

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-3842 del 25/07/2018
Oggetto	SOCIETA' AGRICOLA PICO FARM DI DE MARCHI s.s., Via Malavicina n. 24, Mirandola (Mo). RIESAME AIA
Proposta	n. PDET-AMB-2018-4019 del 25/07/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno venticinque LUGLIO 2018 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **SOCIETÀ AGRICOLA PICO FARM DI DE MARCHI S.S.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA MALAVICINA N. 24 IN COMUNE DI MIRANDOLA (MO) (RIF. INT. N. 190 / 03427530369)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RIESAME.

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 46 del 04/05/2014);

vista la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004, come modificata dalla Legge Regionale n.13 del 28 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”, che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (Arpae);

richiamato il Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59”;

richiamate altresì:

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2306 del 28/12/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – approvazione sistema di reporting settore allevamenti”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “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”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 812 del 08/06/2009 “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 V[^] Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- il Regolamento Regionale 15 dicembre 2017, n. 3 “Regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente esistono:

- la Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017, che stabilisce la conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame e suini, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE;
- il BRef "General principles of Monitoring" adottato dalla Commissione Europea nel luglio 2003;
- allegati I e II al D.M. 31/01/2005 pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 della Gazzetta Ufficiale – serie generale 135 del 13/06/2005:
 1. "Linee guida generali per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche per le attività esistenti di cui all'allegato I del D.Lgs. 372/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/06-ndr)";
 2. "Linee guida in materia di sistemi di monitoraggio";
- il BRef "Energy efficiency" di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es", formalmente adottato dalla Commissione Europea;

richiamata la **Determinazione n. 135 del 29/05/2015** di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Modena a PICO-FARM DI DE MARCHI PAOLO, avente sede legale in Via Malavicina n.24 in comune di Mirandola (Mo), in qualità di gestore dell'allevamento suinicolo sito presso la sede legale del gestore;

richiamate la **Determinazione n. 18 del 25/01/2016** e la **Determinazione n. 1617 del 04/04/2018** di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista l'istanza di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA presentata dalla Ditta il 26/04/2017 mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n.8015 del 27/04/2017;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in data 28/06/2017 mediante il medesimo Portale IPPC-AIA, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 12767 del 28/06/2017, trasmessa a completamento della documentazione del 26/04/2017 sopra citata;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 19401 del 04/10/2017 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, trasmessa mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna in data 20/12/2017 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 24918 del 20/12/2017;

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 13/06/2018, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al riesame dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco di Mirandola, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 11829 del 12/06/2018, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il contributo tecnico prot. n. 11844 del 12/06/2018 del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

- il parere dell'AUSL di Modena inerente gli aspetti igienico-sanitari, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 11860 del 13/06/2018;

viste le osservazioni allo schema di AIA trasmesse dalla Ditta in data 23/07/2018 e assunte agli atti della scrivente con prot. n. 14697 del 23/07/2018, con le quali il gestore:

- I. chiede chiarimenti riguardo la prescrizione di cui al punto 6 della presente Determinazione, con particolare riferimento all'obbligo di comunicare ad Arpae le date previste per gli autocontrolli riguardanti emissioni in atmosfera e rumore, in considerazione del fatto che nel Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA non è previsto alcun autocontrollo su tali matrici ambientali;
- II. precisa che, nonostante il ciclo di allevamento sia di tipo "chiuso", può accadere in via straordinaria che vengano acquistati dall'esterno grassi, lattonzoli o scrofette, per motivi di ricambio genetico o per altre eventuali necessità;
- III. precisa che i finestroni del capannone C hanno apertura automatica in relazione alla temperatura;
- IV. in riferimento a quanto previsto dalla BAT n° 17, diversamente da quanto inizialmente valutato e dichiarato, si è verificato che il crostone superficiale naturale è di difficile formazione sulla superficie dei lagoni, in particolare nel secondo ed attualmente non ci sono tecniche economicamente sostenibili per la copertura dei lagoni aziendali. Per tale ragione, il gestore formulerà una proposta operativa che sia economicamente sostenibile, anche in funzione delle valutazioni e nuove proposte che verranno formulate dalla Regione Emilia Romagna;
- V. in riferimento alla voce della sezione D3.1.5 "Monitoraggio e Controllo Emissioni diffuse e convogliate" che prevede la registrazione settimanale del numero di svuotamenti delle fosse sotto ai pavimenti grigliati con sistema *vacuum*, chiede che le registrazioni possano essere effettuate solo in caso di non conformità e non per i singoli svuotamenti settimanali. Infatti, gli svuotamenti avvengono di prassi una volta a settimana e fanno parte della normale gestione dell'allevamento, per cui l'Azienda ritiene che la registrazione di tale prassi non porti benefici né in termini gestionali, né in termini ambientali;

in riferimento alle osservazioni allo schema di AIA di cui sopra:

- per quanto riguarda il *punto I*, si precisa che la prescrizione in questione è da intendersi come indicazione generale, applicabile esclusivamente nella misura in cui il Piano di Monitoraggio e Controllo di cui alla sezione D3 dell'Allegato I preveda autocontrolli sulle matrici ambientali "emissioni in atmosfera" e "rumore"; nel caso dell'installazione in oggetto, pertanto, ad oggi l'Azienda non è tenuta ad alcuna comunicazione preventiva di date di autocontrolli. Tale situazione potrebbe comunque modificarsi in futuro, nel caso si ritenesse opportuno integrare il Piano di Monitoraggio e Controllo con autocontrolli specifici a carico del gestore su emissioni in atmosfera e rumore, e pertanto si ritiene opportuno mantenere la prescrizione in questione;
- si prende atto di quanto riportato ai *punti II e III* e non si rilevano criticità a tale proposito;
- per quanto riguarda il *punto IV*, si prende atto di quanto dichiarato dal gestore e, in considerazione del fatto che, in base a quanto previsto dalla normativa vigente, l'allevamento dovrà essere adeguato alle BAT Conclusions di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 entro la data **improrogabile del 21/02/2021**, si ritiene necessario prescrivere all'Azienda di presentare **entro 1 anno dal rilascio del presente provvedimento una proposta operativa che consenta il pieno adeguamento alla BAT n° 17, garantendo la copertura dell'intera estensione di entrambi i lagoni**

- per consentire la riduzione delle emissioni diffuse di ammoniaca. Tale proposta potrà essere elaborata anche sulla base di eventuali chiarimenti applicativi che forniti dalle autorità competenti;
- per quanto riguarda il *punto V*, pur prendendo atto del fatto che gli svuotamenti delle fosse sotto i pavimenti grigliati con sistema *vacuum* vengono effettuate di prassi con cadenza settimanale nella normale gestione dell'allevamento, si ritiene opportuno **mantenere la prescrizione relativa alla registrazione di ciascuno svuotamento**, allo scopo di mantenere traccia documentale delle date di esecuzione degli svuotamenti, in particolare a supporto di verifiche e valutazioni in occasione di visite ispettive programmate e/o straordinarie;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dott. Richard Ferrari, Ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è la Dott.ssa Barbara Villani, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n.472 a Modena;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 472 a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di riesame a Società Agricola Pico Farm di De Marchi s.s., avente sede legale in Via Malavicina n. 24 in comune di Mirandola (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita presso la sede legale del gestore;
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di "allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suino di oltre 30 kg" (punto 6.6 lettera b All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una potenzialità massima pari a:
 - **2.675 posti per suini di oltre 30 kg** in riferimento all'assetto attuale col ripristino della fase di "magronaggio";
 - **2.695 posti per suini di oltre 30 kg** in riferimento all'assetto conseguente alla ristrutturazione dei fabbricati A e B, nel caso in cui tutte le scrofette dei settori B4 e B6 siano utilizzate come scrofe, oppure **2.786 posti per suini di oltre 30 kg** nel caso in cui le scrofette dei settori B4 e B6 siano riavviate al ciclo di ingrasso. Sono **ammesse anche tutte le situazioni intermedie, purché il numero totale di scrofe e suini da produzione di oltre 30 kg sia inferiore o uguale a 3.054**;

2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale interessato	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Numero autorizzazione e data di emissione	NOTE
tutti	Provincia di Modena	Det. n° 135 del 25/09/2015	Aggiornamento AIA a seguito di modifica non sostanziale
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 18 del 25/01/2016	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 1617 del 04/04/2018	Modifica non sostanziale AIA

3. l'Allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale" ne costituisce parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008, la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 e la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 30/10/2027**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare sei mesi prima del termine sopra indicato adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

D e t e r m i n a i n o l t r e

- che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella sezione D dell'Allegato I "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale";
- b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure di gestione di fine vita dell'allevamento;
- di inviare copia del presente atto alla Ditta Società Agricola Pico Farm di De Marchi s.s. e al Comune di Mirandola tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord;
 - di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni Modenesi Area Nord, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
 - di dare atto che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza;
 - di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di Arpae;
 - di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 1 allegato.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

LA RESPONSABILE DELLA
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
DI MODENA
Dott.ssa Barbara Villani

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
SOCIETÀ AGRICOLA PICO FARM DI DE MARCHI s.s.**

- Rif. int. n. 190 / 03427530369
- sede legale e allevamento in comune di Mirandola (Mo), Via Malavicina n. 24
- attività di allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suino di oltre 30 kg (punto 6.6 lettera b All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 2010/75/UE e D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (Arpae di Modena).

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Società Agricola Pico Farm di De Marchi s.s.).

Installazione

Unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate all'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possa influire sulle emissioni e sull'inquinamento. È considerata accessoria l'attività tecnicamente connessa anche quando condotta da diverso gestore.

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5 comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'allevamento intensivo di suini nel sito di Via Malavicina in comune di Mirandola (Mo) ha iniziato la propria attività nel 2002, insediandosi in un'area a destinazione agricola.

La capacità stabulativa massima di suini di oltre 30 kg si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di riferimento di 2.000 capi (punto 6.6 lettera b All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

Il sito occupa una superficie totale di 9.000 m², dei quali 4.200 m² coperti e 4.800 m² scoperti impermeabilizzati.

L'area di insediamento è classificata dal PSC del Comune di Mirandola come "ambito agricolo di rilievo paesaggistico".

La Provincia di Modena ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale all'AZIENDA AGRICOLA PICO FARM DI DE MARCHI PAOLO per la gestione dell'allevamento in

oggetto con la **Determinazione n. 325 del 31/10/2007**, successivamente modificata con la **Determinazione n. 358 del 16/11/2007** e la **Determinazione n. 31 del 03/06/2009**.

L'AIA è stata completamente aggiornata con la **Determinazione n. 78 del 12/09/2011**, successivamente modificata con la **Determinazione n. 2 del 17/01/2012**.

A seguito di variazione di ragione sociale, l'AIA è stata poi volturata a favore di SOCIETÀ AGRICOLA PICO-FARM DI DE MARCHI s.s. con la **Determinazione n. 13 del 24/02/2012**; quest'ultima è stata aggiornata completamente dalla **Determinazione n. 135 del 25/09/2015**, modificata infine con la **Determinazione n. 18 del 25/01/2016**.

In data 26/04/2017 il gestore ha presentato domanda di riesame ai fini del rinnovo dell'AIA, nella quale comunica l'intenzione di **ripristinare la categoria di magronaggio** (31-50 kg), da collocare nel **capannone D** (come già accadeva fino al 2015), mantenendo invariato l'assetto stabulativo negli altri settori; tale scelta deriva dal fatto che la categoria "magroncello" è maggiormente rappresentativa della tipologia di animale allevato realmente nel settore D.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 19/04/2017.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Inquadramento meteo-climatico dell'area

Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo.

Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano a estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.

Le caratteristiche tipiche di questa area possono essere riassunte in:

- una maggiore escursione termica giornaliera,
- un aumento delle formazioni nebbiose,
- una attenuazione della ventosità,
- un incremento dell'umidità relativa.

Dal 2005 al 2016 le precipitazioni annue misurate nella stazione meteo ubicata nel comune di Mirandola sono variate tra i 404 mm del 2007 e i 942 mm del 2013. Nel 2016 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di febbraio e maggio, con più di 100 mm di pioggia; i mesi più secchi sono risultati aprile e dicembre. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpae – Idro Meteo Clima per il comune di Mirandola è di 658 mm, contro i 655 mm del comune di Modena.

La temperatura media annuale nel 2016 (dato estratto dalla stazione meteo ubicata nel comune di Mirandola) è risultata di 13,6 °C, uguale alla media del periodo 2005-2016 e contro una media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpae – Idro Meteo Clima per il comune di Mirandola di 14,1 °C. Nel 2015 è stata registrata una temperatura massima oraria di 36,3 °C e una minima di -8,8 °C.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Nell'anno 2016 la qualità dell'aria a Modena è stata migliore rispetto al 2015 e tra le migliori della serie storica 2006-2016; questo è dovuto essenzialmente alle condizioni meteorologiche più favorevoli che si sono presentate nell'ultimo anno.

Il PM10 si conferma come l'inquinante più critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$); nel 2016 parte delle stazioni hanno sfiorato il limite massimo dei 35 giorni consentiti: Giardini-Modena (stazione traffico) ha registrato 40 superamenti, mentre nella zona pedecollinare Fiorano (stazione traffico) ha evidenziato 49 superamenti e Sassuolo (stazione fondo urbano) 40, mentre Parco Ferrari-Modena, Carpi e Mirandola (stazioni di fondo) non hanno sfiorato tale limite.

Il trend dei superamenti mostra, dal 2006, un calo ben visibile e chiaro, mediamente del 68%, ma non ancora sufficiente per rispettare il numero massimo di sfioramenti consentiti; nonostante questo, dal 2014 alcune stazioni hanno misurato un numero di superamenti inferiore ai 35 possibili; la situazione rimane ancora critica e dipendente dalle condizioni meteorologiche sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti.

Le concentrazioni medie annuali delle polveri PM10 risultano invece inferiori al limite imposto dalla normativa di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in tutte le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria. Dal 2006 il calo è stato evidente e molto marcato, mediamente del 36%; dall'anno 2011 nella zona di pianura e dal 2013 per la zona pedecollinare, le concentrazioni sono scese al di sotto del limite imposto dalla normativa.

Per quanto riguarda il biossido di azoto, per il quale a partire dal 2006 si evidenzia una situazione in lieve miglioramento relativamente al rispetto del valore limite riferito alla media annuale ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), le concentrazioni medie annuali nel 2016 sono risultate superiori al limite normativo nelle stazioni della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificate da traffico: Giardini ($42 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nel comune di Modena e San Francesco ($52 \mu\text{g}/\text{m}^3$) situata nel comune di Fiorano Modenese.

La potenziale criticità relativa ai PM10 emerge da quanto riportato nell'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, adottato dalla Regione Emilia Romagna con delibera n. 1180 del 21/07/2014, in cui il comune di Mirandola viene classificato come area di superamento dei valori limite per PM10.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti del Valore Obiettivo e diversi superamenti della Soglia di Informazione fissati dalla normativa per la salute umana (D.L. n. 155 del 13/08/2010); i trend delle concentrazioni non indicano al momento un avvicinamento a tali valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

Idrografia di superficie

All'interno del territorio del comune di Mirandola, il reticolo idrografico superficiale è rappresentato da una maglia di canali ad uso misto, con direzione di flusso verso est, fittamente distribuiti ed interconnessi per assicurare una efficiente funzione di sgrondo, drenare le aree più interne e, nello stesso tempo, favorire nei mesi estivi l'irrigazione delle aree più interne meno ricche di corsi d'acqua naturali.

La maggior parte del territorio comunale di Mirandola fa parte del bacino "Acque basse" del Consorzio della Bonifica Burana; sono aree dove risulta difficoltoso il deflusso naturale delle acque, che avviene principalmente tramite impianti di sollevamento i quali, unitamente ad una rete di dugali allacciati tra loro, conformano la tessitura irrigua del territorio.

Le "Acque alte" (definizione che viene assunta per i territori posti più a sud-ovest) scolano mediante il canale Diversivo di Burana nel fiume Panaro, in località S. Bianca; le "Acque basse" scolano invece per metà in Adriatico attraverso la Botte Napoleonica e per metà in Po, in località Stellata di Bondeno, tramite l'impianto "Pilastresi".

Relativamente all'area in esame, la cartografia della criticità idraulica Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica" classifica l'area in cui risiede l'Azienda come "area depressa ad elevata criticità idraulica, aree a rapido scorrimento" per la presenza di una serie di canali che attraversano il territorio con andamento ovest-est: a nord del sito troviamo il Dugale Nuovo, che si immette poco più a valle nel Dugale Cannucchio, che scorre a sud del sito; il Dugale Cannucchio a sua volta confluisce nel Canale Quarantoli, uno dei canali principali della parte occidentale del bacino Burana-Po di Volano, che assolve due funzioni principali: allontanamento delle acque meteoriche provenienti dal Bacino delle Acque Basse e approvvigionamento irriguo.

La qualità dei corpi idrici artificiali del territorio della bassa pianura modenese risulta tendenzialmente scadente, sia per la conformazione morfologica, che non favorisce la riossigenazione e l'autodepurazione, sia per l'utilizzo "misto" della risorsa.

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio regionale, sono costituite dalle chiusure di bacino dei fiumi Secchia e Panaro, rispettivamente a Bondanello e Bondeno. Lo stato qualitativo del fiume Panaro, a Bondeno, risulta sufficiente; migliore è la qualità del fiume Secchia, che nella stazione di Bondanello si classifica di qualità buona.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio di Mirandola si colloca nel complesso idrogeologico della Pianura Alluvionale Padana. I depositi di pianura alluvionale padana si sviluppano nel settore centrale della pianura e seguono l'andamento ovest-est dell'attuale corso del fiume Po; verso est fanno transizione ai sistemi del delta padano, che a loro volta si estendono fino al settore della piana costiera adriatica.

La distinzione dei sistemi padani rispetto a quelli appenninici si basa sul fatto che i corpi sabbiosi di origine padana sono molto più abbondanti e più spessi di quelli appenninici e hanno una maggiore continuità laterale, a scala di decine di chilometri.

Dal settore reggiano fino alla pianura costiera, i depositi fluviali e deltizi padani sono costituiti quasi esclusivamente da sabbie grossolane e medie; questo ambiente deposizionale si caratterizza per una crescita di tipo verticale, conseguenza dei processi di tracimazione e rottura fluviale che hanno compostato la deposizione di strati suborizzontali con geometria lenticolare, riferibili ai singoli eventi alluvionali. Antecedentemente alla costruzione degli alvei artificiali, infatti, i corsi d'acqua, in seguito a piene stagionali, esondavano nei territori adiacenti e depositavano i sedimenti in carico originando depositi a granulometria decrescente man mano che la capacità di trasporto del flusso diminuiva; questo processo ha favorito la creazione degli argini naturali all'interno del quale il fiume scorreva pensile sulla piana.

I suoli della pianura modenese si sono formati su sedimenti alluvionali a composizione carbonatica, in prevalenza di origine appenninica; al margine settentrionale della pianura si riconoscono depositi attribuibili al fiume Po, riconoscibili perché generalmente meno ricchi di carbonati dei precedenti.

All'interno di questa unità sono riconoscibili alternanze cicliche lungo la verticale, organizzate al loro interno nel modo seguente:

- la base, spesso mediamente una decina di metri, è costituita da limi-argillosi, a cui sono associati nelle zone più orientali della regione depositi lagunari e costieri;
- la porzione intermedia, di spessore decametrico con continuità laterale di decine di chilometri, è composta da deposito limoso-sabbiosi spesso alternati a depositi sabbiosi;
- la parte sommitale, di spessore decametrico con continuità laterale di decine di chilometri, è caratterizzata dalla presenza di depositi sabbiosi.

L'assetto idrogeologico dell'area studiata è caratterizzato dalla presenza di un acquifero multistrato, i cui livelli più profondi vengono alimentati solo in misura modesta dalla

superficie, a causa della presenza interposta di terreni a bassa permeabilità; l'apporto più cospicuo è di origine indiretta, ovvero dagli acquiferi delle conoidi principali.

Nonostante complessivamente vi sia una elevata percentuale di depositi sabbioso-grossolani, la circolazione idrica è complessivamente ridotta; gli scambi fiume-falda sono possibili solamente con gli acquiferi meno profondi (A1), mentre nei sottostanti il flusso avviene in modo francamente compartimentato, in condizioni quindi confinate.

In base alla struttura geologica e idrogeologica della falda, la vulnerabilità intrinseca degli acquiferi risulta bassa e i valori medi di gradiente idraulico sono pari a circa 0,2-0,3‰.

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale padana si mostra come un contenitore idrico di acqua a qualità non idonea all'uso potabile; sono molti i parametri di origine naturale che si riscontrano in tale ambito: ferro, manganese, boro, fluoro e azoto ammoniacale presentano valori molto elevati, mentre l'arsenico, tendenzialmente presente in concentrazioni non alte, è rinvenibile in areali localizzati a concentrazioni più elevate, superiori a 10 µg/litro.

Un ulteriore elemento di scadimento della qualità degli acquiferi padani è legato ai flussi di acque salate o salmastre di origine naturale provenienti dal substrato dell'acquifero attraverso faglie e fratture; ciò avviene nelle zone di culminazione degli alti strutturali interni al bacino padano, permettendo la risalita di acque ricche di cloruri e solfati sino a poche decine di metri dal piano di campagna. In questo contesto, la pressione antropica in termini di eccessivo prelievo può accentuare il normale processo di scadimento della qualità delle acque.

Le acque contenute sono quindi definibili come stato chimico buono, anche se localmente può verificarsi una qualità scadente.

Il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria inferiori a 20 m s.l.m. e valori di soggiacenza tra 0 e -5 m.

Le acque presentano caratteristiche qualitative con valori elevati di conducibilità (superiori a 2.000 µS/cm) e di durezza (oltre i 70 °F); elevate risultano anche le concentrazioni di cloruri (>110 mg/litro), mentre i solfati sono presenti con basse concentrazioni (20-40 mg/litro). In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda, si evidenzia la presenza di ferro tra 1.000 e 1.200 µg/litro e di manganese (500-600 µg/litro); il boro si rinviene in concentrazioni prossime a 1.000 µg/litro, mentre le sostanze azotate risultano presenti nella forma ridotta, con concentrazioni di ammoniaca che superano i 7 mg/litro.

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, si fa riferimento alla classificazione acustica del territorio di Mirandola approvata con Delibera del Consiglio Comunale n. 113 del 27/07/2015. L'Azienda in esame si trova in un'area assegnata alla classe III. La declaratoria delle classi acustiche, contenuta nel D.P.C.M. 14/11/1997, definisce questa classe come "area di tipo misto", "aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici". I limiti di immissione assoluta di rumore propri di tale classe acustica sono di 30 dBA per il periodo diurno e 50 dBA per il periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

Non si evidenziano particolari criticità dal punto di vista acustico, in quanto la Ditta confina con un territorio anch'esso assegnato alla classe III.

C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

Società Agricola Pico Farm di De Marchi s.s. conduce un'attività di allevamento intensivo di suini, finalizzato alla produzione di suini grassi da salumificio.

Nel sito sono presenti anche due attività tecnicamente connesse:

- *mangimificio aziendale*, in cui viene svolta attività molitoria,
- *macello aziendale*.

ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO

Il ciclo di allevamento è di tipo **chiuso**: grazie alle scrofe allevate direttamente, il gestore ottiene e vende suini grassi da salumificio; nella normale gestione dell'allevamento, pertanto, non vengono comprati capi dall'esterno, fatta eccezione per alcune scrofe e verri, per motivi di ricambio genetico.

Il ciclo produttivo prevede:

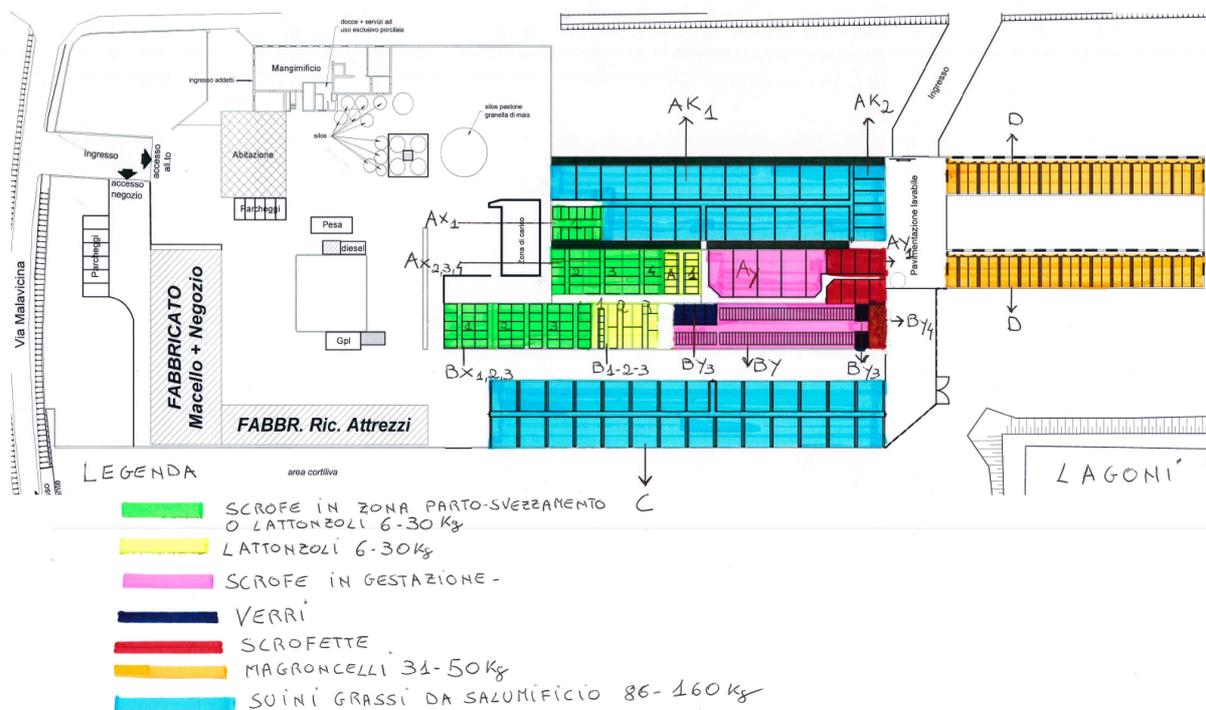
- l'allevamento di scrofe, la relativa gestazione e il parto,
- lo svezzamento dei lattonzoli (da 6 a 30 kg),
- il magronaggio (da 31 a 50 kg),
- l'ingrasso (da 51 a 160 kg).

La categoria di "*magronaggio*", che era prevista nell'AIA originaria, è stata eliminata nel 2015 su richiesta del gestore, con l'accorpamento in un'unica categoria dei suini da ingrasso (con peso superiore a 30 kg); tuttavia, nella domanda di riesame dell'AIA l'Azienda ha chiesto di ripristinare tale categoria di allevamento, dichiarando che risulta maggiormente rappresentativa della tipologia di animale effettivamente allevato nel settore D.

L'insediamento comprende una serie di fabbricati e strutture accessorie:

- stabili utilizzati come ricoveri per animali (descritti nel seguito);
- *n. 2 lagoni*, di stoccaggio degli effluenti zootecnici;
- un macello, con locali di trasformazione delle carni e relativa vendita con spaccio;
- un mangimificio;
- una cisterna refrigerata per conservare il sangue;
- una cella per lo stoccaggio degli scarti di macellazione.

L'assetto attuale dell'allevamento, col ripristino della categoria di "*magronaggio*" come richiesto dal gestore in sede di riesame AIA, è rappresentato nella seguente figura:



I locali di stabulazione sono collocati nei fabbricati A, B, C e D.

Gli stabili A e B sono suddivisi in settori (identificati con lettere e/o numeri) in relazione alla categoria di animali allevati e alla loro tipologia di stabulazione, come dettagliato nella tabella seguente:

SETTORE	CATEGORIA CAPI ALLEVATI	TIPO DI STABULAZIONE	Superficie Utile Stabulazione
AX 1, 2, 3, 4 BX 1, 2, 3 *	Scrofe in zona parto, con suinetti fino a 30 kg	Gabbie sopraelevate con pavimento totalmente fessurato, con fossa di stoccaggio sottostante a pavimento pieno e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo.	87 gabbie
	Svezzamento lattonzoli (da 6 a 30 kg)	La pulizia della pavimentazione è effettuata con acqua in pressione.	
A1	Lattonzoli (da 6 a 30 kg)	Box multipli sopraelevati con pavimento in plastica totalmente fessurato, con pavimento pieno sottostante; rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno.	32 m ²
B1	Lattonzoli (da 6 a 30 kg)	Gabbie multiple sopraelevate su due piani; rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	13 m ²
B2, 3	Lattonzoli (da 6 a 30 kg)	Box multipli sopraelevati con pavimento in plastica totalmente fessurato, con pavimento pieno sottostante; rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno.	58 m ²
AY	Scrofe (prima del parto)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna, pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	180,81 m ²
AY 1	Scrofette (da 85 a 130 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	89 m ²
BY	Scrofe in gestazione (fecondate)	Posta singola, con pavimento pieno; lavaggio ad alta pressione	99 poste
BY 3	Verri	Box collettivo, senza lettiera	50 m ²
BY 4	Scrofette (da 85 a 130 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	20,5 m ²
AK 1	Suino grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli con pavimento pieno e corsia di defecazione esterna fessurata	725 m ²
AK 2	Suino grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna, con pavimento parzialmente fessurato	64,71 m ²
C **	Suino grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	679 m ² ***
D	Magroncello (da 31 a 50 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	490 m ²

* in questi settori sono presenti gabbie predisposte sia per contenere la scrofa coi suinetti (fino allo svezzamento), sia i soli lattonzoli (fino al raggiungimento dei 30 kg di peso). Di conseguenza, a seconda del momento del ciclo produttivo, in questi settori si possono trovare gabbie che contengono la scrofa coi suinetti piccoli (fino a 6 kg) oppure i soli lattonzoli (tra 6 e 30 kg).

** fabbricato ricostruito a seguito del sisma di maggio 2012.

*** superficie esclusa la zona dedicata all'infermeria, quindi non produttiva.

Nel dettaglio:

- dal settore **BY**, le scrofe in gestazione vengono portate nel settore **AY**;
- dai settori **AY** e **AY1** le scrofe, pochi giorni prima del parto, vengono portate direttamente nelle gabbie parto;
- nel settore **BY3** generalmente viene tenuto un verro soltanto, anche se sono presenti n. 6 box collettivi senza lettiera; normalmente n. 4 box sono inutilizzati, se non per emergenze particolari o per isolare capi per particolare esigenze. Un box viene utilizzato, invece, per la monta del verro e il prelievo del seme.

La pavimentazione delle aree di allevamento di scrofe in gestazione e verri e quella dei fabbricati **AK** permette il deflusso continuo delle deiezioni, in quanto le fosse di raccolta sottostanti le aree fessurate sono in pendenza in direzione della vasca di raccolta in cemento; i capannoni **C** e **D**, invece, sono provvisti di *vacuum system* per la rimozione delle deiezioni, in direzione della vasca di raccolta.

Per quanto riguarda la ventilazione:

- nelle sezioni in cui si trovano le gabbie parto e in quelle in cui si trovano i suinetti è garantita da ventole di estrazione (una per ogni ambiente);

- le sezioni che ospitano scrofe in gestazione e verri hanno finestre laterali e camini a soffitto;
- le sezioni del capannone A dedicate ai capi all'ingrasso sono dotate di finestre su tutti i lati, controllate manualmente, nonché di quattro camini posizionati sul lato est;
- il capannone C è provvisto da entrambi i lati di finestroni per tutta la lunghezza, comandati da apertura automatica in funzione della temperatura;
- i capannoni D sono caratterizzati sul lato nord da finestre e sul lato sud da un unico finestrone, lungo tutto il perimetro; inoltre, sono presenti n. 8 ventole di aspirazione per ciascun capannone, per l'espulsione dell'aria interna.

Le gabbie parto e le sezioni destinate ai suinetti sono riscaldare, mediante un impianto alimentato da GPL.

L'alimentazione dei suini viene effettuata per fasi di accrescimento e di sviluppo: infatti, la dieta e i suoi contenuti di minerali e amminoacidi vengono adattati alle specifiche esigenze dei vari stadi di sviluppo; questa tecnica, oltre a fornire vantaggi economici legati ad una migliore efficienza e resa dei mangimi somministrati, consente vantaggi ambientali, grazie alla razionalizzazione delle emissioni, in particolare di ammoniaca.

La *potenzialità massima* e la *potenzialità effettiva* (media su base annuale) dell'allevamento allo stato attuale (col ripristino della categoria di "magronaggio") sono dettagliate nella seguente tabella.

SETTORE	CATEGORIA CAPI ALLEVATI	NUMERO MASSIMO POSTI	NUMERO EFFETTIVO CAPI
AX 1, 2, 3, 4	Scrofe in zona parto, con suinetti fino a 30 kg	87	87
BX 1, 2, 3	Svezzamento lattonzoli (6 ÷ 30 kg)	(870)	(570)
A1	Lattonzoli (6 ÷ 30 kg)	106	106
B1	Lattonzoli (6 ÷ 30 kg)	43	43
B2, 3	Lattonzoli (6 ÷ 30 kg)	192	192
AY	Scrofe (prima del parto)	78	78
AY 1	Scrofette (85 ÷ 130 kg)	50	50
BY	Scrofe in gestazione (fecondate)	99	99
BY 3	Verri	6	1
BY 4	Scrofette (85 ÷ 130 kg)	12	12
AK 1	Suino grasso (31 ÷ 160 kg)	725	725
AK 2	Suino grasso (31 ÷ 160 kg)	64	64
C	Suino grasso (31 ÷ 160 kg)	679	679
D	Magroncello (31 ÷ 50 kg)	1.200	1.000
Totale posti suino sopra i 30 kg		2.674 posti	2.469 capi
<i>Totale posti scrofe</i>		<i>326 posti</i>	<i>326 capi</i>
<i>Totale posti lattonzoli</i>		<i>341 posti</i>	<i>341 capi</i>

La presenza di magroncelli, invece di suini grassi, nel fabbricato D comporta l'**incremento del numero massimo ed effettivo di posti, rispetto alla situazione attualmente legittimata, a parità di superficie utile di allevamento**: infatti, si registra un incremento da 490 a 1.200 posti; aumentano di conseguenza la consistenza totale massima ed effettiva.

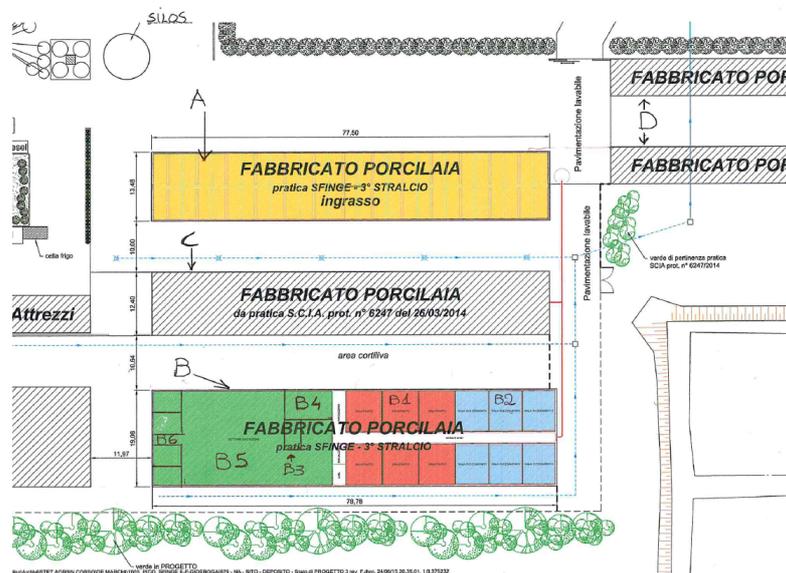
L'assetto ora richiesto dal gestore è però in linea con quanto già autorizzato fino al 2015 (come risulta dalla Determinazione n. 135/2015): prima dell'eliminazione del "magronaggio" con accorpamento nell'unica categoria dei "suini da ingrasso", infatti, nel fabbricato D era prevista la presenza di un numero massimo di 1.275 capi.

Come già dichiarato in occasione della modifica del 2015, il gestore conferma che è in corso la **ricostruzione dei fabbricati A e B**, ormai obsoleti (sia dal punto di vista degli impianti termici ed idrici, sia per quanto riguarda il sistema di raccolta degli effluenti zootecnici) e che

risentono degli effetti del sisma di maggio 2012; il progetto prevede l'adozione in ogni settore della tecnica di stabulazione con rimozione dei liquami tramite *vacuum system*, in particolare:

- pavimento totalmente fessurato con *vacuum system* per il settore di accrescimento ingrasso,
- pavimento parzialmente fessurato con *vacuum system* per le scrofe in gestazione.

Il fabbricato A viene ricostruito sempre nella stessa posizione, mentre lo stabile B è ricostruito a fianco del fabbricato C; l'assetto finale del sito sarà dunque il seguente:



La situazione post ricostruzione sarà più semplice e funzionale: i fabbricati C e D resteranno invariati, mentre nel fabbricato A saranno allevati esclusivamente suini all'ingrasso (categorie progressive di magroncelli, magroni e grassi da salumificio in base allo stadio di accrescimento) e il fabbricato B sarà dedicato a suini da riproduzione e lattonzoli.

Al termine della ristrutturazione, l'assetto stabulativo dell'allevamento sarà dunque il seguente:

RICOVERO	SETTORE	CATEGORIA CAPI ALLEVATI	TIPO DI STABULAZIONE	Superficie Utile Stabulazione
1	A	Suino grasso da salumificio (31 ÷ 160 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	812 m²
	B1	Scrofe in zona parto con i suinetti fino a 6 kg	Gabbie con pavimento totalmente grigliato e bacinella di raccolta prefabbricata sottostante	48 gabbie
	B2	Lattonzoli (6 ÷ 30 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	255 m²
	B3	Verri	In box	16 m²
	B4	Scrofette (85 ÷ 130 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	88 m²
	B5	Scrofe in gestazione	Gruppo dinamico, con zona di alimentazione e zona di riposo fessurate	447 m²
	B6	Scrofette (85 ÷ 130 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	60,8 m²
2	C	Suino grasso da salumificio (31 ÷ 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	679 m ² *
3	D	Magroncello (31 ÷ 50 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	490 m ²

* esclusa l'infermeria.

Per quanto riguarda il reparto **B1**, in realtà la tipologia di pavimentazione adottata prevede che al di sotto della scrofa e nella zona dov'è collocata la lampada per il riscaldamento dei suinetti la pavimentazione sia piena, mentre tutta la restante superficie è fessurata. Questa soluzione è finalizzata ad aumentare il benessere degli animali: sia della scrofa, che sta sempre appoggiata sulla pavimentazione, sia dei suinetti, che vanno a riposarsi sotto la lampada. Queste aree

hanno comunque superficie limitata rispetto all'intera gabbia e si configurano come "zone di riposo", in corrispondenza delle quali gli animali solitamente non producono deiezioni; nel caso in cui gli animali defecassero in tali zone a pavimentazione piena, il personale addetto all'allevamento allontana le deiezioni trasferendole sulla pavimentazione fessurata limitrofa. Per questa ragione, l'Azienda ritiene di poter assimilare la pavimentazione del reparto B1 ad una "pavimentazione totalmente grigliata".

Anche per quanto riguarda il reparto **B5** la pavimentazione non è interamente fessurata, ma presenta alcune piccole aree a pavimento pieno, con superficie limitata rispetto all'intero box, nell'ottica di incrementare il benessere animale nelle aree di riposo; in considerazione della particolare conformazione della pavimentazione, in via cautelativa nei calcoli relativi alla produzione di effluenti zootecnici e alle emissioni diffuse il gestore ha considerato il reparto B5 dotato di pavimentazione parzialmente fessurata.

Nel nuovo assetto, la *consistenza massima* e la *consistenza effettiva* dell'allevamento risulteranno articolate come segue:

SETTORE	CATEGORIA CAPI ALLEVATI	NUMERO MASSIMO POSTI	NUMERO EFFETTIVO CAPI
A	Suino grasso da salumificio (31 ÷ 160 kg)	812	789
B1	Scrofe in zona parto con i suinetti fino a 6 kg	48	48
B2	Lattonzoli (6 ÷ 30 kg)	850	800
B3	Verri	2	1
B4	Scrofette (85 ÷ 130 kg)	54	50
B5	Scrofe in gestazione	220	180
B6	Scrofette (85 ÷ 130 kg)	37	36
C	Suino grasso da salumificio (31 ÷ 160 kg)	679 *	679 *
D	Magroncello (31 ÷ 50 kg)	1.200	1.000
Totale posti suino sopra i 30 kg		2.695 posti (2.786 posti)	2.468 capi
Totale posti scrofe		359 posti (268 posti)	314 capi
Totale posti lattonzoli		850 posti	800 capi

* esclusa la superficie dedicata ad infermeria.

Il gestore dichiara che le superfici utili di allevamento dei fabbricati A e B potrebbero subire piccole modifiche a seguito all'effettiva ricostruzione, ma i fabbricati mantengono comunque le metrature delle strutture precedenti al sisma; eventuali variazioni rispetto a quanto sopra indicato saranno comunicate al termine della ricostruzione.

La Società precisa inoltre che le scrofette tra 85 e 130 kg in alcuni casi possono avere caratteristiche tali da non permetterne l'utilizzo come scrofe, per cui vengono riavviate al ciclo di ingrasso; in questi casi, il numero di posti relativo ai locali B4 e B6 deve essere conteggiato tra i suini da produzione e non tra le scrofe, per cui il numero di posti per suini sopra i 30 kg aumenta fino a **2.786**, mentre il numero di posti scrofe si riduce a **268**.

MANGIMIFICIO AZIENDALE

Nel sito è presente un mangimificio che svolge attività molitoria; mediamente vengono sottoposti a macinazione 2.000 kg/giorno di granaglie.

Il mulino a dischi viene azionato da un motore elettrico da 7,5 kW.

MACELLO AZIENDALE

Nel sito è presente anche un macello, con annesso spaccio di vendita, finalizzato a valorizzare le produzioni aziendali.

La struttura è in grado di macellare 30 capi/settimana.

Il macello è suddiviso in aree che ospitano le diverse fasi di macellazione.

- *ricovero suini*, sottoposti alla visita preventiva ante mortem (provvisto di pozzetto di raccolta degli escrementi), comprendente un box per gli animali ritenuti “sospetti” (provvisto di un pozzetto di raccolta degli escrementi dedicato);
- *locale di eviscerazione*;
- *sala di sezionamento*;
- *locale di macellazione*;
- *locale per la lavorazione e la cottura delle carni*;
- *sala di trasformazione e insacco* delle carni, che verranno trasformate in salumi per poi essere trasferite alle *celle di asciugatura e stagionatura*;
- *locale di spazzolatura dei salumi e confezionamento*;
- *cella “calda”*, dove viene abbattuta la temperatura delle mezzene secondo le norme sanitarie;
- *cella fredda di deposito* delle mezzene non lavorate o delle carni da lavorare a freddo;
- *varie celle di deposito* per salumi e carni;
- una piccola *zona di deposito degli scarti*, in attesa di essere trasferiti nella cella frigorifera;
- locale adibito a *spaccio* (aperto al pubblico), con annesso *retro negozio* per la lavorazione e preparazione delle carni fresche da banco;
- n. 2 *bagni* con doccia e con relativo *spogliatoio*, uno dei quali nella zona “sporca” e l’altro nella zona “pulita”.

L’attività prevede la stabulazione iniziale dei suini in un apposito box di sosta (comprendente un box per gli animali ritenuti “sospetti”), almeno 12 ore prima della macellazione.

La macellazione vera e propria inizia con l’incolonnamento dei suini attraverso un tunnel alla gabbia di stordimento pneumatica, nella quale l’addetto procede allo stordimento dell’animale con uno storditore elettronico.

In seguito, azionando lo sportello automatico, l’animale cade sulla rulliera di dissanguamento e avanza automaticamente verso la vasca di scottatura, completamente coibentata e dotata di cappa di aspirazione.

La depilatrice attraverso la sua culla, azionata in modo pneumatico, recupera l’animale dalla vasca di scottatura e lo deposita sulla rulliera a spatole per la depilazione; una volta depilato, l’animale viene scaricato sul tavolo di toelettatura e agganciato attraverso carrucole al braccio pneumatico birotaia, che lo alza al livello per l’inserimento nelle guidovie birotaia fisse; l’animale transita prima sulla postazione di eviscerazione e spaccatura, per raggiungere poi la cella di raffreddamento degli animali caldi.

La sezione delle mezzene suine avviene prelevando per via aerea le mezzene dalla cella carni calde, adagiandole sul tavolo della sala di sezionamento e procedendo con il sezionamento; le parti sezionate vengono immagazzinate nell’apposita cella frigo.

Le carni destinate alla vendita in negozio sono conservate nella celletta adiacente il negozio stesso, mentre le carni e le mezzene destinate alla fornitura di ditte esterne sono prelevate dalla cella calda o dalla cella frigo e spedite attraverso l’apposito locale di spedizione carni fresche.

Le carni preparate per gli insaccati di carni macinate vengono prelevati dalla cella carni fredde, trasferite nella sala di insaccatura e sottoposte a tritatura, impastatura e insaccatura, utilizzando in aggiunta ingredienti per la salatura e aromatizzazione, oltre alle budella, preventivamente lavate e preparate nell’apposito lavello all’interno della sala insacco. Una volta preparati, i salumi vengono divisi tra quelli da vendere freschi, posti nella “cella salsiccia”, e quelli da vendere stagionati, posti prima nella cella di asciugatura e poi nelle tre celle di stagionatura; la pulizia periodica dei salumi da stagionare viene eseguita nel locale di spazzolatura.

Il locale di cottura salumi è dotato di cuocitore con cappa di aspirazione e forno di cottura.

Il negozio di vendita al minuto è dotato di un banco refrigerato per esposizione e vendita di carni e salumi freschi e di un banco refrigerato per la vendita dei salumi cotti e stagionati; è dotato inoltre di tritacarne, amburgatrice, ceppo e affettatrici.

C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le principali emissioni in atmosfera derivanti dall'attività di allevamento intensivo sono di tipo *diffuso* e provengono essenzialmente dal ricovero degli animali, dallo stoccaggio degli effluenti e dal loro successivo spandimento sul suolo agricolo.

Gli inquinanti più rilevanti presenti in tali emissioni sono ammoniaca e metano, per i quali è disponibile il maggior numero di dati utilizzabili per una stima quantitativa; si assume, tuttavia, che le tecniche in grado di ridurre significativamente le emissioni di ammoniaca e di metano manifestino un'efficacia analoga nel ridurre le emissioni degli altri gas, odori compresi.

Per la stima delle emissioni di ammoniaca e metano è stato utilizzato il software "NetIPPC", modello di calcolo che la Regione Emilia Romagna ha predisposto con l'ausilio del Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA S.p.A.) di Reggio Emilia; tale software permette, da un lato, di valutare l'effetto che diverse tecniche di gestione dell'allevamento possono avere sull'ammontare delle emissioni totali annue in atmosfera e, dall'altro, di quantificare le emissioni totali, distinguendo tra fasi di stabulazione, trattamento, stoccaggio e spandimento sul suolo.

I risultati del calcolo riferiti alla consistenza massima nell'assetto attuale sono i seguenti:

Fase	AMMONIACA	METANO
Ricovero	6,0 t/anno	26,9 t/anno
Stoccaggio frazione liquida	9,4 t/anno	50,2 t/anno
Distribuzione frazione liquida su terreni	2,8 t/anno	---
Totale emissioni diffuse	18,1 t/anno	77,2 t/anno

Per quanto riguarda la fase di stabulazione, è stato effettuato il confronto con i valori previsti dalle BAT-Ael di cui alla BAT n° 30 (Tab. 2.1) della Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/02/2017 della Commissione Europea richiamata in premessa, al fine di verificare l'allineamento aziendale rispetto alle Migliori Tecniche Disponibili di settore; i risultati riferiti alla situazione attuale (col ripristino della categoria di "magronaggio") sono i seguenti:

Ricovero	Specie animale per BAT-Ael (come da BAT n° 30 della Decisione di Esecuzione 2017/302)	Tipologia di stabulazione (riferimento alle BAT di settore)	Intervallo di riferimento BAT-Ael (kg NH ₃ / posto animale / anno)	Valore Ael AMMONIACA (kg NH ₃ / posto animale / anno)
AX 1, 2, 3, 4 BX 1, 2, 3	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	4.7.3.1 – pavimento parzialmente fessurato con fossa profonda e rimozione a fine ciclo (sistema più simile al presente)	0,4 ÷ 5,6	8,6
	Suinetti svezzati	4.7.4.1 – pavimento totalmente fessurato con fosse profonde (sistema più simile al presente)	0,03 ÷ 0,7	0,6
A1	Suinetti svezzati	4.7.4.1 – pavimento totalmente fessurato con fosse profonde (sistema più simile al presente)	0,03 ÷ 0,7	0,6
B1	Suinetti svezzati	4.7.4.1 – pavimento totalmente fessurato con fosse profonde (sistema più simile al presente)	0,03 ÷ 0,7	0,6
B2, 3	Suinetti svezzati	4.7.4.1 – pavimento totalmente fessurato con fosse profonde (sistema più simile al presente)	0,03 ÷ 0,7	0,6
AY	Scrofe in attesa di calore e gestazione	4.7.2.1 – pavimento parzialmente fessurato con fosse profonde sottostanti	0,2 ÷ 4,0	3,12
AY 1	Scrofe in attesa di calore e gestazione	4.7.5.1 – pavimento totalmente grigliato con fosse sottostanti	0,2 ÷ 4,0	2,39
BY	Scrofe in attesa di calore e gestazione	4.7.2.1 – pavimento parzialmente fessurato con fosse profonde sottostanti posta singola (in realtà il pavimento è pieno)	0,2 ÷ 4,0	4,2
BY 3	Suini da ingrasso	4.7.5.1 – pavimento totalmente grigliato con fosse sottostanti	0,1 ÷ 2,6	2,39

Ricovero	Specie animale per BAT-Ael (come da BAT n° 30 della Decisione di Esecuzione 2017/302)	Tipologia di stabulazione (riferimento alle BAT di settore)	Intervallo di riferimento BAT-Ael (kg NH ₃ / posto animale / anno)	Valore Ael AMMONIACA (kg NH ₃ / posto animale / anno)
BY 4	Suini da ingrasso	4.7.5.1 – pavimento totalmente grigliato con fosse sottostanti	0,1 ÷ 2,6	2,39
AK 1	Suini da ingrasso	4.7.5.7 – pavimento pieno corsia esterna fessurata	0,1 ÷ 2,6	2,4
AK 2	Suini da ingrasso	4.7.5.7 – pavimento pieno corsia esterna fessurata	0,1 ÷ 2,6	2,4
C	Suini da ingrasso	4.7.5.2 – pavimento totalmente fessurato con vacuum system e rimozione frequente dei liquami	0,1 ÷ 2,6	2,25
D	Suini da ingrasso	4.7.5.2 – pavimento totalmente fessurato con vacuum system e rimozione frequente dei liquami	0,1 ÷ 2,6	2,25

La ricostruzione dei fabbricati A e B, con l'adozione del sistema di rimozione degli effluenti zootecnici del tipo *vacuum system* in tutti i ricoveri, permetterà di **ridurre** le emissioni diffuse di ammoniaca e metano dalla fase di ricovero.

I valori di emissione diffusa calcolati con Net-IPPC in riferimento alla consistenza massima dell'allevamento nell'assetto futuro sono i seguenti:

Fase	AMMONIACA	METANO
Ricovero	5,4 t/anno	32,8 t/anno
Stoccaggio frazione liquida	9,0 t/anno	50,9 t/anno
Distribuzione frazione liquida su terreni	3,4 t/anno	---
Totale emissioni diffuse	17,8 t/anno	83,7 t/anno

Il confronto con i valori previsti dalle BAT-Ael della Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/02/2017 richiamata in premessa, invece, ha dato i seguenti risultati per la situazione futura successiva alla ristrutturazione dei fabbricati A e B:

Ricovero	Specie animale per BAT-Ael (come da BAT n° 30 della Decisione di Esecuzione 2017/302)	Tipologia di stabulazione (riferimento alle BAT di settore)	Intervallo di riferimento BAT-Ael (kg NH ₃ / posto animale / anno)	Valore Ael AMMONIACA (kg NH ₃ / posto animale / anno)
A	Suini da ingrasso	4.7.5.2 – pavimento totalmente fessurato con vacuum system e rimozione frequente dei liquami	0,1 ÷ 2,6	2,25
B1	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	4.7.2.2 – pavimento totalmente fessurato con vacuum system e rimozione frequente dei liquami *	0,4 ÷ 5,6	4,8
B2	Suinetti svezzati	4.7.4.2 – box multipli con pavimento totalmente fessurato e vacuum system	0,03 ÷ 0,53	0,5
B3	Suini da ingrasso	4.7.5.2 – pavimento totalmente fessurato con vacuum system e rimozione frequente dei liquami	0,1 ÷ 2,6	2,25
B4	Suini da ingrasso	4.7.5.2 – pavimento totalmente fessurato con vacuum system e rimozione frequente dei liquami	0,1 ÷ 2,6	2,25
B5	Scrofe in attesa di calore e gestazione	4.7.2.3 – pavimento parzialmente fessurato con vacuum system e rimozione frequente dei liquami	0,2 ÷ 4,0	2,4
B6	Suini da ingrasso	4.7.5.2 – pavimento totalmente fessurato con vacuum system e rimozione frequente dei liquami	0,1 ÷ 2,6	2,25
C	Suini da ingrasso	4.7.5.2 – pavimento totalmente fessurato con vacuum system e rimozione frequente dei liquami	0,1 ÷ 2,6	2,25
D	Suini da ingrasso	4.7.5.2 – pavimento totalmente fessurato con vacuum system e rimozione frequente dei liquami	0,1 ÷ 2,6	2,25

* la stabulazione del documento sulle BAT sarebbe stata la 4.7.3.2, ma non essendo riportato il valore emissivo, le indicazioni descrittive al punto 4.7.3.2 rimandano al punto 4.7.1.2, dove vengono indicate le scrofe in gestazione di cui al punto 4.7.2.2 qui riportato.

Il mangimificio aziendale non presenta alcun camino di espulsione in atmosfera, in quanto le polveri generate nella fase di macinazione sono inviate ad un **filtro a maniche** autopulente, (situato in ambiente confinato all'interno del mangimificio), che le trattengono, immettendo l'aria filtrata all'interno del mangimificio stesso; le polveri (farina) raccolte sono rinviate alle linee di preparazione dei mangimi.

Il macello aziendale presenta invece n. 2 *emissioni convogliate*:

- **E1**, a *tiraggio naturale*, associata al bruciatore a GPL utilizzato per scaldare l'acqua della vasca di scottatura suini;
- **E2**, dotata di ventola di aspirazione con portata massima di **1.620 Nm³/h**, associata alla cappa a servizio del locale di cottura salumi.

Esiste anche il punto di *emissione convogliata* **E3** associato al silos di stoccaggio del pastone di mais: il silos contiene una fresa meccanica che funziona per aspirazione dall'alto e consente lo scarico del pastone dal silos per l'uso nella preparazione della razione alimentare giornaliera.

La fresa è costituita da:

- una tubazione telescopica interna al silos (che ne raggiunge la base),
- un elettroaspiratore centrifugo con motore elettrico (collegato alla tubazione telescopica),
- un ciclone di scarico (che consente la separazione dell'aria dal prodotto durante l'estrazione),
- una tubazione di scarico dal tetto del silos al luogo di utilizzo del pastone.

Internamente al silos, inoltre, la fresa è composta da un corpo centrale ruotante a 360°, azionato da una ruota motrice dotata di motore elettrico e da un braccio a catena dentata, che ruotando convoglia il pastone al centro del silos, da dove viene estratto.

La fresa estratrice viene azionata una volta al giorno per circa 30 minuti, tempo necessario all'estrazione del quantitativo di pastone utilizzato giornalmente.

L'effluente espulso da questa emissione è costituito dall'aria aspirata dal pastone e non contiene polvere, in quanto il prodotto trattato ha un'umidità superiore al 30%.

Il punto di emissione è collocato sulla sommità del silos, ad un'altezza di circa 20 m dal suolo; il motore di aspirazione ha una portata massima di **1.320 m³/h**.

Tutte le emissioni convogliate sopra citate sono "non significative" e quindi non sono previsti limiti di concentrazione massima di inquinanti, né autocontrolli periodici a carico del gestore.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione utilizza nel ciclo di allevamento acqua prelevata da **n. 1 pozzo** per un volume massimo di 13.500 m³/anno, come richiesto nella domanda di rinnovo della concessione presentata alla Regione Emilia Romagna il 10/12/2017.

Il pozzo è dotato di contatore e l'acqua prelevata è utilizzata per l'abbeverata e l'alimentazione degli animali, nonché il raffrescamento e il lavaggio dei ricoveri di allevamento; il gestore provvede annualmente all'esecuzione di analisi chimiche sulle acque prelevate.

Viene prelevata anche acqua da **acquedotto** per l'abitazione e i servizi igienici dedicati al personale addetto all'allevamento e al macello, nonché per il lavaggio dei pavimenti e delle attrezzature del macello e, in parte, per il mangimificio.

Fino al 2015 l'allevamento effettuava un parziale riutilizzo del liquame "chiarificato" (dal secondo lagone) per la pulizia di alcuni locali di stabulazione; tale prassi è stata tuttavia accantonata e dal 2016 la pulizia delle stalle viene effettuata interamente con acqua da pozzo.

L'insediamento **non dà origine ad alcuno scarico derivante dall'attività produttiva**: infatti, le acque di lavaggio derivanti dalle pulizie dei locali di stabulazione, così come le acque di lavaggio del macello aziendale, sono assimilabili a effluenti zootecnici e vengono gestite assieme a questi.

Le *acque reflue domestiche*, invece, sono scaricate in *acque superficiali* tramite:

- **scarico S1** (confluente nell'Allacciamento Cannucchio-Dugale), che riceve i reflui derivanti dall'abitazione e dai servizi igienici collocati nell'edificio che ospita il mangimificio aziendale. Tali reflui sono trattati mediante *fosse biologiche*, un *degrassatore* (a servizio solo della cucina) e una *fossa Imhoff*. Il sistema fognario è dimensionato per 7 Abitanti Equivalenti (A.E.) e lo scarico è continuo nel corso dell'anno, per un volume di 200 m³;

▪ **scarico SD** (confluente nell'Allacciamento Cannucchio-Dugale), che riceve i reflui derivanti dai servizi igienici presenti presso il macello aziendale, trattati da *n. 2 fosse Imhoff* e da un *impianto di depurazione ad ossidazione totale* (aerazione prolungata), dimensionato per 4 A.E.. Lo scarico è continuo nel corso dell'anno, per un volume di circa 30 m³.

Infine, le **acque meteoriche** da pluviali e piazzali in parte sono disperse sul terreno (scarichi **S2** e **S3**) e in parte sono convogliate al vicino fosso poderale (scarichi **S4, S5, S6, S7, S8, S9**).

C2.1.3 RIFIUTI

Presso l'allevamento e il mangimificio aziendale sono prodotti rifiuti derivanti dalle operazioni di manutenzione di impianti e macchinari, nonché contenitori vari esausti.

Questi rifiuti sono gestiti in regime di "deposito temporaneo", ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs. 152/06.

Per ciascuna tipologia di rifiuto è stata identificata una specifica zona di stoccaggio.

Inoltre, presso il macello aziendale vengono prodotti scarti (sangue e scarti di macellazione) classificati come "*sottoprodotti di origine animale*" e come tali gestiti ai sensi del Regolamento CER 1069/2009; in particolare, il sangue originato dalla fase di dissanguamento dei suini ricade in una vasca refrigerata ed è poi inviato ad una cella refrigerata, per essere ritirato da Ditte autorizzate.

C2.1.4 GESTIONE DEGLI EFFLUENTI

Le diverse fasi del ciclo di allevamento danno origine ad effluenti zootecnici, che richiedono una gestione specifica; i dati di produzione massima ed effettiva di effluenti allo stato attuale (col ripristino della categoria di "magronaggio") sono i seguenti:

SETTORE	CATEGORIA CAPI ALLEVATI	Produzione di liquame MASSIMA (m ³ /anno)	Azoto prodotto dalla potenzialità MASSIMA (kg/anno)	Produzione di liquame EFFETTIVA (m ³ /anno)	Azoto prodotto dalla potenzialità EFFETTIVA (kg/anno)
AX 1, 2, 3, 4 BX 1, 2, 3	Scrofe in zona parto, con suinetti fino a 30 kg	1.657,6	2.293,32	1.657,6	2.293,32
	Svezzamento lattonzoli (6 ÷ 30 kg)				
A1	Lattonzoli (6 ÷ 30 kg)	104,94	212	104,94	212
B1	Lattonzoli (6 ÷ 30 kg)	42,57	86	42,57	86
B2, 3	Lattonzoli (6 ÷ 30 kg)	190,08	384	190,08	384
AY	Scrofe (prima del parto)	617,76	1.312,74	617,76	1.312,74
AY 1	Scrofette (85 ÷ 130 kg)	198,69	591,5	198,69	591,5
BY	Scrofe in gestazione (fecondate)	980	1.666	980	1.666
BY 3	Verri	55,5	165	9,25	27,5
BY 4	Scrofette (85 ÷ 130 kg)	47,73	141,96	47,73	141,96
AK 1	Suino grasso (51 ÷ 160 kg)	3.588,75	7.177,5	3.588,75	7.177,5
AK 2	Suino grasso (51 ÷ 160 kg)	253,44	633,6	253,44	633,6
C	Suino grasso (51 ÷ 160 kg)	2.261,07	6.722,1	2.261,07	6.722,1
D	Magroncello (31 ÷ 50 kg)	1.887	5.610	1.877	5.610
Totale		11.885,13 m³/anno	26.995,72 kg/anno	11.838,88 m³/anno	26.858,22 kg/anno

Anche gli escrementi raccolti dal ricovero suini del macello aziendale e le acque di lavaggio del macello sono gestite insieme agli effluenti zootecnici; in particolare, queste ultime sono assimilate ad acque reflue domestiche ai sensi dell'art. 101 comma 78 lettere *b*) e *c*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e quindi possono essere utilizzate su suolo agricolo (ai sensi dell'art. 112 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

Pertanto, al volume di produzione di liquame devono essere sommate le acque di lavaggio del macello (300 m³/anno), per un volume complessivo di **12.185,13 m³/anno** in riferimento alla potenzialità massima e **12.138,88 m³/anno** in riferimento alla potenzialità effettiva.

Il titolo di azoto nel liquame prodotto (calcolato tenendo conto del contributo volumetrico dei reflui del macello) è di **2,21 kg_N/m³**.

Al termine della **ricostruzione dei fabbricati A e B**, i dati di produzione di effluenti zootecnici saranno i seguenti:

SETTORE	CATEGORIA CAPI ALLEVATI	Produzione di liquame MASSIMA (m ³ /anno)	Azoto prodotto dalla potenzialità MASSIMA (kg/anno)	Produzione di liquame EFFETTIVA (m ³ /anno)	Azoto prodotto dalla potenzialità EFFETTIVA (kg/anno)
A	Suino grasso (31 ÷ 160 kg)	2.730,6	8.188	2.627,37	7.811,1
B1	Scrofe in zona parto con i suinetti fino a 6 kg	484,55	823,7	484,55	823,7
B2	Lattonzoli (6 ÷ 30 kg)	566,1	1.701,36	532,8	1.601,28
B3	Verri	18,5	55	9,25	27,50
B4	Scrofette gravide (85 ÷ 130 kg)	210,53	625,9	198,69	590,7
B5	Scrofe in gestazione	1.742,4	3.702,6	1.425,6	3.029,4
B6	Scrofette (85 ÷ 130 kg)	143,19	425,7	143,19	425,7
C	Suino grasso (31 ÷ 160 kg)	2.374,29	7.058,7	2.261,07	6.722,1
D	Suino grasso (31 ÷ 160 kg)	1.746,4	5.192	1.480	4.400
Totale		10.016,56 m³/anno	27.702,96 kg/anno	9.162,52 m³/anno	25.431,48 kg/anno

Di conseguenza, considerando anche le acque di lavaggio del macello (300 m³/anno), nel nuovo assetto si prevede una produzione di liquame di **10.316,56 m³/anno** in riferimento alla potenzialità massima e **9.462,52 m³/anno** in riferimento alla potenzialità effettiva.

Il titolo di Azoto nel liquame prodotto (calcolato tenendo conto del contributo volumetrico dei reflui del macello) sarà di **2,69 kg_N/m³**.

I reflui zootecnici derivanti dai locali di stabulazione vengono raccolti da ogni settore dell'allevamento e convogliati ad un **pozzo nero** in cemento armato (vasca sottogrigliato presente sotto la struttura di allevamento) da **270 m³**, che non è considerato come una struttura di stoccaggio, bensì come una struttura di passaggio: si tratta infatti di una vasca che convoglia i liquami suini e le acque di lavaggio nel pozzetto di prelievo situato all'estremità della struttura di allevamento, per il successivo pompaggio tramite tubazione interrata allo stoccaggio vero e proprio.

La Ditta dispone delle seguenti strutture di stoccaggio per gli effluenti di allevamento prodotti (liquami e assimilati):

Struttura di stoccaggio	Altezza / profondità	Superficie	Volume di stoccaggio	Data ultima perizia geologica
Lagone in terra	3 m	1.960 m ²	4.900 m ³	06/2010
Lagone in terra	3 m	5.904 m ²	15.900 m ³	06/2010
Volume totale per stoccaggio liquame e assimilati			20.800 m³	---

Il Regolamento regionale n. 3/2017 prevede che l'Azienda abbia a disposizione una capacità minima di stoccaggio del liquame pari a 120 giorni, corrispondente a 3.879 m³ nella situazione attuale e 3.313 m³ nella situazione futura, ai quali si devono aggiungere i 300 m³ di acque di lavaggio del macello aziendale; pertanto il volume di stoccaggio disponibile risulta ampiamente sufficiente.

I lagoni sono sottoposti periodicamente a perizia geologica; l'ultima è stata eseguita nel 2010.

I liquami provenienti dai capannoni di allevamento e dal macello aziendale (acque di processo) sono convogliati al lagone più piccolo tramite pompaggio in una tubazione interrata; a seguito

della sedimentazione, la parte chiarificata dei liquami si riversa nel lagone più grande per sfioramento, attraverso un'altra tubazione.

Tutti i liquami prodotti (comprese le acque di lavaggio del macello) sono inviati allo stoccaggio senza subire alcun trattamento.

La fase di gestione degli effluenti successiva allo stoccaggio è quella di **utilizzo agronomico**; a questo proposito, ad oggi la Ditta ha disposizione le seguenti superfici di terreni:

TERRENI PER SPANDIMENTO	ha	kg azoto/anno
Zona Non Vulnerabile	95,32	32.409,8
Zona Vulnerabile	0	0
Totale	95,32	32.409,8

I terreni disponibili risultano sufficienti per la distribuzione del quantitativo massimo di Azoto prodotto annualmente, sia nell'assetto attuale con il ripristino della categoria di "magronaggio" (26.995,72 kg), sia nell'assetto futuro conseguente alla ristrutturazione dei fabbricati A e B (27.702,96 kg).

La distribuzione avviene in due diversi modi:

- i terreni serviti dalla rete sotterranea di tubazioni (lunga circa 3 km, attrezzata con punti di prelievo) ricevono il liquame con un "rotolone";
- per i terreni più distanti viene utilizzato un carrobotte.

Almeno il 50% degli effluenti è distribuito tramite tecnica a raso, per la restante quantità viene utilizzato un piatto deviatore con pressione di distribuzione inferiore a 6 atm.

C2.1.5 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Mirandola ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6, comma 1 della L. 447/95; secondo tale zonizzazione, l'area del sito in oggetto risulta rientrare in classe acustica III (aree di tipo misto), a cui competono i seguenti limiti:

- periodo diurno: 60 dBA
- periodo notturno: 50 dBA.

Il gestore ha eseguito rilievi fonometrici nel 2004, nell'ambito dei quali ha individuato le seguenti sorgenti sonore:

- sorgenti connesse agli edifici all'interno dei quali sono tenuti gli animali (accrescimento/finissaggio, quarantena), in particolare:
 - grugniti degli animali durante i pasti (2 volte/giorno, per 5 minuti ciascuna al massimo),
 - grugniti degli animali in occasione della pulizia degli ambienti o di ingresso del personale negli stessi (generalmente non oltre 20-30 minuti/giorno),
 - funzionamento dei motori delle ventole del sistema di aspirazione/ventilazione forzata degli ambienti (durata variabile in funzione del clima – temperatura, umidità – e della necessità di ricambio di aria degli ambienti);
- sorgenti esterne agli edifici, connesse ai trasporti di animali, costituite dal transito di automezzi nei piazzali dell'Azienda e dai grugniti degli animali durante le fasi di carico/scarico (assimilabili al rumore prodotto durante i momenti di distribuzione del cibo o di pulizia degli ambienti di stabulazione). Si tratta tuttavia di operazioni che avvengono 2-4 volte/anno per una durata molto breve (comunque sempre inferiore a mezza giornata) e quindi queste sorgenti possono essere considerate trascurabili;
- sorgenti esterne legate al sistema di stoccaggio degli alimenti degli animali (silos), in corrispondenza del loro caricamento o svuotamento (realizzati attivando motori, aspiratori e sistemi di trasporto, pneumatico e non); tali operazioni avvengono solo in periodo diurno e per una durata non superiore a 30-60 minuti.

Il gestore ha eseguito due rilievi fonometrici e, in base ai risultati ottenuti, ha concluso che:

- le attività maggiormente disturbanti sono svolte esclusivamente nel periodo diurno,
- sono rispettati i limiti assoluti (corrispondenti a quelli della Classe acustica III: 60 dBA in periodo diurno e 50 dBA in periodo notturno),
- è rispettato il criterio differenziale all'interno degli ambienti abitativi, in quanto i valori di rumore stimati in facciata sono inferiori al limite di trascurabilità definito dal D.M. 16/03/98.

Sono state eseguite altre misure fonometriche nel 2011, in previsione della realizzazione del macello aziendale; in tale sede sono stati individuati alcuni recettori sensibili, corrispondenti ad edifici residenziali, il più vicino dei quali (R1) a circa 100 m a nord-ovest dal sito.

È stata eseguita una misura in corrispondenza di R1 della durata di circa 24 ore, riscontrando un livello acustico pari a **51,8 dBA** in periodo diurno e **43,4 dBA** in periodo notturno.

Sono state quindi determinate in via previsionale le condizioni che si sarebbero create a seguito dell'attivazione del macello aziendale: in base ai risultati ottenuti, il tecnico della Ditta ha concluso che anche nel nuovo assetto sarebbero stati rispettati i limiti di immissione assoluti e differenziali, sia in periodo diurno che in periodo notturno.

In occasione della presentazione della **domanda di riesame AIA**, il gestore ha dichiarato che l'allevamento in questione si configura come allevamento non rumoroso, nel quale non vengono allevati galletti o altre specie animali rumorose e nel quale non si trovano impianti o macchinari che producono impatti acustici; infatti:

- per quanto riguarda il *mangimificio*:
 - è in funzione solo per poche ore al giorno e non genera rumori significativi,
 - l'abitazione più vicina è collocata di fronte, ad una distanza di 56 m circa, ed è separata dal mangimificio da alberature aziendali ad alto fusto, che fungono da barriera acustica,
 - è presente un'altra abitazione a fianco del mangimificio, ad una distanza di circa 67 m, ma tra di essa e il mangimificio sono presenti campi coltivati a seminativo e l'abitazione è circondata da una siepe ad alto fusto che funge da barriera acustica;
- per quanto riguarda il *macello aziendale*:
 - l'abitazione più vicina è a circa 59 m, la seconda a circa 93 m;
 - la macellazione non è effettuata tutti i giorni, ma a cadenza settimanale. Nel periodo estivo (quando le finestre delle abitazioni sono generalmente aperte) la frequenza è ancora minore, mentre è maggiore nei periodi invernali, in particolare in prossimità delle festività natalizie;
 - la macellazione avviene a finestre e porte chiuse, per cui non vengono emessi rumori significativi all'esterno. Inoltre, l'attività di macellazione è svolta nella parte nord dell'edificio (rivolta verso i capannoni di allevamento), mentre nella parte sud (rivolta verso i recettori) sono presenti lo spaccio aziendale e l'area di sezionamento e preparazione delle carni, attività che non generano rumore e comunque sono effettuate a finestre chiuse;
 - davanti al macello sono stati piantumati alberi ad alto fusto, che crescendo creeranno un effetto barriera contro eventuali rumori molesti.



Inoltre, il gestore dichiara di non aver mai ricevuto segnalazioni da parte delle abitazioni individuate come recettori sensibili.

C2.1.6 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate né previste.

Presso l'insediamento erano presenti coperture in eternit, contenenti amianto; al rilascio dell'AIA nel 2007 l'Azienda non ha ravvisato la necessità di procedere alla bonifica di tali coperture, ma a seguito della grandinata del 26 agosto 2009 si sono verificati gravissimi danni, che hanno comportato la completa rimozione e sostituzione delle coperture in eternit.

Gli effluenti zootecnici che si formano nei locali di stabulazione vengono raccolti tramite apposite canalizzazioni, inviati al pozzo nero e da qui rilanciati ai lagoni di stoccaggio mediante una tubazione interrata; tutti questi elementi sono impermeabilizzati, in modo tale da evitare infiltrazioni nel terreno.

Le pavimentazioni del macello aziendale sono provviste di canaline in acciaio inox, con pozzetti di scarico per lo sgrondo delle acque di lavaggio dei pavimenti e delle attrezzature al termine di ogni lavorazione; le canaline convogliano le acque in questione al sistema di gestione degli effluenti zootecnici.

Anche le pavimentazioni del ricovero attrezzi e materie prime sono cementate.

Per quanto riguarda i prodotti pericolosi presenti nel sito:

- i prodotti fitosanitari sono stoccati in un magazzino dedicato, con pavimentazione impermeabile; si tratta di quantitativi di piccola entità, acquistati al bisogno al momento dell'utilizzo, per cui nel magazzino vengono stoccate solo le rimanenze. I prodotti in polvere sono stoccati su scaffali, mentre i prodotti liquidi dispongono di un bacino di contenimento;
- i detergenti/disinfettanti sono conservati in una stanza dedicata, con pavimento impermeabile. I farmaci veterinari sono conservati in un armadietto dedicato, situato nel mangimificio.

Di fronte ai locali di stabulazione è presente un grande piazzale pavimentato, sgombro da erba e vegetazione, utilizzato soltanto per il passaggio dei mezzi di servizio all'allevamento.

Il pastone di mais preparato nel mangimificio aziendale è stoccato all'interno di un apposito silos di stoccaggio, situato in area cortiliva; anche i mangimi sono stoccati in appositi silos, distinti in relazione alla fase di sviluppo dell'animale, mentre il siero in polvere e il latticello sono conservati in cisterne, il tutto collocato in area cortiliva.

Per quanto riguarda i rifiuti prodotti internamente, gli oli esausti (rifiuto pericoloso) sono conservati in un fusto posizionato nel ricovero attrezzi.

Nel sito è presente n. 1 serbatoio fuori terra di stoccaggio di GPL, riempito 2-3 volte/anno, collocato nel piazzale antistante i locali di stabulazione.

È presente anche una cisterna in acciaio fuori terra da 9 m³ dedicata allo stoccaggio di gasolio per autotrazione; la cisterna è provvista di tettoia di copertura e bacino di contenimento.

Contestualmente alla presentazione del report annuale relativo al 2014, il gestore ha prodotto la documentazione relativa alla “*verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, dalla quale risulta che le sostanze pericolose utilizzate nel sito (gasolio, GPL, prodotti fitosanitari e detergenti/disinfettanti) sono conservate in condizioni tali da escludere la possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.

C2.1.7 CONSUMI

Consumi energetici

L'Azienda utilizza *energia elettrica*, in parte prelevata da rete e in parte autoprodotta mediante un **impianto fotovoltaico** da 64,5 kW (totalmente dedicato all'autoconsumo).

L'energia è utilizzata per il funzionamento dei diversi dispositivi a servizio dell'attività di allevamento (illuminazione, sistema di alimentazione, ventole di aspirazione dell'aria, pompaggio dei liquami, prelievo dell'acqua da pozzo, cella frigorifera per le carcasse), nonché per il mangimificio e il macello.

Viene utilizzato anche *GPL* per alimentare gli impianti termici aziendali, sia ad uso produttivo che ad uso civile.

Infine, viene utilizzato *gasolio* per l'alimentazione delle trattrici e delle attrezzature agricole con le quali vengono gestiti la lavorazione dei terreni e lo spandimento dei liquami.

Nel sito sono presenti diversi *impianti termici ad uso produttivo*, tutti alimentati da *GPL*:

- n. 11 bruciatori di alimentazione di linee radianti, ciascuno con potenza termica nominale massima di 46,26 kW, destinati alla produzione di aria calda da introdurre nelle sale parto e nei locali in cui si trovano suinetti e lattonzoli;
- n. 1 bruciatore da 35 kW per la produzione di acqua calda per la fase di scottatura dei suini nel macello aziendale.

La potenza termica nominale complessiva di questi impianti risulta pari a **543,86 kW**.

Sono presenti anche n. 2 *impianti termici ad uso civile*, alimentati da *GPL*:

- n. 1 bruciatore per la produzione di acqua calda sanitaria per il macello aziendale, con potenza termica nominale di 91 kW,
- n. 1 caldaia per la produzione di acqua calda sanitaria per i servizi igienici dei dipendenti dell'allevamento e dell'abitazione del custode, avente potenza termica nominale di 59,2 kW.

La potenza termica nominale complessiva di questi impianti risulta pari a **150,2 kW**.

La **ricostruzione dei fabbricati A e B** permetterà di migliorare l'efficienza energetica, infatti:

- gli spazi riscaldati saranno separati nettamente da quelli a temperatura ambiente, anche grazie ad una maggiore capacità di coibentazione delle nuove sale parto/svezzamento e lattonzoli;
- si provvederà alla corretta regolazione dei bruciatori e alla distribuzione omogenea dell'aria calda nei ricoveri in relazione agli animali allevati e alle loro necessità fisiologiche;
- verrà fatto il ricorso più ampio possibile alla ventilazione naturale, prevedendo aperture tutte controllabili sia manualmente che automaticamente; il ricorso alla ventilazione artificiale sarà in funzione della temperatura interna ed esterna e alle condizioni meteorologiche esterne;
- attorno ai nuovi fabbricati saranno previste alberature (in particolare sui lati esposti a sud-est) in modo tale da ombreggiare il più possibile gli stabili nel periodo estivo e ridurre il surriscaldamento derivante dall'insolazione.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate sono quelle necessarie per l'alimentazione dei suini; in particolare, si tratta di materiali utilizzati per la produzione di mangimi, effettuata direttamente nel mangimificio aziendale:

- granaglie (mais, frumento, sorgo) e altri cereali (crusca, nuclei di soia), conservati in silos,
- mangimi completi, stoccati in silos,
- farmaci veterinari, conservati nell'apposito armadietto veterinario,
- disinfettanti e sanificanti,
- prodotti fitosanitari, utilizzati nei campi per la difesa delle colture.

L'Azienda prepara internamente il pastone di mais, macinando il mais appena raccolto e stoccando il prodotto ottenuto in un apposito silos; la produzione del pastone, se effettuata in modo corretto, con una rapida macinazione della granella appena raccolta e correttamente pressata nel silos, consente di mantenere intatte le caratteristiche del mais fino ad un anno di tempo e il prodotto mantiene inalterate le proprie qualità organolettiche e nutritive, essenziali nella dieta dei suini.

C2.1.8 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha adottato procedure specifiche da adottare in caso di eventi incidentali quali incendi, eventi meteorici straordinari e sversamento di sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente o le persone.

C2.1.9 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il riferimento ufficiale relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore degli allevamenti è costituito dalla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 21/02/2017); tale documento stabilisce le **conclusioni sulle BAT concernenti l'allevamento intensivo di suini**.

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle MTD di settore, come risulta dal confronto effettuato dal gestore, è documentato nella sezione C3, con le valutazioni dell'Autorità competente.

Il gestore si è inoltre confrontato con il BRef "**Energy efficiency**" di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea, evidenziando che:

n°	BAT	Stato installazione	Adeguamento
4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
1.a	Energy manager	In Azienda non è stato nominato l'Energy Manager. L'Azienda ha stipulato un contratto annuale con una società esterna per la verifica dei consumi e dei costi dell'energia elettrica.	Nessuno
1.b	Definizione di una Politica di efficienza energetica	L'Azienda ha stipulato un contratto annuale con una società esterna per la verifica dei consumi e dei costi dell'energia elettrica.	Nessuno
1.c	Pianificazione e definizione di obiettivi e traguardi	L'Azienda ha stipulato un contratto annuale con una società esterna per la verifica dei consumi e dei costi dell'energia elettrica.	Il progetto di ricostruzione delle porcilaie danneggiate dal sisma 2012 prevede la sostituzione dell'attuale impianto di riscaldamento delle sale parto e svezzamento.
13	Formazione consapevolezza e competenza	Il legale rappresentante è perito elettrotecnico.	Nessuno
14	Controllo efficace dei processi		Nessuno
15	Gestione della manutenzione che prevede: • definizione e identificazione della responsabilità della manutenzione, • programma di manutenzione con predisposizione di adeguate registrazioni, • individuazione e gestione di situazioni di emergenza e carenze, • risoluzione dei problemi e programmazione della revisione	Annualmente sono previsti programmi di manutenzione dell'impianto fotovoltaico, delle caldaie e delle apparecchiature in genere. I consumi energetici sono oggetto di sorveglianza, registrazione e monitoraggio all'interno del Piano di Monitoraggio AIA. Per le situazioni di emergenza, ci si avvale di Ditte specializzate.	Nessuno
16	Definizione e mantenimento di procedure documentate per migliorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno impatto significativo sull'efficienza energetica	Si veda punto 1.a	Nessuno
4.3.1 BAT 17 – Combustione			
17-I	Cogenerazione	Non applicabile – in Azienda non è presente la cogenerazione	---
17-II	Riduzione dei gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi di aria	Le caldaie e i loro gas di scarico sono controllati periodicamente.	Sostituzione dell'attuale impianto di riscaldamento delle sale parto e svezzamento.
17-III	Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Non applicabile	---
17-IV	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	Non applicabile	---
17-V	Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Non applicabile	---
17-VI	Brucciatori rigenerativi	Non applicabile	---
17-VII	Regolazione e controllo dei bruciatori	Non applicabile	---
17-VIII	Scelta del combustibile	Gli impianti di riscaldamento presenti utilizzano GPL	Nessuno

n°	BAT	Stato installazione	Adeguamento
17-IX	Utilizzo di ossigeno come comburente	Non applicabile	---
17-X	Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	Non applicabile	---
17-XI	Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alle camere di combustione	Non applicabile	---
4.3.2 BAT 18 – Sistemi a vapore			
18	---	Non applicabile – in Azienda non sono presenti sistemi a vapore	---
4.3.3 BAT 19 – Scambiatori e pompe di calore			
19	---	Non applicabile – in Azienda non sono presenti scambiatori e pompe di calore	---
4.3.4 BAT 20 – Cogenerazione			
20	---	Non applicabile – in Azienda non sono presenti impianti di cogenerazione	---
4.3.5 BAT 21/22/23 – Fornitura di energia elettrica			
21	Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	L'Azienda non ha previsioni di ampliamento, ha tuttavia installato un impianto fotovoltaico che produce un terzo dell'energia consumata dall'Azienda, mantenendo così bassa la necessità di approvvigionamento dal fornitore.	In caso di sostituzione di motori elettrici si sceglie sempre quello a minor consumo.
22	Applicazione dei filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi	In cabina elettrica sono presenti tutti i dispositivi previsti dalla normativa	Nessuno
23	Ottimizzazione dell'efficienza della fornitura di energia elettrica: <ul style="list-style-type: none"> • assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta; • mantenere i trasformatori in linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti, applicarlo se il fattore di carico è < 40%. In caso di sostituzione, prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%; • collocare i dispositivi con richiesta di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (ad es. trasformatori). 	Gli impianti elettrici sono realizzati in conformità alla normativa vigente e dimensionati tenendo conto dei massimi carichi applicabili in rete. Le altre tecniche sono applicate ove possibile	Nessuno
4.3.6 BAT 24 – Motori elettrici			
Motori	- utilizzo di motori ad efficienza energetica - dimensionamento adeguato dei motori - installazione di inverter	Il 50% dei motori elettrici sono dotati di inverter. I nuovi motori sono tutti ad efficienza energetica.	Applicabile nel caso di nuove installazioni.
Trasmissioni e ingranaggi	- installazione trasmissioni e riduttori ad alta efficienza - prediligere la connessione senza trasmissione - prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a V - prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine	Applicabile nel caso di sostituzione di queste parti.	Applicabile nel caso di sostituzione di queste parti.
Riparazione e manutenzione	- riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica - evitare la sostituzione degli avvolgimenti o utilizzare Aziende di manutenzione certificate - verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto - prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	L'Azienda effettua la manutenzione periodica; nei programmi di manutenzione è previsto l'ingrassaggio e la calibrazione dei dispositivi. Nel caso di sostituzione, si installano motori ad efficienza energetica.	Nessuno
4.3.7 BAT 25 – Aria compressa			
Progettazione, installazione e ristrutturazione	- progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressione multipla; - utilizzo di compressori di nuova concezione; - miglioramento del raffreddamento, deumidificazione e filtraggio; - riduzione delle perdite di pressione da attriti; - implementazione di sistemi di controllo; - recupero del calore perso per funzioni alternative	L'impianto di aria compressa presente in Azienda è datato.	Si provvederà ad eseguire quanto indicato nelle BAT al momento del rifacimento dell'impianto.
Uso e manutenzione	- riduzione delle perdite di aria; - sostituzione dei filtri con maggior frequenza; - ottimizzazione della pressione di lavoro		

n°	BAT	Stato installazione	Adeguamento
4.3.8 BAT 26 – Sistemi di pompaggio			
Progettazione	<ul style="list-style-type: none"> - evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate - selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa - progettazione adeguata del sistema di distribuzione 	Tutte le indicazioni della BAT 26 sono applicate	Nessuno
Controllo e mantenimento	<ul style="list-style-type: none"> - prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione - disconnettere eventuali pompe inutilizzate, - valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti) - quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni - pianificare la regolare manutenzione 		
Sistema di distribuzione	<ul style="list-style-type: none"> - minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione; - evitare il più possibile l'utilizzo di curve; - assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo 		
4.3.9 BAT 27 – Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata			
Progettazione e controllo	<ul style="list-style-type: none"> - progettazione integrata dei sistemi di ventilazione con identificazione delle aree da assoggettare a ventilazione generale, specifica o di processo; - ottimizzazione di numero, forma e dimensione delle bocchette; - gestione del flusso d'aria, prevedendo un doppio flusso di ventilazione in base alle esigenze; - progettazione di sistemi di aerazione con condotti circolari di dimensioni sufficienti, evitando lunghe tratte, ostacoli, curve e restringimenti di sezione; - considerare l'installazione di inverter; - utilizzo di controlli automatici di regolazione; - valutare l'integrazione del filtraggio aria all'interno dei condotti e del recupero calore dell'aria esausta; - riduzione del fabbisogno di riscaldamento/raffreddamento attraverso l'isolamento degli edifici e delle metrature, la riduzione delle infiltrazioni d'aria, l'installazione di porte automatizzate e impianti di regolazione della temperatura, il settaggio di temperature di riscaldamento più basse e di raffreddamento più alte. <p>Migliorare l'efficienza dei sistemi di riscaldamento attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il recupero dal calore smaltito; • l'utilizzo di pompe di calore; • prevedendo altri impianti di riscaldamento specifici per alcune aree e abbassando contestualmente la temperatura di esercizio dell'impianto generale, in modo tale da evitare il riscaldamento di aree non occupate. 	Gli impianti di riscaldamento e ventilazione, presenti nelle sale parto e negli svezziamenti, sono datati, ma saranno sostituiti con impianti nuovi. Sono e saranno presenti termostati che ne regolano il funzionamento.	Sostituzione degli impianti di riscaldamento e ventilazione delle sale parto e svezziamento. Nelle sale parto sono inoltre previsti tappetini ad acqua calda per riscaldare solo il nido e non tutto il locale.
Mantenimento e manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - interruzione del funzionamento della ventilazione, quando possibile; - garantire l'ermeticità del sistema e controllare gli accoppiamenti e le giunture; - verifica dei flussi d'aria e il bilanciamento del sistema, l'efficienza di riciclo aria, perdite di pressione, pulizia e sostituzione dei filtri 	La ventilazione viene interrotta automaticamente al raggiungimento della temperatura impostata sui termostati. La manutenzione è periodica ed effettuata da Ditta esterna specializzata	Nessuno
4.3.10 BAT 28 – Illuminazione			
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	<ul style="list-style-type: none"> - identificazione dei requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti; - pianificazione di spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale; - selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati 	Gli impianti sono realizzati secondo quanto previsto dal ex L. 46/90, ora D.M. 37/2008, ma attualmente non presentano le caratteristiche previste per l'illuminazione efficiente.	Si prevede l'installazione di lampade fluorescenti nei nuovi capannoni.
Controllo e mantenimento	<ul style="list-style-type: none"> - utilizzo di sistemi di controllo dell'illuminazione, quali sensori, - addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione 	Viene effettuata la manutenzione periodica degli impianti e la pulizia periodica dei corpi illuminanti	Nessuno
4.3.11 BAT 29 – Essiccazione, separazione e concentrazione			
Progettazione	<ul style="list-style-type: none"> - selezione della tecnologia o della combinazione di tecnologie più adatte al processo 		---

n°	BAT	Stato installazione	Adeguamento
Interventi	<ul style="list-style-type: none"> - utilizzo di calore in eccesso da altri processi; - usare una combinazione di tecniche; - processi termici, per es: essiccamento con riscaldamento diretto, essiccamento con riscaldamento indiretto, combinazione di riscaldamento diretto e indiretto; - ottimizzazione dell'isolamento dell'essiccatoio; - essiccamento mediante radiazioni: infrarosse, alta frequenza, microonde; - controllo mediante automazione dei processi di essiccamento. 	Non applicabile in quanto non sono presenti essiccazione, separazione e concentrazione	

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati ritiene che non siano necessari interventi di adeguamento e conferma la situazione impiantistica attuale, con le modifiche proposte a giugno 2017.

C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE

L'assetto impiantistico proposto dal gestore utilizza uno schema produttivo assodato che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale.

❖ *Confronto con le BAT*

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle BAT di settore di cui alla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 è documentato nella tabella seguente, nella quale sono riportate anche le valutazioni della scrivente.

SEZIONE 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
1.1 Sistemi di gestione ambientale (Environmental Management System - EMS)			
BAT 1: al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'Azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
1. impegno dei soci e dei collaboratori 2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione 3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti 4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità, b) formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza, i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale 5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) monitoraggio e misurazione, b) misure preventive e correttive, c) tenuta dei registri, d) audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente 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 7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite 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 9. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per es. il documento di riferimento settoriale EMAS). Specificamente per l'allevamento intensivo di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi 10. attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr BAT 9) 11. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr BAT 12)	1. applicata 2. applicata 3. applicata 4. applicata 5. applicata 6. applicata 7. applicata 8. non applicata 9. non applicabile 10. non applicabile 11. non applicabile	Impegno direzionale nelle scelte aziendali volte a migliorare l'efficienza ambientale, nello specifico nelle scelte relative alla nuova progettazione degli edifici e impianti aziendali. Formazione del personale sulla gestione delle diverse operazioni nell'allevamento. Non sono presenti recettori sensibili come da <i>definizione</i> , si reputano pertanto i punti 10 e 11 non applicabili.	---

1.2 Buona gestione				
BAT 2: La BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche qui di seguito indicate.				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per: <ul style="list-style-type: none"> • ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), • garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, • tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per es. venti e precipitazioni), • tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'Azienda agricola, • prevenire l'inquinamento idrico. 	applicata	Come descritto nella tecnica	---
b)	Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne: <ul style="list-style-type: none"> • la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, • il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, • la pianificazione delle attività, • la pianificazione e la gestione delle emergenze, • la riparazione e la manutenzione delle attrezzature. 	applicata	Informazione e formazione del personale	---
c)	Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere: <ul style="list-style-type: none"> • un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente • i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per es. incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali) • le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per es. attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali) 	applicata	Gestione emergenze come da piano fornito	---
d)	Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali: <ul style="list-style-type: none"> • i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, • le pompe, i miscelatori per liquame, • i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, • i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura, • i silos e le attrezzature per il trasporto (per es. valvole, tubi), • i sistemi di trattamento aria (per es. con ispezioni regolari). Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.	applicata	Controllo periodico di strutture e impianti	---
e)	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni e/o le malattie.	applicata	Stoccaggio idoneo degli animali morti	---
1.3 Gestione alimentare				
BAT 3: per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso:				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	non applicata	Costi elevati	---
b)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adatta alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	---
c)	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	non applicata	Costi elevati	---
d)	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	non applicata	Costi elevati e difficile gestione in Azienda	---

BAT 4: per ridurre il fosforo totale escreto rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano **una o una combinazione** delle tecniche appresso.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adatta alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	---
b)	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per es. fitasi)	applicata	Utilizzo di additivo alimentare fitasi	---
c)	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	non applicata	Costi elevati	---

1.4 Uso efficiente dell'acqua

BAT 5: per uno uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Registrazione del consumo idrico.	applicata	Registro consumi idrici	---
b)	Individuazione e riparazione delle perdite	applicata	Registrazione N.C.	---
c)	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione.	parzialmente applicata	Applicata ovunque tranne che nella zona gestazione, dove non è applicabile	---
d)	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per es. abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (<i>ad libitum</i>).	applicata	Utilizzo di abbeveratoi antispreco	---
e)	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	applicata	Attrezzature nuove di nuova concezione	---
f)	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.	non applicata	Elevati costi e rischi biologici	---

1.5 Emissioni dalle acque reflue

BAT 6: per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	applicata	Aree ben circoscritte per la gestione dei rifiuti	---
b)	Minimizzare l'uso di acqua	applicata	Utilizzo sistema di lavaggio ad alta pressione	---
c)	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	applicata	Sarà applicato nel nuovo assetto aziendale (ricostruzione dei fabbricati A e B, prevista entro giugno 2018): le grondaie terranno separate le acque bianche, convogliate ai fossi di scolo.	---

BAT 7: per ridurre le emissioni in acqua derivate dalle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare **una delle tecniche** riportate di seguito o **una loro combinazione**

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	applicata	Acque reflue del macello e acque di lavaggio convogliate nel lagone liquami	---
b)	Trattare le acque reflue.	non applicata	Elevati costi di impianto	---
c)	Spandimento agronomico per es. con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.	applicata	Irrigatore semovente e carbotte.	---

1.6 Uso efficiente dell'energia					
BAT 8: per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.					
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente	
a)	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza.	applicata	Dopo la ricostruzione dei fabbricati A e B saranno applicate ovunque	---	
b)	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	applicata	In relazione ad indicatori analitici	---	
c)	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	applicata	Dopo la ricostruzione dei fabbricati A e B saranno applicate ovunque	---	
d)	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	applicata	Dopo la ricostruzione dei fabbricati A e B saranno applicate ovunque	---	
e)	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: • aria/aria • aria/acqua • aria/suolo.	non applicata	Scelta aziendale di non applicarla, costi alti	---	
f)	Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	non applicabile	Non è applicabile all'allevamento costruito e in progetto	---	
g)	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck)	non applicabile	Non applicabile ai suini	---	
h)	Applicare la ventilazione naturale.	applicata	Dopo la ricostruzione dei fabbricati A e B saranno applicate ovunque	---	
1.7 Emissioni sonore					
BAT 9: per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr BAT 1), un piano di gestione del rumore.					
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente	
---	Applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.	non applicabile	Non sono presenti recettori sensibili, come da definizione: l'impianto si trova in zona agricola, non residenziale, non ci sono attività umane e non ne vengono esercitate in tutta l'area circostante; non sono presenti ecosistemi/habitat sensibili come parchi, aree di tutela in cui sia inserita l'azienda e nell'area circostante.	---	
BAT 10: per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.					
pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili	In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime.	applicata	Non sono presenti recettori sensibili nell'area circostante, come da definizione.	---
b)	Ubicazione delle attrezzature.	I livelli di rumore possono essere ridotti: I. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); II. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; III. collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo da minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola.	applicata	Distanze rilevanti tra le attrezzature rumorose e i recettori sensibili.	---

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
c)	Misure operative.	Fra queste figurano misure quali: I. chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; II. apparecchiature utilizzate da personale esperto; III. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile; IV. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; V. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; VI. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.	applicata	Chiusura delle porte durante le fasi di lavorazione del mangimificio, rumorose.	---
d)	Apparecchiature a bassa rumorosità.	Queste includono attrezzature quali: I. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale, II. pompe e compressori, III. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per es. tramogge, alimentatori passivi <i>ad libitum</i> , alimentatori compatti)	non applicabile	Prevederebbe impianti nuovi e molto costosi.	---
e)	Apparecchiature per il controllo del rumore.	Ciò comprende: I. riduttori di rumore, II. isolamento dalle vibrazioni, III. confinamento delle attrezzature rumorose (per es. mulini, convogliatori pneumatici), IV. insonorizzazione degli edifici.	non applicabile	Per motivi di salute e sicurezza.	---
f)	Procedure antirumore.	La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.	parzialmente applicata	Tra gli edifici sono state piantumate alberature ad alto fusto che saranno collocate tutt'attorno all'allevamento nel momento in cui sarà terminato (giugno 2018).	---

1.8 Emissioni di polveri

BAT 11: al fine di ridurre le emissioni di polveri derivanti da ciascun ricovero zootecnico, la BAT consiste nell'utilizzare **una delle tecniche** riportate di seguito o **una loro combinazione**.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche:			
a)	1. Usare una lettiera più grossolana (per es. paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata)	non applicabile	Non viene utilizzata paglia.	---
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per es. manualmente)	non applicabile	Non viene utilizzata lettiera.	---
	3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> .	non applicata	---	---
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti.	applicata	Vengono utilizzati mangimi umidi in pasta che non producono polveri	---
	5. Munire di separatori di polvere i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico.	non applicabile	Non applicabile all'impianto esistente.	---
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	applicata	Gli edifici sono progettati in modo da consentire sistemi di ventilazione con bassa velocità dell'aria nel ricovero.	---
	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguente tecniche:			
b)	1. Nebulizzazione dell'acqua	non applicabile	Non applicabile per ragioni di biosicurezza.	---
	2. Nebulizzazione di olio.	non applicabile	Non applicabile in allevamenti di suini	---
	3. Ionizzazione.	non applicabile	Costi elevati.	---

Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale:					
c)	1.	Separatore d'acqua.	non applicabile	Non applicabile per tipologia di ventilazione.	---
	2.	Filtro a secco.	non applicabile	Non applicabile in allevamenti di suini	---
	3.	Scrubber ad acqua.	non applicabile	Non applicabile per elevati costi di attuazione e progettazione di impianti ed edifici.	---
	4.	Scrubber con soluzione acida.	non applicabile		
	5.	Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).	non applicabile		
	6.	Sistema di trattamento aria a due o tre fasi.	non applicabile		
	7.	Biofiltro.	non applicabile		
1.9 Emissioni di odori					
BAT 12					
pt.	Tecnica		Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale, un piano di gestione degli odori.		non applicabile	Non sono presenti recettori sensibili come da definizione a cui odori molesti possano essere probabili o comprovati.	---
BAT 13: per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/gli impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.					
pt.	Tecnica		Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili		applicata	Distanze elevate dai recettori sensibili come da definizione.	---
b)	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: - mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per es. evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), - ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento (per es. usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), - rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, - ridurre la temperatura dell'effluente (per es. mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, - diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, - mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.		applicata	Vengono mantenuti gli animali e le superfici asciutti e puliti (mangime esclusivamente nelle mangiatoie e pavimento fessurato che riduce l'esposizione all'aria degli effluenti, rimozione frequente di effluenti di allevamento – una volta ricostruiti i fabbricati A e B, il sistema di allevamento sarà tutto grigliato con <i>vacuum system</i>).	---
c)	Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: - aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per es. oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), - aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, - collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per es. vegetazione), - aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, - disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, - allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento.		non applicabile	Impianto progettato in modo tale da non essere applicabile.	---
d)	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. bioscrubber (o filtro irrorante biologico), 2. biofiltro, 3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi.		non applicabile	Elevati costi	---

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:			
e)	1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio.	non applicabile	Non presente	---
	2. Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per es. alberi, barriere naturali)	applicata	Presenti alberature ad alto fusto attorno ai lagoni.	---
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	applicata	Non c'è rimescolamento.	---
f)	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico: 1. digestione aerobica (aerazione) del liquame, 2. compostaggio dell'effluente solido, 3. digestione anaerobica.	non applicabile	Non applicabili nella progettazione dell'impianto, costi elevati.	---
g)	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione: 1. spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame, 2. incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.	1. non applicata 2. applicata	2. L'interramento viene effettuato subito dopo lo spandimento compatibilmente con la coltura pratica, fase fenologica ed eventi meteorici improvvisi.	---

1.10 Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido

BAT 14: al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	non applicabile	Non presente effluente solido.	---
b)	Coprire i cumuli di effluente solido.	non applicabile		
c)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	non applicabile		

BAT 15: per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	non applicabile	Non presente effluente solido.	---
b)	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	non applicabile		
c)	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	non applicabile		
d)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	non applicabile		
e)	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso.	non applicabile		

1.11 Emissioni da stoccaggio di liquame				
BAT 16: per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche: 1. ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame, 2. ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento, 3. minimizzare il rimescolamento del liquame	1. non applicabile 2. applicata 3. applicata	1. Lagoni esistenti 2. Riduzione di velocità del vento e scambio sulla superficie del liquame: attorno sono presenti alberi anche ad alto fusto che creano una barriera. Inoltre, in particolare il lagone più grande è mantenuto sempre ad un livello molto basso, in quanto la capacità di stoccaggio richiesta è molto inferiore a quella esistente. 3. Il liquame non viene mescolato.	Il gestore si è confrontato con questa BAT facendo riferimento ai lagoni in terra, mentre la presente BAT riguarda i depositi di stoccaggio del liquame <u>esclusi</u> i bacini in terra.
b)	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche : 1. copertura rigida, 2. coperture flessibili, 3. coperture galleggianti, quali: - pellet di plastica, - materiali leggeri alla rinfusa, - coperture flessibili galleggianti, - piastrelle geometriche di plastica, - copertura gonfiata con aria, - crostone naturale, - paglia.	1. non applicabile 2. non applicabile 3. applicata	1. per dimensione stoccaggi e costi 2. per dimensione stoccaggi, facili rotture e costi. 3. copertura galleggiante grazie a crostone naturale, in quanto il liquame non viene mescolato.	Nel caso specifico, dunque, questa BAT risulta <u>non applicabile</u> , dal momento che non sono presenti nel sito strutture di stoccaggio diverse dai lagoni in terra.
c)	Acidificazione del liquame.	non applicata	Il liquame non viene acidificato.	
BAT 17: per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito .				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	applicata	Viene minimizzato il rimescolamento del liquame. Copertura con crostone naturale in quanto non vi è rimescolamento.	La Ditta ha dichiarato di applicare la tecnica a) e anche <u>in parte la tecnica b)</u> , in quanto viene adottata una copertura con la formazione del crostone naturale. Tuttavia, dal momento che non è garantita la presenza di un crostone adeguato su entrambi i lagoni, è necessario prevedere un PIANO DI ADEGUAMENTO. Pertanto, si prescrive la presentazione entro 1 anno di una proposta operativa che consenta la piena applicazione della tecnica b).
b)	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone) con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: - fogli di plastica flessibile, - materiali leggeri alla rinfusa, - crostone naturale, - paglia.	applicata	Copertura con crostone naturale in quanto non vi è rimescolamento. <u>La formazione del crostone può risultare tuttavia difficoltosa, in particolare nel secondo lagone, ma ad oggi non risultano disponibili soluzioni alternative di copertura economicamente sostenibili. L'Azienda si impegna a formulare una proposta operativa economicamente sostenibile</u>	

BAT 18: per 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), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	applicata	Lagone con argini molto spessi.	---
b)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami durante i periodi in cui lo spandimento non è possibile	applicata	---	---
c)	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento del liquame (per es. fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	applicata	Tubazione interrata, stazione di pompaggio.	---
d)	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili, per es. rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento)	applicata	I terreni sono molto argillosi per natura.	---
e)	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per es. munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.	non applicabile	Lagone esistente.	---
f)	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	applicata	Viene periodicamente controllato dal legale rappresentante.	---
1.12 Trattamento in loco degli effluenti di allevamento				
BAT 19: se si applica il 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 lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nel trattamento degli effluenti di allevamento applicando una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione .				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: - separatore con pressa a vite, - separatore di decantazione centrifuga, - coagulazione-flocculazione, - separazione mediante setacci, - filtro-pressa.	non applicata	Non presente impianto di trattamento.	Dal momento che l'Azienda non applica il trattamento in loco degli effluenti di allevamento, si ritiene <u>accettabile</u> il fatto che questa BAT non sia applicata.
b)	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.			
c)	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento,			
d)	Digestione aerobica (aerazione) del liquame.			
e)	Nitrificazione-denitrificazione del liquame.			
f)	Compostaggio dell'effluente solido.			
1.13 Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento				
BAT 20: per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento, per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: - il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, - le condizioni climatiche, - il drenaggio e l'irrigazione del campo, - la rotazione culturale, - le risorse idriche e le zone idriche protette.	applicata	Prima dello spandimento si considerano tipo di suolo, condizioni climatiche, drenaggio, rotazione culturale e risorse idriche.	---
b)	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per es. lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi, ecc, 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).	applicata	Vengono rispettate idonee distanze da corsi d'acqua o pozzi e proprietà limitrofe.	---
c)	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicabili se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato, 2. le condizioni del suolo (per es. impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso, 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.	applicata	Lo spandimento viene effettuato quando le condizioni del suolo lo permettono, non se inondato, gelato, innevato, ecc.	---

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
d)	Adottare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per es. contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	applicata	Spandimenti effettuati in relazione alle caratteristiche del terreno e fasi fenologiche delle colture in relazione all'azoto assimilabile da esse. Bilancio dell'azoto con PUA.	---
e)	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	applicata	Applicazione MAS per coltura.	---
f)	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	applicata	Controllo dei campi regolare e sempre prima dello spandimento.	---
g)	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	applicata	Accesso adeguato.	---
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.	applicata	Manutenzione ordinaria e periodica delle attrezzature.	---

BAT 21: per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione.	applicata	Liquame diluito da acque di macello e sparso con irrigatore semovente e raso a bassa pressione.	---
b)	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. spandimento a raso in strisce, 2. spandimento con scarificazione.	applicata	Spandimento radente per il 50% degli effluenti.	---
c)	Iniezione superficiale (solchi aperti)	non applicata	Non applicata in quanto applicata distribuzione radente.	---
d)	Iniezione profonda (solchi chiusi)	non applicata	Non applicata in quanto applicata distribuzione radente, non si dispone della specifica attrezzatura	---
e)	Acidificazione del liquame	non applicata	---	---

BAT 22: per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	applicata	Applicata su colture a seminativo annuali prima della semina e prima dell'aratura.	---

1.14 Emissioni provenienti dall'intero processo

BAT 23: per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzato la BAT applicata nell'azienda agricola.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	applicata	Calcoli con BAT con sistema Net-IPPC per ammoniaca e metano.	---

1.15 Monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo					
BAT 24: la BAT consiste nel monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso					
pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Calcolo mediante 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.	una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	applicata	---	Si prende atto del fatto che l'Azienda intende applicare questa BAT utilizzando la tecnica a). A tale proposito, si fa presente che è in via di definizione a livello regionale un modello per il calcolo del monitoraggio dell'azoto e del fosforo totale escreti.
b)	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.		non applicata	---	
BAT 25: la BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso					
pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	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.	una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	non applicata	Di difficile e complessa applicazione.	---
b)	Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	ogniquale volta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: a) il tipo di bestiame allevato nell'azienda agricola b) il sistema di stabulazione	non applicata	Elevati costi di misurazione.	---
c)	Stima mediante i fattori di emissione	una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	applicata	Calcoli con BAT con sistema Net-IPPC per ammoniaca e metano.	---
BAT 26: la BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria					
pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---		non applicata	Non sono presenti recettori sensibili probabili o comprovati, come da definizione.	---
BAT 27: la BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso					
pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione, utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Una volta l'anno	non applicabile	Non si dispone di impianto di trattamento aria.	Si ritiene che <u>non sia necessario richiedere un'adeguamento</u> a questa BAT, dal momento che nell'allevamento non viene utilizzata lettiera
b)	Stima mediante i fattori di emissione	Una volta l'anno	non applicabile	Non si dispone di impianto di trattamento aria.	

BAT 28: la BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di un sistema di trattamento aria, utilizzando **tutte** le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso

pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la misurazione dell'ammoniaca, degli odori e/o delle polveri in condizioni operative pratiche, secondo un protocollo di misurazione prescritto e utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente.	Una volta	non applicabile	Non si dispone di impianto di trattamento aria.	Visto che l'Azienda non possiede alcun sistema di trattamento aria associato ai ricoveri zootecnici, si ritiene <u>accettabile</u> il fatto che questa BAT non sia applicata.
b)	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per es. mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)	Giornalmente	non applicabile	Non si dispone di impianto di trattamento aria.	

BAT 29: la BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri di processo **almeno una volta ogni anno**

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Consumo idrico	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico nei ricoveri zootecnici (pulizia, alimentazione, ecc) possono essere monitorati distintamente.	applicata	Tutti questi parametri vengono sempre registrati e annualmente comunicati nel report AIA.	---
b)	Consumo di energia elettrica	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici è monitorato distintamente dagli altri impianti dell'azienda agricola, i principali processi ad alto consumo energetico nei ricoveri zootecnici (riscaldamento, ventilazione, illuminazione, ecc) possono essere monitorati distintamente	applicata		
c)	Consumo di carburante	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture.	applicata		
d)	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata		
e)	Consumo di mangime	Registrazione mediante per es. fatture o registri esistenti.	applicata		
f)	Generazione di effluenti di allevamento	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata		

SEZIONE 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER L'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI

2.1 Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per suini

BAT 30: al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini, la BAT consiste nell'utilizzare **una delle tecniche** riportate di seguito o **una loro combinazione**

pt.	Tecnica	Specie animale	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: I. ridurre le superfici di emissione di ammoniaca, II. aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio, III. separazione dell'urina dalle feci, IV. mantenere la lettiera pulita e asciutta.	Tutti i suini	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	Si veda quanto argomentato nella successiva sezione "Emissioni in atmosfera".
	0. Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: - una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, - sistema di trattamento aria, - riduzione del pH del liquame, - raffreddamento del liquame.				

	1. Sistema di depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	applicata	Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame, pavimento tutto fessurato su tutti i capannoni di allevamento una volta ricostruiti i fabbricati A e B.	Si veda quanto argomentato nella successiva sezione "Emissioni in atmosfera".
	2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	applicata	Applicata alle sale parto.	
	3. Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
	4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
	5. Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
	6. Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
		Suinetti svezzati			
		Suini da ingrasso			
	7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
		Suinetti svezzati			
		Suini da ingrasso			
	8. Sistema flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suinetti svezzati	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
		Suini da ingrasso			
	9. Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati)	Suinetti svezzati	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
		Suini da ingrasso			
	10. Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido)	Scrofe allattanti	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Scrofe allattanti	applicata	Applicata alle sale parto.	
	13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suinetti svezzati	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
		Suini da ingrasso			
	14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Suini da ingrasso	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
	15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato)	Scrofe allattanti	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
	16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suini da ingrasso	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
b)	Raffreddamento del liquame	Tutti i suini	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
c)	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. scrubber con soluzione acida, 2. sistema di trattamento aria a due o tre fasi, 3. bioscrubber (o filtro irrorante biologico)	Tutti i suini	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
d)	Acidificazione del liquame	Tutti i suini	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	
e)	Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento	Suini da ingrasso	non applicabile	Per ristrutturazione allevamento.	

Alla luce di quanto sopra riportato e di quanto indicato nella successiva sezione “*Emissioni in atmosfera*”, si dà atto che, a condizione che vengano portati a termine gli interventi di ristrutturazione dei fabbricati A e B e che il gestore provveda all’applicazione delle appropriate tecniche nutrizionali allo scrofe in gestazione, l’installazione in oggetto risulta **adeguata alle BAT Conclusions** emanate con la Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017, **fatta eccezione per la BAT n° 17, punto b)**: infatti, l’Azienda utilizza come unica modalità di copertura dei lagoni in terra il crostone naturale, ma precisa che la sua formazione può risultare difficoltosa, in particolare nel secondo lagone.

A questo proposito, si prende atto della dichiarazione del gestore secondo cui allo stato attuale non risultano disponibili soluzioni alternative di copertura economicamente sostenibili e si ritiene possibile accogliere la proposta dell’Azienda di presentare in un momento successivo una proposta operativa che permetta l’adeguamento alla BAT n° 17 e nel contempo sia economicamente sostenibile. Per tale ragione, con il presente provvedimento si prescrive un **piano di adeguamento** che prevede l’obbligo per il gestore di presentare **entro 1 anno dal rilascio del presente provvedimento una proposta operativa che consenta il pieno adeguamento alla BAT n° 17**, garantendo la copertura dell’intera estensione di entrambi i lagoni al fine di consentire la riduzione delle emissioni diffuse di ammoniaca. Si precisa che tale proposta potrà essere elaborata anche sulla base di eventuali chiarimenti applicativi che potranno essere forniti dalle autorità competenti.

❖ Ciclo produttivo, assetto impiantistico e capacità produttiva

Le caratteristiche strutturali e gestionali dei fabbricati di stabulazione risultano in linea con le previsioni della normativa riguardante il benessere animale.

Si valuta positivamente il fatto che l’alimentazione degli animali sia adeguata alle specifiche fasi di crescita.

In merito alla richiesta del gestore di reintrodurre nel capannone D la categoria di “*magronaggio*” (31-50 kg) in sostituzione della categoria “*ingrasso*”, non si rilevano criticità, anche in considerazione del fatto che la categoria “*magroncello*” risulta maggiormente rappresentativa della tipologia di animale effettivamente allevato nel citato settore.

La scrivente Agenzia ha effettuato verifiche relativamente all’assetto attuale (col ripristino della categoria di “*magronaggio*”), determinando per ciascun settore il tipo di capi allevati e il relativo numero massimo di posti, basandosi sulla superficie unitaria stabulativa e sulla superficie utile di allevamento; l’assetto verificato risulta dunque il seguente:

Settore	Categoria capi allevati	Tipo di stabulazione	Superficie unitaria stabulativa (m ²)	Superficie utile di allevamento (m ²)	Ttipologia posto AIA	Posti massimi
AX1, 2, 3, 4	Scrofe in zona parto, con suinetti fino a 30 kg	Gabbie sopraelevate con pavimento totalmente fessurato, con fossa di stoccaggio sottostante a pavimento pieno e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	n° gabbie		posto scrofa	87
BX1, 2, 3	Svezamento lattonzoli (6-30 kg)					
A1	Lattonzoli (6-30 kg)	Box multipli sopraelevati, con pavimento in plastica totalmente fessurato; rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	0,3	32	posto suino <30 kg	107
B1	Lattonzoli (6-30 kg)	Gabbie sopraelevate su due piani; rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	0,3	13	posto suino <30 kg	43
B2, 3	Lattonzoli (6-30 kg)	Box multipli sopraelevati, con pavimento in plastica totalmente fessurato; rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	0,3	58	posto suino <30 kg	193
AY	Scrofe (prima del parto)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	2,25	180,81	posto scrofa	80
AY1	Scrofette (85-130 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	1,64	89	posto scrofa	54 *

Settore	Categoria capi allevati	Tipo di stabulazione	Superficie unitaria stabulativa (m ²)	Superficie utile di allevamento (m ²)	Ttipologia posto AIA	Posti massimi
BY	Scrofe in gestazione (fecondate)	Posta singola, con pavimento pieno; lavaggio ad alta pressione	n° poste		posto scrofa	99
BY3	Verri	Box collettivo, senza lettiera	6	50	posto suino >30 kg	6
BY4	Scrofette (85-130 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	1,64	20,5	posto scrofa	13
AK1	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo con pavimento pieno e corsia di defecazione esterna fessurata	1	725	posto suino >30 kg	725
AK2	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento parzialmente fessurato	1	64,71	posto suino >30 kg	65
C	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	1	679 **	posto suino >30 kg	679
D	Magroncello (31-50 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	0,4	492,8	posto suino >30 kg	1.200

* capi considerati come scrofe e non come suini da produzione di oltre 30 kg, in base alla ricostruzione del calcolo del numero di capi massimi allevati indicati nel documento delle integrazioni inviato in data 20/12/2017.

** superficie non comprensiva della zona dedicata all'infermeria e quindi non produttiva.

Complessivamente, il numero massimo di posti per ciascuna categoria di capi prevista dall'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 è il seguente:

Tipologia di posti	n° posti situazione attuale
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>	
Scrofe	333
Suini da produzione > 30 kg	2.675
<i>Altre tipologie di posti</i>	
Suini ≤ 30 kg	343
Numero totale posti	3.351 posti

L'installazione rientra **nel campo di applicazione della normativa AIA per la sola categoria dei suini da produzione di oltre 30 kg** (per i quali la soglia AIA è di 2.000 posti), mentre è sotto soglia per la categoria delle scrofe (per le quali la soglia AIA è di 750 posti); i numeri di posti per scrofe e per suini di oltre 30 kg riportati nella tabella di cui sopra sono da intendersi come **limiti prescrittivi**. I posti per suini di peso inferiore a 30 kg, invece, non sono oggetto di soglia ai sensi dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.

Si rileva che la consistenza massima sopra riportata è **maggiore di quella oggi autorizzata**: infatti l'AIA vigente autorizza **1.964** posti per suini sopra i 30 kg e **326** posti scrofe (valori calcolati considerando i capi dei settori AY1 e BY4 come scrofe e non come suini grassi, in analogia a quanto sopra riportato), ma la reintroduzione della categoria "magronaggio" nel fabbricato D comporta un incremento del numero di posti a parità di superficie utile di allevamento (1.200 invece dei 490 attualmente previsti). Tuttavia, l'assetto proposto risulta in linea con quello che era autorizzato fino al 2015, quando nel settore D era prevista la categoria "magronaggio" (2.749 posti per suini sopra i 30 kg e 326 posti scrofe), e quindi si ritiene ammissibile, dal momento che ricalca un assetto già in passato valutato e approvato.

Si valuta positivamente l'intenzione dell'Azienda di ricostruire i fabbricati A e B, cogliendo l'occasione per razionalizzare la collocazione delle diverse categorie di animali nei vari ricoveri e di estendere ai settori A e B il *vacuum system*, per una più efficiente rimozione degli liquami; a questo proposito, si conferma la richiesta che il gestore dia **specifiche comunicazioni al momento dell'attivazione dell'assetto stabulativo previsto a seguito della ricostruzione dei fabbricati A e B**.

Anche per la situazione futura sono state effettuate verifiche, individuando il seguente assetto:

Settore	Categoria capi allevati	Tipo di stabulazione	Superficie unitaria stabulativa (m ²)	Superficie utile di allevamento (m ²)	Tipologia di posto AIA	Posti massimi
A	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	1	812	posto suino >30 kg	812
B1	Scrofe in zona parto con suinetti fino a 6 kg	Gabbie con pavimento totalmente grigliato e bacinella di raccolta prefabbricata sottostante	n° gabbie	48	posto scrofa	48
B2	Lattonzoli (6-30 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	0,3	255	posto suino <30 kg	850
B3	Verri	In box	1	16	posto suino >30 kg	4
B4	Scrofette (85-130 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	1,64	88	posto scrofa	54
B5	Scrofe in gestazione	Gruppo dinamico, con zona di alimentazione e zona di riposo fessurate	2,02	447	posto scrofa	220
B6	Scrofette (85-130 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	1,64	60,8	posto scrofa	37
C	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	1	679 *	posto suino >30 kg	679
D	Magroncello (31-50 kg)	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna, con pavimento totalmente fessurato	0,4	492,8	posto suino >30 kg	1.200

* superficie non comprensiva della zona dedicata all'infermeria e quindi non produttiva.

Rispetto alla situazione fotografata in questa tabella, il gestore ha precisato che le scrofette tra 85 e 130 kg collocate nei settori B4 e B6 in alcuni casi possono avere caratteristiche tali da non permetterne l'utilizzo come scrofe, per cui vengono allevate come suini da produzione, da conteggiare coi suini sopra i 30 kg; si possono quindi verificare ***due casi limite*** in termini di numero massimo di posti per ciascuna categoria di capi prevista dall'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come dettagliato nella tabella seguente:

Tipologia di posti	n° posti situazione futura	
	caso 1 *	caso 2 **
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>		
Scrofe	359	268
Suini da produzione > 30 kg	2.695	2.786
Totale scrofe e suini da produzione	3.054 posti	
<i>Altre tipologie di posti</i>		
Suini ≤ 30 kg	850	850
Numero totale posti	3.904 posti	

* scrofette dei settori B4 e B6 allevate tutte come scrofe.

** scrofette dei settori B4 e B6 allevate tutte come suini da produzione.

Si ritiene quindi opportuno **autorizzare entrambi i casi limite, ammettendo anche tutte le situazioni intermedie, purché il numero totale di scrofe e di suini da produzione di oltre 30 kg sia inferiore o uguale a 3.054.**

Anche nell'assetto futuro il numero di posti per scrofe e per suini di oltre 30 kg riportati in tabella sono da intendersi come **limiti prescrittivi** e si conferma che l'installazione ***rientra nel campo di applicazione della normativa IPPC per la sola categoria dei suini da produzione di oltre 30 kg***, mentre risulta sotto soglia per quanto riguarda le scrofe.

Si osserva che l'intervento di ristrutturazione comporta una ulteriore variazione del numero di posti suino presenti nel sito, con un leggero incremento per quanto riguarda i suini da produzione (da 2.674 a 2.695÷2.786 posti); in ogni caso, il numero massimo di posti (3.054 totali per suini da produzione e scrofe) resta in linea con quello autorizzato fino al 2015 (3.075 posti) e pertanto si ritiene ammissibile l'assetto futuro proposto, che di fatto ricalca quanto già in passato valutato e approvato.

Per quanto riguarda il numero di posti per suini di peso inferiore a 30 kg, che non sono oggetto di valore soglia ai sensi dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, è opportuno

applicare specifiche formule, che prendono in considerazione i dati tecnici riportati nella tabella seguente:

Variabili	Unità di misura	Situazione futura
Posti scrofa (dato autorizzato)	n	359
Scrofe in ciclo (dato fornito dalla Ditta)	n	240
Periodo di interparto medio (dato fornito dalla Ditta)	gg	165
Parti scrofa/anno (dato calcolato: 365/periodo di interparto)	n	2,21
Suinetti svezzati per scrofa (dato fornito dalla Ditta)	n	11,5
Suinetti prodotti per anno (dato calcolato: numero suinetti svezzati x numero parti x numero di scrofe in ciclo)	n	6.100
Periodo medio di occupazione del settore di svezzamento (compreso vuoto sanitario) (dato fornito dalla Ditta)	gg	60
Posti svezzamento necessari (dato calcolato: [suinetti prodotti per anno x periodo di occupazione medio della sala di svezzamento] / 365)	n	1.003
Posti svezzamento autorizzati	n	850
Percentuale di tolleranza da applicare ai posti svezzati autorizzati per raggiungere i posti svezzamento necessari	%	18

La tabella evidenzia che nella situazione futura è ragionevole ipotizzare una tolleranza al numero di lattonzoli presenti nel settore svezzamento, che può essere tecnicamente quantificata pari al **18%**.

Si ritiene che questa tolleranza non provochi contrasti con la norma sul benessere animale, in quanto per la categoria dei lattonzoli da 6 a 30 kg sono previste superfici stabulative differenziate, che variano da 0,15 a 0,20 e sino a 0,30 m²/capo in base all'accrescimento del lattonzolo (da 6 a 30 kg). Il calcolo dei posti suini in svezzamento autorizzati è stato eseguito usando il parametro più grande (0,30 m²/capo), senza tenere presenti le diverse fasi di accrescimento con le specifiche superfici stabulative unitarie richieste, che consentono un incremento dei capi allevabili a parità di superficie.

Per quanto riguarda il BAT-Ael relativo ai suinetti svezzati valutato nella successiva sezione "Emissioni in atmosfera", l'utilizzo della percentuale di tolleranza non contrasta con il suo rispetto, che è strutturalmente garantito dall'applicazione della BAT stabulativa (vacuum system).

Per quanto verificato, si ritiene pertanto coerente riconoscere una tolleranza al valore massimo di posti per suini inferiori ai 30 kg pari al 18% per la situazione futura.

Come dettagliato nella successiva sezione "Gestione degli effluenti zootecnici", le strutture di stoccaggio e i terreni destinati all'utilizzazione agronomica risultano sufficienti a garantire la corretta gestione del quantitativo massimo di effluenti zootecnici che possono essere prodotti e del relativo carico di azoto, in riferimento sia all'assetto attuale sia all'assetto futuro; per questa ragione, si ritiene possibile **autorizzare la potenzialità massima di allevamento** dichiarata dal gestore, **differenziata per i due diversi assetti (attuale e futuro)**.

La potenzialità effettiva dovrà essere sempre inferiore alla potenzialità massima e coerente con la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento vigente.

Gli impatti ambientali delle attività connesse (mangimificio e macello aziendale) sono stati considerati e valutati insieme agli impatti derivanti dall'attività di allevamento intensivo.

❖ Emissioni in atmosfera

Le principali emissioni in atmosfera che caratterizzano il sito sono di tipo *diffuso*, derivanti dal ricovero degli animali, dallo stoccaggio degli effluenti e dal loro utilizzo su suolo agricolo; la loro quantificazione è stata effettuata stimando l'emissione dei due gas principali che le compongono, cioè **ammoniaca** e **metano**, mediante il software NetIPPC.

I valori di emissione diffusa così calcolati per l'assetto futuro (a seguito della ristrutturazione dei fabbricati A e B), al termine dell'istruttoria svolta, sono i seguenti:

Fase emissiva	Situazione futura	
	Ammoniaca (t/anno)	Metano (t/anno)
Ricoveri	5,4	32,5
Stoccaggio liquami	8,9	50,5
Stoccaggio palabili	0	0
Distribuzione liquami *	3,4	0
Distribuzione letami	0	0
Totale	17,7 t/anno	83 t/anno

* considerando una distribuzione per il 50% a largo raggio e per il 50% superficiale a bande a raso terra.

Se si confrontano questi valori con quelli previsti nell'AIA vigente (17,8 t/anno di ammoniaca e 75,5 t/anno di metano), si osserva che nell'assetto finale proposto dall'Azienda si registrerà una lieve riduzione delle emissioni di ammoniaca (-0,56 t/anno) e un incremento di quelle di metano (+9,93 t/anno), a fronte di un leggero aumento del peso vivo massimo (+2,72 t).

Per determinare l'ammissibilità di tali valori, nell'istruttoria è stata posta particolare attenzione al livello emissivo di ammoniaca associato a ciascun ricovero di allevamento, distinto per categorie di animali, dal momento che le BAT Conclusions impongono il rispetto di specifici range emissivi (BAT-Ael) in termini di kg NH₃/posto animale/anno.

Nello specifico, sono state stimate le emissioni identificando innanzitutto i *ricoveri*: l'installazione è composta da fabbricati isolati e fabbricati addossati l'uno all'altro, senza soluzione di continuità, per questo si è deciso di identificare il "ricovero" come fabbricato fisicamente separato da altri o come gruppo di fabbricati senza soluzione di continuità.

In base a questo principio, relativamente all'assetto attuale sono stati individuati **n. 3 ricoveri**:

- *ricovero 1*, corrispondente ai fabbricati A e B, articolati in più settori nei quali sono collocati suini da riproduzione e lattinzoli,
- *ricovero 2*, corrispondente al fabbricato C, in cui sono collocati suini da produzione,
- *ricovero 3*, corrispondente al fabbricato D, in cui sono collocati i magroncelli.

Per ciascun ricovero e per ciascuna categoria di capi, è stato verificato il calcolo delle emissioni di ammoniaca per accertare il rispetto dei BAT-Ael, ottenendo i seguenti valori:

Ricovero	Settore	n° max capi	Emissioni NH ₃	Stabulazione per calcolo emissione	Codice categoria Ael	Ael Ditta	BAT-Ael			Conformità al limite
							min	max	deroga	
1	AX1,2,3,4 BX1,2,3,	87	413	Gabbie parto con rimozione ad acqua	2 – scrofe allattanti (compresi suinetti) in gabbie parto	4,7	0,4	5,6	7,5	conforme
	A1	343	405	Gabbie multiple sopraelevate con rimozione ad acqua	3 – suinetti svezzati	1,2	0,03	0,53	0,7	non conforme
	B1									
	B2,3									
	AY	80	294	PPF + fossa sottostante	1 – scrofe in attesa di calore e in gestazione	3,7	0,2	2,7	4,0	conforme
	AY1	67	138	PTF + fossa sottostante	1 – scrofe in attesa di calore e in gestazione	2,1	0,2	2,7	4,0	conforme
	BY4									
	BY	99	1.012	PP + lavaggio periodico con acqua alta pressione	1 – scrofe in attesa di calore e in gestazione	10,2	0,2	2,7	4,0	non conforme
	BY3	4	24	Senza lettiera	4 – suini da ingrasso	6,0	0,1	2,6	3,6	non conforme
AK1	725	1.349	PP + CE fessurata con fossa sottostante	4 – suini da ingrasso	1,9	0,1	2,6	3,6	conforme	
AK2	65	121	PPF + fossa sottostante	4 – suini da ingrasso	1,9	0,1	2,6	3,6	conforme	
2	C	679	1.323	PTF + vacuum	4 – suini da ingrasso	1,9	0,1	2,6	3,6	conforme
3	D	1.200	909	PTF + vacuum	4 – suini da ingrasso	0,8	0,1	2,6	3,6	conforme

Le BAT Conclusions prevedono che il rispetto dei BAT-Ael sia verificato per ricovero e, qualora all'interno del medesimo ricovero siano presenti più categorie, per singola categoria; Gli Ael per singolo ricovero suddivisi nelle diverse categorie di suini allevate nel ricovero possono essere quindi riassunti come segue:

Ricovero	Categoria	n° max capi	Emissioni NH ₃	Ael	BAT-Ael		Valutazione
					max	deroga	
1	Scrofe allattanti in gabbie parto	87	413	4,75	5,6	---	conforme
	Suinetti svezzati	343	405	1,18	0,53	0,7	non conforme
	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	246	1.444	5,87	2,7	4,0	non conforme
	Suini da ingrasso	794	1.539	1,94	2,6	---	conforme
2	Suini da ingrasso	679	1.323	1,95	2,6	---	conforme
3	Suini da ingrasso	1.200	909	0,76	2,6	---	conforme

Come sopra evidenziato, la maggior parte dei settori rispetta i BAT-Ael, solo per i settori A1-B1-B2-B3, BY e BY3, e quindi per le categorie di suinetti svezzati e scrofe in attesa di calore e in gestazione, i valori limite risultano **superati**.

Tuttavia, si osserva che a seguito della ricostruzione dei fabbricati A e B le criticità sopra evidenziate scompariranno, come risulta dalla verifica effettuata in sede istruttoria in riferimento alla situazione futura; per tale assetto sono stati individuati **n. 4 ricoveri**:

- *ricovero 1*, corrispondente al fabbricato A, in cui sono collocati suini da produzione,
- *ricovero 2*, corrispondente al fabbricato B, articolato in più settori, in cui sono collocati suini da riproduzione e lattonzoli,
- *ricovero 3*, corrispondente al fabbricato C, in cui sono collocati suini da produzione,
- *ricovero 4*, corrispondente al fabbricato D, in cui sono collocati i magroncelli.

Il confronto tra i livelli emissivi calcolati e i BAT-Ael per ciascun ricovero e per ciascuna categoria di capi ha dato i seguenti esiti:

Ricovero	Settore	n° max capi	Emissioni NH ₃	Stabulazione per calcolo emissione	Codice categoria Ael	Ael Ditta	BAT-Ael			Conformità al limite
							min	max	deroga	
1	A	820	1.598	PTF + vacuum	4 – suini da ingrasso	1,95	0,1	2,6	3,6	conforme
2	B1	48	228	Gabbie parti con rimozione ad acqua	2 – scrofe allattanti (compresi suinetti) in gabbie parto	4,75	0	5,6	7,5	conforme
	B2	850	376	Box a PTF o grigliato + vacuum	3 – suinetti svezzati	0,44	0,03	0,53	0,7	conforme
	B3, B4, B6	95	172	Verri senza lettiera Grassi PTF + vacuum	4 – suini da ingrasso	1,81	0,1	2,6	3,6	conforme
	B5	220	779	PPF + vacuum	1 – scrofe in attesa di calore e in gestazione	3,54	0,2	2,7	4,0	conforme in deroga
3	C	679	1.323	PTF + vacuum	4 – suini da ingrasso	1,95	0,1	2,6	3,6	conforme
4	D	1.200	909	PTF + vacuum	4 – suini da ingrasso	0,76	0,1	2,6	3,6	conforme

Gli Ael per singolo ricovero suddivisi nelle diverse categorie di suini allevate nel ricovero nell'assetto futuro possono essere riassunti come segue:

Ricovero	Categoria	n° max capi	Emissioni NH ₃	Ael	BAT-Ael		Valutazione
					max	deroga	
1	Suini da ingrasso	820	1.598	1,95	2,6	---	conforme
2	Scrofe allattanti in gabbie parto	48	228	4,75	5,6	---	conforme
	Suinetti svezzati	850	376	0,44	0,53	---	conforme
	Suini da ingrasso	95	172	1,81	2,6	---	conforme
	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	220	779	3,54	2,7	4,0	conforme in deroga
3	Suini da ingrasso	679	1.323	1,95	2,6	---	conforme
4	Suini da ingrasso	1.200	909	0,76	2,6	---	conforme
<i>Totali</i>		3.349	6.033	---	---	---	---

Si può concludere che, a condizione che il gestore porti a termine gli interventi di ricostruzione e ammodernamento dei fabbricati A e B, tutti i livelli emissivi rientreranno nei valori limite dei BAT-Ael, pertanto **non risulta necessario prescrivere ulteriori specifici interventi di adeguamento**.

È comunque **necessario che il gestore applichi le appropriate BAT nutrizionali alle scrofe in gestazione**, al fine di rispettare il valore del BAT-Ael associato in deroga.

Si ricorda che il gestore è tenuto alla comunicazione di cui all'articolo 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione del registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti, se rientra nel campo di applicazione del Regolamento stesso.

Sono presenti anche *emissioni diffuse di natura polverulenta*, principalmente derivanti dal mangimificio; a tale proposito, si prende atto del fatto che l'impianto è dotato di filtri a maniche che raccolgono tutte le polveri prodotte, per poi inviarle al riutilizzo nella preparazione del mangime, e che l'aria filtrata non viene emessa in atmosfera, ma ricircolata all'interno del locale.

Infine, sono presenti diverse *emissioni convogliate*:

- nei locali di stabulazione, sono presenti le emissioni associate ai bruciatori di alimentazione delle linee radianti di riscaldamento delle sale parto e dei locali per suinetti e lattonzoli;
- nel macello aziendale sono presenti:
 - un bruciatore alimentato da GPL, a servizio della vasca di scottatura, associato all'emissione in atmosfera **E1**,
 - una cappa di aspirazione del locale di cottura salumi, associata all'emissione **E2**;
- il silos del pastone del mais presenta il punto di emissione **E3**, da cui viene espulsa aria separata dal pastone durante l'estrazione dal silos.

Il bruciatore del macello e i bruciatori delle linee radianti sono *impianti termici ad uso tecnologico*, tutti alimentati da GPL, con una potenza termica nominale complessiva **inferiore a 1 MW**; di conseguenza, si configurano come impianti "scarsamente rilevanti", in quanto ricadono nella fattispecie di cui al punto 1, lettera *dd*) della Parte I dell'Allegato IV al D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, per cui **non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera**.

Tuttavia, in considerazione del fatto che l'emissione **E1** associata al bruciatore della vasca di scottatura del macello aziendale è già oggi autorizzata e in un'ottica di completezza dell'autorizzazione, si ritiene utile mantenerlo nel Quadro delle emissioni in atmosfera autorizzate, pur specificando che si tratta di un'emissione "scarsamente rilevante" ai sensi dell'art. 272 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

Si conferma inoltre quanto già riportato nel Quadro delle emissioni in atmosfera autorizzate in riferimento ai punti di emissione **E2** ed **E3**; in particolare, per quanto riguarda **E3** (silos del pastone di mais), dal momento che il pastone presenta un'umidità elevata (30%), si può ragionevolmente concludere che l'aria espulsa non contiene polveri, né altri inquinanti e quindi si conferma che **non è necessario prevedere limiti di concentrazione massima di inquinanti, né autocontrolli periodici a carico del gestore**.

❖ *Prelievi e scarichi idrici*

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.2 "Prelievi e scarichi idrici", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto **anche a seguito della ricostruzione dei fabbricati A e B**.

In particolare, in considerazione del fatto che la consistenza massima ed effettiva dell'allevamento non subiranno variazioni rilevanti rispetto alla situazione legittimata fino al 2015 ed attuale, non si attendono peggioramenti degli impatti ambientali relativi a prelievi e scarichi idrici.

Si ricorda che il prelievo d'acqua ad uso produttivo costituisce un fattore che deve sempre essere tenuto sotto controllo dal gestore al fine di incentivare tutti quei sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o comunque un uso ottimale.

Inoltre, si raccomanda al gestore di mantenere in buono stato di efficienza i contatori volumetrici a servizio di pozzo e acquedotto.

❖ *Gestione degli effluenti zootecnici*

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.4 "Gestione degli effluenti", l'istruttoria svolta dalla scrivente Agenzia ha permesso di verificare i seguenti dati di peso vivo allevabile, volume di effluenti prodotti, azoto netto al campo e suo titolo con riferimento alla situazione attuale (col ripristino della categoria di "magronaggio"):

Settore	Categoria capi	n° max posti	Peso unitario (kg)	Peso totale (ton)	Parametro produzione liquame (m³/t)	Produzione liquame (m³/anno)	Parametro Azoto netto al campo	Azoto netto al campo (kg/anno)
AX 1,2,3,4	Scrofe in zona parto con suinetti fino a 30 kg	87	261	22,71	73	1.658	101	2.293
BX 1,2,3	Svezamento lattonzoli (6-30 kg)							
A1	Lattonzoli (6-30 kg)	107	18	1,92	55	105	111,2	214
B1	Lattonzoli (6-30 kg)	43	18	0,78	55	43	111,2	87
B2,3	Lattonzoli (6-30 kg)	193	18	3,48	55	190	111,2	387
AY	Scrofe (prima del parto)	80	180	14,46	44	636	93,5	1.352
AY1	Scrofette (85-130 kg)	54	107,5	5,83	37	216	110	642
BY	Scrofe in gestazione (fecondate)	99	180	17,82	55	980	93,5	1.666
BY3	Verri	4	250	1,00	37	9	110	230
BY4	Scrofette (85-130 kg)	13	107,5	1,34	37	48	110	441
AK1	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	725	90	65,25	55	3.589	110	7.178
AK2	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	65	90	5,82	44	256	110	641
C	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	679	90	61,11	37	2.261	110	6.722
D	Magroncello (31-50 kg)	1.200	40	49	37	1.776	110	5.280

Il volume di liquame prodotto non è sottoposto ad alcun trattamento di separazione del materiale solido dal liquame chiarificato.

Al liquame prodotto occorre aggiungere un modesto volume di acque di lavaggio, prodotte dall'asportazione del liquame sottostante la fossa; nei lagoni inoltre sono convogliate le acque di lavaggio del macello, stimate in 300 m³/anno.

I volumi di effluenti e il rispettivo contenuto di Azoto prodotti complessivamente in allevamento, definiti sulla base della potenzialità massima di allevamento, sono riportati nella tabella seguente e sono sostanzialmente in linea con quelli dichiarati dall'Azienda.

Parametro	Dato riferito alla situazione attuale
Volume di liquame prodotto nei ricoveri	11.799 m³/anno
Acque di lavaggio provenienti dal macello	300 m³/anno
Volume totale di liquame per l'utilizzazione agronomica (liquame e acque di lavaggio)	12.099 m³/anno
Azoto contenuto nel liquame prodotto nei ricoveri	27.131,65 kg/anno
Titolo dell'Azoto nel liquame	2,3 kg/m³

Per quanto riguarda la situazione futura, i dati di peso vivo allevabile, volume di effluenti prodotti, azoto netto al campo e suo titolo sono i seguenti:

Settore	Categoria capi	n° max posti	Peso unitario (kg)	Peso totale (ton)	Parametro produzione liquame (m³/t)	Produzione liquame (m³/anno)	Parametro Azoto netto al campo	Azoto netto al campo (kg/anno)
A	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	812	90	73,8	37	2.704	110	8.039
B1	Scrofe in zona parto, con suinetti fino a 30 kg	48	183,6	8,81	73	643	101	890

Settore	Categoria capi	n° max posti	Peso unitario (kg)	Peso totale (ton)	Parametro produzione liquame (m ³ /t)	Produzione liquame (m ³ /anno)	Parametro Azoto netto al campo	Azoto netto al campo (kg/anno)
B2	Lattonzoli (6-30 kg)	850	18	15,3	37	566	111,2	1.701
B3	Verri	4	250	0,67	37	25	110	73
B4, B6	Scrofette (85-130 kg)	91	107,5	9,75	37	361	110	1.073
B5	Scrofe in gestazione	220	180	39,6	44	1.742	93,5	3.702
C	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	679	90	61,11	37	2.261	110	6.722
D	Magroncello (31-50 kg)	1.200	40	48,00	37	1.776	110	5.280

I volumi di effluenti e il rispettivo contenuto di Azoto prodotti complessivamente definiti in riferimento all'assetto futuro, sono riportati nella tabella seguente e, anche in questo caso, sono in linea con quelli dichiarati dall'Azienda.

Parametro	Dato riferito alla situazione attuale
Volume di liquame prodotto nei ricoveri	10.078 m ³ /anno
Acque di lavaggio provenienti dal macello	300 m ³ /anno
Volume totale di liquame per l'utilizzazione agronomica (liquame e acque di lavaggio)	10.378 m³/anno
Azoto contenuto nel liquame prodotto nei ricoveri	27.481,19 kg/anno
Titolo dell'Azoto nel liquame	2,65 kg/m ³

Il confronto della situazione futura con la situazione attuale (col ripristino del magronaggio) evidenzia una riduzione del volume di effluenti prodotti e un incremento del contenuto di Azoto, con conseguente lieve incremento del titolo dell'Azoto netto al campo.

In base a quanto stabilito dall'art. 33 del Regolamento regionale n. 3/2017, la Ditta deve avere a disposizione una capacità di stoccaggio minima per i propri liquami pari alla produzione ottenuta in 120 giorni, cioè **3.879 m³** nella situazione attuale e **3.313 m³** nella situazione futura; a questi volumi devono essere aggiunte le acque di lavaggio del macello (300 m³/anno).

In considerazione del fatto che l'Azienda ha dichiarato di avere a disposizione un volume di stoccaggio di **20.800 m³**, distribuito nei due lagoni in terra, le capacità di stoccaggio risultano ampiamente sufficienti rispetto alle previsioni della normativa vigente.

Si prende atto del fatto che la più recente perizia geologica effettuata sui lagoni risale al 2010 e si conferma l'obbligo di ripetere tale perizia con cadenza decennale.

Inoltre, si precisa che i reflui convogliati nei lagoni di stoccaggio devono essere immessi mediante **tubature che siano sempre sotto il livello dei liquami presenti**.

Per verificare che la Ditta abbia a disposizione sufficiente terreno per la distribuzione dell'Azoto netto al campo prodotto annualmente, è stata presa a riferimento la Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti che risulta attualmente in vigore (n° 18690 del 11/04/2017): al Quadro 10 di tale Comunicazione risulta una superficie totale di terreni utilizzabili per lo spandimento di **95,32 ettari**, sulla quale è possibile distribuire annualmente **32.409,8 kg** di Azoto; l'intera superficie ricade in "zona non vulnerabile ai nitrati", alla quale si associa un carico di azoto da effluente zootecnico di 340 kg/ha per anno solare.

In considerazione del fatto che la quantità di Azoto netto al campo prodotto dall'allevamento in relazione alla consistenza massima è pari a 27.131,65 kg/anno nella situazione attuale e pari a 27.481,19 kg/anno nella situazione futura, i terreni a disposizione per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici risultano **sufficienti per garantire una corretta distribuzione** degli stessi.

Si conferma inoltre la necessità che **almeno il 50%** degli effluenti zootecnici utilizzati annualmente sia **distribuito con sistemi radenti il suolo**, mentre il restante 50% può essere distribuito con tecniche a largo raggio; l'uso delle tecniche radenti il suolo deve essere annotato sul Registro delle utilizzazioni agronomiche.

Si raccomanda alla Ditta di mantenere aggiornata la Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento (caricata sul Portale Spandimenti regionale) prevista dalla Legge regionale 6 marzo 2007 n. 4, nella quale dovranno essere inseriti preventivamente i terreni oggetto di distribuzione degli effluenti zootecnici.

Le eventuali successive modifiche ai terreni inseriti in tale Comunicazione dovranno essere **preventivamente comunicate ad Arpa di Modena** con le procedure previste dalla Legge Regionale 4/2007 (Comunicazione di modifica); le modifiche introdotte saranno **valide dalla data di presentazione della Comunicazione di modifica**.

Le Comunicazioni di modifica dei terreni dovranno essere conservate assieme all'AIA e mostrate in occasione di controlli.

Si ricorda che, in base a quanto stabilito dal Regolamento regionale n. 3/2017, la Ditta è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) **entro il 31 marzo** di ogni anno; al Piano potranno essere apportate modifiche **fino al 30 novembre e comunque prima delle relative distribuzioni**.

Il Piano di Utilizzazione Agronomica deve garantire il raggiungimento degli obiettivi dettati dal Regolamento regionale vigente, che attualmente risultano essere i seguenti:

- a) gli apporti di azoto non devono essere superiori ai fabbisogni colturali definiti in base ai Massimi Apporti Standard (MAS) o al bilancio specifico dell'Azoto. Sono ammessi scarti in eccesso fino a 15 kg/ha per singole colture, ma il bilancio complessivo a scala aziendale deve essere in pareggio. Gli apporti di fertilizzanti azotati da conteggiare nel bilancio sono tutti quelli effettuati a partire dal post-raccolta della coltura in precessione e quindi anche le eventuali distribuzioni effettuate nell'anno solare precedente;
- b) l'apporto di azoto organico sui terreni, se di origine zootecnica, non può superare i **170 kg/ha/anno** nelle zone vulnerabili ai nitrati come media aziendale e i **340 kg/ha/anno** nelle zone non vulnerabili come media aziendale. Per il calcolo di tale media viene preso a riferimento l'anno solare;
- c) il coefficiente di efficienza a scala aziendale di utilizzo dell'Azoto zootecnico (media ponderata di tutte le distribuzioni) nelle zone vulnerabili ai nitrati deve assumere, in riferimento all'anno solare, valori **non inferiori al 55%** per il liquame suinicolo tal quale;
- d) il coefficiente di efficienza a scala aziendale di utilizzo dell'Azoto zootecnico (media ponderata di tutte le distribuzioni dei materiali non palabili) nelle zone non vulnerabili ai nitrati, qualora di intenda superare il limite di 340 kg/ha/anno di Azoto zootecnico, deve assumere un valore **non inferiore al 48%**.

Per la redazione del PUA, la Ditta potrà scegliere se impostare un piano attenendosi ai limiti di Massima Applicazione Standard (MAS), oppure applicando la formula completa prevista per il bilancio dell'azoto.

Le modalità di redazione del PUA dovranno rispettare le indicazioni e i valori indicati all'allegato II del Regolamento Regionale n. 3/2017 ed eventuali successive modifiche e integrazioni.

I dati relativi ai volumi dei reflui destinati al suolo agricolo e la corrispondente quantità di Azoto per la redazione del PUA devono essere in linea con quanto dichiarato nella Comunicazione di Utilizzazione Agronomica.

❖ Impatto acustico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5 "Emissioni sonore", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto, **anche a seguito della ricostruzione dei fabbricati A e B**.

Si prende atto del fatto che le campagne di rilievi acustici effettuate dal gestore nel 2004 e 2011 non hanno evidenziato alcuna criticità.

Inoltre, si ritiene condivisibile la dichiarazione della Società secondo cui l'installazione in questione si configura come allevamento non rumoroso; per tale ragione, non è necessario prescrivere l'esecuzione di valutazioni periodiche di impatto acustico.

❖ *Protezione del suolo e delle acque sotterranee*

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6 e in base alle informazioni agli atti, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore in materia di protezione del suolo e delle acque sotterranee e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto, **anche a seguito della ricostruzione dei fabbricati A e B, a condizione che gli interventi sui fabbricati di allevamento che il gestore ha in progetto vengano eseguiti in maniera tale da non generare alcun rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.**

Si precisa che nell'ambito dell'attività di ristrutturazione dei fabbricati A e B il gestore dovrà rispettare quanto specificamente previsto dalla normativa vigente in materia di terre e rocce da scavo.

Inoltre, si conferma la necessità che il gestore provveda ad una **integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA** presentando una **proposta di monitoraggio relativo al suolo e alle acque sotterranee entro il 31/10/2018**, in considerazione di quanto stabilito dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (introdotto dal D.Lgs. 46/2014 di recepimento della Direttiva 2010/75/UE e di modifica del D.Lgs. 152/06), che prevede che *“fatto salvo quanto specificato dalle conclusioni sulle Bat applicabili, l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli”*.

Infine, si coglie l'occasione per precisare che la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata dall'Azienda contestualmente alla trasmissione del report annuale relativo al 2014) dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

❖ *Materie prime e rifiuti*

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.3 “Rifiuti” e C2.1.7 “Consumo di materie prime”, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto **anche a seguito della ricostruzione dei fabbricati A e B.**

In particolare, in considerazione del fatto che la consistenza massima ed effettiva dell'allevamento non subiranno variazioni di rilievo nell'assetto futuro, **non si attende alcun peggioramento degli impatti ambientali relativi al consumo di materie prime e ausiliarie e alla produzione e gestione dei rifiuti.**

Si ricorda che la gestione dei rifiuti derivanti dall'attività IPPC e dalle attività ad essa connesse deve essere effettuata nel pieno rispetto delle disposizioni previste dal D.Lgs 152/2006.

Inoltre si rammenta che le operazioni di stoccaggio, trasporto, smaltimento delle carcasse animali, del sangue e degli scarti di macellazione sono assoggettate alle disposizioni normative specifiche dettate dal Regolamento CE 1069/2009 (norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano).

❖ Consumi energetici

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.7 “Consumi energetici” e C2.1.9 “Confronto con le migliori tecniche disponibili”, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l’assetto impiantistico e gestionale proposto **anche a seguito della ricostruzione dei fabbricati A e B**.

In particolare, si valuta positivamente il fatto che l’intervento edilizio in progetto permetterà di ottimizzare l’efficienza energetica dell’installazione; inoltre, si valuta positivamente la presenza nel sito di un impianto fotovoltaico per l’autoproduzione di energia elettrica.

❖ Piano di monitoraggio e controllo e raccomandazioni

Nell’ambito del presente riesame dell’AIA viene ridefinito il Piano di Monitoraggio a carico del gestore ed il Piano di controllo a carico del Servizio Territoriale di Arpa di Modena.

Il dettaglio con tutte le voci da monitorare è riportato nella successiva sezione prescrittiva D3.

❖ Piano di dismissione e ripristino del sito

In caso di cessazione definitiva dell’attività, il gestore dovrà seguire le procedure normalmente previste per le installazioni AIA, comprendenti l’obbligo di:

- comunicare preventivamente la data prevista per la cessazione dell’attività, relazionando sugli interventi di dismissione previsti e fornendone un cronoprogramma approfondito;
- ripristinare il sito ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l’esercizio;
- provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza,
 - svuotare i capannoni e provvedere alla pulizia e disinfezione dei ricoveri,
 - svuotare tutte le strutture di stoccaggio degli effluenti zootecnici e le relative condutture fisse, provvedendo alla distribuzione in campo nel rispetto della normativa vigente,
 - mettere in sicurezza i pozzi neri aziendali,
 - svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque,
 - rimuovere tutti i rifiuti, provvedendo al loro corretto recupero/smaltimento,
 - rimuovere tutte le carcasse di animali, provvedendo al loro corretto conferimento.

L’esecuzione del programma di dismissione è da intendersi vincolato al rilascio di specifico nulla osta da parte di Arpa.

❖ Piano di monitoraggio e controllo

Nell’ambito del presente riesame dell’AIA, vengono ridefiniti il Piano di Monitoraggio a carico del gestore e il Piano di controllo a carico del Servizio Territoriale di Arpa di Modena.

Il dettaglio di tutti gli aspetti da monitorare è riportato nella successiva sezione D3.

Ciò premesso, si precisa che durante l’istruttoria non sono emerse né criticità elevate, né particolari effetti cross-media che richiedano l’esame di configurazioni impiantistiche alternative a quella proposta dal gestore o di adeguamenti.

Dunque la situazione impiantistica presentata è considerata accettabile nell’adempimento di quanto stabilito dalle prescrizioni specifiche di cui alla successiva sezione D.

➤ **Vista la documentazione presentata e i risultati dell’istruttoria della scrivente, si conclude che l’assetto impiantistico proposto (di cui alle planimetrie e alla documentazione depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d’insediamento, nel rispetto di quanto specificamente prescritto nella successiva sezione D.**

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO

D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'INSTALLAZIONE E SUA CRONOLOGIA – CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

Ai fini dell'adeguamento ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alle BAT Conclusions di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 21/02/2017), Società Agricola Pico Farm di De Marchi s.s. è tenuta a:

1. presentare ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola **entro 1 anno dal rilascio del presente provvedimento una proposta operativa che consenta il pieno adeguamento alla BAT n° 17**, garantendo la copertura dell'intera estensione di entrambi i lagoni al fine di consentire la riduzione delle emissioni diffuse di ammoniaca. Tale proposta potrà essere elaborata anche sulla base di eventuali chiarimenti applicativi che potranno essere forniti dalle autorità competenti. Si rammenta che il termine ultimo di adeguamento è fissato in maniera improrogabile al 21/02/2021.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Società Agricola Pico-Farm di De Marchi s.s. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È 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 comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare **ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio;
 - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
 - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;
 - documentazione attestante il possesso/mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato lo strumento tecnico reso disponibile dalla Regione Emilia Romagna.

Si ricorda che a questo proposito si applicano le **sanzioni previste dall'art. 29-
quatuordecies comma 8 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda**.

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'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'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al

gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui all'art. 29-nonies 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, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa l'Arpae di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in materia *urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi impreveduti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi impreveduti, informandone Arpae.
6. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro il 31/10/2018 una proposta di monitoraggio** in tal senso. A seguito della valutazione della proposta di monitoraggio ricevuta e del parere del Servizio Territoriale di Arpae di Modena, l'Autorità competente effettuerà un aggiornamento d'ufficio dell'AIA.
In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).
7. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "valutazione di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata contestualmente alla trasmissione del report annuale relativo al 2014) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
8. Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione; a tal fine, dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3.

9. Il gestore è tenuto a comunicare ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola con almeno 10 giorni di anticipo la data di attivazione dell'assetto stabulativo previsto a seguito della ricostruzione dei fabbricati A e B.
10. Gli interventi di modifica dell'assetto stabulativo e di ristrutturazione che il gestore ha in progetto di realizzare sui fabbricati di allevamento dovranno essere eseguiti avendo cura di non generare alcun rischio di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.

D2.3 conduzione dell'attività di allevamento intensivo

1. Nella conduzione dell'attività di allevamento intensivo di suini, il gestore deve rispettare i seguenti parametri:

a) *potenzialità massima per le categorie di animali presenti nel sito* (espressa come posti suino):

Tipologia di posti	situazione attuale	situazione futura	
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>			
Scrofe	326 posti	359 posti	268 posti *
Suini da produzione > 30 kg	2.674 posti	2.695 posti	2.786 posti *
Totale	---	3.054 posti	
<i>Altre tipologie di posti</i>			
Suini ≤ 30 kg	341 posti	850 posti (1.003 posti con tolleranza) **	

* assetto che si verifica nel caso in cui le scrofette collocate nei locali B4 e B6 siano trovate non idonee ad essere utilizzate come scrofe e siano riavviate al ciclo da ingrasso. **Sono ammesse anche tutte le situazioni intermedie purché il numero complessivo sia inferiore o uguale alla sommatoria.**

** al valore autorizzato è ammessa l'applicazione di una specifica tolleranza in aumento pari al **18%** (calcolata in base ai criteri riportati nella precedente sezione C3).

b) *produzione di effluenti zootecnici, produzione di Azoto al campo e titolo dell'Azoto al campo* (riferiti alla potenzialità massima di allevamento):

	Situazione attuale	Situazione futura
Volume di liquame prodotto nei ricoveri (m ³)	11.799	10.078
Acque di lavaggio dal macello	300	300
<i>Volume totale di liquami per l'utilizzazione agronomica</i>	<i>12.099</i>	<i>10.378</i>
Azoto netto al campo (kg)	27.131,65	27.481,19
Titolo dell'Azoto nel liquame (kg/m³)	2,3	2,65

c) *volumi disponibili per lo stoccaggio di effluenti zootecnici (liquami e assimilati):*

Struttura di stoccaggio	Volume di stoccaggio (m ³)	Anno ultima relazione geologica di tenuta
Bacino in terra	4.900	2010
Bacino in terra	15.900	2010
Volume totale	20.800 m³	---

2. Il numero di capi effettivo presente nell'allevamento deve essere uguale o inferiore alla potenzialità massima autorizzata e coerente con l'estensione dei terreni disponibili per l'utilizzo agronomico con riferimento alla Comunicazione in vigore ed efficace di cui alla L.R. 4/2007.
3. I reflui convogliati nei bacini in terra devono essere immessi mediante tubature che siano sempre sotto il livello dei liquami presenti.
4. La distribuzione degli effluenti zootecnici su suolo agricolo effettuata annualmente deve avvenire **almeno per il 50%** con sistemi superficiali a bande rasoterra; l'uso di tale tecnica deve essere annotato sul Registro delle utilizzazioni agronomiche.
5. Ogni anno il gestore deve provvedere a calcolare la consistenza effettiva media ad anno solare, utilizzando i criteri stabiliti dal Regolamento regionale n. 3/2017; il valore ottenuto

deve essere utilizzato per il calcolo delle emissioni in atmosfera (ammoniaca e metano) prodotte dai capi realmente allevati.

- Il Piano di Utilizzazione Agronomica deve essere sempre redatto utilizzando i dati dichiarati nella Comunicazione di Utilizzazione agronomica.

D2.4 emissioni in atmosfera

- Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate e dei limiti da rispettare è il seguente. I valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento degli impianti, intesi come i periodi in cui gli impianti sono in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E1 – bruciatore vasca scottatura macello *	PUNTO DI EMISSIONE E2 – cappa sala cotti ovest	PUNTO DI EMISSIONE E3 – silos pastone di mais
Messa a regime	---	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI EN ISO 16911:2013 ; UNI 10169:2001	tiraggio naturale	1.620	1.320
Altezza minima (m)	---	9,5	9,5	20
Durata (h/g)	---	10	10	0,5
Impianto di depurazione	---	---	---	Ciclone
Frequenza autocontrolli	---	---	---	---

* emissione "scarsamente rilevante" ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

- Il gestore dell'installazione è tenuto ad attrezzare e rendere accessibili e campionabili le emissioni oggetto della autorizzazione, per le quali sono fissati limiti di inquinanti e autocontrolli periodici, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169)

Ogni emissione elencata in Autorizzazione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di emissione.

I punti di misura/campionamento devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà e uniformità siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato **almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.**

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	3

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con **bocchettone di diametro interno almeno da 3 pollici filettato internamente** passo gas e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente ad almeno 1 m di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

- Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolano la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

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

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

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di:

parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucciolo e possibilmente protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m, possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con Arpae di Modena.

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

- Metodi di campionamento e misura

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

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

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati nel Quadro Riassuntivo delle Emissioni; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con Arpae di Modena. Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati gli ulteriori metodi indicati dall'ente di normazione come sostitutivi dei metodi riportati in tabella, nonché altri metodi emessi da UNI specificatamente per le misure in emissione da sorgente fissa dello stesso inquinante.

3. La Ditta deve comunicare **la data di messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di PEC o lettera raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i dati relativi alle emissioni ovvero i risultati delle analisi che attestano il rispetto dei valori limite, effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose.**
5. Nel caso non risultasse possibile procedere alla messa in esercizio degli impianti **entro due anni dalla data di autorizzazione degli stessi**, la Ditta dovrà comunicare preventivamente ad Arpae e Comune le ragioni del ritardo, indicando i tempi previsti per la loro attivazione.

6. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente.
7. Il livello di emissione di ammoniaca dai ricoveri zootecnici nella situazione futura deve mantenersi sempre inferiore ai limiti dei BAT-Ael riportati nella seguente tabella per ciascuna categoria e per ciascun ricovero:

RICOVERO	CATEGORIA	Valore calcolato BAT Ael (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT AEL (kg NH ₃ / posto suino / anno)
1	Suini da ingrasso	1,95	2,6
2	Scrofe allattanti in gabbie parto	4,75	5,6
	Suineti svezzati	0,44	0,56
	Suini da ingrasso	1,81	2,6
	Scrofe in attesa di calore e gestazione	3,54	4,0 (valore in deroga)
3	Suini da ingrasso	1,95	2,6
4	Suini da ingrasso	0,76	2,6

8. Al fine di garantire il rispetto del BAT-Ael in deroga relativo alle “*scrofe in attesa di calore e in gestazione*”, è necessario che il gestore applichi le **appropriate BAT nutrizionali**.
9. Al fine di dimostrare il rispetto dei limiti riportati nelle tabelle di cui al precedente punto 7, il gestore deve inviare una specifica relazione annualmente (in occasione del report annuale) ad Arpae di Modena.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore deve utilizzare in modo ottimale l'acqua, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, anche in riferimento alle indicazioni delle Migliori Tecniche Disponibili.
2. È **consentito lo scarico in acque superficiali di acque reflue domestiche** (provenienti dall'abitazione e dai servizi igienici a servizio degli addetti del mangimificio) **previa depurazione in fosse biologiche, fosse Imhoff e/o degrassatore**, nel rispetto di quanto stabilito dalla DGR n. 1053/2003.
3. La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).
4. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque reflue.
5. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
6. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
7. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena).

D2.6 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime – compreso gasolio per autotrazione, rifiuti, strutture di contenimento di effluenti zootecnici, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

2. Per lo stoccaggio di gasolio a mezzo di contenitori-distributori mobili, il gestore deve prevedere la presenza di un bacino di contenimento delle perdite di idrocarburi di volume non inferiore al 50% della capacità del serbatoio.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. provvedere ad effettuare una previsione/valutazione di impatto acustico solo nel caso di modifiche all'installazione che lo richiedano.

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante l'attività aziendale sia all'interno dei locali dell'installazione, che all'esterno (area cortiliva) purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare dovranno essere evitati sversamenti e percolamenti di rifiuti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
2. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o, qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
3. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente identificati con descrizione del rifiuto e/o relativo codice CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

D2.9 energia

1. Il gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento alle indicazioni delle Migliori Tecniche Disponibili.

D2.10 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative adottate dalla Ditta.
2. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpa di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.11 sospensione attività e gestione del fine vita dell'installazione

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o o fax ad Arpa di Modena e Comune di Mirandola. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpa provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad Arpa di Modena e al Comune di Mirandola la data

prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.

3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio. In particolare, dovranno essere applicate almeno le seguenti azioni:
 - vendita di tutti i capi presenti in allevamento;
 - svuotamento dei capannoni, pulizia e disinfezione dei ricoveri;
 - svuotamento dei lagoni, delle concimaie, dei diversi pozzi neri presenti, delle apposite condutture fisse della rete fognaria, con successiva distribuzione agronomica al campo (nel rispetto delle modalità previste dalla normativa vigente);
 - pulizia e disinfezione dei sili, delle attrezzature del mangimificio, della cucina e del sistema di alimentazione, vendita o smaltimento di eventuali scorte di mangime finito e/o materie prime per mangime ancora presenti;
 - pulizia delle caldaie, degli estrattori, delle pompe, con smaltimento dei residui secondo le modalità previste dalla normativa vigente;
 - chiusura delle diverse utenze e messa in sicurezza dei pozzi aziendali, prevedendone la chiusura e/o periodiche ispezioni per evitare fuoriuscite e sprechi di acqua;
 - corretta gestione di tutti i rifiuti presenti in azienda, smaltimento delle carcasse animali, pulizia e/o smantellamento del frigo adibito a deposito temporaneo.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare box di stoccaggio, vasche, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di Arpa di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

1. **Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.**
2. **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.**

D3.1 Attività di Monitoraggio e Controllo

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo di materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpa		
Animali in ingresso e nati (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni ingresso/nascita	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Consumo di mangimi (BAT 29 e)	ton	mensile per fase	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro elettronico/cartaceo dei mangimi utilizzati	annuale
Consumo di mangimi a basso contenuto proteico e/o fosfatico (BAT 29 e)	ton	mensile per fase	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro elettronico/cartaceo dei mangimi utilizzati	annuale
Animali prodotti in uscita (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Animali deceduti (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo consumi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo idrico dai pozzi aziendali (BAT 29 a)	contatori volumetrici	semestrale (30 giugno 31 dicembre)	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Prelievo idrico da acquedotto (BAT 29 a)	contatori volumetrici	ad ogni bolletta	triennale (verifica documentale)	copia bollette, numerate progressivamente	annuale
Condizione di funzionamento dei distributori idrici per l'abbeverata	controllo visivo	quotidiana	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomala, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perdite della rete di distribuzione	controllo visivo	mensile	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomala, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Qualità delle acque prelevate dal pozzo	analisi chimica *	annuale	triennale (verifica documentale)	certificati di analisi	annuale

* i parametri da prendere in esame sono: **pH, ammoniaca, nitriti, nitrati e fosforo totale.**

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo consumi energetici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica da rete (BAT 29 b)	contatore	ad ogni fattura	triennale (verifica documentale)	copia fatture numerate progressivamente	annuale
Consumo di energia elettrica autoprodotta da impianto fotovoltaico (BAT 29 b)	contatore	mensile	triennale (verifica documentale)	rendicontazioni mensili numerate progressivamente	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo consumo di combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di gasolio per autotrazione (BAT 29 c)	litri	annuale	triennale (verifica documentale)	Libretto UMA	annuale
Consumo di GPL	litri	annuale	triennale (verifica documentale)	copia fatture numerate progressivamente	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Emissioni diffuse e convogliate

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Emissione di ammoniaca (BAT 25 c)	stima con metodi riconosciuti *	annuale	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Frequenza di svuotamento delle fosse sotto ai pavimenti grigliati con sistema <i>vacuum</i> (minimo una volta a settimana)	n° svuotamenti	settimanale	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo, se svuotamento in atto)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Utilizzo di tecniche BAT nella distribuzione al campo degli effluenti	controllo % distribuzione definite al punto D2.4.5	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo, se distribuzione in atto)	registro delle fertilizzazioni, precisando la BAT adottata	annuale
Efficienza dei sistemi di copertura dei bacini in terra	controllo visivo	mensile	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomala su registro cartaceo o elettronico	annuale
Pulizia aree interne ed esterne del mangimificio	---	settimanale	triennale (tramite sopralluogo)	---	---
Efficienza filtro a maniche del mulino e ciclone del silos di stoccaggio pastone di mais	---	settimanale	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomala, su registro cartaceo o elettronico	annuale

* stima basata sulla consistenza di allevamento effettiva media dell'anno solare.

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo Scarichi Idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Periodica pulizia al sistema di trattamento delle acque reflue domestiche	controllo gestionale	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	copia documento fiscale redatto dalla ditta incaricata di svolgere le pulizie periodiche	annuale
Efficienza sistema di trattamento delle acque reflue domestiche	controllo funzionale	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Pulizia dei punti di scarico	controllo visivo	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	---

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Manutenzione sorgenti rumorose fisse e mobili	---	mensile o al verificarsi di rumorosità anomala	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Quantità di rifiuti prodotti inviati a smaltimento/recupero	quantità	come previsto dalla norma di settore	<i>triennale</i> (verifica documentale)	come previsto dalla norma di settore	annuale
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti nell'area del deposito temporaneo	controllo visivo	ad ogni conferimento di rifiuti nel deposito	<i>triennale</i> (verifica al momento del sopralluogo)	---	---

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica integrità serbatoi fuori terra (gasolio)	controllo visivo	giornaliera	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo Parametri di processo

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Formazione del personale	n°	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registrazione degli interventi formativi effettuati	annuale
Efficienza delle tecniche di stabulazione e rimozione del liquame	controllo visivo	quotidiana	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo Gestione Effluenti zootecnici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Fase di stoccaggio					
Condizione delle strutture di stoccaggio	controllo visivo	quotidiana	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perizia di tenuta decennale per gli stoccaggi di effluenti non palabili	relazione tecnica	decennale	triennale (verifica documentale)	conservazione delle perizie di tenuta decennali	annuale
Condizione di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	controllo visivo / funzionale	trimestrale	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Fase di trasporto					
Condizioni operative dei mezzi	controllo visivo	ad ogni trasporto	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Fase di distribuzione					
Assenza di anomalie sulla comunicazione in vigore rispetto ai terreni utilizzati per la distribuzione	controllo gestionale	annuale	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Quantitativi di effluenti distribuiti	m ³	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni	annuale
Quantitativi di altri fertilizzanti distribuiti	kg	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni	annuale
Redazione del piano di utilizzazione agronomica	controllo gestionale	al 31 marzo	triennale (verifica documentale)	piano di utilizzazione agronomica iniziale	annuale
Corrispondenza della distribuzione da effettuare al piano di utilizzazione agronomica annuale	controllo gestionale	prima di ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	piano di utilizzazione agronomica (con eventuali modifiche preventive)	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione deve fornire 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.
2. Il gestore in ogni caso è 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 rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

Al fine di ottimizzare la gestione dell'installazione, si raccomanda al gestore quanto segue.

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Per i consumi di materie prime, acqua ed energia, nella relazione annuale sugli esiti del monitoraggio la Ditta dovrà sempre confrontare i valori riportati nel report annuale con quelli relativi ai report degli anni precedenti, fornendo spiegazioni in merito a variazioni significative dei consumi.
3. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevanza individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nel report di cui al precedente punto D2.2.1 i relativi valori dovranno

essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.

4. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
5. Nelle eventuali modifiche dell'installazione, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - prevenire la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
6. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
7. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
8. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziali con apposito cartello o specifica segnalazione.
9. Il gestore deve utilizzare in modo ottimale l'acqua, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso.
10. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
11. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; se ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
12. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
13. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
14. La Ditta provvederà a mantenere aggiornata la Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento sul Portale Gestione Effluenti della Regione Emilia Romagna, ai sensi della Legge Regionale 4/2007. Le eventuali successive modifiche ai terreni dovranno essere preventivamente comunicate ad Arpae di Modena con le procedure previste dalla Legge Regionale 4/2007 (Comunicazione di modifica). Le modifiche introdotte saranno valide dalla data di presentazione della Comunicazione di modifica. Le Comunicazioni di modifica dei terreni dovranno essere conservate assieme all'AIA e mostrate in occasione di controlli.
15. Ai sensi di quanto stabilito dal Regolamento regionale n. 3/2017, la Ditta è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) **entro il 31 marzo** di ogni anno; al Piano potranno essere apportate modifiche **fino al 30 novembre e comunque prima delle relative distribuzioni**. Il Piano di Utilizzazione Agronomica deve garantire il raggiungimento degli obiettivi dettati dal Regolamento regionale vigente, che attualmente risultano essere i seguenti:
 - a) gli apporti di azoto non devono essere superiori ai fabbisogni colturali definiti in base ai Massimi Apporti Standard (MAS) o al bilancio specifico dell'Azoto. Sono ammessi scarti in eccesso fino a 15 kg/ha per singole colture, ma il bilancio complessivo a scala aziendale deve essere in pareggio. Gli apporti di fertilizzanti azotati da conteggiare nel bilancio sono tutti quelli effettuati a partire dal post-raccolta della coltura in precessione e quindi anche le eventuali distribuzioni effettuate nell'anno solare precedente;

- b) l'apporto di azoto organico sui terreni, se di origine zootecnica, non può superare i **170 kg/ha/anno** nelle zone vulnerabili ai nitrati come media aziendale e i **340 kg/ha/anno** nelle zone non vulnerabili come media aziendale. Per il calcolo di tale media viene preso a riferimento l'anno solare;
- c) il coefficiente di efficienza a scala aziendale di utilizzo dell'Azoto zootecnico (media ponderata di tutte le distribuzioni) nelle zone vulnerabili ai nitrati deve assumere, in riferimento all'anno solare, valori **non inferiori al 55%** per il liquame suinicolo tal quale;
- d) il coefficiente di efficienza a scala aziendale di utilizzo dell'Azoto zootecnico (media ponderata di tutte le distribuzioni dei materiali non palabili) nelle zone non vulnerabili ai nitrati, qualora di intenda superare il limite di 340 kg/ha/anno di Azoto zootecnico, deve assumere un valore **non inferiore al 48%**.

Per la redazione del PUA, la Ditta può scegliere se impostare un piano attenendosi ai limiti di Massima Applicazione Standard (MAS), oppure applicando la formula completa prevista per il bilancio dell'azoto.

Le modalità di redazione del PUA devono rispettare le indicazioni e i valori indicati all'allegato II del Regolamento Regionale n. 3/2017 ed eventuali successive modifiche e integrazioni.

I dati relativi ai volumi dei reflui destinati al suolo agricolo e la corrispondente quantità di Azoto per la redazione del PUA devono essere in linea con quanto dichiarato nella Comunicazione di Utilizzazione Agronomica.

- 16. Le operazioni di utilizzazione agronomica degli effluenti devono rispettare la norma regionale in vigore al momento del loro utilizzo (Regolamento della Regione Emilia Romagna n. 3/2017 ed eventuali successive modifiche e integrazioni). La Ditta dovrà attenersi ad eventuali modifiche della norma regionale apportando, qualora sia necessario, le dovute variazioni alla comunicazione per l'utilizzo degli effluenti zootecnici (es.: modifiche ai terreni spandibili, cessione di reflui zootecnici ad Aziende senza allevamento) o al presente atto.
- 17. Il gestore dovrà conservare presso la sede legale della Società la documentazione attestante la conformità degli stoccaggio alla norma regionale in vigore per l'uso degli effluenti zootecnici su suolo agricolo (perizia geologica decennale di tenuta).
- 18. Il gestore è tenuto alla comunicazione di cui all'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione del registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti, se rientra nel campo di applicazione del Regolamento stesso.
- 19. Le operazioni di stoccaggio, trasporto, smaltimento delle carcasse animali, del sangue e degli scarti di macellazione sono assoggettate alle disposizioni normative specifiche dettate dal Regolamento CE 1069/2009 (norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano).

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data Firma

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