

**ARPAE**

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia  
dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-1716 del 10/04/2018
Oggetto	DITTA CO' EMILIA E MINARDI NELLO SOCIETA' AGRICOLA SOC. SEMPL. RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELATIVA ALL'INSTALLAZIONE PER ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI (PUNTO 6.6 B, ALL. VIII ALLA PARTE SECONDA DEL D. LGS. 152/2006) SITA A CORTEMAGGIORE (PC), CENTRO ZOOTECNICO DENOMINATO GERBIDA, VIA CAVANCA ED ATTIGUI IMPIANTI LOCALIZZATI IN COMUNE DI VILLANOVA SULL'ARDA (PC). REVOCA A.U.A. ADOTTATA CON DETERMINAZIONE DET-AMB-2016-2229 DEL 7/7/2016.
Proposta	n. PDET-AMB-2018-1822 del 10/04/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza
Dirigente adottante	

Questo giorno dieci APRILE 2018 presso la sede di Via XXI Aprile, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza, , determina quanto segue.

DITTA CO' EMILIA E MINARDI NELLO SOCIETA' AGRICOLA SOC. SEMPL. RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELATIVA ALL'INSTALLAZIONE PER ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI (PUNTO 6.6 B, ALL. VIII ALLA PARTE SECONDA DEL D. LGS. 152/2006) SITA A CORTEMAGGIORE (PC), CENTRO ZOOTECNICO DENOMINATO GERBIDA, VIA CAVANCA ED ATTIGUI IMPIANTI LOCALIZZATI IN COMUNE DI VILLANOVA SULL'ARDA (PC). REVOCA A.U.A. ADOTTATA CON DETERMINAZIONE DET-AMB-2016-2229 DEL 7/7/2016.

**Preso atto** che con Legge 30/07/2015, n. 13, "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", la Regione Emilia Romagna ha riformato il sistema di governo territoriale (e le relative competenze) in coerenza con la Legge 07/04/2014, n. 56, "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province e sulle unioni e fusioni di Comuni", attribuendo le funzioni relative al rilascio delle autorizzazioni ambientali in capo alla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) dell'Agenzia Regionale Prevenzione, Ambiente ed Energia (Arpae);

#### **Visti:**

- il D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, "Norme in materia ambientale";
- la Legge 7.8.1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";
- la Legge Regionale n. 21 del 5 ottobre 2004 "Disciplina della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" di attribuzione alle Province delle funzioni amministrative relative al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con A.I.A.);
- il Decreto del Ministro delle Politiche Agricole e Forestali 7 aprile 2006 "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n.152";
- il Decreto Interministeriale n. 5046 del 25 Febbraio 2016 "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue di cui all'art. 113 del Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato di cui all'art. 52, comma 2-bis del decreto legge 22 giugno 2012, n. 83, convertito in legge 7 agosto 2012 n. 134";
- la Legge Regionale 6 marzo 2007, n. 4, "Adeguamenti normativi in materia ambientale. Modifiche a leggi regionali", che fra l'altro fornisce disposizioni in merito all'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento;
- la D.G.R. 497 del 23.4.2012 "Indirizzi per il raccordo tra Procedimento Unico del SUAP e Procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica";
- il Regolamento Regionale n. 3 del 15/12/2017 che fissa le disposizioni in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue;
- la "Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15/2/2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio", pubblicate sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea in data 21/2/2017;
- il BRef "Energy efficiency" formalmente adottato dalla Commissione Europea nel febbraio 2009;
- le "Linee guida della Commissione europea sulle relazioni di riferimento di cui all'articolo 22, paragrafo 2, della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali" pubblicate sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea n. C 136/3 del 6.5.2014;
- la deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n. 115 dell'11 aprile 2017 con cui è stato approvato il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020);
- il D.M. 24.4.2008 "Modalità, anche contrattuali, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59";
- la Del. G.R. n. 1913 del 17.11.2008 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs. 59/2005";
- la Del. G.R. n. 155 del 16.2.2009 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs. n. 59/2005";

- la Del. G.R. n. 812 del 8.6.2009 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs. 59/2005";

**Vista** la domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale - IPPC, caricata sul portale regionale in data 10/8/2017, assunta a prot. Arpae con n. 9908 in data 11/8/2017 e il relativo versamento della dovuta tariffa come da Del. G.R. n. 812/2009;

**Dato atto** del seguente iter istruttorio:

- il Gestore ha presentato al SUAP dell'Unione dei Comuni Bassa Val d'Arda e Fiume Po, in data 10/8/2017, istanza di attivazione del Procedimento Unico per la realizzazione di un ricovero suini all'ingrasso, comprendente domanda di permesso di costruire, valutazione dei requisiti igienico-sanitari e domanda di A.I.A.;
- il SUAP dell'Unione dei Comuni Bassa Val d'Arda e Fiume Po, con nota datata 21/8/2017, prot. n. 10296, ha trasmesso agli Enti interessati la documentazione di cui sopra;
- la Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'ARPAE di Piacenza ha comunicato al medesimo SUAP e, per conoscenza al Gestore, con nota n. 11686 di prot. del 22/9/2017, di aver effettuato la verifica della documentazione presentata a seguito della quale è emerso che le modifiche impiantistiche in progetto, comportando anche una modifica al numero di capi allegati, sono assoggettate alle procedure di verifica (screening) ai sensi della Parte Seconda del D. Lgs. 152/2006 e della L.R. 9/1999;
- il SUAP ha conseguentemente comunicato al Gestore la sospensione del procedimento in argomento, con nota del 28/9/2017 prot. 12257;
- il Gestore ha caricato sul portale regionale IPPC nuova documentazione tecnica, assunta a prot. Arpae con n. 12658 del 11/10/2017;
- il SUAP con nota n. 13041 di prot. del 16/10/2017 ha trasmesso agli Enti competenti la documentazione integrativa di cui sopra, oltre alla domanda di permesso di costruire presentata dal Gestore per la realizzazione di un silo verticale in Comune di Villanova sull'Arda;
- la Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'ARPAE di Piacenza ha comunicato al SUAP e, per conoscenza al Gestore, con nota n. 13783 di prot. del 2/11/2017, di aver effettuato con esito negativo la verifica di completezza della documentazione di cui ai punti precedenti, in quanto carente di informazioni tecniche necessarie all'avvio del procedimento;
- il SUAP ha provveduto a comunicare la sospensione del procedimento in argomento con nota n. 13869 di prot. del 6/11/2017;
- il Gestore ha provveduto a caricare idonea documentazione, a completamento dell'istanza, sul portale regionale IPPC in data 5/12/2017, prot. Arpae n. 15295;
- la Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'ARPAE di Piacenza ha comunicato al SUAP e, per conoscenza al Gestore, con nota n. 15557 di prot. del 12/12/2017, di aver effettuato con esito positivo la verifica di completezza della documentazione pervenuta;
- il SUAP ha dato comunicazione dell'avvio del procedimento di rilascio dell'A.I.A. (e pubblicazione dell'avviso di deposito) con nota n. 15396 di prot. del 13/12/2017 e con nota n. 351 di prot. del 9/1/2018 ha indetto la conferenza di servizi – ex L. 241/1990 – convocando la prima riunione per il giorno 18/1/2018, di cui al verbale trasmesso con nota del medesimo SUAP n. 845 del 19/1/2018;
- l'Azienda Unità Sanitaria Locale di Piacenza – Dipartimento di Sanità Pubblica ha reso parere positivo con prescrizioni con nota del 12/1/2018, prot. 2347;
- il Gestore in data 31/1/2018 ha provveduto a caricare sul portale regionale IPPC le integrazioni richieste nel corso della prima riunione della Conferenza di servizi (prot. Arpae n. 1362 del 31/1/2018);
- il SUAP, con nota n. 1477 del 2/2/2018, ha convocato la seconda e conclusiva riunione della Conferenza di Servizi per il giorno 12/2/2018 (di cui al verbale trasmesso con nota n. 1881 del 13/2/2018) durante la quale all'unanimità, a conclusione dei propri lavori, ha deciso, tra l'altro,

di ritenere che vi siano le condizioni per la predisposizione dell'allegato tecnico che dovrà tenere in considerazione le risultanze e le condizioni di esercizio emerse durante i lavori della Conferenza, al fine dell'assunzione dell'atto di rilascio dell'AIA;

- il Gestore in data 8/2/2018 e 13/2/2018 ha caricato ulteriore documentazione tecnica integrativa, come da esito della sopra richiamata seduta conclusiva della Conferenza di Servizi;
- la Struttura Autorizzazioni e Concessioni, con nota n. 2368 del 14/2/2018, ha richiesto al Servizio Territoriale dell'Arpae di Piacenza la redazione del rapporto tecnico necessario all'emanazione del presente provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale, pervenuto in data 8/3/2018, prot. 3801;
- in data 21/3/2018 la Struttura Autorizzazioni e Concessioni ha provveduto a trasmettere il rapporto di cui al punto precedente al Gestore ed agli altri Enti coinvolti nel procedimento, ai sensi e per gli effetti dell'art. 10 c. 5 della L.R. 21/2004;
- il Gestore con nota n. 4764 del 21/3/2018 ha comunicato di non aver osservazioni da avanzare in merito;
- entro il termine fissato dalla L.R. 21/2004 art. 10 c. 5 non sono pervenute osservazioni;

**Preso atto** della valutazione integrata ambientale contenuta nella Relazione Tecnica predisposta dal Servizio Territoriale dell'Arpae in data 8/3/2018 prot. 3801, qui allegato quale parte integrante e sostanziale;

**Vista** inoltre l'Autorizzazione Unica Ambientale adottata con Determinazione Dirigenziale di Arpae n. DET-AMB-2016-2229 del 7/7/2016, rilasciata dal SUAP dell'Unione dei Comuni Bassa Val d'Arda Fiume Po con provvedimento del 29/7/2016, prot. n. 6345, da considerarsi superata a seguito del rilascio del presente provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale;

**Dato atto** che, sulla base delle attribuzioni conferite con le deliberazioni del Direttore Generale di Arpae n. 96 del 23/12/2015, n. 99 del 30/12/2015 e n. 88 del 28/07/2016, alla sottoscritta responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza compete l'adozione del presente provvedimento amministrativo;

**Visto** inoltre il Regolamento Arpae per il decentramento amministrativo;

**Ritenuto**, a seguito delle risultanze istruttorie sopraesposte, che vi siano le condizioni per poter rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla ditta in oggetto

## **DISPONE**

per quanto indicato in narrativa di

**1. revocare** la Determinazione Dirigenziale di Arpae n. DET-AMB-2016-2229 del 7/7/2016 avente ad oggetto "D.P.R. 13.3.2013 N. 59. DITTA CO' EMILIA E MINARDI NELLO S.S. AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE PER L'ATTIVITA' DI ALLEVAMENTO SUINO SVOLTA NELLO STABILIMENTO DENOMINATO "GERBIDA" SITO IN COMUNE DI CORTEMAGGIORE (PC), VIA CAVANCA." **a far data dalla effettiva validità del presente provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale;**

**2. rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale** alla ditta "**CO' EMILIA E MINARDI NELLO SOCIETA' AGRICOLA SOC. SEMPL**" (C.F. 01173710334), in qualità di Gestore, avente sede legale in Comune di Besenzone (PC) – via Boceto Superiore 118/bis, per la prosecuzione dell'attività di allevamento intensivo di suini (punto 6.6 b All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006: allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suini da produzione di oltre 30 kg) nell'installazione sita a **Cortemaggiore (PC) – Centro Zootecnico denominato Gerbida, via Cavanca ed attigui impianti localizzati in Comune di Villanova sull'Arda (PC);**

**3. stabilire** che la validità del presente provvedimento è subordinata al rispetto delle condizioni e

prescrizioni indicate di seguito, nonché delle condizioni e prescrizioni espresse nella Sezione D dell'allegata Relazione Tecnica:

- a) l'installazione dovrà essere condotta con le modalità previste nel presente atto e nella Sezione D "SEZIONE DI MIGLIORAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO" (rif. Relazione Tecnica qui allegata quale parte integrante e sostanziale);
  - b) il Gestore dovrà attuare il "Piano di monitoraggio e controllo" di cui alla sezione D3 dell'allegata Relazione Tecnica;
  - c) la consistenza effettiva, da considerare come limite massimo allevabile nell'installazione, è pari a **323,93 tonnellate di peso vivo allevato** mediamente presente nell'anno;
  - d) l'attività di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici è disciplinata dalla L.R. 6.3.2007, n. 4 e dal Regolamento Regionale n. 3 del 15/12/2017. A tal fine il Gestore deve avere in corso di validità una efficace Comunicazione di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici e dei fertilizzanti azotati, ai sensi della normativa regionale citata;
  - e) il Gestore dovrà fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo dei campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte;
  - f) il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;
  - g) il Gestore, entro il 30 aprile di ogni anno di validità del presente provvedimento, è tenuto a presentare una relazione relativa all'anno solare precedente che contenga almeno:
    - i dati relativi al Piano di Monitoraggio e Controllo (sezione D3 dell'allegata Relazione Tecnica);
    - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate, già autorizzate, rispetto alla situazione dell'anno precedente;
    - un commento ai dati presenti in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'Azienda nel tempo, valutando, tra l'altro, il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti);
  - h) nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne devono dare comunicazione entro 30 giorni all'autorità competente, anche nelle forme dell'autocertificazione;
  - i) il Gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione come definite dall'art. 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/2006. Tali modifiche saranno valutate dall'Autorità competente ai sensi dell'art. 29nonies del medesimo D.Lgs. 152/2006;
  - j) il Gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 24 ore successive all'evento), in modo scritto (fax, e-mail o altra modalità che consenta l'acquisizione di una ricevuta) all'Autorità competente (SAC di Arpae) ed al Servizio Territoriale di Arpae di Piacenza particolari circostanze quali:
    - le fermate degli impianti tecnologici;
    - malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio di durata superiore all'ora;
    - incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dello stabilimento (effettuare inoltre comunicazione telefonica immediata all'Arpae di Piacenza)
- Il Gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il Gestore deve ripristinare la situazione autorizzata;
- k) qualora il Gestore decida di cessare l'attività deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con raccomandata RR o PEC all'autorità competente e al Comune di Cortemaggiore e Villanova sull'Arda la data prevista di termine;

**4. dare atto** che la presente Autorizzazione Integrata Ambientale è soggetta a riesame nei casi previsti dall'art. 29octies del D. Lgs. 152/2006, in particolare:

- entro 4 anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale;
- quando sono trascorsi 10 anni dal rilascio della presente Autorizzazione Integrata Ambientale;

**5. fare riserva** di ritirare o modificare, in via di autotutela, il presente provvedimento, ove nel prosieguo dovessero essere acquisiti nuovi ed ulteriori elementi valutativi inconciliabili con i contenuti del provvedimento stesso;

**6. rendere noto** che:

- a) avverso il presente atto è possibile proporre ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro sessanta giorni dalla comunicazione al gestore;
- b) copia del presente provvedimento viene trasmessa al SUAP dell'Unione Bassa Val d'Arda e Fiume Po, per il completamento del procedimento di competenza;
- c) il comunicato relativo al rilascio del presente provvedimento sarà pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regionale dell'Emilia Romagna a cura del medesimo SUAP;
- d) il presente provvedimento sarà inoltre pubblicato per esteso sul sito web dell'Osservatorio IPPC della Regione Emilia-Romagna;
- e) la SAC dell'Arpae esercita i controlli di cui all'art. 29decies del D.Lgs. 152/2006, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico del Servizio Territoriale di Arpae, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione (rif. Relazione Tecnica qui allegata);
- f) l'autorità competente, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale;

**7. dare atto** inoltre che il presente provvedimento:

- non richiede impegno di spesa
- è conforme alle direttive assegnate.

**Sottoscritta digitalmente dalla  
Dirigente responsabile della  
Struttura Autorizzazioni e Concessioni  
(dott.ssa Adalgisa Torselli)**

## RELAZIONE TECNICA

Gli allegati, le tabelle, le planimetrie e le schede, indicate nel presente rapporto, si riferiscono alla documentazione tecnica predisposta dall'Azienda, caricata sul portale IPPC il 10/08/2017, avviata dallo Sportello Unico dell'Unione dei Comuni Bassa Val d'Arda Fiume Po in data 13/12/2017 prot. n. 15396, e alle successive integrazioni e comunicazioni trasmesse dall'Azienda.

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
 AZIENDA AGRICOLA "CO' EMILIA E MINARDI NELLO SOCIETA' AGRICOLA SOC. SEMPL."**

Allevamento intensivo con più di 2000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg)  
 punto 6.6.b - All. III parte seconda D.Lgs. 152/06 s.m.i.

- Sede Legale: via Boceto Superiore n. 118/bis – 29010 Besenzone (PC).
- Allevamento: Centro zootecnico Gerbida - via Cavanca – 29016 Cortemaggiore (PC).

<b>INDICE</b>
---------------

<b>A SEZIONE INFORMATIVA.....</b>	<b>4</b>
<i>A1 DEFINIZIONI</i> 5	
<i>A2 INFORMAZIONI SULL'INSEDIAMENTO.....</i>	<i>4</i>
<i>A3 ITER ISTRUTTORIO.....</i>	<i>4</i>
<i>A4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE.....</i>	<i>4</i>
<b>B SEZIONE FINANZIARIA.....</b>	<b>4</b>
<i>B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE .....</i>	<i>4</i>
<b>C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....</b>	<b>5</b>
<i>C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE.....</i>	<i>5</i>
<i>C2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO.....</i>	<i>6</i>
<i>C2.1 Analisi dell'installazione.....</i>	<i>6</i>
<i>C2.2 Cicli produttivi dell'allevamento.....</i>	<i>6</i>
<i>C2.3 La gestione dei reflui zootecnici.....</i>	<i>8</i>
<i>C2.4 Materie prime utilizzate per l'allevamento.....</i>	<i>9</i>
<i>C2.5 Descrizione delle attività inerenti l'alimentazione.....</i>	<i>9</i>
<i>C2.6 Pulizia, carico/scarico animali e misure di salvaguardia.....</i>	<i>10</i>
<i>C2.7 Serbatoi di stoccaggio combustibili.....</i>	<i>10</i>
<i>C3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTE DEL      GESTORE.....</i>	<i>10</i>
<i>C3.1 Emissioni in atmosfera.....</i>	<i>10</i>
<i>C3.2 Risorse idriche.....</i>	<i>12</i>
<i>C3.3 Scarichi di acque reflue .....</i>	<i>12</i>
<i>C3.4 Emissioni di rumore.....</i>	<i>12</i>
<i>C3.5 Rifiuti prodotti.....</i>	<i>12</i>
<i>C3.6 Viabilità, traffico ed emissioni dalla mobilità merci.....</i>	<i>13</i>
<i>C3.7 Suolo, sistemi di trattamento e di stoccaggio delle deiezioni animali e spandimento              agronomico degli effluenti.....</i>	<i>13</i>
<i>C3.8 Energia.....</i>	<i>14</i>
<i>C3.9 Situazioni di emergenza.....</i>	<i>14</i>
<i>C3.10 Progetto di miglioramento.....</i>	<i>14</i>
<i>C3.11 Proposta per l'eventuale dismissione dell'attività svolta nel sito.....</i>	<i>15</i>
<i>C4 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTI AI REQUISITI      IPPC.....</i>	<i>16</i>
<i>C4.1 Metodologie attuate.....</i>	<i>16</i>
<i>C4.2 Confronto con le BAT.....</i>	<i>28</i>



<b>D SEZIONE DI MIGLIORAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO..</b>	<b>31</b>
<i>D1 PIANO DI MIGLIORAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA, CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI.....</i>	<i>31</i>
<i>D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE.....</i>	<i>32</i>
D2.1 Finalità.....	32
D2.2 Condizioni relative alla gestione dell'installazione.....	32
D2.3 Comunicazioni e requisiti di notifica generali.....	32
D2.4 Emissioni in Atmosfera.....	33
D2.5 Emissioni sonore.....	33
D2.6 Gestione dei reflui zootecnici.....	33
D2.7 Gestione dei rifiuti.....	34
D2.8 Acque reflue.....	34
D2.9 Dismissione.....	34
<i>D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE .....</i>	<i>37</i>
D3.1 Indicazioni di carattere generale.....	37
D3.2 Quadri sinottici delle attività di monitoraggio e controllo.....	37
D3.2.1 FASE DI STABULAZIONE	38
D3.2.2 FASE DI TRATTAMENTO DEI LIQUAMI	38
D3.2.3 FASE DI STOCCAGGIO DELLE DEIEZIONI	39
D3.2.4 FASE DI TRASPORTO DEI LIQUAMI E DEGLI ANIMALI	39
D3.2.5 FASE DI UTILIZZO AGRONOMICO DELLE DEIEZIONI	40
D3.2.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA	40
D3.2.7 CONTROLLO DELLE PIANTUMAZIONI DEL PROGETTO "ARREDO A VERDE"	41
D3.2.8 GESTIONE EMERGENZE	41
D3.2.9 GENERALE	42
PIANO DI CONTROLLO - ORGANO DI VIGILANZA (ARPAE)	43
<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>44</b>

## A SEZIONE INFORMATIVA

### A1 DEFINIZIONI

#### **A.I.A.**

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 96/61/CE e D. Lgs. 152/2006 (la presente autorizzazione).

#### **Autorità competente**

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'ARPAE di Piacenza).

#### **Organo di controllo**

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna incaricate dall'Autorità competente di partecipare, ove previsto, e/o accertare la corretta esecuzione del Piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'installazione alle prescrizioni contenute nell'AIA (ARPAE).

#### **Gestore**

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'installazione (Azienda Agricola "CO' EMILIA E MINARDI NELLO SOCIETA' AGRICOLA SOC. SEMPL.")

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente rapporto istruttorio sono le medesime di cui all'art. 5 del D. Lgs. n. 152/2006 s.m.i..

### A2 INFORMAZIONI SULL'INSEDIAMENTO

L'allevamento di suini da ingrasso, è sito nel comune di Cortemaggiore, via Cavanca, si trova nella fascia di bassa pianura compresa tra il Torrente Arda ed il Torrente Chiavenna, nel settore agricolo compreso tra i centri abitati di Villanova sull'Arda, Besenzone, Cortemaggiore e San Pietro in Cerro. L'allevamento è raggiungibile percorrendo la Strada Provinciale n. 26, svoltando in via Busseto e proseguendo in via Cavanca.

Dal punto di vista cartografico, l'area oggetto dello studio è compresa nella Tavola 162SE "Monticelli" della C.T.R. scala 1:25.000 e nell'elemento 162162 La Babbina della Carta Tecnica Regionale in scala 1:5.000.

Il nucleo aziendale sorge su una superficie complessiva di 24.200 mq. di cui coperti 6.820 mq., risulta censito al Catasto Terreni del Comune di Cortemaggiore al Fg. 25 Mp. 94 e 95.

### A3 ITER ISTRUTTORIO

Si dà atto che l'iter istruttorio è stato effettuato nel rispetto dei passaggi procedurali fissati dalla vigente normativa regionale e nazionale.

### A4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

L'allevamento sito in comune di Cortemaggiore, Via Cavanca, risulta in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale rilasciata da ARPAE con Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2016-2229 del 07/07/2016, all'azienda agricola "CO' EMILIA E MINARDI NELLO SOCIETA' AGRICOLA SOC. SEMPL."

## B SEZIONE FINANZIARIA

### B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

Si conferma l'avvenuto versamento dal parte dell'Azienda delle somme relative alle spese istruttorie per il rilascio dell'A.I.A. come da Del. G.R. n. 812/2009.

## C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

### C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

La verifica di compatibilità è riferita ai seguenti strumenti di pianificazione del territorio:

#### **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)**

Dall'esame degli elaborati cartografici del P.T.C.P. è emerso quanto segue:

"Tavola A1.3 - Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale" non riporta l'esistenza di elementi storico-paesaggistici di rilievo nell'area interessata.

"Tavola A2.3 – Assetto vegetazionale" non riporta elementi vegetativi di particolare importanza nell'area in oggetto.

"Tavola A3.3 – Carta del dissesto" identifica l'area in esame tra i "Dissesti potenziali" e precisamente "Deposito alluvionale terrazzato" di cui all'art. 31 commi 8 e 12 del P.T.C.P..

"Tavola A4.3 – Carta delle aree suscettibili di effetti sismici locali" identifica l'area in esame in classe "D - Depositi detritici, depositi alluvionali ghiaiosi, limosi o indifferenziati, substrato roccioso con  $V_s 30 < 800$  m/s e assimilati".

"Tavola T1 – Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio locale" ricomprende l'area nell' "Unità di paesaggio della pianura parmense" caratterizzata dall'assenza di formazioni accentrate significative, sostituite da insediamenti rurali di piccole dimensioni, organizzati in formazioni lineari lungo le strade ed i corsi d'acqua, e costituiti da corpi edilizi semplici, contrapposti o isolati. Gli elementi caratterizzanti il paesaggio agro-forestale sono i filari di gelsi e di altre essenze che delimitano unità poderali di taglio medio-piccolo, secondo orientamenti condizionati dall'origine meandriforme del territorio. La coltura prevalente è quella seminativa, con presenza sporadica di frutteti.

"Tavola T2 - Vocazioni territoriali e scenari di progetto" identifica l'area nel "Sistema del territorio rurale" classificandola tra gli "Ambiti ad alta vocazione produttiva-agricola" di cui all'art. 58 del P.T.C.P. il quale persegue i seguenti obiettivi:

- a. *tutelare e conservare il sistema dei suoli agricoli produttivi, rafforzando e sostenendo la competitività e la struttura del sistema agricolo e zootecnico, in particolare negli ambiti caratterizzati da forte pressione insediativa;*
- b. *migliorare la qualità ambientale del territorio rurale attraverso la riduzione degli impatti delle attività agricole in contesti di fragilità ambientale ed insediativa e l'incentivazione di interventi di rinaturazione;*
- c. *rispettare il sistema edificatorio-storico esistente e il suo rapporto con l'ambiente naturale ed agricolo circostante, incentivandone il recupero e rendendo le previsioni urbanistiche di ampliamento e ristrutturazione degli abitati, individuate all'interno dell'urbanizzato e urbanizzabile, il più possibile consone alle locali configurazioni edilizie.*

"Tavola I1 – Collegamenti e mobilità territoriale" e "Tavola I2 – Classificazione e livelli funzionali della rete stradale" non è emerso alcun elemento di interesse nell'area in esame.

#### **Piano Regolatore Generale (PRG)**

L'area interessata dall'insediamento è classificata come "Zona Agricola Normale E1" di cui all'art. 95.04 delle NTA del PRG del comune di Cortemaggiore.

#### **Piano Strutturale Comunale adottato (PSC)**

L'area interessata dall'insediamento è classificata tra gli "Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola" di cui all'art. 14 delle NTA del PSC e tra gli "Insediamenti esistenti per allevamenti zootecnici non direttamente collegati alle aziende agricole" di cui all'art. 13 delle NTA del PSC del comune di Cortemaggiore.

#### **Piano Provinciale gestione rifiuti 2004**

Il PPGR non evidenzia vincoli o tutele particolari in relazione alla produzione e alla gestione dei rifiuti della Ditta in oggetto.

#### **Piano Regionale Tutela Acque**

Lo stabilimento non risulta ricompreso in alcun settore del PTA.

#### **Zonizzazione acustica**

In base alla zonizzazione acustica del comune di Cortemaggiore, l'area in esame risulta compresa nella zona individuata con la "Classe III - dBA diurno-notturno 60-50".

Si precisa che il centro suinicolo dista oltre 350 metri da siti sensibili e che il rumore prodotto dall'attività svolta non supera i valori limite indicati dalla classe di riferimento.

#### Vincoli paesaggistici e naturalistici

L'area interessata dall'intervento non ricade tra le "Aree protette" e tra le aree di "Natura 2000" (SIC e ZPS), inoltre non sussistono vincoli idrogeologici, architettonici, archeologici e storico-culturali.

#### Vincoli idrogeologici

Ai sensi del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, l'area di intervento non risulta essere sottoposta ad alcun vincolo.

#### Vincoli archeologici

Dall'esame della tavola A.1.3 del P.T.C.P. si evince che l'area in esame non è gravata da vincoli archeologici.

#### Stato della qualità dell'aria

Le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano Provinciale di Risanamento e Tutela della Qualità dell'Aria (PPRTQA del 15.10.2007) prevedono specifiche disposizioni per il settore "attività produttive" (titolo II parte III del NTA - Disposizioni per il settore produttivo).

Per gli impianti soggetti ad AIA è previsto il rispetto delle BAT; per tutti gli altri installazione sono richiesti utilizzo di combustibili poco inquinanti.

### C2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

#### C2.1 Analisi dell'installazione

L'azienda agricola "Cò Emilia e Minardi Nello società agricola soc. sempl." svolge sia attività zootecnica per l'allevamento di suini sia attività di coltivazione dei terreni per la produzione degli alimenti destinati alla nutrizione degli animali, in una logica di filiera e di rintracciabilità dei prodotti destinati al consumatore.

L'attività zootecnica è indirizzata all'allevamento di suini a ciclo semi-chiuso e viene realizzata in due centri zootecnici rispettivamente denominati "Brasile", in comune di Besenzone dove vengono allevate le scrofe, i suinetti in fase di svezzamento ed una piccola parte dei lattonzoli, e "Gerbida" nel comune di Cortemaggiore sono allevati lattonzoli e suini all'ingrasso.

In seguito alla realizzazione delle strutture in progetto, il centro zootecnico "Gerbida" sarà composto da tre ricoveri per suini all'ingrasso, di cui uno destinato in parte al deposito di attrezzature zootecniche e in un ricovero per lo svezzamento dei lattonzoli, tre sili a torre per lo stoccaggio del pastone di mais, un magazzino e una batteria di sili in vetroresina per lo stoccaggio delle materie prime, una sala per la preparazione e la distribuzione della razione alimentare, una vasca per lo stoccaggio dei reflui zootecnici, una concimaia a platea per lo stoccaggio della frazione palabile delle deiezioni attrezzata con impianto di separazione per il condizionamento dei reflui e una vasca di forma ellittica per lo stoccaggio dei reflui zootecnici.

#### C2.2 Cicli produttivi dell'allevamento.

#### Allevamento suinicolo

Le strutture dell'allevamento (stabulatoi) possiedono le caratteristiche elencate in tabella.

Riferimento Stalla	Categoria di animali	Pavimentazione e pulizia	S. U. S. mq/capo	S.U.A. (mq)
1	Suini in accrescimento, ingrasso (31 -160 kg)	Box multiplo con pavimento totalmente fessurato e vacuum system	1	743,19 (54 box)
2	Suini in accrescimento, ingrasso (31 -160 kg)	Box multiplo con pavimento totalmente fessurato e vacuum system	1	970,05 (68 box)
3	Lattonzoli (7 - 30 kg)	Box multiplo con pavimento totalmente fessurato e vacuum system	0,3	1.359,41 (96 box)
4 in progetto	Suini in accrescimento, ingrasso (31 -160 kg)	Box multiplo con pavimento totalmente fessurato e vacuum system	1	1.331,91 (94 box)

Sono inoltre presenti le seguenti aree dedicate ad infermeria ed escluse dalla S.U.A.:

Riferimento Stalla	Categoria di animali
1	2 box infermeria
2	4 box infermeria
4	2 box infermeria

Il ricovero n. 1 è diviso in quattro stanze di cui una, posta sulla testata nord, è destinata al deposito per le attrezzature e gli alimenti utilizzati nell'allevamento mentre tre stanze sono adibite al ricovero dei suini all'ingrasso. Le stanze destinate al ricovero dei suini contengono 18 box per complessivi 54 box di cui 2 riservati all'uso di infermeria.

Il ricovero n. 2 è interamente destinato all'allevamento dei suini all'ingrasso ed è diviso in quattro stanze ciascuna delle quali contiene 18 box per complessivi 72 box di cui 4 riservati all'uso di infermeria.

Il ricovero n. 3 è interamente destinato al ricovero dei lattinzoli ed è diviso in quattro stanze ciascuna delle quali contiene 24 box per complessivi 96 box.

Il ricovero n. 4 - in progetto sarà interamente destinato all'allevamento dei suini all'ingrasso e sarà diviso in quattro stanze ciascuna delle quali conterrà 24 box per complessivi 96 box di cui 2 riservati all'uso di infermeria.

Ogni stanza è isolata e provvista di accesso indipendente ed è divisa in due file di box multipli separate da un corridoio di servizio centrale.

Tutti i ricoveri sono dotati di impianto per la distribuzione automatica degli alimenti, di impianto idrico e di impianto elettrico. Ogni box è dotato di impianto di abbeverata a succhiotto anti-sgocciolamento in grado di garantire la costante presenza di acqua fresca e di erogatore degli alimenti.

La ventilazione è naturale ed avviene mediante il governo dei serramenti a lamelle multiple delle finestre e del cupolino regolati con sistema automatico di apertura e chiusura in funzione delle condizioni climatiche esterne e della direzione del vento, evitando correnti d'aria dirette sugli animali.

Quanto alla gestione del centro zootecnico "Gerbida" si precisa che:

- i lattinzoli vengono immessi nel ricovero per lo svezzamento al peso medio di 8 kg e vi permangono per i due mesi del ciclo di accrescimento, fino al raggiungimento del peso medio finale di 25-28 kg, di questi solo una parte proseguiranno il loro ciclo di accrescimento all'interno del centro zootecnico "Gerbida" mentre i restanti saranno venduti ad altri allevamenti;
- i suini grassi vengono immessi nel ricovero al peso medio di 30 kg e vi permangono per i sette mesi del ciclo di accrescimento, fino al raggiungimento del peso medio di 150-160 kg e saranno successivamente destinati alla macellazione per la produzione di salumi.

Per garantire ottimali condizioni sanitarie agli animali, i ricoveri sono divisi in stanze isolate una dall'altra, gestite secondo la tecnica del tutto pieno – tutto vuoto.

Alla fine di ogni ciclo di accrescimento, a turno, ciascuna stanza viene sottoposta a vuoto sanitario per un periodo di circa 15 giorni, durante il quale viene eseguita la pulizia e la disinfezione dell'ambiente, prima di immettervi un nuovo carico di animali.

I ricoveri sono dotati di pavimento totalmente fessurato (PTF) e le deiezioni animali vengono costantemente allontanate attraverso le fessure del pavimento e raccolte nelle fosse sottostanti. Le deiezioni raccolte nelle fosse vengono allontanate con il sistema di svuotamento a depressione (vacuum system) mediante il quale i liquami defluiscono in cunette realizzate sulle testate delle stanze da cui, mediante condotte fognarie interrato poste all'esterno dei ricoveri, vengono convogliate in parte al separatore e, quindi, alle vasche di stoccaggio ed in parte direttamente alla vasca di stoccaggio di forma ellittica.

### **Consistenza dell'allevamento**

Le tabelle che seguono riportano la situazione per ciò che concerne la potenzialità massima ed effettiva dell'allevamento.

## Potenzialità Massima

Stalla	Categoria di animali	N. di capi	Peso vivo medio kg/capo	Peso vivo ton	Liquami mc/t di pv anno	Liquame prodotto mc/anno
1	Suini in accrescimento, ingrasso (31 -160 kg)	724	90	65,16	37	2410,92
2	Suini in accrescimento, ingrasso (31 -160 kg)	944	90	84,96	37	3143,52
3	Lattonzoli (7 - 30 kg)	4524	18	81,43	37	3012,98
4	Suini in accrescimento, ingrasso (31 -160 kg)	1310	90	117,90	37	4362,3
<b>Totale</b>		<b>7502</b>		<b>349,45</b>		<b>12929,7</b>

## Potenzialità Effettiva

Stalla	Capienza effettiva capi	Giorni di occupazione giorni/anno	Peso vivo kg/capo	Peso vivo mediament e presente ton/anno	Azoto Kg/t di pv anno	Azoto totale kg/anno	Liquami mc/t di pv anno	Liquame prodotto mc/anno
1	724	350	90	62,48	110	6873,04	37	2311,8
2	944	350	90	81,47	110	8961,53	37	3014,3
3	4524	300	18	66,93	110	7362,35	37	2476,4
4	1.310	350	90	113,05	110	12436,03	37	4183,0
<b>Totale</b>	<b>7502</b>			<b>323,93</b>		<b>35632,95</b>		<b>11985,6</b>

A seguito delle valutazioni effettuate sulle caratteristiche dei capannoni, contenute in relazione, e sui dati relativi alla tipologia e consistenza dei capi allevati, si evidenzia che:

- La capienza massima è di **7502** capi suini suddivisi in 2978 suini grassi (31-160kg) e 4524 lattonzoli (7-30 kg);
- Il peso vivo massimo allevabile è di **349,5** tonnellate;
- Il liquame massimo producibile per anno è **12.929,7** mc;
- La capienza effettiva è di **7502** capi suini suddivisi in 2978 suini grassi (31-160kg) e 4524 lattonzoli (7-30 kg);
- Il peso vivo effettivamente allevato è di circa di **324** tonnellate;
- Il liquame effettivamente prodotto per anno è **11.985,6** mc.;
- L'azoto prodotto è circa **35.633** kg.

### C2.3 La gestione dei reflui zootecnici.

I ricoveri sono dotati di pavimenti totalmente fessurati, i liquami prodotti vengono raccolti nelle fosse sottostanti e allontanati con il sistema di svuotamento a depressione (vacuum system).

Dai ricoveri nn. 1, 2, 3, tramite il sistema vacuum system i liquami defluiscono in cunette realizzate sulle testate delle stanze da cui, mediante condotte fognarie interrato poste all'esterno dei ricoveri, confluiscono in una pre-vasca interrata da dove vengono successivamente inviati ad un vaglio-separatore che separerà la frazione solida da quella liquida.

Il vaglio-separatore ricava una frazione separata solida del 4% ed una frazione separata liquida chiarificata del 96%. La frazione liquida verrà accumulata in vasche di stoccaggio dove permarrà per almeno 180 giorni prima dello spandimento sul terreno. La frazione solida verrà accumulata su una concimaia a platea dove permarrà per almeno 90 giorni prima di essere distribuita sul terreno.

Dal ricovero n. 4 - in progetto, tramite il sistema vacuum system i liquami defluiranno nelle cunette realizzate sulle testate delle stanze da cui, mediante una condotta fognaria interrata posta all'esterno del ricovero, confluiranno in una pre-vasca interrata nella quale sarà installata una elettropompa che provvederà a sollevarli mediante condotte di idonea sezione e convogliarli nel settore centrale della vasca in progetto dove saranno successivamente trasferite mediante una pompa nei due settori laterali. Il liquame accumulato nella vasca permarrà per almeno 180 giorni prima dello spandimento sul terreno.

In tutti i ricoveri le deiezioni saranno rimosse dalle cunette poste sotto al fessurato ogni 3/4 giorni. Al fine di garantire il corretto svuotamento delle fosse e un adeguato battente per il funzionamento del sistema a vacuum, le fosse del nuovo ricovero saranno realizzate con una pendenza del 2-3% verso gli scarichi centrali.

#### C2.4 Materie prime utilizzate per l'allevamento.

Il quantitativo annuo di materie prime stimato dall'azienda, è riportato nella seguente tabella:

Materie prime alimentari (mais, orzo, fiocchi, crusca, soia, siero, integratori)	q.li	118.250
Medicinali vari	kg	365
Vaccini	dosi	14.600
Disinfettanti	litri	125
Rodenticidi	kg	35

Si precisa che:

- le materie prime alimentari sono stoccate nei sili a torre, nel magazzino e nella batteria di sili in vetroresina;
- i medicinali vari ed i vaccini non sono conservati in azienda ma direttamente dal veterinario;
- i disinfettanti ed i rodenticidi sono conservati in un apposito armadietto all'interno del magazzino;
- non sono presenti carburanti e lubrificanti in quanto stoccati presso il centro zootecnico Brasile.

#### C2.5 Descrizione delle attività inerenti l'alimentazione.

L'alimentazione degli animali, lattonzoli (7-30 kg) e suini all'ingrasso (31-50 kg), è liquida e gestita a livello computerizzato. E' possibile preparare tante razioni alimentari quante sono le fasi di accrescimento presenti nei diversi locali.

Attraverso l'apertura selettiva delle elettrovalvole a membrana, comandate dal sistema informatico, il quale si aggiorna in continuo attraverso la lettura di dati provenienti dalle celle di carico della vasca posta nel locale cucina, si dosa quindi ogni razione con la massima precisione.

La razione inviata dal sistema ai vari reparti, viene realizzata mescolando in una vasca: acqua, siero di latte e le varie materie prime che compongono la razione (cereali, fiocchi, soia, integratori, ecc.).

L'azienda adotta un'alimentazione multifase che consiste nella formulazione di una razione alimentare specifica per le differenti fasi di accrescimento dell'animale. La differenziazione delle diete permette di aumentare l'efficienza nutrizionale delle stesse, garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni di tutti gli animali, in funzione della loro età e accrescimento, evitando situazioni di sovra o sotto-dosaggio degli alimenti.

Ne consegue quindi il primo risultato utile in merito alle emissioni, che risultano ridotte per effetto del corretto bilanciamento di nutrienti rispetto ad ogni fase di accrescimento, nella fattispecie si possono evitare sovradosaggi o carenze che possono portare a situazioni di stress, traducibili in entrambi i casi in maggiori emissioni di NH3 nell'ambiente.

L'azienda utilizza anche enzimi ed additivi alimentari (fitasi) che riducono il quantitativo di fosforo escreto.

La somministrazione dell'alimento liquido viene effettuata tramite truogoli lineari, uno per ogni box. Ad ogni suino è garantito l'accesso al truogolo, in qualunque fase di crescita, contemporaneamente agli altri animali presenti in box, in modo che non vi sia mai competitività alimentare.

Il fronte al truogolo è stato calcolato con riferimento alla larghezza dei suini alle spalle pari a 40 cm.

L'alimentazione è somministrata secondo turni ed orari prestabiliti due volte al giorno.

L'ingestione quotidiana media capo è tra 0,7 e 0,8 kg per i lattonzoli e tra 2,0 e 2,5 kg per i suini all'ingrasso.

## C2.6 Pulizia, carico/scarico animali e misure di salvaguardia

Alla fine di ogni ciclo di accrescimento, a turno, ciascuna stanza viene sottoposta a vuoto sanitario per un periodo di 15 giorni, durante il quale viene eseguita la pulizia e la disinfezione dell'ambiente, prima di immettervi un nuovo carico di animali.

Le attività di carico e scarico degli animali saranno condotte con l'ausilio di rampe in metallo zincato a caldo con fondo e sponde chiuse per evitare sversamenti di reflui anche accidentali. Gli animali saranno condotti direttamente dai mezzi di trasporto alla struttura di ricovero e viceversa senza transitare quindi sulle zone esterne al ricovero zootecnico. All'ingresso del centro aziendale sarà individuata un'area adibita a zona filtro per gli automezzi in entrata. Giunti sulla piazzola, gli automezzi si dovranno arrestare per consentire al personale dell'azienda di effettuare una disinfezione dell'automezzo; la disinfezione sarà effettuata mediante idonei prodotti che verranno nebulizzati sulla superficie dell'automezzo senza quindi rilasciare reflui di lavaggio da trattare. Si precisa che non è prevista la realizzazione di aree cementate per il lavaggio degli automezzi in quanto non è prevista la permanenza di mezzi agricoli presso il centro aziendale.

Per quanto riguarda le attività di carico del carrobotte per lo spandimento dei reflui saranno condotte mediante l'utilizzo di apposite tubazioni che saranno collegate direttamente alla vasca di stoccaggio mediante condotte interrate a perfetta tenuta, si eviterà quindi ogni possibilità di contatto tra i reflui e le zone esterne.

## C2.7 Serbatoi di stoccaggio combustibili

In Azienda non sono presenti serbatoi di carburanti e lubrificanti in quanto stoccati presso altro centro zootecnico.

## C3 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTE DEL GESTORE

### C3.1 Emissioni in atmosfera

Le caratteristiche delle emissioni in atmosfera sono indicate nelle tabelle di seguito riportate.

Tab. E1 - Ventilazione naturale dell'allevamento suini.

Codice Capannone / Reparto	Tipo di apertura	Numero aperture	Superficie totale aperture (m <sup>2</sup> )	Regolazione
Ricovero 1	porte	5	20,40	manuale
	finestre	54	96,00	automatica
	cupolino	1	57,92	automatica
Ricovero 2	porte	6	23,92	manuale
	finestre	72	128,40	automatica
	cupolino	1	76,24	automatica
Ricovero 3	porte	6	23,92	manuale
	finestre	94	168	automatica
	cupolino	1	99,80	automatica
Ricovero 4 in progetto	porte	6	23,92	manuale
	finestre	94	168,00	automatica
	cupolino	1	99,80	automatica

La regolazione delle aperture (finestre e cupolini) avviene in modalità automatizzata; ciò consente una migliore gestione nella regolazione dei flussi di ricambio dell'aria a tutto favore del benessere degli animali.



Tab. E2 - Ventilazione artificiale con emissione forzata di aria interna da locali chiusi dell'allevamento suini.

Non si fa ricorso a ventilazione artificiale

Tab. E4 - Produzione di inquinanti atmosferici.

Inquinante	Metodo applicato per il calcolo	Peso vivo mediamente presente nell'anno (t)	Emissioni in fase di STABILAZIONE (t/a)	Emissioni in fase di STOCCAGGIO (t/a)	Emissioni in fase di TRATTAMENTO (t/a)	Emissioni in fase di SPANDIMENTO (t/a)	Emissioni TOTALI (t/a)
Ammoniaca	Net IPPC	323,93	7,7	6,1		1,0	<b>14,8</b>
Metano	Net IPPC	323,93	46,4	67,5			<b>113,9</b>

Tab. E5 - sistemi di contenimento delle emissioni in fase di stabulazione.

Codice Capannone /Reparto (All. 3E)	Categoria di allevamento	N° capi mediamente presenti nell'anno (consistenza effettiva)	Tipo di stabulazione		Emissione NH <sub>3</sub> (kg/posto /anno)	Emissione NH <sub>3</sub> (kg/anno)	Emissione CH <sub>4</sub> (kg/posto /anno)	Emissione CH <sub>4</sub> (kg/anno)
			Non MTD	MTD				
1 - E1	Ingrasso	724		X	1,91	1.381	12,42	8.990
2 - E2	Ingrasso	944		X	1,91	1.801	12,42	11.722
3 - E3	lattonzoli	4.524		X	0,43	1.962	2,07	9.363
4 - E4	Ingrasso	1.310		X	1,91	2.500	12,42	16.267
TOTALE		<b>7502</b>				<b>7644</b>		<b>46342</b>

Tab. E6 - sistemi di contenimento delle emissioni in fase di stoccaggio.

Codice Bacino o concimaia	Tipo deiezioni (liquame/letame)	Tipo di stoccaggio		Emissione in atmosfera [kg/anno]	
		Non MTD	MTD	NH <sub>3</sub>	CH <sub>4</sub>
Platea -E5	frazione solida (4%)		vaglio-separatore	300	300
Vasche - E6, E7	frazione chiarificata (96%)		vaglio-separatore	5.200	39.000
Vasca - E8	liquame		copertura in leca LCM	200	9.400
Vasca - E9	liquame		copertura con telo in PVC	200	9.400
Vasca - E10	liquame		copertura in leca LCM	200	9.400
TOTALE				<b>6.100</b>	<b>67.500</b>

Tab. E7 - sistemi di contenimento delle emissioni in fase di spandimento.

Tipo deiezioni (liquame/letame)	Quota (%)	Tipo di spandimento		Emissioni in atmosfera NH <sub>3</sub> [kg/anno]
		Non MTD	MTD	
frazione solida (4%)	20%		X *	300
frazione chiarificata (96%)	80%		X **	400
liquame			X **	300
TOTALE				<b>1.000</b>

\* spandiletame interrimento entro 4 ore,

\*\* distribuzione superficiale a bande rasoterra (50%) iniezione profonda con solco chiuso (50%).

Tab. E8 – Altre emissioni – Silos mangimi

Sigla emissione	N° capannone a servizio	Periodicità di carico	Modalità di carico	Tecniche di attenuazione emissioni di polveri
E11 - E12 - E13 - E14 - E15 - E16	Tutti	settimanale	Cocleare	Spazzamento e pulizia per aspirazione dopo ogni carico
E17 - E18 - E19	Tutti	annuale	Cocleare	

### C3.2 Risorse idriche

L'allevamento dispone di un pozzo per i propri fabbisogni idrici, l'acqua complessivamente utilizzata in allevamento è stimata in 17.400.

### C3.3 Scarichi di acque reflue

Il centro suinicolo è dotato di locali ad uso del personale dipendente tra cui un servizio igienico, uno spogliatoio, una doccia ed un wc.

Le acque di scarico della doccia e dei lavandini subiscono un pretrattamento fisico di rimozione degli oli, delle schiume e dei grassi all'interno del degrassatore, il liquido uscente viene confluito alla fossa Imhoff in cui viene chiarificato assieme ai reflui provenienti dal servizio igienico. In seguito, tramite la condotta a tenuta, perviene in un pozzetto, dotato di sifone di cacciata, che precede la condotta disperdente e svolge la funzione di distribuzione uniforme del liquame lungo tutta la condotta disperdendolo negli strati superficiali del terreno (sub-irrigazione).

La condotta è stata realizzata con elementi tubolari in PVC pesante, di tipo UNI 302 dal diametro pari a 120 mm, sulla quale sono presenti inferiormente e perpendicolarmente all'asse della tubazione delle fessure larghe 1,5 cm e distanti tra loro 40 cm circa ed avrà una pendenza pari allo 0.3%.

La condotta disperdente, è stata posizionata al centro di una trincea della profondità di 60-70 cm ed una larghezza di 40 cm. Il fondo della stessa è stato riempito da 30 cm di pietrisco dalla pezzatura pari a 40/70 mm di tipo lavato sul quale è stata posizionata la condotta. A coprire la condotta ed il letto di pietrisco è stato applicato uno strato di tessuto non tessuto in modo tale da impedire l'intasamento provocato dal terreno sovrastante e per garantire l'aerazione del sistema drenante.

Il conteggio degli A.E. (abitanti equivalenti) è stato condotto utilizzando come riferimento la "Descrizione dei sistemi di trattamento delle acque reflue domestiche in funzione del recapito finale dello scarico del gennaio 2004 a cura di ARPA dell'Emilia Romagna"; basandosi quindi sui seguenti parametri:

Fabbriche e laboratori artigianali: 1 a.e. ogni due dipendenti, fissi o stagionali, durante la massima attività

Pertanto, per i suddetti scarichi, è stato conteggiato n. 1 a.e. (abitante equivalente).

### C3.4 Emissioni di rumore

Secondo il paragrafo 5.49 delle linee guida dell'Emilia Romagna per la redazione della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale per il settore degli allevamenti, sono esentati dalla presentazione della documentazione di previsione di impatto acustico gli allevamenti che non producono galletti o altre specie che producono rumori rilevanti anche se con abitazioni o altri insediamenti sensibili ai rumori a meno di 400 m dal perimetro dei capannoni".

È stata prodotta la dichiarazione prevista dalla DGR n. 673/2004, nella quale non si prevede lo svolgimento di attività significativamente rumorose, né l'installazione di macchinari o impianti rumorosi, a firma di tecnico competente in acustica.

### C3.5 Rifiuti prodotti

Presso il centro zootecnico "Gerbida" oltre al mero allevamento suinicolo non vengono eseguite attività complementari e pertanto la produzione di rifiuti risulta alquanto modesta e riconducibile solo alle seguenti categorie.

#### Rifiuti sanitari

La maggior parte delle vaccinazioni, dei trattamenti medicinali e delle iniezioni vengono effettuate nelle fasi precedenti all'arrivo degli animali in allevamento, la quantità dei medicinali utilizzati è quindi limitata così come la produzione di rifiuti sanitari, costituiti dalle confezioni vuote dei medicinali, che vengono ritirate dal veterinario aziendale.

#### Rifiuti di origine animale

In corrispondenza del fabbricato di servizio è collocata una cella refrigerante destinata allo stoccaggio delle carcasse in attesa di smaltimento tramite ditta autorizzata.

#### C3.6 Viabilità, traffico ed emissioni dalla mobilità merci

L'allevamento è raggiungibile percorrendo la Strada Provinciale n. 26, svoltando in via Busseto e proseguendo in via Cavanca.

Per il computo delle emissioni sono stati utilizzati i seguenti parametri:

- i capi in ingresso, lattonzoli, provengono dal centro zootecnico Brasile, a circa 3 Km di distanza; i trasporti sono effettuati con circa 20 viaggi annui di mezzi pesanti;
- le materie prime utilizzate, provengono principalmente dalla grande distribuzione a circa 30 km di distanza (Consorzio Agrario provinciale), fatta esclusione per il pastone di mais, prodotto in loco, e per i mangimi/nuclei e miscelati prodotti nel centro zootecnico Brasile;
- i capi che costituiscono il prodotto finito del ciclo di ingrasso sono destinati ad uno stabilimento sito in provincia di Mantova, a circa 70 km di distanza.

Nel momento più intenso, cioè a fine ciclo il traffico non supera le 2 unità al giorno, non si ritiene quindi che si possano presentare aggravii significativi sulla viabilità.

#### C3.7 Suolo, sistemi di trattamento e di stoccaggio delle deiezioni animali e spandimento agronomico degli effluenti

##### *Sistema di trattamento del liquame*

Il liquame asportato dai ricoveri n. 1, 2, 3, viene indirizzato al vibrovaglio che separa la frazione solida (raccolta nella platea di cemento) dalla frazione liquida (raccolta nelle vasche di sedimentazione).

Il liquame asportato dal ricovero n. 4 – in progetto, viene indirizzato tal quale alle vasche di stoccaggio in progetto.

##### *Produzione di liquame in base alla potenzialità massima di allevamento*

L'allevamento, con un carico massimo di 349,45 tonnellate di peso vivo, produce potenzialmente 12.929,72 mc di liquame di cui:

- 8.567,42 mc di liquame proveniente dai ricoveri nn. 1, 2, 3;
- 4.362,30 mc di liquame proveniente dal ricovero n. 4 - in progetto.

L'utilizzo del separatore liquido/solido con efficienza del 4% riduce il quantitativo di liquame proveniente dai ricoveri nn. 1, 2, 3, portandolo a 8.224,72 mc, al quale devono essere sommati il liquame proveniente dal ricovero n. 4 - in progetto pari a 4.362,30 mc e le acque meteoriche che cadono sulle superfici interessate dalla presenza dei liquami pari a 907,52 mc per complessivi 13.494,54 mc totali di reflui all'anno.

Inoltre, considerato che il volume minimo dei contenitori, per far fronte a impreviste variazioni nel volume dei reflui, deve essere aumentato di un opportuno franco di sicurezza pari al 10% (1349,45 mc) e che tale volume non deve essere inferiore a 180 giorni, la necessità di stoccaggio risulta pari a 7320,33 mc  $[(13.494,54 + 1349,45) / 365 \times 180]$ .

### Contenitori di liquame

Per quanto riguarda lo stoccaggio della frazione liquida, sono presenti diversi contenitori e precisamente:

Struttura	Superficie di impluvio (mq)	altezza	Volume complessivo (mc)
Vasca in c.a. "E6"	49,35	694,60	2.570,00
Vasca in c.a. "E7"	78,00	694,60	2.570,00
Vasca in c.a. in progetto "E8"	126,00	398,55	1754,08
Vasca in c.a. in progetto "E9"	576,23	316,61	1.430,52
Vasca in c.a. in progetto "E10"	576,23	398,55	1.754,08
<b>Totale</b>	<b>2502,91</b>		<b>10078,68</b>

### Produzione di solido separato

Il solido separato derivante dal trattamento del liquame con vibrovaglio dei ricoveri nn. 1, 2, 3, è pari a 342,69 mc/anno, per una necessità di stoccaggio in platea per 90 giorni pari a 84,50 mc.

### Contenitori del solido separato

L'allevamento dispone di una platea in cemento per il contenimento della parte solida delle deiezioni a seguito della separazione meccanica. Il percolato della concimaia viene fatto defluire nella pre-vasca e successivamente nella vasca di stoccaggio liquami.

La struttura è formata da una platea in cls della superficie di mq 90, delimitata sul lato nord da un muro di contenimento dell'altezza di metri 2,00 e sul lato sud dalla parete della vasca mentre sulle due testate è dotata di muretti di contenimento provvisti di scivoli per consentire l'accesso ai mezzi meccanici.

La concimaia ha un volume utile netto pari a 135,00 mc.

### Azoto al campo.

L'allevamento, con 323,94 t. di peso vivo effettivamente allevato, produce 35.633 Kg di Azoto al campo al netto delle perdite per le emissioni in atmosfera naturali e derivanti dal trattamento.

### Utilizzo agronomico.

Il gestore ha fornito le informazioni relative al piano di spandimento in conformità al Regolamento Regionale n. 3/17

### C3.8 Energia

L'installazione nel 2016 e quindi senza considerare il ricovero n. 4 - in progetto ha consumato 65.614 kw di energia elettrica che, ripartita per le 237,49 t/p.v. prodotto dà origine a 276,28 kw/t. p.v..

### C3.9 Situazioni di emergenza

L'allevamento sarà dotato di sistemi elettrici di blocco ed allarme che verranno azionati automaticamente al presentarsi di mancata corrente oppure di mal funzionamento dell'impianto di ventilazione e di pompaggio del liquame verso le vasche di stoccaggio, al fine di preservare il benessere animale e di evitare qualsiasi fuoriuscita o sversamento di liquame.

L'allevamento è inoltre dotato di attrezzature di scorta, necessarie per far fronte ad eventuali rotture, costituite da una pompa ed un gruppo elettrogeno.

### C3.10 Progetto di miglioramento

Nel centro suinicolo Gerbida sono state adottate le migliori tecnologie disponibili sia in termini di benessere degli animali, presupposto indispensabile al fine di ottenere adeguate performance, sia in termini di tutela dell'ambiente.

In seguito alla realizzazione del nuovo ricovero l'azienda si impegna a realizzare nuove fasce tampone in prossimità delle strade poderali e dei canali.

Il gestore intende perseverare nelle azioni gestionali che prevedono:

- l'addestramento e la formazione del personale;
- il miglioramento della programmazione e dell'esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria per gli impianti e le attrezzature dell'allevamento;
- i programmi per la sicurezza e per la prevenzione degli infortuni.

Inoltre il permesso di costruire prevede la realizzazione di interventi di mitigazione a verde.

### C3.11 Proposta per l'eventuale dismissione dell'attività svolta nel sito

Il gestore come atto formale predispone un'ipotesi di eventuale sospensione dell'attività che prevede:

- la vendita di tutti gli animali presenti nel sito;
- lo svuotamento dei ricoveri e la pulizia dei condotti, attraverso la realizzazione di una specie di "vuoto sanitario" globale delle strutture, volto ad eliminare ogni possibile rischio, realizzando una inertizzazione" del sito stesso;
- lo svuotamento delle vasche di stoccaggio, della platea, dei pozzetti e delle condutture di distribuzione dei liquami, la loro manutenzione, pulizia e disinfestazione totale;
- lo smontaggio, la pulizia e manutenzione delle pompe che portano i reflui dai ricoveri alle vasche ed anche la pulizia e lo smontaggio del separatore;
- la pulizia e disinfezione dei silos, della cucina e delle condotte che portano gli alimenti ai truogoli presenti nei ricoveri;
- la pulizia, disinfezione e manutenzione del carrobotte e del carro spandiletame utilizzati in azienda.

### **Relazione di riferimento su suolo e acque sotterranee – Direttiva 2010/75/UE (IED) art. 22 comma 2, recepita con D.lgs n. 46/2014**

Il gestore, con nota allegata alla documentazione caricata sul portale IPPC del 05/12/2017, ha trasmesso la "Procedura per la verifica dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento sullo stato di contaminazione del suolo e acque sotterranee", concludendo che per l'azienda non sussista l'obbligo di presentazione della relazione di riferimento sullo stato di contaminazione del suolo e acque sotterranee.

#### C4 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTI AI REQUISITI IPPC.

##### C4.1 Metodologie attuate

Il presente capitolo elenca quali tra le tecniche, suddivise per settori di intervento, individuate come “migliori disponibili” sono adottate o in fase di adozione nell’operatività dell’insediamento.

##### **BAT 1 Sistemi di gestione ambientale**

L’azienda “Cò Emilia e Minardi Nello società agricola soc. sempl.”, è composta da due titolari e quattro dipendenti, di cui uno a servizio del centro zootecnico Gerbida. Nell’applicazione di un EMS sono coinvolti direttamente i titolari dell’azienda che, al fine di garantire un elevato standard ambientale, rimangono continuamente aggiornati sull’evoluzione sia normativa sia tecnologica del settore in cui operano. Gli aggiornamenti dei titolari dell’azienda si traducono in formazione ed informazione del personale al fine di garantire una corretta gestione dell’allevamento. La politica ambientale definita dai titolari mira a garantire un elevato benessere animale nel rispetto comunque dell’ambiente e di una corretta gestione delle risorse utilizzate. Il punto di riferimento della politica ambientale dell’azienda, al fine di migliorare le prestazioni ambientali dell’allevamento, si fonda principalmente sull’efficienza e ottimizzazione delle risorse utilizzate. All’atto pratico l’obiettivo è perseguito con l’aiuto di tecnici specializzati del settore mediante la definizione di una razione alimentare che garantisca la corretta crescita degli animali e nel contempo miri ad un’attenta gestione delle risorse aziendali ed a limitare gli apporti di ammoniaca e fosforo nei reflui. Per perseguire tale obiettivo l’azienda pianifica ogni anno l’attività agricola predisponendo piani colturali mirati alle produzioni necessarie all’allevamento.

L’attività dei titolari è quindi volta oltre al lavoro in azienda anche ad una programmazione che coinvolge i dipendenti tramite azioni di informazione in merito alla pianificazione dei processi. Il processo e la corretta gestione dell’azienda vengono costantemente monitorati tramite la verifica di una crescita equilibrata degli animali e tramite la verifica della quantità di reflui prodotti. A tal fine sono tenuti aggiornati registri di carico e scarico degli animali con indicazione del numero e del peso degli animali in entrata ed in uscita dall’allevamento, registri di spandimento per monitorare le quantità di reflui prodotti e registri in cui vengono annotate le quantità di prodotti utilizzati per la preparazione della razione alimentare. Attraverso il monitoraggio costante di questi aspetti del ciclo produttivo, l’azienda è in grado di intervenire tempestivamente, modificando la razione alimentare, nel caso in cui si rilevino anomalie.

Tramite queste azioni di monitoraggio e verifica l’azienda è in grado di tenere sotto controllo le prestazioni dell’allevamento ed adottare di conseguenza misure correttive nel caso in cui si rilevino “mal funzionamenti” nel processo.

Oltre che gli aspetti puramente gestionali dell’allevamento la formazione aziendale è mirata anche all’aggiornamento sullo sviluppo di tecnologie più pulite e più efficienti. A tal scopo, oltre a partecipare a seminari di aggiornamento, il titolare dell’azienda ogni anno intraprende un viaggio all’estero finalizzato alla visita di allevamenti calati in realtà diverse da quella locale, al fine di conoscere e valutare nuove tecnologie e sistemi di allevamento.

Periodicamente verrà effettuata un’analisi comparativa settoriale allo scopo di introdurre miglioramenti ed eventuali adeguamenti al sistema di gestione ambientale applicato. Pur non essendo di interesse attuale, sono stati valutati eventuali impatti dovuti alla dismissione dell’installazione e per tali aspetti si rimanda al paragrafo 6.10. Si precisa infine che l’azienda, viste le caratteristiche del processo produttivo e della natura dell’installazione, non intende attuare un piano di gestione del rumore e degli odori; per una più completa trattazione di tali argomenti si rimanda alle specifiche BAT.

##### **BAT 2 Buona gestione**

###### **2.a Ubicare correttamente l’impianto/azienda agricola**

L’azienda agricola “Cò Emilia e Minardi Nello società agricola soc. sempl.” è stata costituita nel 1998 quando, con l’acquisizione del podere Brasile posto in comune di Besenzone, è stato realizzato un centro suinicolo finalizzato alla produzione di suinetti, mediante l’allevamento di scrofe con rimonta interna.

Nel 2004, acquisito anche il podere Gerbida, posto a soli 4 km dal centro zootecnico Brasile, a cavaliere dei comuni di Cortemaggiore e Villanova sull’Arda, l’azienda vi realizzò un nuovo centro zootecnico per l’allevamento

dei suini all'ingrasso al fine di aumentare il numero di suinetti da destinare direttamente all'ingrasso da parte dell'azienda, anziché destinarli alla vendita.

La decisione di realizzare un nuovo centro suinicolo presso il podere Gerbida è stata presa in seguito ad una serie di approfonditi studi e valutazioni da parte dell'azienda. I principali criteri seguiti e adottati hanno tenuto in considerazione quanto segue:

- la modesta distanza che separa i due centri zootecnici permette di ridurre il trasporto di materiali e animali;
- il centro zootecnico si trova in prossimità dei terreni utilizzati ai fini dello spandimento agronomico dei reflui e pertanto viene notevolmente ridotto il trasporto degli stessi;
- il centro zootecnico garantisce adeguate distanze dai recettori sensibili, è posto infatti ad oltre 3,5 km dal centro abitato più vicino e ad oltre 400 metri da abitazioni isolate;
- la zona in cui è posto non presenta caratteristiche paesaggistiche e naturali di particolare pregio, trattandosi di un'area ad alta vocazione agricola;
- la disposizione dei ricoveri è stata studiata, oltre che per minimizzare l'uso del suolo agricolo, anche considerando le condizioni climatiche con particolare attenzione alla direzione dei venti, sfruttati nei ricoveri per la ventilazione naturale;
- la configurazione del centro zootecnico consente senza problematiche un potenziale sviluppo futuro ed eventuali interventi per un miglioramento tecnologico dell'allevamento;
- il terreno in cui è posto presenta un substrato argilloso che protegge la falda acquifera in caso di sversamenti accidentali di reflui.

### *2.b Istruire il personale*

Oltre al titolare dell'azienda, nel centro zootecnico Gerbida lavora un unico addetto che, per altro, abita presso lo stesso centro, garantendo un intervento tempestivo in caso di emergenza.

La formazione è effettuata periodicamente dal figlio del titolare dell'azienda laureato in agraria.

Si precisa che la formazione mira in particolare ad aggiornare costantemente gli addetti in merito all'evoluzione normativa di settore ed ai costanti impegni assunti dall'azienda nel migliorare il benessere animale. Il personale risulta inoltre informato circa la pianificazione delle attività aziendali con particolare riferimento alla gestione dei cicli di allevamento e la conseguente variazione della dieta degli animali. Oltre alla fase gestionale viene posta particolare attenzione anche alla gestione delle emergenze, il personale addetto all'allevamento conosce nel dettaglio il funzionamento delle attrezzature per la gestione dei reflui e di conseguenza le modalità di intervento in caso di incidenti.

### *2.c Elaborare un piano di emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti*

Come già evidenziato, nel centro zootecnico Gerbida non è presente né un contenitore di stoccaggio per il gasolio né un'officina per la manutenzione dei mezzi agricoli, di conseguenza l'unico pericolo è dovuto ad un eventuale incidente nella gestione dei reflui o ad eventuali problematiche strutturali degli edifici e dei manufatti edilizi.

Per quanto riguarda eventuali crolli o cedimenti delle strutture di allevamento, trattandosi di strutture prefabbricate di recente costruzione, non si ritiene ci possa essere un reale pericolo e quindi la necessità di prevedere la gestione di tale emergenza. Gli addetti all'azienda controllano comunque periodicamente lo stato delle strutture e segnalano al titolare eventuali movimenti anomali dei pannelli prefabbricati che compongono gli edifici.

I reflui sono stoccati in vasche in cls armato a perfetta tenuta e veicolati alle stesse tramite condotte in PVC dotate di guarnizioni a tenuta.

In caso di incidente rilevante possono verificarsi sversamenti nei seguenti punti:

- 1) fosse del pavimento grigliato;
- 2) condotte tra i ricoveri di allevamento e le vasche;
- 3) vasche di stoccaggio.

Per la gestione di eventuali incidenti l'azienda ha elaborato i seguenti interventi:

- eventuali cedimenti del pavimento delle fosse verrebbero evidenziati dal personale entro 24 ore dall'incidente; in tal caso la stanza verrebbe immediatamente svuotata dagli animali che verrebbero destinati al macello, verrebbe rimosso il pavimento grigliato ed a quel punto interverrebbe un'impresa specializzata per sanare le fessurazioni mediante l'utilizzo di malte cementizzate ad elevata resistenza;

- eventuali perdite delle condotte vengono rilevate dagli addetti all'atto dello svuotamento delle fosse tramite vacuum; in tal caso verrebbe immediatamente isolato il tratto di condotta dove si è verificata la rottura e sostituito il tratto di tubazione danneggiata;
- eventuali perdite di modesta entità dalle vasche di stoccaggio vengono rilevate dal personale tramite le ispezioni che vengono effettuate con cadenza settimanale; in tal caso si provvede a riparare la fessura o la dilatazione tra i pannelli mediante mastici utilizzati già nella fase di posa degli elementi prefabbricati.

In caso di eventuali perdite di liquame dalle vasche di stoccaggio, verrebbe interrotto lo svuotamento delle fosse che, comunque, sono in grado di garantire lo stoccaggio dei reflui per oltre 3 settimane. Al fine comunque di far fronte ad un'eventuale incidente, in fase di realizzazione, si provvederà a collegare la vasca esistente alla vasca in progetto in modo da poter trasferire il liquame da una struttura all'altra in caso di necessità e limitare quindi eventuali dispersioni nel suolo.

Tutte le tubazioni sono dotate di paratoie e valvole di chiusura per consentire interventi di riparazione in modo puntuale.

#### *2.d Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature*

Come evidenziato nel piano di monitoraggio, il controllo di tutte le attrezzature del centro suinicolo viene effettuato in modo regolare e continuo al fine di garantire il benessere animale ed evitare incidenti. L'azienda provvede quindi regolarmente all'ispezione e conseguente manutenzione delle attrezzature con particolare attenzione ai sistemi di gestione dei reflui, alle linee di alimentazione e abbeveraggio degli animali ed ai sistemi che garantiscono la ventilazione dei ricoveri.

L'azienda provvede regolarmente alla pulizia delle aree esterne ed alla costante derattizzazione dell'allevamento tramite l'utilizzo di prodotti rodenticidi.

#### *2.e Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni*

All'interno del centro zootecnico Gerbida è presente una cella refrigerante destinata allo stoccaggio delle carcasse, all'interno della quale vengono collocati gli animali morti che saranno successivamente smaltiti tramite una ditta autorizzata.

#### **BAT 3 Gestione alimentare per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca.**

Al fine di ridurre l'azoto totale escreto l'azienda adotta un'alimentazione multifase che consiste nella formulazione di una razione alimentare specifica per le differenti fasi di accrescimento dell'animale (BAT 3.b). Per conseguire questo obiettivo l'allevamento è seguito da un formulista della ditta Alpha s.r.l. che adegua la razione alimentare degli animali alla fase di accrescimento ed alle specifiche esigenze in modo da garantire costantemente adeguati standard nutrizionali per gli animali e nel contempo mantenere monitorato l'azoto escreto.

Facendo riferimento all'approccio metodologico proposto nella sezione 4.9.1 delle BAT, l'azoto totale escreto sarà calcolato mediante un bilancio di massa per ciascuna categoria di animali allevata nell'azienda agricola sulla base della seguente equazione  $N_{\text{excreted}} = N_{\text{diet}} - N_{\text{retention}}$

Il valore  $N_{\text{diet}}$  è basato sulla quantità di mangime ingerito e sul contenuto di proteina grezza della dieta mentre il valore  $N_{\text{retention}}$  è il fattore di ritenzione standard dell'animale dei contenuti di azoto.

Nel prospetto che segue vengono sinteticamente riportati i suddetti valori, ottenuti dalla composizione analitica della razione alimentare fornita dal formulista che segue l'allevamento e, suddivisi per le diverse fasi della crescita degli animali.

Categoria animale	Resa alimentare media per capo %	Quantità di mangime ingerito per ciclo di accrescimento (kg/capo)	Quantità di proteina grezza nella s.s. (kg/kg)	N. cicli anno
Lattonzolo (7-30 kg)	55,00%	(30-7) / 0,55 = <b>41,82</b>	0,1800	5
Suino grasso da salumificio (31-70 kg)	45,00%	(70-31) / 0,45 = <b>86,67</b>	0,1776	1,9
Suino grasso da salumificio (71-110 kg)	40,00%	(110-71) / 0,35 = <b>97,50</b>	0,1618	1,9
Suino grasso da salumificio (111-160 kg)	35,00%	(160-111) / 0,35 = <b>140,00</b>	0,1463	1,9



Al fine di ottenere il bilancio di azoto, va precisato che le proteine grezze contengono il 16% di azoto e precisamente (100 gr di proteine / 16 gr di azoto) = 6,25 e quindi conoscendo quanti grammi di proteine ci sono in un determinato alimento, possiamo ricavare l'azoto introdotto dividendo per 6,25.

Per quanto riguarda il calcolo della ritenzione di azoto degli animali si è considerato che la quantità di azoto ritenuto/unità di prodotto è relativamente costante nell'ambito di una data tipologia di prodotto, inoltre, va sottolineato che la quantità di azoto ritenuto costituisce normalmente una frazione relativamente modesta della quantità di azoto consumato. Per questo motivo variazioni anche sensibili dei coefficienti di ritenzione non comportano variazioni altrettanto importanti delle stime dell'azoto escreto. Si è quindi ritenuto opportuno ricorrere all'impiego di coefficienti di ritenzione ricavati dalla letteratura nazionale e/o internazionale per i vari prodotti di interesse (Bittante G. et al. 1990; Prandini et al. 1996; Schiavon et al. 2007b).

Sulla base di quanto esposto, per la ritenzione di azoto si è considerato una ritenzione media per kg di accrescimento pari a 0,024 kg di azoto.

In considerazione dei dati acquisiti è possibile procedere con il calcolo dell'azoto escreto nelle diverse fasi di accrescimento con l'utilizzo delle seguenti formule:

- 1)  $N_{diet} = (\text{quantità di mangime ingerito} \times \text{contenuto di proteina grezza della dieta} \times \text{n. cicli anno}) / 6,25$
- 2)  $N_{retention} = [(\text{peso medio a fine ciclo} - \text{peso medio a inizio ciclo}) \times 0,024 \text{ kg di N ritenuto}] \times \text{n. cicli anno}$
- 3)  $N_{excreted} = N_{diet} - N_{retention}$

#### LATTONZOLI (7-30 kg)

$$N_{diet} = (41,82 \text{ kg/capo} \times 0,1800 \text{ proteina grezza nella s.s.} \times 5 \text{ cicli anno}) / 6,25 = 6,022$$

$$N_{retention} = [(30 \text{ kg} - 7 \text{ kg}) \times 0,024 \text{ kg di N ritenuto/kg di accrescimento}] \times 5 \text{ cicli anno} = 2,760$$

$$N_{excreted} = 6,022 - 2,760 = \mathbf{3,262}$$

#### SUINO GRASSO (31-160 kg)

$$N_{diet} \text{ prima fase di accrescimento (31-70 kg)} = (86,67 \text{ kg/capo} \times 0,1776 \text{ proteina grezza nella s.s.}) / 6,25 = 2,463$$

$$N_{diet} \text{ seconda fase di accrescimento (71-110 kg)} = (97,50 \text{ kg/capo} \times 0,1618 \text{ proteina grezza nella s.s.}) / 6,25 = 2,524$$

$$N_{diet} \text{ prima fase di accrescimento (111-160 kg)} = (140,00 \text{ kg/capo} \times 0,1463 \text{ proteina grezza nella s.s.}) / 6,25 = 3,277$$

$$N_{diet} \text{ totale} = (2,463 + 2,524 + 3,277) \times 1,90 \text{ cicli anno} = 15,702$$

$$N_{retention} = [(160 \text{ kg} - 30 \text{ kg}) \times 0,024 \text{ kg di N ritenuto/kg di accrescimento}] \times 1,90 \text{ cicli anno} = 5,928$$

$$N_{excreted} = 15,702 - 5,928 = \mathbf{9,774}$$

L'azoto totale escreto rientra nel range di parametri stabiliti dalle BAT come risulta dal prospetto che segue:

Parametro	Specie animale	Totale azoto escreto associato alla BAT (kg N escreto/posto animale/anno)	Centro zootecnico Gerbida totale azoto escreto (kg N escreto/posto animale/anno)
Totale azoto escreto, espresso in N	Suini svezzati	1,5 – 4,0	<b>3,26</b>
	Suini da ingrasso	7,0 – 13,00	<b>9,774</b>

#### **BAT 4. Ridurre il fosforo totale escreto rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali**

Al fine di ridurre il fosforo totale escreto l'azienda, oltre ad adottare un'alimentazione multifase che consiste nella formulazione di una razione alimentare specifica per le differenti fasi di accrescimento dell'animale (BAT 4.a), utilizza anche enzimi ed additivi alimentari (fitasi) che riducono il quantitativo di fosforo escreto (BAT 4.b). Per conseguire questo obiettivo l'allevamento è seguito da un formulista della ditta Alpha s.r.l. che adegua la razione alimentare degli animali alla fase di accrescimento ed alle specifiche esigenze in modo da garantire costantemente adeguati standard nutrizionali per gli animali e nel contempo mantenere monitorato il fosforo escreto.

Facendo riferimento all'approccio metodologico proposto nella sezione 4.9.1 delle BAT, il fosforo totale escreto sarà calcolato mediante un bilancio di massa per ciascuna categoria di animali allevata nell'azienda agricola sulla base della seguente equazione  $P_{excreted} = P_{diet} - P_{retention}$

Il valore  $P_{diet}$  è basato sulla quantità di mangime ingerito e sul contenuto totale di fosforo della dieta mentre il valore  $P_{retention}$  è il fattore di ritenzione standard dell'animale dei contenuti di fosforo.

Nel prospetto che segue vengono sinteticamente riportati i suddetti valori, ottenuti dalla composizione analitica della razione alimentare fornita dal formulista che segue l'allevamento e, suddivisi per le diverse fasi della crescita degli animali.

Categoria animale	Resa alimentare media per capo %	Quantità di mangime ingerito per ciclo di accrescimento (kg/capo)	Quantità di fosforo (P) nella s.s. (kg/kg)	N. cicli anno
Lattonzolo (7-30 kg)	55,00%	$(30-7) / 0,55 = \mathbf{41,82}$	0,0061	5
Suino grasso da salumificio (31-70 kg)	45,00%	$(70-31) / 0,45 = \mathbf{86,67}$	0,0063	1,9
Suino grasso da salumificio (71-110 kg)	40,00%	$(110-71) / 0,35 = \mathbf{97,50}$	0,0062	1,9
Suino grasso da salumificio (111-160 kg)	35,00%	$(160-111) / 0,35 = \mathbf{140,00}$	0,0061	1,9

Per quanto riguarda il calcolo della ritenzione di fosforo degli animali si è considerato che la quantità di fosforo ritenuto/unità di prodotto è relativamente costante nell'ambito di una data tipologia di prodotto, inoltre, va sottolineato che la quantità di fosforo ritenuto costituisce normalmente una frazione relativamente modesta della quantità di fosforo consumato. Per questo motivo variazioni anche sensibili dei coefficienti di ritenzione non comportano variazioni altrettanto importanti delle stime del fosforo escreto. Si è quindi ritenuto opportuno ricorrere all'impiego di coefficienti di ritenzione ricavati dalla letteratura nazionale e/o internazionale per i vari prodotti di interesse (Bittante G. et al. 1991).

Sulla base di quanto esposto, per la ritenzione di fosforo si è considerato una ritenzione media per kg di accrescimento pari a 0,006 kg di fosforo.

In considerazione dei dati acquisiti è possibile procedere con il calcolo del fosforo escreto nelle diverse fasi di accrescimento con l'utilizzo delle seguenti formule:

- 1)  $P_{diet} = (\text{quantità di mangime ingerito} \times \text{contenuto di fosforo della dieta} \times \text{n. cicli anno})$
- 2)  $P_{retention} = [(\text{peso medio a fine ciclo} - \text{peso medio a inizio ciclo}) \times 0,006 \text{ kg di P ritenuto}] \times \text{n. cicli anno}$
- 3)  $P_{excreted} = P_{diet} - P_{retention}$

Tuttavia, va precisato che i parametri riportati nelle BAT non fanno riferimento al fosforo (P) ma all'anidride fosforica (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), pertanto, sapendo che il peso molecolare del fosforo (P) è pari a 30,973762 e che il peso molecolare dell'ossigeno (O) è pari a 15,999, al fine di trasformare il fosforo escreto in anidride fosforica dovremmo eseguire un'ulteriore calcolo:

$$P_2 = 30,973762 \times 2 = 61,947524$$

$$O_5 = 15,999 \times 5 = 79,995$$

$$\text{Peso molecolare anidride fosforica } P_2O_5 = 61,947524 + 79,995 = 141,942524$$

$$\text{Percentuale di fosforo (P) contenuto nell'anidride fosforica } 61,947524 / 141,942524 = 0,44$$

#### LATTONZOLI (7-30 kg)

$$P_{diet} = 41,82 \text{ kg/capo} \times 0,0061 \text{ fosforo nella s.s.} \times 5 \text{ cicli anno} = 1,276$$

$$P_{retention} = [(30 \text{ kg} - 7 \text{ kg}) \times 0,006 \text{ kg di P ritenuto}] \times 5 \text{ cicli anno} = 0,690$$

$$P_{excreted} = 1,276 - 0,690 = 0,586$$

$$P_2O_5 \text{ excreted} = 0,586 / 0,44 = \mathbf{1,332}$$

#### SUINO GRASSO (31-160 kg)

$$P_{diet} \text{ prima fase di accrescimento (31-70 kg)} = 86,67 \text{ kg/capo} \times 0,0063 \text{ fosforo nella s.s.} = 0,546$$

$$P_{diet} \text{ seconda fase di accrescimento (71-110 kg)} = 97,50 \text{ kg/capo} \times 0,0062 \text{ fosforo nella s.s.} = 0,605$$

$$P_{diet} \text{ terza fase di accrescimento (111-160 kg)} = 140,00 \text{ kg/capo} \times 0,0061 \text{ fosforo nella s.s.} = 0,854$$

$$P_{diet} \text{ totale} = (0,546 + 0,605 + 0,854) \times 1,90 \text{ cicli anno} = 3,810$$

$$P_{retention} = [(160 \text{ kg} - 30 \text{ kg}) \times 0,006 \text{ kg di P ritenuto}] \times 1,90 \text{ cicli anno} = 1,482$$

$$P_{excreted} = 3,810 - 1,482 = 2,328$$

$$P_2O_5 \text{ excreted} = 2,328 / 0,44 = \mathbf{5,291}$$

L'anidride fosforica totale escreta rientra nel range di parametri stabiliti dalle BAT come risulta dal prospetto che segue:

Parametro	Specie animale	Totale azoto escreto associato alla BAT (kg N escreto/posto animale/anno)	Centro zoot. Gerbida tot. azoto escreto (kg N escreto/posto animale/anno)
Fosforo totale escreto come P2O5	Suini svezzati	1,2 – 2,2	<b>1,33</b>
	Suini da ingrasso	3,5 – 5,4	<b>5,29</b>

#### **BAT 5. Uso efficiente dell'acqua**

Al fine di minimizzare l'utilizzo dell'acqua e contenere eventuali sprechi l'azienda adotta già le seguenti misure:

- *pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione (BAT 5.c)*: alla fine di ogni ciclo di accrescimento, a turno, ciascuna stanza viene sottoposta a vuoto sanitario per un periodo di circa 15 giorni, durante il quale viene eseguita la pulizia e la disinfezione dell'ambiente, prima di immettervi un nuovo carico di animali. Si precisa che la pulizia dei ricoveri sarà effettuata oltre che con idonei prodotti anche con l'utilizzo di appositi pulitori ad alta pressione;
- *scegliere e usare attrezzature adeguate per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acque (BAT 5.d)*: tutti i ricoveri sono dotati di impianto idrico e in ogni box sono stati installati impianti di abbeverata a succhiotto anti-sgocciolamento per evitare inutili sprechi e per garantire agli animali la costante presenza di acqua fresca (ad libitum).

#### **BAT 6. Ridurre la produzione di acque reflue**

L'azienda è stata concepita in modo da ridurre le aree inquinate il più possibile (BAT 6.a), tanto che le uniche aree contaminate dai reflui sono le strutture realizzate per contenerli, ovvero le fosse dei ricoveri, le vasche e la platea di stoccaggio della porzione palabile.

Le acque reflue prodotte consistono nelle acque di lavaggio dei ricoveri e nelle acque meteoriche che vengono a contatto con le deiezioni presenti nelle strutture di stoccaggio.

Le acque di lavaggio provenienti dai ricoveri vengono raccolte nelle fosse sottostanti il pavimento totalmente fessurato presente in tutti i ricoveri e allontanate, come per i liquami, con il sistema di svuotamento a depressione (vacuum system).

Le acque meteoriche contaminate cioè quelle che sono venute a contatto con le deiezioni vengono fatte defluire nella linea dei liquami.

Si precisa inoltre che le acque meteoriche di dilavamento, quindi non contaminate, provenienti dai piazzali e dai tetti delle strutture di allevamento e dei locali deposito e cucina, vengono convogliate attraverso la rete di raccolta delle acque chiare nel canale di scolo.

#### **BAT 7. Ridurre le emissioni in acqua derivante da acque reflue**

Come precisato nella BAT 6. le acque reflue prodotte consistono nelle acque di lavaggio dei ricoveri e nelle acque meteoriche che vengono a contatto con le deiezioni presenti nelle strutture di stoccaggio.

Le acque di lavaggio provenienti dai ricoveri vengono raccolte nelle fosse sottostanti il pavimento totalmente fessurato presente in tutti i ricoveri e allontanate, come per i liquami, con il sistema di svuotamento a depressione (vacuum system).

Le acque meteoriche contaminate cioè quelle che sono venute a contatto con le deiezioni vengono fatte defluire nella linea dei liquami.

Pertanto le acque contaminate vengono convogliate verso un contenitore di stoccaggio del liquame (BAT 7.a).

Inoltre al fine di ridurre le emissioni in acqua provenienti dallo spandimento, l'azienda utilizza le seguenti tecniche di spandimento (BAT 7.c):

- spandimento a raso in strisce mediante l'utilizzo di una barra larga montata sul carrobotte in modo da erogare il liquame a livello del suolo in bande parallele;
- iniezione profonda con puntatore e iniezione del liquame a circa 20 cm di profondità.

#### **BAT 8. Uso efficiente dell'energia**

Al fine di ottimizzare l'utilizzo dell'energia tutti i ricoveri sono stati realizzati adottando le seguenti tecniche:

- *isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico (BAT 8.c)*: tutti i ricoveri sono costruiti con elementi prefabbricati di cls armato autostabilizzanti e realizzati con materiali ad elevato livello

di coibentazione, assemblati su fondazioni continue. Il tetto, a due falde con pendenza del 40%, è formato da pannelli di cls armato coibentati con polistirene. Il colmo del tetto termina con un cupolino per l'aerazione naturale degli ambienti.

- *applicare la ventilazione naturale (BAT 8.h)*: tutti i ricoveri sfruttano la ventilazione naturale che avviene mediante il governo dei serramenti a lamelle multiple delle finestre e del cupolino regolati con sistema automatico di apertura e chiusura in funzione delle condizioni climatiche esterne e della direzione del vento, evitando correnti d'aria dirette sugli animali.

**BAT 9. Prevenire o ridurre le emissioni sonore – BAT 10. Prevenire o ridurre le emissioni di rumore**

Come indicato nella "Dichiarazione in merito alla valutazione di impatto acustico ai sensi della L.R. N. 15/2001 e della D.G.R. 673/2004" all'interno del centro zootecnico Gerbida non vengono svolte attività significativamente rumorose, non è prevista l'installazione di macchinari o impianti significativamente rumorosi.

L'area oggetto d'intervento è classificata dalla Zonizzazione Acustica Comunale di Cortemaggiore (PC) come Classe III - Aree di tipo misto. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.

Per i suddetti motivi non si ritiene necessario predisporre un piano di gestione del rumore in quanto l'azienda, oltre a non svolgere attività rumorosa, garantisce adeguate distanze pari ad oltre 400 metri da eventuali recettori sensibili.

**BAT 11. Ridurre le emissioni di polveri derivanti da ciascun ricovero zootecnico**

Al fine di ridurre le emissioni di polveri l'azienda ha adottato le seguenti tecniche:

- tutti i ricoveri sono dotati di impianto di distribuzione automatica degli alimenti e in ogni box è presente il relativo erogatore degli alimenti che vengono somministrati ad libitum (BAT 11.a.3);
- l'alimentazione degli animali, lattonzoli (7-30 kg) e suini all'ingrasso (31-50 kg), è liquida e come già detto viene gestita a livello computerizzato grazie al quale è possibile preparare tante razioni alimentari quante sono le fasi di accrescimento presenti nei diversi locali. La somministrazione dell'alimento liquido viene effettuata tramite truogoli lineari, presenti in ogni box, e ad ogni suino è garantito l'accesso al truogolo contemporaneamente agli altri animali in modo che non vi sia mai competitività alimentare (BAT 11.a.4);
- come meglio descritto nella BAT 8. tutti i ricoveri sfruttano la ventilazione naturale che garantisce una bassa velocità dell'aria all'interno del ricovero (BAT 11.a.6).

**BAT 12. Prevenire o ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola**

Sulla base di quanto appreso dallo studio della bibliografia di riferimento ed in particolare da studi americani ed inglesi risulta che la distanza desiderabile definita fra un allevamento esistente ed edifici abitativi isolati risulta pari a 400 metri ed a 1.600 metri da centri abitati, così come definito nel 1994 dall'ASAE (oggi ASABE, American Society of Agricultural and Biological Engineers).

Il centro zootecnico Gerbida garantisce le suddette distanze in quanto si trova ad oltre 400 metri da recettori sensibili quali edifici abitativi isolati e ad oltre 3,5 km dal centro abitato più vicino.

Si precisa inoltre che l'allevamento è presente sul territorio da oltre 10 anni e non si sono mai verificati episodi che abbiano comprovato la presenza di odori molesti nelle zone limitrofe all'allevamento.

**BAT 13. Prevenire o ridurre le emissioni/gli impianti degli odori provenienti da un'azienda agricola**

Come già scritto, le distanze tra l'installazione e i recettori sensibili limitano il rischio di propagazione di odori in quanto l'unico edificio abitativo a meno di 100 metri dall'installazione è l'abitazione dell'addetto del centro zootecnico mentre le altre abitazioni isolate si trovano ad una distanza di oltre 400 metri ed il più vicino centro abitato è posto a circa 3,5 km (BAT 13.a).

Tuttavia l'azienda, al fine di prevenire eventuali emissioni di odori, ha attrezzato tutti i ricoveri zootecnici con pavimenti formati da pannelli prefabbricati di c.a. totalmente fessurati, i liquami prodotti vengono raccolti nelle fosse sottostanti e trasferiti nelle relative vasche di stoccaggio con il sistema di svuotamento a depressione (vacuum system). La frequente rimozione degli effluenti oltre a mantenere gli animali e le superficie asciutte e pulite abbatte notevolmente eventuali emissioni di odori (BAT 13.b).

Per abbattere anche gli eventuali odori provenienti dalle strutture di stoccaggio l'azienda adotta inoltre i seguenti sistemi:

- la vasca di stoccaggio esistente, non ha una copertura fissa e, al fine di minimizzare le emissioni di odori, l'azienda ha ridotto al minimo la frequenza delle movimentazioni e di conseguenza il rimescolamento del liquame (BAT 13.e.3);
- la vasca di stoccaggio in progetto sarà realizzata con una copertura flottante in leca LCM nei settori laterali e un telo in PVC per il settore centrale (BAT 13.e.1).

Infine per ridurre le emissioni di odori durante lo spandimento agronomico degli effluenti l'azienda utilizza un carrobote dotato di un puntatore in grado di iniettare il liquame nel terreno ad una profondità di circa 20 cm garantendo quindi un'incorporazione immediata (BAT 13.g.1).

**BAT 14. Ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido**

L'effluente solido, presente in quantità minime, è ottenuto dai liquami che vengono inviati al vaglio-separatore che provvederà a separare la frazione solida, pari al 4%, da quella liquida, pari al 96%.

La frazione solida verrà accumulata su una concimaia a platea.

Il rapporto fra l'area della concimaia pari a 90 mq e la capacità massima di stoccaggio pari a 135 mc è pari a 0,67.

Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido il gestore utilizza la BAT 14.a ovvero riduce il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido compattandolo ciclicamente con appositi mezzi contro la parete della vasca, al fine di comprimerlo e ridurre quindi la superficie emittente

**BAT 15. Prevenire o ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque**

Come già detto nella BAT 14., la frazione solida del liquame viene stoccata su una concimaia a platea.

La concimaia è formata da una platea in cls della superficie di mq 90, delimitata sul lato nord da un muro di contenimento dell'altezza di metri 2,00 e sul lato sud dalla parete della vasca mentre sulle due testate è dotata di muretti di contenimento provvisti di scivoli per consentire l'accesso ai mezzi meccanici (BAT 15.c). Il percolato della concimaia viene fatto defluire nella pre-vasca e successivamente nella vasca di stoccaggio liquami.

Si precisa che la capacità di stoccaggio della platea garantisce la conservazione della frazione solida del liquame per ben oltre 90 giorni e quindi anche nel periodo in cui lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento non è possibile (BAT 15.d), come meglio descritto al paragrafo 5.4.

**BAT 16. Ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame**

Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame l'azienda ha adottato le seguenti tecniche:

- il rapporto superficie libera / volume del contenitore della vasca esistente ammonta a  $1.389,20 \text{ mq} / 5.140,00 \text{ mc} = 0,27$  (BAT 16.a.1)
- il rapporto superficie libera / volume del contenitore della vasca in progetto ammonta a  $1.113,71 \text{ mq} / 4.938,68 \text{ mc} = 0,23$  (BAT 16.a.1)
- la vasca di stoccaggio esistente non ha una copertura fissa e, al fine di minimizzare le emissioni di ammoniaca, l'azienda ha ridotto al minimo la frequenza delle movimentazioni e di conseguenza il rimescolamento del liquame (BAT 16.a.3);
- la vasca di stoccaggio in progetto sarà realizzata con una copertura flottante in leca LCM nei settori laterali e un telo in PVC per il settore centrale (BAT 16.b).
- si prevede di dotare le vasche esistenti di copertura flottante in leca LCM.

**BAT 17. Ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone)**

Non applicata. L'azienda non utilizza lagoni in terra per lo stoccaggio di liquame.

**BAT 18. Prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua derivate dalla raccolta, dai tubi e da un deposito di stoccaggio e/o da una vasca in terra di liquame (lagone)**

Al fine di prevenire ed evitare le emissioni nel suolo e nell'acqua le strutture di stoccaggio sono state realizzate con le seguenti caratteristiche:

- le strutture di stoccaggio esistenti sono costituite da due vasche di forma rettangolare con pareti verticali realizzate con elementi modulari prefabbricati di cls armato ancorati ad un basamento anch'esso di cls armato. Le vasche hanno un'altezza di m 3,70 ed un volume tecnico di mc 2.570 ciascuna, per una capacità di stoccaggio complessiva di mc 5.140;
- la concimaia, sulla quale viene accumulata la frazione solida ottenuta con il vaglioseparatore, è formata da una platea in cls della superficie di mq 90, delimitata sul lato nord da un muro di contenimento dell'altezza di m 2,00 e sul lato sud dalla parete della vasca mentre sulle due testate è dotata di muretti di contenimento provvisti di scivoli per consentire l'accesso ai mezzi meccanici. Il percolato della concimaia viene fatto defluire nella prevasca;
- le strutture di stoccaggio in progetto consisteranno in una vasca di forma ellittica che avrà un'altezza di metri 4,50 ed un volume tecnico complessivo di mc 4.938,68, sarà suddivisa in tre settori, in ottemperanza a quanto previsto dal Regolamento Regionale dell'Emilia Romagna n. 3 del 15 Dicembre 2017. Il settore centrale sarà coperto tramite un telo in tessuto di poliestere, spalmato in fibra di PVC e laccato su entrambi i lati ed avente il lato superiore lucido di colore grigio RAL 7038, ignifugo e resistente ai raggi UV mentre i settori laterali saranno coperti con copertura flottante in leca LCM.

I depositi sono quindi in grado di resistere a pressioni meccaniche, termiche e chimiche essendo tutti in cls armato (BAT 18.a) e dimensionati per garantire lo stoccaggio anche durante i periodi in cui lo spandimento non è possibile (BAT 18.b) così come dimostrato al paragrafo 5.4..

***BAT 19. Trattamento in loco degli effluenti di allevamento per ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e agenti patogeni nell'aria e nell'acqua nonché agevolare lo stoccaggio e/o spandimento agronomico degli effluenti di allevamento***

Il centro suinicolo è dotato di un vaglio-separatore che consente di separare la frazione solida dalla frazione liquida degli effluenti (BAT 19.a); la frazione liquida viene quindi inviata alle vasche di stoccaggio e la frazione solida viene accumulata su una concimaia a platea.

***BAT 20. Prevenire o ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico***

Nel rispetto della normativa Regionale vigente, l'azienda evita di effettuare operazioni di spandimento degli effluenti durante i periodi di divieto ed in particolare quando i terreni risultano innevati o gelati, quando le condizioni del suolo non consentirebbero un corretto assorbimento del refluo e quindi in concomitanza con eventi piovosi intensi o se il terreno risulta già impregnato (BAT 20.c). Oltre a quanto indicato, l'azienda ha realizzato gli stoccaggi sia della porzione solida sia del liquido in posizione tale da evitare eventuali spargimenti di reflui o perdite dagli stoccaggi, in quanto il carico della botte viene effettuato direttamente dalla prevasca interrata o in alternativa si provvede a collegare direttamente la pre-vasca alla rete di condotte interrate che distribuiscono gli effluenti agli appezzamenti di terreno disponibili per lo spandimento (BAT 20.g).

Il personale aziendale è formato per verificare e controllare che i macchinari per lo spandimento siano in buone condizioni ed il tasso di applicazione di reflui sia adeguato alle colture (BAT 20.h)

Per prevenire o ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, l'azienda, sia nel rispetto delle BAT che della normativa Regionale vigente, l'azienda adotta le tecniche riportate di seguito:

- valutazione del suolo che riceve gli effluenti di allevamento (BAT 20.a) tenendo in considerazione il tipo di suolo attraverso il campionamento e l'analisi dei terreni inclusi nel PUA, le condizioni climatiche, la rotazione colturale e gli eventuali corsi d'acqua presenti;
- realizzazione di fasce tampone al fine di mantenere una distanza sufficiente fra i campi su cui vengono distribuiti gli effluenti e le proprietà limitrofi o i corsi d'acqua presenti (BAT 20.b);
- vengono evitate le operazioni di spandimento degli effluenti durante i periodi di divieto ed in particolare quando i terreni risultano innevati o gelati, quando le condizioni del suolo non consentirebbero un corretto assorbimento del refluo e quindi in concomitanza con eventi piovosi intensi o se il terreno risulta già impregnato (BAT 20.c);

- i quantitativi di effluenti da distribuire vengono calcolati considerando sia il contenuto di azoto e fosforo presente nel refluo sia le caratteristiche e le condizioni del suolo oltre alla coltura presente in campo e alla relativa richiesta di nutrienti (BAT 20.d e 20.e);
- il personale aziendale nel corso delle operazioni di spandimento effettua controlli regolari al fine di identificare eventuali segni di deflusso (BAT 20.f);
- le strutture di stoccaggio sia della frazione solida sia di quella liquida sono in posizione tale da evitare eventuali spargimenti di reflui o perdite dagli stoccaggi, in quanto il carico del carro botte viene effettuato con l'ausilio di una tubazione, posizionata in prossimità della prevasca esistente e direttamente collegata alla vasca di stoccaggio tramite condotte sotterranee, attraverso la quale è possibile prelevare il liquame chiarificato ed immetterlo direttamente nella botte o, in alternativa, con l'utilizzo di pompe a bassa pressione di mandata, prelevare il liquame chiarificato e inviarlo tramite condotte interrato alle bocche di emissione presenti in campo, sulle quali vengono inseriti gli erogatori per la distribuzione (BAT 20.g);
- il personale aziendale è formato per verificare e controllare che i macchinari per lo spandimento siano in buone condizioni ed il tasso di applicazione di reflui sia adeguato alle colture (BAT 20.h)

**BAT 21. Ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame**

Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento, l'azienda utilizza le seguenti tecniche di spandimento:

- spandimento a raso in strisce mediante l'utilizzo di una barra larga montata sul carrobotte in modo da erogare il liquame a livello del suolo in bande parallele (BAT 21.b);
- iniezione profonda con puntatore e iniezione del liquame a circa 20 cm di profondità (BAT 21.d).

**BAT 22. Ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamento**

Come precedentemente descritto, al fine di ridurre le emissioni incorporando l'effluente nel suolo il più presto possibile, l'azienda utilizza un carrobotte dotato di un puntatore in grado di iniettare il liquame nel terreno ad una profondità di circa 20 cm garantendo quindi un'incorporazione nel terreno immediata. Lo spandimento dell'effluente solido, seppur in minima quantità, viene effettuato tramite l'utilizzo di spandiletame con scarico posteriore.

**BAT 23. Ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento**

Effettuata un'attenta analisi delle tecniche utilizzate dall'azienda, tramite l'utilizzo del software Net IPPC, si è provveduto a determinare le emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo produttivo.

Nel seguito si riportano i risultati ottenuti per ogni fase e ogni ricovero di allevamento:

Ricovero	Stabulazione t/anno	Stoccaggio t/anno	Trattamento t/anno	Spandimento t/anno
Ricovero 1	1,4	1,7	0	0,2
Ricovero 2	1,8	2,1	0	0,3
Ricovero 3	2	1,7	0	0,2
Ricovero 4	2,5	0,6	0	0,3

**BAT 24. Monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento**

Al fine di mantenere monitorati i contenuti di azoto e fosforo totale escreti negli effluenti, l'azienda effettuerà una volta l'anno per ciascuna categoria animale allevata il calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali (BAT 24.a).

**BAT 25. Monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca**

Il monitoraggio verrà effettuato una volta all'anno mediante il software regionale NetIPPC. Si precisa comunque che l'azienda si rende fin da ora disponibile ad adeguarsi ad eventuali aggiornamenti relativi ai sistemi di monitoraggio.

**BAT 26. Monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria**

In considerazione della distanza dell'azienda da recettori sensibili, dal fatto che l'insediamento è presente sul territorio da oltre 10 anni e non si sono mai verificati episodi che abbiano dimostrato la presenza di odori molesti nella zona dell'insediamento, si ritiene che la BAT possa non essere applicata e quindi che si possa evitare il monitoraggio periodico delle emissioni di odori.

**BAT 27. Monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero**

Non applicata in quanto la produzione di polveri è trascurabile.

**BAT 28. Monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di un sistema di trattamento aria**

Non applicata in quanto in tutti i ricoveri viene sfruttata la ventilazione naturale e non sono dotati di sistemi di trattamento dell'aria.

**BAT 29 Monitoraggio dei parametri di processo**

L'azienda esegue i controlli in conformità al Piano di monitoraggio, con la verifica dei seguenti parametri:

- registrazione mensile del consumo d'acqua mediante lettura dei contatori;
- registrazione mensile dei consumi di energia elettrica mediante lettura dei contatori; si precisa che, in considerazione del fatto che l'azienda è già esistente e la rete elettrica già realizzata, non si ritiene possibile monitorare il consumo specifico dei singoli ricoveri;
- registrazione capi in entrata e in uscita mediante registro di allevamento;
- registrazione consumi di mangime tramite la verifica delle fatture di acquisto;
- registrazione effluenti di allevamento tramite compilazione dei registri di spandimento.

**BAT 30. Ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini**

Come già detto, al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria tutti i ricoveri sono dotati di pavimento totalmente fessurato (PTF) e le deiezioni animali vengono costantemente allontanate attraverso le fessure del pavimento e raccolte nelle fosse sottostanti. Le deiezioni raccolte nelle fosse vengono allontanate con il sistema di svuotamento a depressione (vacuum system) mediante il quale i liquami defluiscono in cunette realizzate sulle testate delle stanze da cui, mediante condotte fognarie interrato poste all'esterno dei ricoveri, vengono convogliate in parte al separatore e, quindi, alle vasche di stoccaggio ed in parte direttamente alla vasca di stoccaggio in progetto.

Come descritto al paragrafo 6.1 e come risulta dal programma NetIPPC le emissioni prodotte rientrano nei parametri imposti dalla BAT-AEL che si riportano nel prospetto che segue:

**Emissioni prodotte in fase di stabulazione**

Rif. Ricovero	Categoria di animali	N. capi capienza effettiva	Tipo di stabulazione		Emissioni ammoniaca NH3 (kg/anno)	Emissioni ammoniaca NH3 (kg/posto/anno)	PARAMETRI BAT-AEL NH3 (kg/posto/anno)
			Non MTD	MTD			
Ricovero 1 (E1)	Suino grasso (31-160 kg)	724		PTF e vacuum system	1381	<b>1,91</b>	0,1 – 2,6
Ricovero 2 (E2)	Suino grasso (31-160 kg)	944			1801	<b>1,91</b>	0,1 – 2,6
Ricovero 3 (E3)	Lattonzolo (7-30 kg)	4524			1962	<b>0,43</b>	0,03 – 0,53
Ricovero 4 (E4) in progetto	Suino grasso (31-160 kg)	1310			2500	<b>1,91</b>	0,1 – 2,6



## C4.2 Confronto con le BAT

Viene di seguito riportato sinteticamente le BAT applicate dall'impianto IPPC, in base a quanto emanato con Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili concernenti l'allevamento di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio.

BAT	Descrizione BAT adottate
1	<p>Sistemi di gestione ambientale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</li> <li>2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione;</li> <li>3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</li> <li>4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) struttura e responsabilità;</li> <li>b) formazione, sensibilizzazione e competenza;</li> <li>c) comunicazione;</li> <li>d) coinvolgimento del personale;</li> <li>e) documentazione;</li> <li>f) controllo efficace dei processi;</li> <li>g) programmi di manutenzione;</li> <li>h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza;</li> <li>i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale;</li> </ol> </li> <li>5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) al monitoraggio e alla misurazione;</li> <li>b) alle misure preventive e correttive;</li> <li>c) alle tenute dei registri;</li> </ol> </li> <li>6. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</li> <li>7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</li> <li>8. considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita.</li> </ol>
2	<p>Buona gestione:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) ubicare correttamente l'azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi);</li> <li>- garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione;</li> <li>- tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni);</li> <li>- tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola;</li> <li>- prevenire l'inquinamento idrico;</li> </ul> </li> <li>b) istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori;</li> <li>- il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento;</li> <li>- la pianificazione delle attività</li> <li>- la pianificazione e la gestione delle emergenze;</li> <li>- la riparazione e la manutenzione delle attrezzature;</li> </ul> </li> <li>c) ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite;</li> <li>- le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame;</li> <li>- i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi;</li> <li>- i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura;</li> <li>- i silos e le attrezzature per il trasporto (per esempio valvole, tubi)</li> </ul> </li> <li>d) stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.</li> </ol>

BAT	Descrizione BAT adottate
3	Gestione alimentare per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili;</li> <li>- alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione;</li> <li>- aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza;</li> <li>- uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.</li> </ul>
4	Gestione alimentare per ridurre il fosforo totale escreto: <ul style="list-style-type: none"> <li>- alimentazione multifase con formulazione dietetica adatta alle esigenze specifiche del periodo di produzione;</li> <li>- uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi);</li> <li>- uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.</li> </ul>
5	Uso efficiente dell'acqua: <ul style="list-style-type: none"> <li>- registrazione del consumo idrico;</li> <li>- individuazione e riparazione delle perdite;</li> <li>- pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione;</li> <li>- scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (ad libitum);</li> <li>- verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.</li> </ul>
6	Per ridurre la produzione di acque reflue: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile;</li> <li>- minimizzare l'uso di acqua;</li> <li>- separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflui da trattare.</li> </ul>
7	Per ridurre le emissioni in acqua derivante dalle acque reflue: <ul style="list-style-type: none"> <li>- drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame;</li> <li>- trattare le acque reflue;</li> <li>- spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.</li> </ul>
8	Per un uso efficiente dell'energia: <ul style="list-style-type: none"> <li>- isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico;</li> <li>- impegno di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico;</li> <li>- applicare la ventilazione naturale.</li> </ul>
9 e 10	Per ridurre le emissioni di rumore: <ul style="list-style-type: none"> <li>- garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola e i recettori sensibili;</li> <li>- ubicazione delle attrezzature;</li> <li>- misure operative;</li> <li>- apparecchiature a bassa rumorosità.</li> </ul>
11	Per ridurre le emissioni di polveri: <p>a)ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- applicare l'alimentazione ad libitum;</li> <li>- usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;</li> <li>- progettare e applicare il sistema di ventilazione con bassa velocità dell'aria nel ricovero (ventilazione naturale).</li> </ul>
12	Prevenire emissioni di odori

BAT	Descrizione BAT adottate
13	Per ridurre emissioni degli odori: a) garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola e i recettori sensibili; b) usare sistemi di stabulazione per: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti;</li> <li>- rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno;</li> </ul> c) ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico: <ul style="list-style-type: none"> <li>- aumentare l'altezza dell'apertura di uscita;</li> <li>- aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale;</li> <li>- collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione);</li> </ul> d) tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio;</li> <li>- minimizzare il rimescolamento del liquame;</li> </ul> e) tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame;</li> <li>- incorporamento effluenti di allevamento il più presto possibile;</li> </ul>
14	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca proveniente dallo stoccaggio di effluente solido: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.</li> </ul>
15	Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque: <ul style="list-style-type: none"> <li>- stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo;</li> <li>- selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.</li> </ul>
16	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame;</li> <li>- ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento;</li> <li>- minimizzare il rimescolamento del liquame;</li> </ul> </li> <li>b) coprire il deposito di stoccaggio del liquame:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- coperture flessibili;</li> <li>- coperture galleggianti.</li> </ul> </li> </ul>
18	Per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche;</li> <li>- selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile;</li> <li>- costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame;</li> <li>- controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.</li> </ul>
19	Trattamento in loco degli effluenti di allevamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>- separazione meccanica del liquame</li> </ul>

BAT	Descrizione BAT adottate
20	Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento: a) valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento, per evitare i rischi di deflusso; b) tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento e: - le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi, ecc.; - le proprietà limitrofe; c) evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso; d) adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo, i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso; e) sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture; f) controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario; g) garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite; h) controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato.
21	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame: - spandimento a raso in strisce; - iniezione profonda (solchi chiusi).
22	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamento: - l'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrati; - lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante un idoneo spandiletame.
23	Analisi delle tecniche utilizzate dall'azienda, provvedendo a determinare le emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo produttivo.
24	Monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento: - calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali; - stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.
25	Monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca: - stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento; - stima mediante i fattori di emissione.
26	Monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria
29	Monitoraggio dei seguenti parametri di processi almeno una volta ogni anno: - consumo idrico; - consumo di energia elettrica; - consumo di carburante; - numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti; - consumo di mangime; - generazione di effluenti di allevamento.
30	Per ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini: - sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame.

## D SEZIONE DI MIGLIORAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO

### D1 PIANO DI MIGLIORAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA, CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI.

**Preso atto di quanto proposto dal gestore che si impegna ad attuare un piano di miglioramento descritto al punto C3.10 e tenuto conto delle risultanze della conferenza di servizi conclusiva, si ritiene necessario che il Gestore provveda a effettuare i seguenti interventi:**

- 1) a corredo del PUA dovrà essere redatta una relazione tecnico/agronomica che valuti l'efficacia dello spandimento degli effluenti zootecnici, differenziando gli effetti ottenuti dalle operazioni effettuate con i reflui sottoposti a trattamento di separazione e quelle effettuate con liquami non trattati. Dopo 4 anni dalla data di predisposizione del primo P.U.A., dovrà essere espressa una valutazione complessiva sul metodo adottato e, qualora non fosse ritenuto efficace, dovrà essere presentata istanza di modifica dell'A.I.A. per la modifica della linea fognaria di convogliamento dei liquami, prevedendo il trattamento di separazione per la totalità degli effluenti prodotti;
- 2) prima della presentazione della Comunicazione di attuazione a quanto previsto dall'A.I.A. ai sensi dell'art. 29 decies comma 1 del D.Lgs 152/06, dovrà essere realizzata la copertura delle vasche dei liquami esistenti mediante posa di materiale flottante in Leca LCM;
- 3) dovrà essere realizzato l'intervento previsto nella tavola "arredo a verde" di piantumazione delle fasce alberate perimetrali all'azienda agricola e delle fasce tampone a protezione dei terreni agrari adiacenti, collegati dalla rete fissa di distribuzione dei liquami. La piantumazione delle essenze indicate nel progetto di mitigazione ambientale dovrà essere attuata secondo le tempistiche indicate nel titolo abilitativo edilizio, utilizzando alberi in accrescimento già avanzato e agevolando inizialmente la crescita con eventuali impalcature di supporto. Dovranno essere effettuate le manutenzioni nel tempo, sostituendo le eventuali essenze morte, e dovrà essere garantita adeguata irrigazione e fertilizzazione secondo le buone pratiche del settore;
- 4) dovrà essere predisposto uno specifico piano di monitoraggio e controllo delle piantumazioni effettuate che dovrà accompagnare il report annuale già previsto dalla normativa IPPC, contenente almeno le seguenti informazioni:
  - planimetria del progetto "arredo a verde" con indicazione delle aree di intervento, e relazione descrittiva la quale dovrà fornire, a campione per essenza e per zona di intervento, l'indicazione dello stato di crescita delle piante valutando almeno circonferenza del tronco, diametro della fronda e altezza della pianta;
  - descrizione puntuale di tutti gli interventi effettuati, delle sostituzioni delle essenze morte o che non si sono sviluppate adeguatamente;
  - materiale fotografico adeguato a completare il quadro informativo degli interventi, con indicazione dei punti di ripresa sulla planimetria dell'area.
- 5) a corredo del report, da produrre dopo 4 anni dalla Comunicazione ai sensi dell'art. 29 decies comma 1 del D.Lgs 152/06, qualora l'intervento di posa delle fasce tampone a protezione dei corpi idrici superficiali abbia dato risultati giudicati positivamente, dovrà essere proposta un'integrazione al progetto "arredo a verde" con la realizzazione di ulteriori fasce tampone;
- 6) dovrà essere ottenuta la Concessione per l'emungimento di acqua dal pozzo, che dovrà essere regolarmente dotato di contatore volumetrico dei consumi, prima della presentazione della Comunicazione di attuazione a quanto previsto dall'A.I.A. ai sensi dell'art. 29 decies comma 1 del D.Lgs 152/06.

## D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

### D2.1 Finalità

L'Azienda "Cò Emilia e Minardi Nello Società Agricola S.S." è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente Sezione D2. E' fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 s.m.i..

### D2.2 Condizioni relative alla gestione dell'installazione

L'installazione dovrà essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

Le eventuali modifiche all'installazione dovranno essere orientate a scelte impiantistiche che permettano:

- di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia
- di ridurre la produzione di rifiuti
- di ottimizzare i recuperi comunque intesi
- di diminuire le emissioni in atmosfera

### D2.3 Comunicazioni e requisiti di notifica generali

1. Il Gestore dell'installazione è tenuto a presentare annualmente entro il 30 Aprile una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
  - a) i dati relativi al Piano di Monitoraggio;
  - b) un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
  - c) un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'Azienda nel tempo, valutando, tra l'altro, il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti).
2. il Gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione come definite dall'art. 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 s.m.i.. Tali modifiche saranno valutate dall'Autorità competente – Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'arpae di Piacenza – ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 s.m.i.. La stessa Autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 s.m.i., ne dà notizia al Gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.  
Decorso tale termine, il Gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del Gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il Gestore deve inviare all'Autorità competente una nuova domanda di autorizzazione;
3. il Gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 24 ore successive all'evento), in modo scritto (fax, mail o altra modalità che consenta l'acquisizione di una ricevuta) all'Autorità Competente (SAC ARPAE) ed al Servizio Territoriale ARPAE di Piacenza particolari circostanze quali:
  - a) le fermate degli impianti tecnologici
  - b) malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio di durata superiore all'ora;
  - c) incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dello stabilimento (effettuare inoltre comunicazione telefonica immediata all'ARPAE di Piacenza).Il Gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi.  
Successivamente, nel più breve tempo possibile, il Gestore deve ripristinare la situazione autorizzata.
4. Qualora il Gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con raccomandata a/r o PEC alla Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'arpae di Piacenza e ai Comuni di Cortemaggiore e Villanova sull'Arda la data prevista di termine dell'attività.

#### D2.4 Emissioni in Atmosfera

Il Gestore dell'installazione dovrà garantire modalità gestionali tali da limitare le emissioni diffuse che possono svilupparsi dall'attività.

Per quanto riguarda la fase di stoccaggio e movimentazione delle materie prime, di movimentazione del liquame, dovranno essere adottate modalità tecnico gestionali atte a ridurre al minimo la diffusione delle polveri e di odori.

#### D2.5 Emissioni sonore

Al fine di minimizzare l'impatto acustico, il Gestore dovrà effettuare una attenta manutenzione agli impianti e intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura degli stessi o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico.

Il gestore deve mettere in atto le misure per il contenimento del rumore entro i limiti previsti dalla normativa vigente in relazione ai recettori presenti e alla classificazione acustica del territorio.

#### D2.6 Gestione dei reflui zootecnici

- a. il Gestore deve avere in corso di validità una efficace Comunicazione di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici e dei fertilizzanti azotati ai sensi della L.R. 4/2007 e del Reg. RER 3/2017.
- b. Il gestore deve produrre e conservare la documentazione tecnica, prevista all'Allegato 1 del Reg. RER 3/2017, che costituisce parte integrante del piano di monitoraggio e controllo dell'AIA come stabilito dall'art. 26 del succitato Regolamento Regionale;
- c. la capienza massima, definita come il numero di capi allevabili in condizioni di piena utilizzazione delle superfici utili (soglia IPPC), è pari a 7.502 capi (suddivisi in 4.524 suinetti [7-30 Kg], 2.978 suini grassi [31-160 Kg] per un totale di circa 349,45 tonnellate di peso vivo;
- d. la consistenza effettiva, da considerare come limite massimo allevabile nell'installazione, (generata da 7.502 capi, suddivisi in 4.524 suinetti [7-30 Kg], 2.978 suini grassi [31-160 Kg]) è pari a **323,93 t. di peso vivo allevato** mediamente presente nell'anno;
- e. l'Azoto al campo, al netto delle perdite per le emissioni in atmosfera e dai trattamenti, prodotto dalla consistenza effettiva è pari a **35.633 Kg/anno**;
- f. per lo stoccaggio dei liquami, l'azienda dispone, di contenitori per un volume utile netto pari a 10.078,68 mc.
- g. per lo stoccaggio del solido separato, l'azienda dispone attualmente di una platea che interessa una superficie pari a 90 mq., per un volume di 135,00 mc.
- h. dovrà essere mantenuto in efficienza l'impianto di separazione dei liquami. In caso di accidentale e momentanea interruzione dell'impianto, dovrà essere data tempestiva comunicazione ai competenti Uffici della Struttura Autorizzazioni e Concessioni e del Servizio Territoriale dell'arpae di Piacenza ;
- i. gli spandimenti dei liquami dovranno essere eseguiti con le seguenti tecniche:
  - distribuzione superficiale a bande rasoterra 50% circa;
  - iniezione profonda con solco chiuso 50%;
- l. le eventuali canalizzazioni fisse per la veicolazione dei liquami verso i terreni agrari, dovranno essere dotate di un contatore volumetrico o di portata, che permetta la verifica e quindi la registrazione dei quantitativi di liquame sparsi sul suolo. Il sistema di controllo adottato dovrà essere annotato insieme al registro delle utilizzazioni del liquame e messo a disposizione degli agenti accertatori;  
Un eventuale sistema alternativo, deve comunque permettere la verifica e quindi la registrazione dei quantitativi di liquame sparsi sul suolo. Il sistema di controllo adottato, i parametri di partenza e l'algoritmo di calcolo dovranno essere annotati sul registro delle utilizzazioni del liquame e messo a disposizione degli agenti accertatori;
- m. il solido separato dovrà essere interrato entro 4 ore.

## D2.7 Gestione dei rifiuti

Il Gestore, nell'ambito della gestione dei rifiuti prodotti, dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

1. tutti i contenitori adibiti alla raccolta dei rifiuti dovranno essere debitamente separati ed immediatamente identificabili mediante etichettatura riportante il Codice CER e la descrizione del rifiuto;
2. il deposito temporaneo dei rifiuti dovrà essere gestito nel rispetto di quanto riportato all'art. 183, del D.Lgs. 152/06;
3. ove possibile, i rifiuti dovranno essere posti in contenitori chiusi oppure in aree coperte, al fine di evitare il contatto con le acque meteoriche;
4. lo stoccaggio di rifiuti liquidi, come nel caso degli scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazioni, dovrà avvenire in apposito contenitore dotato di idoneo bacino di contenimento;
5. la tenuta della documentazione relativa alla gestione dei rifiuti, registri di carico-scarico, formulari di trasporto, Modello Unico di Dichiarazione dovrà avvenire secondo le modalità previste dal D.Lgs. n. 152/06;
6. i rifiuti prodotti dovranno essere conferiti a ditte autorizzate al loro recupero o, in subordine, al loro smaltimento. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui conferisce i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni; i documenti di avvenuto smaltimento dovranno essere tenuti a disposizione dell'autorità di controllo;
7. la gestione e lo smaltimento dei sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano, dovrà essere effettuata nel rispetto delle disposizioni previste dal Regolamento (CE) n. 1774/2002 e successive modifiche o integrazioni.

## D2.8 Acque reflue

Il Gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza i sistemi di raccolta e depurazione delle acque.

E' consentito lo scarico di acque reflue domestiche, provenienti dai locali ad uso del personale dipendente, per un carico pari a 1 a.e., convogliate, previo trattamento in degrassatore e fossa Imhoff, in sub-irrigazione, a condizione che:

1. venga prevista la rimozione periodica dei fanghi generati dalla fossa Imhoff ed il loro conferimento presso impianto di trattamento autorizzato;
2. venga prevista una verifica periodica sul corretto funzionamento del sistema di trattamento.

## D2.9 Dismissione

Fermo restando quanto previsto al precedente punto C3.11, si fa presente che, in caso di dismissione dell'installazione, il gestore dovrà comunque presentare il relativo progetto di dettaglio, che preveda il recupero dell'area secondo la classificazione urbanistica originaria, provvedendo in ogni caso alla rimozione degli effluenti di allevamento dalle strutture di stabulazione, di trattamento e di stoccaggio, nonché la messa in sicurezza delle vasche di stoccaggio.

Non si esclude che la dismissione di questo tipo di installazione possa richiedere un piano di caratterizzazione e bonifica del sito, nonostante le conclusioni della "Procedura per la verifica dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento sullo stato di contaminazione del suolo e acque sotterranee" caricata dalla Ditta sul portale IPPC in data 05/12/2017, dove l'azienda ritiene che non sussista tale obbligo.

In caso di caratterizzazione e bonifica del sito la Ditta dovrà presentare un piano di dismissione che preveda una demolizione/riconversione dei manufatti esistenti e/o un piano di caratterizzazione dei suoli ed eventualmente delle acque.

**Il gestore dell'installazione, oltre a quanto sopra indicato ed a quanto specificato nel piano di monitoraggio e controllo di cui al punto D, dovrà seguire le prescrizioni gestionali qui di seguito riportate:**



## **Requisiti in materia di gestione**

### *Formazione del personale*

Il gestore deve assicurare che l'installazione è gestita da personale adeguatamente preparato e pertanto tutti i lavoratori debbono essere opportunamente informati e formati, utilizzando anche, ove necessario, l'affissione di apposita cartellonistica, in merito a:

- effetti potenziali sull'ambiente e sui consumi durante il normale esercizio degli impianti;
- prevenzione dei rilasci e delle emissioni accidentali;
- l'importanza delle attività individuali ai fini del rispetto delle condizioni di autorizzazione;
- effetti potenziali sull'ambiente dell'esercizio degli impianti in condizioni anomale e di emergenza;
- azioni da mettere in atto quando si verificano condizioni anomale o di emergenza.

### *Manutenzione delle strutture e degli impianti*

Tutte le strutture e gli impianti dovranno essere mantenuti in buone condizioni operative e periodicamente ispezionati e dovrà essere individuato il personale responsabile delle ispezioni e manutenzioni.

Il gestore dovrà rispettare le disposizioni relative alla protezione degli animali negli allevamenti.

## **Requisiti in materia di prevenzione e riduzione dell'inquinamento**

### *Localizzazione e gestione degli stoccaggi*

- A. Il gestore deve disporre di una planimetria dell'installazione, mantenuta aggiornata, dove sono indicati:
1. locali o spazi adibiti a deposito;
  2. tipologia di materiali stoccati nei locali o negli spazi adibiti a deposito.
- B. Non sono consentiti depositi o stoccaggi di materie prime, rifiuti ed effluenti di allevamento al di fuori degli spazi individuati e debitamente indicati nella planimetria dell'installazione.
- C. Le zone intorno agli edifici saranno gestite in modo da mantenerle pulite dagli effluenti di allevamento, concimi o mangimi.
- D. Le acque piovane devono essere convogliate separatamente da altri reflui e dagli effluenti di allevamento.

### *Stoccaggio dei mangimi e materie prime per l'alimentazione*

La preparazione e distribuzione dei mangimi deve avvenire nel rispetto delle disposizioni del Reg.(CE) n. 183/2005. Il gestore, inoltre, deve:

- A. Stoccare i materiali polverulenti o potenzialmente polverulenti in sistemi chiusi quali appositi silos o sotto coperture.
- B. Effettuare la macinazione e la miscelazione delle materie prime per la produzione dei mangimi, nonché il trasferimento delle materie prime per la produzione dei mangimi e dei mangimi da e per le aree di stoccaggio, in modo da evitare o minimizzare le emissioni di polveri in aria.
- C. Stoccare le materie prime per la produzione di mangimi e i mangimi in contenitori idonei a prevenire le perdite e minimizzare la produzione di rifiuti.
- D. Proteggere dai danni accidentali i serbatoi per lo stoccaggio delle materie prime per la produzione di mangimi e dei mangimi.

### *Stoccaggio dei combustibili agricoli e altri materiali*

- A. Tutti i sistemi per lo stoccaggio dei combustibili agricoli debbono essere dotati di vasca di contenimento delle perdite accidentali.
- B. I prodotti fitosanitari e altri prodotti ad azione biocidi debbono essere tenuti in depositi resistenti al fuoco, idonei a raccogliere le perdite, asciutti, protetti dal gelo e dagli accessi non autorizzati (la detenzione e l'uso dei prodotti fitosanitari è effettuata nel rispetto delle disposizioni di cui all'Allegato 1 del sopra citato Regolamento (CE) n. 183/2005).
- C. La detenzione e l'utilizzazione dei medicinali veterinari è effettuata in conformità alle disposizioni previste dal decreto legislativo 6 aprile 2006, n. 193 e i locali ed i depositi nei quali sono detenute le scorte di medicinali debbono essere idonei ed asciutti.

### **Requisiti in materia di alimentazione degli animali e materie prime**

L'adozione di protocolli nutrizionali a basso tenore proteico dovrà essere accompagnata dal necessario invio all'Autorità Competente di documentazione certificata e dall'osservanza delle seguenti prescrizioni gestionali:

- A. Al fine di minimizzare la quantità di azoto e fosforo contenuto nelle escrezioni, dovranno essere previsti tipi di diete differenziate durante il ciclo per la produzione e/o per l'accrescimento e l'ingrasso.
- B. Gli edifici e le infrastrutture adibite alla alimentazione, quali i silos di immagazzinamento dei mangimi, dovranno permettere un regime d'alimentazione per fasi.
- C. Per le finalità di cui alle lettere a) e b) il gestore è tenuto a mantenere aggiornati i registri relativi ai mangimi ed alle materie prime (ai sensi del suddetto Regolamento n. 183/2005) e a registrare la presenza di non conformità alle norme vigenti rilevate dalle altre Autorità preposte ai controlli in materia.

### **Requisiti in materia di ottimizzazione dell'utilizzo dell'acqua**

La ottimizzazione dell'uso dell'acqua è garantita dal gestore mettendo in atto e rispettando le buone pratiche gestionali delle tecniche utilizzate nell'installazione autorizzata e provvedendo ai conseguenti rilevamenti e registrazioni specificati nel piano di monitoraggio e controllo.

### **Requisiti in materia di emissioni in atmosfera**

La riduzione e il contenimento delle emissioni in atmosfera con specifico riguardo alla formazione ed alla diffusione degli odori, è garantito dal gestore mettendo in atto e rispettando le buone pratiche gestionali delle tecniche utilizzate nell'installazione autorizzata e provvedendo ai conseguenti rilevamenti e registrazioni specificati nel piano di monitoraggio e controllo. I materiali polverulenti o potenzialmente polverulenti dovranno essere stoccati in sistemi chiusi quali appositi silos o sotto coperture.

Sotto i silos, dopo l'utilizzo, dovrà essere effettuata un'adeguata pulizia, mediante aspirazione o asportazione a umido del materiale polverulento eventualmente presente.

Il verde predisposto e/o previsto quale barriera arborea dovrà essere adeguatamente curato e mantenuto nella sua interezza.

### **Requisiti in materia di uso dell'energia**

Il gestore è tenuto a seguire le buone pratiche relative all'uso efficiente dell'energia, monitorando i consumi secondo modalità e frequenze definite nel piano di monitoraggio e controllo.

### **Requisiti in materia di prevenzione e gestione degli incidenti**

- A. Il gestore segue il Piano di prevenzione degli incidenti e di gestione delle emergenze ambientali che deve essere tenuto a disposizione presso l'installazione.
- B. Il gestore deve revisionare il Piano a seguito di situazioni di emergenza e in ogni caso almeno una volta all'anno
- C. Il gestore dovrà segnalare e registrare secondo le modalità definite nel piano di monitoraggio e controllo ogni incidente che può essere causa d'inquinamento significativo, ed in particolare:
  - rilasci accidentali nel reticolo delle acque superficiali, nel suolo e nel sottosuolo, di carburanti e lubrificanti, fitofarmaci, e di altri liquidi contenenti sostanze pericolose, così come definite dalla normativa vigente;
  - sversamenti di liquami per danneggiamenti delle strutture di contenimento o dei sistemi o attrezzature di distribuzione.

**La Ditta è tenuta all'esecuzione di tutte le attività previste nel piano di monitoraggio e controllo dell'installazione, secondo le modalità e le tempistiche indicate nel seguente paragrafo.**

### D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

#### D3.1 Indicazioni di carattere generale

Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.

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

Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche saranno inviati ad Arpae di Piacenza per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso siano rilevate violazioni penalmente rilevanti, si procederà all'inoltro alla competente Autorità Giudiziaria.

Il Servizio Territoriale Arpae effettuerà i controlli programmati all'installazione rispettando la periodicità stabilita dal presente Piano di Controllo.

Arpae potrà effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. A tal fine, lo stesso dovrà comunicare, a mezzo fax, mail o altra modalità che consenta l'acquisizione di una ricevuta, a tale Ente, con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti e misure) riguardo le emissioni in atmosfera, acustiche ed idriche.

Al fine di garantire una corretta gestione ambientale, dovranno essere assicurati i seguenti controlli:

- Consumi energetici, idrici e di materie prime
- Emissioni (acqua, aria, rifiuti, rumore)
- Gestione impianti di trattamento

I controlli saranno distinti in 2 tipologie; quelli analitici ufficiali con le frequenze riportate sull'AIA e quelli speditivi per verificare il funzionamento dell'installazione.

Il piano di monitoraggio degli impatti ambientali significativi si articolerà come segue:

Le attività effettuate con la frequenza indicata dovranno essere annotate, con la medesima tempistica, e rese disponibili alle autorità di controllo. Dovranno essere registrati: i controlli effettuati, la data di esecuzione ed eventuali annotazioni per tutte le voci sotto elencate in cui viene esplicitamente citata la registrazione; in tutti gli altri casi verranno annotate solo le anomalie.

Al riguardo, come previsto dall'art. 29-sexies comma 6 del D.Lgs 152/06, la Ditta è tenuta a redigere annualmente una relazione descrittiva e dettagliata delle attività di monitoraggio effettuate e dei relativi risultati con una verifica di conformità rispetto ai limiti e alle prescrizioni contenute nella presente autorizzazione.

Per la redazione della relazione e del report del piano di monitoraggio dovrà essere utilizzata come traccia la modulistica approvata dalla delibera della giunta Regionale del 28/12/2009 n 2306 pubblicata sul BUR n. 28 del 19/02/2010 e scaricabile dal sito Internet:

[http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/ERMES/Canali/ambiente/inquinamento/prevenzione\\_inquinamento\\_ippc/Moduli\\_excel\\_Allevamenti/scheda\\_DATI\\_REPORT\\_Allevamenti.xls](http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/ERMES/Canali/ambiente/inquinamento/prevenzione_inquinamento_ippc/Moduli_excel_Allevamenti/scheda_DATI_REPORT_Allevamenti.xls).

Tale documentazione deve essere inviata ad Arpae e ai Comuni di Cortemaggiore e Villanova entro il 30 aprile di ogni anno di validità dell'atto.

#### D3.2 Quadri sinottici delle attività di monitoraggio e controllo.

Si prende atto del Piano di Monitoraggio proposto dalla Ditta nella domanda di AIA, che è stato parzialmente integrato e/o modificato.

In sintesi si riportano nelle seguenti tabelle i parametri, le misure, le frequenze, le modalità di registrazione e di reporting relativi agli ambiti specifici, indicando anche i controlli che verranno effettuati da Arpae.

D3.2.1 FASE DI STABILAZIONE

<b>Azione di verifica</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Registrazione</b> (SI/NO/solo anomalie)	<b>Note</b>
Capi in entrata e in uscita	Quotidiana	SI	
Decessi		SI	
Efficienza delle tecniche di stabulazione	Quotidiana	S.A.	
Verifica delle tecniche di rimozione delle deiezioni	Quotidiana	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Condizioni di funzionamento dei distributori idrici	Quotidiana	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Condizioni strutturali dei locali e degli impianti	Annuale	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Mangimi in ingresso	Alla consegna	SI	Registrazione quantitativi e rispettive formulazioni
Condizioni dei sistemi di distribuzione e somministrazione della razione alimentare	Quotidiana	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico

D3.2.2 FASE DI TRATTAMENTO DEI LIQUAMI

<b>Azione di verifica</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Registrazione</b> (SI/NO/solo anomalie)	<b>Note</b>
Condizione degli impianti (sistemi di allontanamento delle deiezioni e sistema di separazione)	Quotidiano	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Condizione degli effluenti (rilevazione visiva)	Quotidiano	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico

D3.2.3 FASE DI STOCCAGGIO DELLE DEIEZIONI

<b>Azione di verifica</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Registrazione</b> (SI/NO/solo anomalie)	<b>Note</b>
Condizioni di funzionamento degli impianti (visivo)	Quotidiano	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Condizioni di tenuta idraulica degli impianti (visiva)	Quotidiano	S.A.	Verifica dei bacini di stoccaggio reflui. Registro solo anomalie su apposito cartaceo e/o elettronico
Perizia di collaudo degli impianti complessiva	Decennale	NO	Relazione di collaudo dei bacini di stoccaggio reflui
Controllo dei livelli dei liquami nelle vasche (capacità di massimo invaso al netto del franco di sicurezza)	Quotidiana	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Volumi delle materie palabili in concimaia	Quotidiana	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Pulizia dei piazzali	Quotidiano	NO	
Condizioni dei sistemi di conduzione delle deiezioni dalla stabulazione allo stoccaggio e delle condotte per la fertirrigazione dei reflui depurati	Annuale	SI	Registrazione su registro cartaceo e/o elettronico

D3.2.4 FASE DI TRASPORTO DEI LIQUAMI E DEGLI ANIMALI

<b>Azione di verifica</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Registrazione</b> (SI/NO/solo anomalie)	<b>Note</b>
Condizioni operative dei mezzi	Quotidiano	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico

D3.2.5 FASE DI UTILIZZO AGRONOMICO DELLE DEIEZIONI

<b>Azione di verifica</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Registrazione</b> (SI/NO/solo anomalie)	<b>Note</b>
Modalità di trasporto e distribuzione – registrazione del liquame applicato	Quotidiana in fase di spandimento	SI	Ad ogni distribuzione con annotazione sull'apposito registro dei liquami zootecnici dei quantitativi e la modalità di distribuzione
Campionamento e analisi dei terreni inclusi nel PUA (almeno 1 per zona omogenea)	Quinquennale	SI	Parametri: pH, Rame, Zinco, Fosforo assimilabile, Sodio scambiabile, Azoto totale, ESP, Sostanza organica totale. Per la predisposizione del PUA e la Valutazione agronomica
Condizioni agronomiche delle coltivazioni	Stagionale	NO	
Valutazione agronomica del PUA	Annuale	SI	Relazione annuale
Monitoraggio dell'azoto e del fosforo escreti negli effluenti per ciascuna categoria animale	Annuale	NO	Relazione annuale (secondo quanto riportato nella Decisione UE 2017/302 per la BAT 24 con una delle tecniche previste al capitolo 4.9.1.)

D3.2.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA

<b>Azione di verifica</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Registrazione</b> (SI/NO/solo anomalie)	<b>Note</b>
Rilevazione olfattiva delle emissioni odorose	Quotidiana	S.A.	Registro apposito cartaceo e/o elettronico
Monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca per ciascuna categoria animale	Annuale	NO	Relazione annuale (secondo quanto riportato nella Decisione UE 2017/302 per la BAT 25 con una delle tecniche previste al capitolo 4.9.2.)

D3.2.7 CONTROLLO DELLE PIANTUMAZIONI DEL PROGETTO "ARREDO A VERDE"

<b>Azione di verifica</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Registrazione</b> (SI/NO/solo anomalie)	<b>Note</b>
Stato di crescita delle piante	Stagionale	SI	Valutazione, per tipologia di essenza, di almeno circonferenza del tronco, diametro della fronda e altezza della pianta
Interventi	All'intervento	SI	sostituzioni di essenze morte o non sviluppate adeguatamente

D3.2.8 GESTIONE EMERGENZE

<b>Azione di verifica</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Registrazione</b> (SI/NO/solo anomalie)	<b>Note</b>
Liquami (svuotamento automatico delle fosse)	Quotidiano	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Funzionamento degli impianti di gestione degli effluenti zootecnici (ad esempio pompe)	Quotidiano	S.A.	Registrazione solo anomalie su registro cartaceo e/o elettronico
Sistemi automatici di segnalazione ed intervento (acustici e visivi)	All'occorrenza	S.A.	Registrazione delle attivazioni su registro cartaceo / elettronico
Prove periodiche del funzionamento dei sistemi di allarme e delle attrezzature di scorta	Annuale	SI	Collaudo di prova Registrazione su registro cartaceo e/o elettronico
Macchine di scorta (es. pompe, gruppo elettrogeno)	All'occorrenza	S.A.	Registrazione utilizzi su registro cartaceo e/o elettronico

D3.2.9 GENERALE

<b>Azione di verifica</b>	<b>Periodicità</b>	<b>Registrazione</b> (SI/NO/solo anomalie)	<b>Note</b>
Verifica normativa di riferimento	Trimestrale	NO	Settore ambiente – igiene-sicurezza mediante associazione di categoria o consulenti (in relazione annuale)
Gestione rifiuti (se conferiti)	Al conferimento	SI	Registrazione rifiuti conferiti: quantità e qualità
Verifica dei dispositivi antincendio	Semestrale	NO	Verifica affidata mediante contratto a ditta specializzata (in relazione annuale)
Verifica corretta gestione sostanze pericolose	Mensile	NO	Corretto deposito eventuali detergenti classificati pericolosi. Aggiornamento e conservazione schede di sicurezza
Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti	All'intervento	SI	Registro manutenzione
Consumi idrici	Mensile	SI	Registro apposito cartaceo e/o elettronico
Consumi elettrici	Mensile	SI	Registro apposito cartaceo e/o elettronico
Consumi combustibili	Trimestrale	SI	Registro apposito cartaceo e/o elettronico
Consumo di mangime	Trimestrale	SI	Registro apposito cartaceo e/o elettronico



PIANO DI CONTROLLO - ORGANO DI VIGILANZA (ARPAE)

<b>Azione di verifica</b>	<b>Fase produttiva</b>	<b>Oggetto della verifica</b>	<b>Frequenza</b>
Verifica amministrativa	Tutte le fasi	Verifica reportistica	TRIENNALE
Ispezione	Tutte le fasi	Verifica in campo	TRIENNALE

La periodicità riportata è da ritenersi indicativa e comunque da valutarsi anche in base alle risultanze contenute nei report periodici che la ditta è tenuta a fornire, come da prescrizioni e da piano di monitoraggio, all'arpae competente.

Le spese occorrenti per le attività di controllo programmato da parte dell'Organo di Vigilanza (arpae) previste nel Piano di Controllo dell'installazione, oltre alla verifica del Piano di Adeguamento, sono a carico del gestore e saranno determinate secondo quanto previsto nel Piano stesso.

Il corrispettivo economico relativo al Piano di Controllo verrà valutato in base alle tariffe definite dalla Delibera della Giunta Regionale n. 1913 del 17 Novembre 2008 di approvazione degli adeguamenti e delle integrazioni al D.M. 24 Aprile 2008.

## CONCLUSIONI

Alla luce di quanto esposto nei precedenti capitoli;

valutato che la configurazione impiantistica e le modalità gestionali proposte dal Gestore appaiono congrue alle MTD (Decisione UE 2017/302) e soddisfano i requisiti indicati dal D.Lgs 152/06 s.m.i., ai fini della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento nel suo complesso;

considerato che:

- l'autorizzazione che sarà rilasciata a seguito del presente rapporto sostituisce la previgente Autorizzazione Unica Ambientale da ultimo rinnovata con modifica non sostanziale alla Ditta "Cò Emilia e Minardi Nello Soc.Agr. S.S." con Determ. n. 2229 del 07/07/2016 di Arpae SAC, di cui al Provvedimento Conclusivo rilasciato dal SUAP Unione dei Comuni della Bassa val d'Arda fiume Po, prot. n. 6345 del 29/07/2016;
- le disposizioni vigenti prevedono che i valori limite di emissione fissati nelle autorizzazioni integrate non possano comunque essere meno rigorosi di quelli fissati dalla vigente normativa nazionale o regionale;
- le disposizioni vigenti prevedono che qualora risulti necessario per la riduzione o la prevenzione dell'inquinamento, l'Autorità Competente possa prescrivere l'adozione di misure più rigorose di quelle imposte dalla normativa ambientale o ottenibili con le migliori tecniche disponibili;

si propone sulla base del quadro informativo ottenuto, di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, per l'allevamento intensivo di suini con più di 2000 capi di oltre 30 Kg di peso - punto 6.6.b - All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, alla Ditta "Cò Emilia e Minardi Nello Soc.Agr. S.S.", sita in via Cavanca Podere Gerbida, comune di Cortemaggiore e Villanova sull'Arda, a condizione che:

- 1) l'Autorizzazione Integrata Ambientale sia vincolata al rispetto dei limiti e delle prescrizioni indicate nella Sezione D, quale parte integrante e sostanziale del presente rapporto;
- 2) il Gestore attui il "Piano di monitoraggio e controllo" così come previsto nella Sezione D3, quale parte integrante e sostanziale del presente rapporto;
- 3) il Gestore dell'installazione fornisca all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte;
- 4) il Gestore sia in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti;
- 5) il Gestore presenti la relazione annuale prevista nel Piano di monitoraggio.

Il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame nei casi di seguito indicati:

- qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies, comma 4 del D.Lgs. n. 152/2006;
- qualora si verifichino modifiche sostanziali sull'assetto dell'installazione rispetto alle condizioni indicate nella domanda;
- eventualmente sulla base del quadro informativo ottenuto a seguito dell'esame dei dati del piano di monitoraggio e controllo.

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**