

- 1- vasca di ricezione;
- 2- sollevamento;
- 3- separazione meccanica solido – liquido con separatore elicoidale;
- 4- equalizzazione;
- 5- flottazione fisico-chimica;
- 6- digestione anaerobica (formazione di biogas);
- 7- separazione del digestato con separatore cilindrico rotante.

Il Biogas prodotto, prima dell'utilizzo, viene sottoposto a trattamento con sistema di desolforazione per ridurre il contenuto di acido solfidrico (H<sub>2</sub>S);

Il motore endotermico è dotato di sistema di regolazione automatica che garantisce condizioni di "combustione magra" (in eccesso d'aria).

### C 3.5. La gestione dei rifiuti

La gestione delle varie tipologie di rifiuti speciali pericolosi e non, derivanti dall'attività IPPC, dovrà essere condotta nel pieno rispetto delle disposizioni normative previste dalla specifica normativa di settore (attualmente costituita dal D.Lgs n° 152/2006).

Le operazioni di stoccaggio/trasporto/smaltimento delle carcasse animali, restano assoggettate alle disposizioni normative dettate dal regolamento CE 1774/2002 e relative Delibere Regionali applicative.

Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.

E' consentito lo stoccaggio di rifiuti non pericolosi anche all'esterno (area cortiliva), purchè collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.

Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare relativamente ai rifiuti quanto previsto nel piano di monitoraggio.

Si sottolinea che l'azienda, qualora aderisca all'Accordo di Programma provinciale inerente i rifiuti prodotti dalle aziende agricole, dovrà rispettare i vincoli e le prescrizioni previste dall'accordo stesso.

### **C 3.6. I consumi idrici**

Relativamente all'impianto per la produzione d'energia da biogas è previsto l'utilizzo della risorsa idrica tramite i pozzi aziendali per uso zootecnico e per il funzionamento dei seguenti impianti:

- impianto di raffreddamento del motore di cogenerazione;
- impianto di riscaldamento dei digestori anaerobici;
- sistemi ed impianti a circuito chiuso per utilizzo parte termica.

Tutti i suddetti impianti sono a circuito chiuso e pertanto dopo il loro riempimento, (stimato un consumo complessivo di circa 15-20 mc di acqua), è previsto l'uso di risorsa idrica solo in casi particolari, in pratica quando è necessario rimboccare gli impianti.

I contatori volumetrici installati sui pozzi aziendali dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza.

E' prevista la registrazione dei volumi di attingimento, un'analisi annuale delle acque attinte a scopo zootecnico e la trasmissione dei dati nel report annuale

### **C 3.7. Il rumore**

L'impianto oggetto di domanda, come si evince dall'analisi di impatto acustico presentata, si prefigura come: "Allevamento non rumoroso vicino a punti sensibili".

L'unica fonte di rumore prevista è quella del motore endotermico che trascina il generatore elettrico contenuto in apposita centrale insonorizzata. Lo studio di impatto acustico presentato dall'azienda dimostra che le emissioni acustiche emesse dai singoli componenti, compreso il silenziatore dei gas di scarico, sono tali da garantire su tutto il perimetro, in campo libero senza riflesso, a una distanza 10 m., un livello di 65 dBA e che tale valore garantisce, in periodo diurno e notturno, il rispetto del limite di immissione assoluto al confine aziendale posto a 150 m. dall'impianto, e il rispetto dei limiti di immissione assoluti e differenziali presso i ricettori più prossimi che risultano posti a distanze superiori a 300 m. Le caratteristiche acustiche dichiarate dell'impianto, anche se non esplicitate con certificazioni acustiche specifiche, diventano pertanto vincolanti per il rispetto dei limiti acustici (classe III – aree di tipo misto di cui al DPCM 14.11.1997) previsti dalla pertinente zonizzazione acustica comunale allegata ai vigenti strumenti urbanistici.

### **C 3.8. Lo stoccaggio dei carburanti**

Per lo stoccaggio di gasolio a mezzo di contenitori-distributori mobili dovranno essere rispettate le condizioni previste dal D.M. 19.03.1990 e, in particolare, la prescritta dotazione di un bacino di contenimento delle perdite di idrocarburi di volume non inferiore al 50% della capacità del serbatoio.

### **C 3.9. Il piano di dismissione e ripristino del sito**

In caso di cessazione definitiva dell'attività dovrà essere attuato un piano di intervento per la messa in sicurezza dell'impianto, comprendente almeno le seguenti azioni:

- svuotamento dei capannoni, pulizia e disinfezione dei ricoveri;
- svuotamento dei laghi, delle concimaie, dei digestori, dei diversi pozzi neri presenti, delle apposite condutture fisse della rete fognaria, con successiva distribuzione agronomica al campo (nel rispetto delle modalità previste dalla vigente normativa) e pulizia finale dei mezzi ed attrezzature utilizzati per la movimentazione dei reflui;
- pulizia e disinfezione dei silos, delle attrezzature del mangimificio, della cucina e del sistema di alimentazione, vendita o smaltimento di eventuali scorte di mangime finito e/o materie prime per mangime ancora presenti;
- pulizia delle caldaie, degli estrattori, delle pompe, con smaltimento dei residui nelle modalità previste dalla normativa vigente;
- chiusura delle diverse utenze e messa in sicurezza dei pozzi aziendali, prevedendone la chiusura e/o periodiche ispezioni per evitare fuoriuscite e specchi di acqua;
- smaltimento di tutti i rifiuti presenti in azienda, smaltimento delle carcasse animali, pulizia e/o smantellamento del frigo adibito al deposito temporaneo.



## ALLEGATO D - PIANO DI MONITORAGGIO

Il gestore deve attuare il presente piano di monitoraggio e controllo rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.

In particolare per quanto riguarda le emissioni in atmosfera le informazioni sulle analisi periodiche richieste devono essere annotati sugli appositi "Format per la registrazione dei campionamenti periodici" di cui all'Allegato 3 alla D.G.R. 152/2008 integrati dagli specifici Moduli dello strumento di reporting dei dati di monitoraggio e controllo predisposti nella sopracitata Delibera Regionale.

Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente piano di monitoraggio e controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

### D.1 Piano di monitoraggio a cura dell'azienda

#### D.1.1. Fase di stabulazione

Azione di verifica	Periodicità	Registrazione	Note
Decessi	Quotidiana	SÌ	Secondo le norme veterinarie
Registrazione mangimi medicati in ingresso	Quotidiana	SÌ	Nell'apposito registro obbligatorio per norme veterinarie. Ad ogni ingresso di mangimi medicati in azienda
Analisi mangimi per la verifica del tenore proteico	quadrimestrale	SÌ	Per le modalità si rimanda all'allegato C punto 2.3
Efficienza delle tecniche di stabulazione	Quotidiana	Solo delle anomalie	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Efficienza delle tecniche di rimozione delle deiezioni	Quotidiana	Solo delle anomalie.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Condizioni di funzionamento dei distributori idrici	Quotidiana	Solo delle anomalie.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Condizioni strutturali dei locali	Annuale	Solo delle anomalie	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Consumi idrici	Annuale	SÌ	Registro apposito cartaceo e/o elettronico
Consumi elettrici	Annuale	SÌ	Registro apposito cartaceo e/o elettronico
Consumi gasolio e gas metano	Annuale	SÌ	Registro apposito cartaceo e/o elettronico
Analisi acqua pozzo per alimentazione animale (Azoto ammoniacale, Nitrati, Nitriti, pH, ossidabilità e fosforo)	Annuale	SÌ	Registro apposito cartaceo e/o elettronico



### D 1.2. Fase di trattamento delle deiezioni

Azione di verifica	Periodicità	Registrazione	Note
Bilancio preventivo dell'azoto (vedi allegato C punto 2.2.) da quando sarà messo in funzione l'impianto a biogas	Annuale entro il 1 marzo	SÌ	Redazione del bilancio preventivo dell'azoto per stimare le quantità di effluenti e biomasse che si possono gestire nell'anno presso l'impianto a biogas
Bilancio consuntivo dell'azoto (vedi allegato C punto 2.2.) da quando sarà messo in funzione l'impianto a biogas	Annuale entro il 31 dicembre	SÌ	Redazione del bilancio consuntivo per dimostrare che l'azoto contenuto negli effluenti che risultano dall'impianto a biogas è stato correttamente gestito.
Impianto a biogas (a regime)	Quotidiana	Solo delle anomalie	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico.  Controllo visivo funzionalità generale: vasca di ricezione pompa di sollevamento effluenti separazione meccanica (separatori elicoidali) equalizzazione flottazione fisico-chimica digestione anaerobica separazione meccanica digestato (centrifuga)
Impianto di cogenerazione motore endotermico (a regime)	Quotidiana	Solo delle anomalie	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico.
	Annuale	SÌ	Registrazione ore /anno di funzionamento

### D 1.3. Fase di stoccaggio delle deiezioni

Azione di verifica	Periodicità	Registrazione	Note
Condizioni degli impianti (visivo)	Quotidiano	Solo delle anomalie	Registro apposito cartaceo e/o elettronico
Condizioni di tenuta idraulica delle strutture di stoccaggio	Trimestrale	Solo delle anomalie	Registro apposito cartaceo e/o elettronico
Perizia di collaudo degli stoccaggi per i liquami e i materiali assimilati (vedi tabella 6)	Decennale	Solo delle anomalie	Apposita relazione di collaudo
Efficienza e condizioni di tenuta della rete di fognatura liquami (visiva)	Trimestrale	Solo delle anomalie	Registro apposito cartaceo e/o elettronico
Pulizia dei piazzali	Quotidiano	NO	

### D 1.4. Fase di trasporto delle deiezioni e degli animali

Azione di verifica	Periodicità	Registrazione	Note
Condizioni operative dei mezzi	Quotidiano ad ogni viaggio	Solo delle anomalie	Registro apposito cartaceo e/o elettronico

### ***D 1.5. Fase di utilizzo agronomico delle deiezioni***

Azione di verifica	Periodicità	Registrazione	Note
Modalità di distribuzione	Quotidiana in fase di spandimento	SÌ	Apposito Registro dei liquami zootecnici
Campionamento e analisi terreni	4 ANNI (una prima analisi andrà fatta entro il 31/12/2011)	SÌ	Parametri: Rame, Zinco, Fosforo assimilabile, Sodio scambiabile, Azoto totale, SAR, Sostanza organica totale, pH. Per la predisposizione del PUA e la Valutazione agronomica
Caratterizzazione analitica dei reflui non palabili per la verifica del titolo di azoto stimato	Come definita nella tabella 3	SÌ	Vedi tabella 3
Caratterizzazione analitica dei reflui palabili per la verifica del titolo di azoto stimato	Come definita nella tabella 3	SÌ	Vedi tabella 3
Condizioni agronomiche delle coltivazioni	Stagionale	Solo delle anomalie	Segnalare nella relazione annuale del PUA
Sviluppo vegetazione nitrofila	Stagionale	Solo delle anomalie	Segnalare nella relazione annuale del PUA
Valutazione agronomica del PUA	Annuale	SÌ	Relazione annuale
Disponibilità dei terreni per lo spandimento	Annuale	SÌ	Relazione annuale

### ***D 1.6. Emissioni in atmosfera***

Azione di verifica	Periodicità	Registrazione	Note
Portata dell'emissione	Annuale per <b>E2</b> (cogeneratore) <b>E3</b> (mangimificio)	SÌ	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno. Registrazione cartacea su rapporti di prova e su registro e su registro apposito cartaceo e/o elettronico.
Concentrazione degli inquinanti	Annuale per <b>E2</b> (cogeneratore) <b>E3</b> (mangimificio)	SÌ	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno. Registrazione cartacea su rapporti di prova e su registro e su registro apposito cartaceo e/o elettronico.
Δp di pressione filtri di aspirazione	Giornaliera per <b>E3</b> (mangimificio)	NO	Controllo visivo attraverso lettura dello strumento
Caratterizzazione del biogas prodotto	annuale	SÌ	P.C.I., cloro totale, fluoro totale e prodotti solforati espressi come H <sub>2</sub> S

### ***D 1.7. Gestione rifiuti***

Azione di verifica	Periodicità	Registrazione	Note
Modalità di gestione e stoccaggio dei rifiuti	Trimestrale	Solo delle anomalie	Registrazione solo anomalie su registro apposito cartaceo e/o elettronico; nel caso di conferimenti di rifiuti pericolosi valgono le norme specifiche

### ***D 1.8. Generale***

Azione di verifica	Periodicità	Registrazione	Note
Verifica dei dispositivi antincendio	Semestrale	SÌ	Verifica affidata mediante contratto a ditte specializzata
Verifica corretta gestione sostanze pericolose	Mensile	NO	Verifica deposito gasolio. Corretto deposito eventuali detergenti classificati pericolosi. Aggiornamento e conservazione schede di sicurezza

## D.2 Controlli programmati con l'intervento di ARPA

D.2 CONTROLLI PROGRAMMATI CON L’INTERVENTO DI ARPA (ispezioni ordinarie)				
D.2.1. Verifiche ispettive				
Azione di verifica	Fase produttiva	Oggetto della verifica	Frequenza	Note
Sopralluogo	Tutte	Rispetto delle prescrizioni	BIENNALE	
	Stabulazione	Verifica delle tecniche di stabulazione e rimozione delle deiezioni	BIENNALE	
		Condizioni di funzionamento dei distributori idrici	BIENNALE	
		Condizioni dei sistemi di distribuzione e somministrazione dei mangimi.	BIENNALE	In particolare il rispetto della dieta a basso tenore proteico indicata come migliore tecnica disponibile.
		Efficienza dei contatori idrici e registrazione	BIENNALE	
		Efficienza dei contatori elettrici e registrazione	BIENNALE	
	Trattamento	Condizioni di efficienza e continuità degli impianti (visivo)	BIENNALE	
	Stoccaggio	Condizioni di funzionamento degli impianti (visivo)	BIENNALE	
		Condizioni di tenuta idraulica dei contenitori (visiva)	BIENNALE	
		Pulizia dei piazzali (visiva)	BIENNALE	
	Spandimento	Lettura contatori liquami e registrazione	BIENNALE	Solo se presente
		Verifica del registro spandimento liquami	BIENNALE	
		Modalità di distribuzione	BIENNALE	
		Spandimenti effettivi (registrati) e rispetto del piano di utilizzazione agronomica	BIENNALE	Verifica a campione degli spandimenti effettivi e controllo del registro con verifica delle previsioni del PUA
D.2.2. Campionamenti e analisi				
Matrice		FREQUENZA	Parametri da ricercare	
Terreno		All’occorrenza ed in funzione degli esiti dei controlli	Rame, Zinco, Fosforo assimilabile, Sodio scambiabile, Azoto totale, SAR, Sostanza organica totale, pH	
Reflui trattati ad per uso agronomico		All’occorrenza ed in funzione degli esiti dei controlli	Parametri: N totale, P totale, rame, zinco	
Mangimi per verifica tenore proteico		All’occorrenza ed in funzione degli esiti dei controlli	Proteine grezza in percentuale sulla sostanza secca	
Emissioni in atmosfera		Biennale per E2 (cogeneratore) ed E3 (mangimificio)	Portata dell’emissione Concentrazione degli inquinanti Δp di pressione filtri	
D.2.3. Verifica amministrativa				
Azione di verifica		Oggetto della verifica	Note	
Sopralluogo		Regolarità degli autocontrolli.		
Controllo d’ufficio		Regolarità delle comunicazioni		

### **D.3 Relazione sugli esiti del monitoraggio**

Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare entro il 30 aprile di ogni anno alla Provincia di Modena e al Comune di Formigine una relazione sugli esiti del piano di monitoraggio e controllo espletato l'anno precedente contenente:

- la conferma dell'effettuazione degli autocontrolli programmati o le difficoltà incontrate;
- i dati degli autocontrolli che prevedono registrazione;
- i casi di malfunzionamento o le anomalie riscontrate e gli interventi correttivi adottati, in particolare per le attività con livello di criticità elevato;
- un commento dell'andamento dei controlli ed eventuali proposte integrative/correttive del piano di monitoraggio e controllo;
- un resoconto dell'attività annuale con esplicitazione dei consumi complessivi di materie prime, risorse idriche, energia, ecc., e documentazione attestante il rispetto dei limiti previsti.