



## 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 (CH<sub>4</sub>) e monossido di carbonio (CO);

**5.10.3** avere un contenuto massimo di composti solforati (*espressi come H<sub>2</sub>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 desolfurazione per ridurre il contenuto di acido solfidrico (H<sub>2</sub>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-quattordicesimo 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-ottavo 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

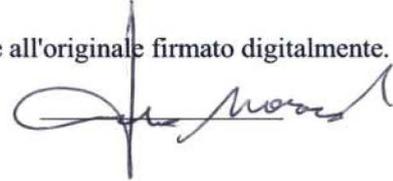
Originale Firmato Digitalmente

*(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	Insiadimento 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**

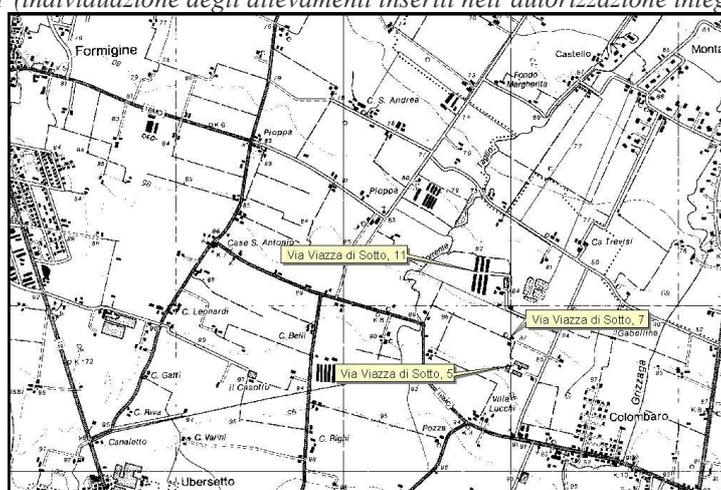
### **C.1.1. Inquadramento territoriale**

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	<b>Marzo</b>	<b>Giugno</b>	<b>Settembre</b>
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	<b>Marzo</b>	<b>Giugno</b>	<b>Settembre</b>
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)

<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>
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		Immobilìa
3	Concessione	Formigine	59	44	0,7048		0,7048		Immobilìa
3	Concessione	Formigine	59	48	7,7680		7,768		Immobilìa
3	Concessione	Formigine	59	49	0,6180		0,618		Immobilìa
3	Concessione	Formigine	59	51	0,4915		0,4915		Immobilìa
					<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									
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
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									
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
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)

<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>
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)

<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>
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
					<b>41,7668</b>	<b>5,2420</b>	<b>0</b>	<b>36,5248</b>	
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
					<b>19,0953</b>	<b>0,0000</b>	<b>16,909</b>	<b>0</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
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>

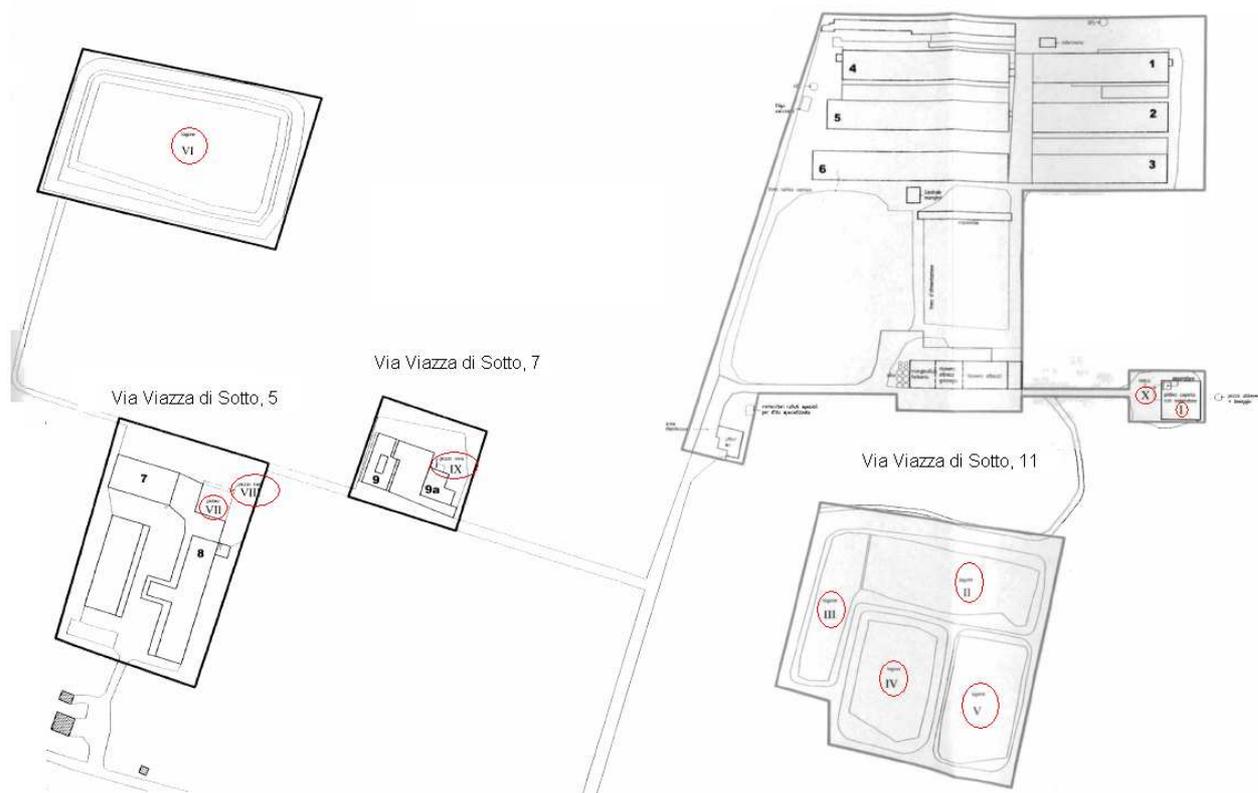
## C 2.5. Stoccaggio degli effluenti d'allevamento

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
<b>Migliori Tecniche disponibili comuni a tutti gli allevamenti</b>					
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 aminoacidi 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	
<b>Migliori Tecniche Disponibili per la riduzione delle emissioni dai ricoveri</b>					
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)
<b>Migliori Tecniche Disponibili per i trattamenti aziendali degli effluenti</b>					
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	
<b>Migliori tecniche disponibili per la riduzione delle emissioni dagli stoccaggi</b>					
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	
<b>Migliori tecniche disponibili per la riduzione delle emissioni dallo spandimento agronomico di effluenti</b>					
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 NO2)	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 ± 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		
		riferimento	attuale	progetto	riferimento	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 desolfurazione 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 gestori 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 lagoni, 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 sili, 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 sopraccitata 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 (separatoro elicoidale) 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

<b>D.2 CONTROLLI PROGRAMMATI CON L'INTERVENTO DI ARPA (ispezioni ordinarie)</b>				
<b>D.2.1. Verifiche ispettive</b>				
<b>Azione di verifica</b>	<b>Fase produttiva</b>	<b>Oggetto della verifica</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Note</b>
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
<b>D.2.2. Campionamenti e analisi</b>				
<b>Matrice</b>	<b>FREQUENZA</b>		<b>Parametri da ricercare</b>	
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 Ap di pressione filtri	
<b>D.2.3. Verifica amministrativa</b>				
<b>Azione di verifica</b>	<b>Oggetto della verifica</b>		<b>Note</b>	
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.