

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-289 del 22/01/2021
Oggetto	SOCIETA' AGRICOLA FIENIL DI FERRO s.s., Via Salde Entrà n. 65, Finale Emilia (Mo). RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2021-286 del 22/01/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno ventidue GENNAIO 2021 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **SOCIETÀ AGRICOLA FIENIL DI FERRO S.S.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA SALDE ENTRÀ, n. 65 IN COMUNE DI FINALE EMILIA (MO).

(RIF. INT. N. 183 / 02824300368)

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”;

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 922 del 28/07/2020 “Adeguamento della programmazione regionale dei controlli AIA per gli anni 2020 e 2021 a seguito dell'emergenza Covid-19”;

premessi 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 le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame e suini, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE;
- il REF “JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all'indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

richiamata la **Determinazione n. 71 del 22/08/2014** con la quale la Provincia di Modena ha rinnovato l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata a SOCIETÀ AGRICOLA FIENIL DI FERRO s.s., avente sede legale in Via Caduti, n. 12 in comune di Medolla (Mo), in qualità di gestore dell'allevamento suinicolo sito in Via Salde Entrà, n. 65 in comune di Finale Emilia (Mo);

richiamate la **Determinazione n. 1617 del 04/04/2018** e la **Determinazione n. 5123 del 05/10/2018** di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata;

vista l'istanza di riesame dell'AIA presentata dalla Ditta il 15/06/2018 mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 12186 del 18/06/2018;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in data 28/01/2019 mediante il Portale AIA e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 13926 del 28/01/2019, nonché la documentazione integrativa inviata il 19/02/2019 mediante il medesimo Portale AIA e assunta agli atti della scrivente col prot. n. 27409 del 19/02/2019, trasmesse a completamento della documentazione del 15/06/2018 sopra citata;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 148602 del 26/09/2019 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, trasmessa mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna in data 11/12/2019 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 190613 del 11/12/2019;

vista la documentazione integrativa trasmessa in via volontaria dalla Ditta tramite il Portale AIA della Regione Emilia Romagna il giorno 20/11/2020, assunta agli atti della scrivente col prot. n.169340 del 23/11/2020;

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 14/12/2020, 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 Finale Emilia, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 468 del 04/01/2021, 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 del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena, recante prot. n. 181447 del 14/12/2020, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

viste le osservazioni allo schema di AIA trasmesse dalla Ditta in oggetto il 18/01/2021 e assunte agli atti della scrivente col prot. n. 7121 del 18/01/2021, con le quali il gestore;

- I. fornisce alcune ulteriori precisazioni riguardo la coibentazione dei ricoveri di allevamento;
- II. fornisce copia della più recente relazione di collaudo del lagone sito in località Rabiosa, risalente a luglio 2016;
- III. chiede di essere esentato dall'obbligo di presentare uno studio di fattibilità finalizzato alla riduzione del valore di Fosforo escreto, in considerazione del fatto che i mangimi utilizzati per l'alimentazione dei suini sono forniti dal proprietario degli animali e non è possibile modificare la dieta, dal momento che quella applicata è bilanciata appositamente per i suini allevati;
- IV. presenta la relazione tecnica richiesta al punto D1.1 dell'Allegato I allo schema di AIA, dalla quale risulta che nessun intervento di copertura dei lagoni di stoccaggio del liquame è al momento economicamente sostenibile;
- V. chiede il rinvio al 30/09/2021 del termine entro cui dovrà essere presentata la perizia di tenuta del sistema di tubazioni adibite alla movimentazione degli effluenti non palabili, in considerazione del fatto che l'ultima perizia (di cui trasmette copia) è stata effettuata a settembre 2016 e risultava avere una validità di 5 anni;
- VI. in merito alla richiesta di annotare su registro cartaceo/elettronico i dati di emissione diffusa di ammoniaca derivante dalle fasi di ricovero, stoccaggio e distribuzione di cui alla sezione D3.1.5 dell'Allegato I allo schema di AIA, chiede di essere esentato dalla tenuta di un registro e di poter conservare semplicemente le stampe dei rapporti prodotti dal software di calcolo;

ritenendo **possibile accogliere in toto** le osservazioni presentate dal gestore. In particolare:

- si prende atto di quanto riportato ai punti **I, II e IV**;
- si ritiene possibile accogliere quanto richiesto al punto **III**, in considerazione del fatto che il valore di Fosforo escreto associato alla dieta applicata è solo leggermente superiore al range BAT-AEPL previsto dalla BAT n° 4 (2,492 kg/capo/anno a fronte di una soglia di 2,357 kg/capo/anno), nonché alla luce del fatto che l'allevamento è gestito in soccida ed è il soccidante a fornire mangimi e medicati, per cui il gestore non ha la possibilità di intervenire sulla formulazione della dieta;
- si ritiene possibile accogliere quanto richiesto al punto **V**, vista la perizia di tenuta del sistema di tubazioni datata 2016 trasmessa;
- in merito a quanto riportato al punto **VI**, si ritiene che la conservazione delle stampe dei rapporti prodotti dal software di calcolo delle emissioni diffuse possa efficacemente sostituire la registrazione dei dati di emissione diffusa su un registro;

dato atto che la scrivente ha dovuto effettuare un lungo approfondimento inerente gli aspetti tecnici concernenti il rilascio delle AIA ricadenti al punto 6 Allegato VIII del D.Lgs. 152/06, nonché attendere la predisposizione di strumenti valutativi ufficiali;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il dott. Richard Ferrari, tecnico esperto titolare di I.F. 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 del Servizio 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 del 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 Fienil di Ferro s.s., avente sede legale in Via Caduti, n. 12 in comune di Medolla (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Salde Entrà, n. 65 in comune di Finale Emilia (Mo);
- **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 **4.508 posti per suini di oltre oltre 30 kg**;
 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° 71 del 22/08/2014	Rinnovo AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 1617 del 04/04/2018	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 5123 del 05/10/2018	Modifica non sostanziale AIA

3. gli Allegati I, I.1, I.2 e I.3 alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale", "Quadro 5 – Gestione Effluenti da compilare", "Quadro 8 – Gestione Effluenti

- da compilare” e “Modello Registro delle fertilizzazioni” ne costituiscono 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 31/01/2031**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

Determina inoltre

- 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 Società Agricola Fienil di Ferro s.s. e al Comune di Finale Emilia 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 informare 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. 4 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato I.1: QUADRO 5 – GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE

Allegato I.2: QUADRO 8 – GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE

Allegato I.3: MODELLO REGISTRO DELLE FERTILIZZAZIONI

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
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 FIENIL DI FERRO s.s.

- Rif. int. n. 183 / 02824300368
- sede legale in comune di Medolla (Mo), Via Caduti, n. 12
- sede allevamento in comune di Finale Emilia (Mo), Via Salde Entrà, n. 65
- 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 Fienil di Ferro 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 in oggetto è attivo dal 2003.

Il sito occupa una superficie totale di 52.522 m², dei quali 7.869 m² coperti, 336 m² scoperti impermeabilizzati, 21.839 m² occupati dai lagoni e i restanti 21.478 m² scoperti permeabili.

Il sito è insediato in "zona E1 – agricola normale" e in "zona E4 – agricola di tutela ordinaria dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua" ai sensi dello strumento urbanistico vigente del Comune di Finale Emilia; l'area ricade in Zona non Vulnerabile ai Nitrati.

L'area confina:

- a nord con Via Salde Entrà, oltre la quale sono presenti altre aree agricole,
- ad ovest con terreni agricoli di proprietà,

- ad est con il fiume Canalazzo e i terreni agricoli del fondo denominato “Rabbiosa”,
- a sud con terreni agricoli di diversa proprietà.



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

Nel sito era presente anche un *mangimificio* per la produzione di mangimi ad usi intero, ma il locale è stato pesantemente lesionato dal sisma di maggio 2012, per cui l’Azienda ne ha eliminato la copertura e il primo piano; il locale viene quindi ora utilizzato solo per il ricovero di attrezzature e materie prime.

L’Autorizzazione Integrata Ambientale è stata rilasciata a Società Agricola Fienil di Ferro s.s. per la gestione dell’allevamento in oggetto con la **Determinazione n. 340 del 30/10/2007**, successivamente modificata con la Determinazione n. 358 del 16/11/2007, la Determinazione n. 31 del 03/06/2009 e la Determinazione n. 2 del 17/01/2012.

L’AIA è stata rinnovata con la **Determinazione n. 71 del 22/08/2014**, poi modificata con la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018 e la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018.

Il sito è stato duramente colpito dal sisma di maggio 2012, per cui si sono resi necessari interventi di ristrutturazione per renderlo nuovamente agibile.

A marzo 2016 l’Azienda ha presentato domanda di Verifica di assoggettabilità (Screening) alla Valutazione di Impatto Ambientale, proponendo:

- il cambio di destinazione d’uso di una porcilaia (inagibile a seguito del sisma 2012), da destinare a magazzino/ricovero attrezzi agricoli;
- la realizzazione di due nuovi capannoni ad uso stabulativo, rispondenti a tecnologie BAT, con conseguente aumento della capacità stabulativa massima da 4.333 capi a **5.827 capi**.

Questi capannoni sostituiscono locali stabulativi collocati in altri due siti gestiti dal medesimo legale rappresentante, in località Bardella e in località Santa Maria della Neve, sempre in comune di Finale Emilia, danneggiati dal sisma 2012.

Il sistema di allontanamento delle deiezioni è del tipo a *vacuum*, collegato con gli esistenti collettori del sito;

- destinazione di n. 1 box del ricovero n° 11 ad infermeria.

La Delibera di Giunta Regionale n. 42 del 23/01/2017 di conclusione del procedimento di Screening ha escluso il progetto dalla ulteriore procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

In data 15/06/2018, a seguito dell’emanazione delle nuove BAT Conclusions relative al settore degli allevamenti intensivi, il gestore ha presentato domanda di riesame dell’AIA, al fine di verificare l’adeguamento dell’installazione alle previsioni delle nuove BAT.

La Società ha comunicato che non è ancora previsto l’avvio dei lavori per la realizzazione del progetto sottoposto a Screening, per cui la domanda di riesame non prende in considerazione i due nuovi ricoveri, che saranno oggetto di una futura ulteriore comunicazione di modifica dell’AIA.

Sono invece in corso di completamento i lavori di ristrutturazione conseguenti al sisma del 2012, che hanno reso necessaria l’inattività dell’allevamento da marzo-aprile 2018 fino a inizio maggio 2019; tali lavori non sono stati ancora completati, ma tutti gli interventi relativi ai locali di stabulazione sono stati portati a termine.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 18/06/2018, con successiva integrazione del 19/02/2019.

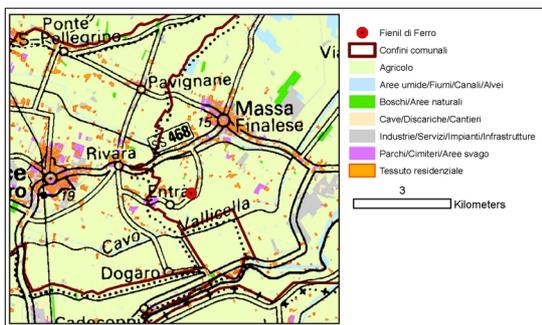
C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

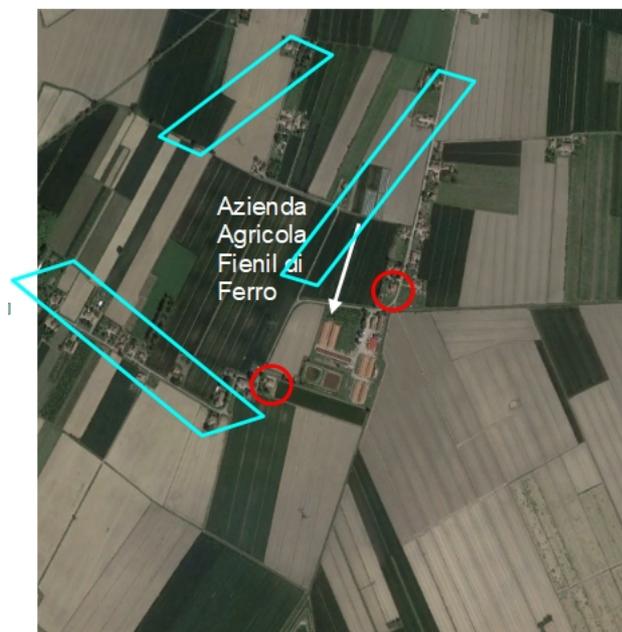
Inquadramento territoriale

La ditta si trova nella parte nord-ovest del comune di Mirandola, a circa 1,3 km dal confine con il comune di Concordia s/S e a 2,3 km da quello con la provincia di Mantova.



Questa figura riporta la carta di uso del suolo (anno 2017); lo stabilimento è inserito in una zona a prevalente vocazione agricola, con scarsità di abitazioni; sono presenti: a circa 2 km a nord-nord-est la frazione di Massa Finalese (Finale Emilia) e a nord-ovest la frazione di Rivara (San Felice S/P) e l'abitato di San Felice, rispettivamente a circa 2,5 km e 3 km.

Nella foto aerea estratta da Google Earth (immagine del 27/04/2019) vengono evidenziate delle strutture residenziali isolate poste a nord e a sud-est dello stabilimento; ad esse appartengono le due abitazioni più prossime, ubicate a circa 160 e 200 metri dalle porcilaie.



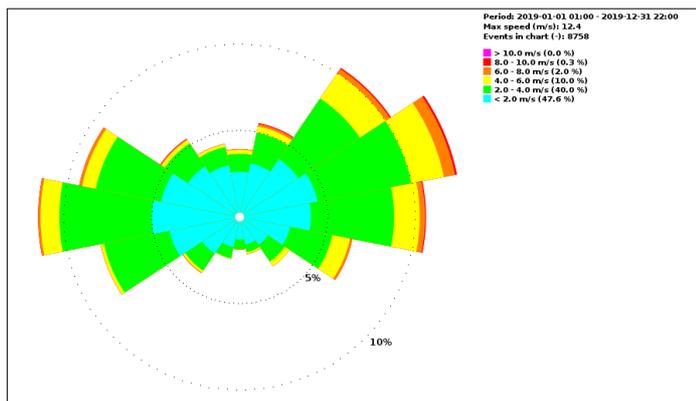
- Abitazioni più prossime
- Strutture residenziali isolate

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 ad 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 ed un incremento della umidità relativa.

Le principali grandezze meteorologiche che hanno caratterizzato l'area nel 2019 si possono ricavare dall'output del modello meteorologico COSMO-LAMI, gestito da ARPAE-SIMC. I dati si riferiscono ad una quota di 10 m dal suolo.



La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da est-nord-est e da ovest. Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 29,2% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2019 il modello ha previsto una massima di 41 °C ed una minima di -2,6 °C; il valore medio è risultato di 15,7 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC

per il comune di Finale Emilia nel periodo 1991-2015, di 13,9 °C.

COSMO ha restituito per il 2019 una precipitazione di 1.009,9 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Finale Emilia, nel periodo 1991-2015, di 652 mm.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Analizzando i dati rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM10, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³), superamenti che nel 2019 hanno registrato un lieve incremento rispetto all'anno precedente, ma una riduzione rispetto al 2017.

In particolare, il valore limite giornaliero di 50 µg/m³ è stato superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma) in cinque delle sei stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria: Giardini a Modena (58 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (47 giorni di superamento), Remesina a Carpi (49 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (48 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (32 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (45 giorni di superamento).

Il valore limite annuale per i PM10 (40 µg/m³) è stato invece rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM2.5 (25 µg/m³), confermando il trend positivo degli ultimi anni, con una riduzione media su tutte le stazioni provinciali del 10% per il PM10 e del 14% per il PM2.5 rispetto al 2010.

Per il biossido di azoto, nel 2019 è stato rispettato il valore massimo orario (200 µg/m³, da non superare per più di 18 ore), mentre il valore medio annuo (40 µg/m³) è risultato superiore al limite nelle due stazioni da traffico di Giardini a Modena (41 µg/m³) e San Francesco a Fiorano (43 µg/m³), posizionate a lato di strade che contano più di 20.000 veicoli/giorno. Rispetto al 2010, comunque, le concentrazioni medie annuali hanno registrato una riduzione media su tutte le stazioni provinciali pari al 24%.

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 sia del Valore Obiettivo, sia della Soglia di Informazione fissati dalla normativa vigente. I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai 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.

Già da diversi anni, risultano ampiamente al di sotto dei limiti fissati dalla normativa le concentrazioni di benzene e di monossido di carbonio.

Dal 16/09/2015 al 12/10/2015 è stata eseguita una campagna con il laboratorio mobile in via Albero a nord della frazione di Massa Finalese, in area residenziale limitrofa ad un'area rurale. La campagna ha evidenziato, mediante una procedura di stima che correla le misure a breve termine nel sito con quelle in continuo delle stazioni fisse, il rispetto di entrambi i limiti normativi sia per il parametro NO₂ che per il PM10.

Oltre ai dati rilevati dalle stazioni fisse della rete della qualità dell'aria, è possibile consultare quelli elaborati dal modulo PESCO, implementato da Arpae-Servizio Idro Meteo Clima, che integra le informazioni provenienti dalla rete di monitoraggio con le simulazioni del modello chimico e di trasporto NINFA, la cui risoluzione spaziale, pari a 1 km, non permette però di valutare specifiche criticità localizzate (hot-spot). Questi dati rappresentano pertanto, una previsione dell'inquinamento di fondo, cioè lontano da sorgenti emissive dirette.

Nell'anno 2018 sono stati stimati i seguenti valori, intesi come media su tutto il territorio comunale:

- PM10: media annuale 26 µg/m³, a fronte di un limite di 40 µg/m³, e 20 superamenti annuali del limite giornaliero, a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di 15 µg/m³, a fronte di un limite di 40 µg/m³;
- PM2.5: media annuale di 18 µg/m³, a fronte di un limite di 25 µg/m³.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Deliberazione n. 115 del 11/04/2017 e in vigore dal 21/04/2017, classifica il comune di Finale Emilia come area di superamento dei valori limite per i PM10.

Idrografia di superficie

Il territorio di Finale Emilia, nella sua parte meridionale, è attraversato dal fiume Panaro che scorre in senso SO-NE, e da una fitta rete di canali artificiali principalmente ad uso irriguo, che favoriscono anche il deflusso delle acque meteoriche provenienti dai terreni circostanti, la cui natura limosa e limo-argillosa li rende semipermeabili.

Nel contesto in esame il fiume Panaro, distante dall'azienda 2,6 km, presenta un alveo meandriforme, di larghezza inferiore ai 50 m, impostato su materiali limo-sabbiosi; in questo tratto il corso d'acqua risulta pensile e delimitato da imponenti arginature, nettamente sopraelevate rispetto al piano campagna.

A circa 1,5 km a nord dell'azienda scorre il Canale Diversivo di Burana, principale arteria del Bacino idrografico delle Acque Alte, che ne costituisce anche il limite settentrionale, a sud del quale, il drenaggio delle acque superficiali è garantito da una rete complessa di fossi e canali di scolo disposti principalmente secondo andamenti SO-NE. Tra questi i principali sono: il cavo Vallicella, che scorre a 1,3 km a valle del sito in oggetto, lo Scolo Alò, che scorre a nord, parallelo al Diversivo di Burana e si immette più a valle nel Cavo Canalazzo, che lambisce l'area aziendale a sud-est.

Dal punto di vista della criticità idraulica, dall'esame della Tavola 2.3.1 della Variante Generale del PTCP, emerge che il sito di insediamento ricade in “*area depressa a rapido scorrimento ad elevata criticità idraulica (A 3)*”, per la vicinanza del Fiume Panaro.

I fattori di pressione che incidono sulla qualità delle acque superficiali sono principalmente costituiti dagli scarichi idrici civili e produttivi che recapitano nel reticolo idrografico di superficie, oltre che dall'agricoltura estensiva. Ne è un esempio il Cavo Canalazzo, che sottende ad un bacino imbrifero di oltre 3.500 ettari e riceve gli scarichi di numerose attività produttive di tipo agroalimentare e dei depuratori fognari dei Comuni di Medolla, San Felice s/P, Massa Finalese e Canaletto.

Molti dei canali irrigui vengono invasati con acque prelevate dal Po ad inizio primavera, per poi essere svasati in autunno. La qualità ecologico-ambientale della rete scolante irrigua risulta più scadente, anche in virtù delle caratteristiche morfologiche intrinseche che non ne favoriscono la riossigenazione e l'autodepurazione.

Il fiume Panaro nella stazione di valle posta a Bondeno, in chiusura di Bacino, mostra una qualità ecologico-ambientale sufficiente.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Dal punto di vista idrogeologico, l'area in esame, pur trovandosi all'interno della fascia di transizione tra pianura alluvionale appenninica e pianura alluvionale padana, risulta fortemente influenzata da quest'ultima, per la maggior vicinanza dell'azienda all'areale della pianura alluvionale padana, i cui depositi si sviluppano seguendo un andamento est-ovest lungo l'attuale corso del fiume Po. Sono presenti abbondanti e spessi depositi sabbiosi con elevata continuità laterale anche per decine di chilometri.

Nonostante sia presente una elevata percentuale di depositi sabbiosi grossolani, la circolazione idrica all'interno di questi depositi risulta ridotta. Gli scambi fiume-falda sono possibili solo con gli acquiferi meno profondi, mentre in quelli sottostanti il flusso risulta francamente compartimentato in condizioni confinate con gradiente idraulico di circa lo 0,2-0,3 per mille.

A sud del territorio in oggetto i sedimenti marini formano un'anticlinale, cioè una struttura positiva, denominata “Dorsale Ferrarese”, costituita da una serie di pieghe associate a faglie, che prosegue sia verso la provincia reggiana sia verso quella ferrarese e che determina un inarcamento per piegamento dei terreni verso l'alto dando luogo alla deposizione di un minor spessore di sedimenti. I movimenti del terreno ad essa connessi, tuttora attivi, hanno condizionato la configurazione della rete idrografica superficiale, mentre la sua presenza determina particolari condizioni idrogeologiche che influenzano il chimismo delle acque di falda della Bassa Pianura modenese.

La vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale sotteso all'insediamento produttivo in esame risulta *media* (Tav. 3.1.1 del PTCP), pur essendo limitrofo ad un'area a vulnerabilità alta.

Le acque contenute nelle falde acquifere sottese il territorio in esame sono quindi definibili come stato chimico particolare, anche se localmente può verificarsi una qualità scadente. Nelle parti più prossime al Po, lo stretto rapporto di alimentazione da fiume a falda fornisce una consistente diluizione delle acque per alcuni parametri quali Azoto ammoniacale, Boro e Fluoro. 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 in Cloruri e Solfati sino a poche decine di metri dal piano campagna. In questo contesto la pressione antropica in termini di eccessivo prelievo può accentuare il normale processo di scadimento della qualità delle acque.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpa, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria inferiori ai 20 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra 0 e -5 m dal piano campagna.

Dal punto di vista della caratterizzazione idro-chimica, queste acque presentano una conducibilità elettrica pari a 900-1.100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, mentre la durezza mostra valori decisamente contenuti (20-25 °C). I cloruri si presentano con valori tra 80 e 100 mg/l, mentre i solfati risultano tendenzialmente inferiori a 20 mg/l.

L'ammoniaca assume concentrazioni elevate a causa delle trasformazioni biochimiche delle sostanze organiche diffuse o concentrate sotto forma di torba nel sedimento argilloso (7-8 mg/l), mentre risultano assenti i nitrati.

Il ferro si rinviene in concentrazioni mediamente elevate, superiori a 1.200 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre il manganese presenta concentrazioni dieci volte inferiori (100 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Il boro oscilla tra 800 e 900 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre l'arsenico è pressoché assente (<1 $\mu\text{g}/\text{l}$).

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, è opportuno ricordare che il comune di Finale Emilia non si è a tutt'oggi dotato di classificazione acustica del territorio, perciò il riferimento normativo risulta essere il D.P.C.M. 1 marzo 1991: esso stabilisce che per tutto il territorio nazionale, esclusi centri storici, zone residenziali e aree esclusivamente industriali, i limiti siano 70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno. Si ritiene che l'area in esame sia riconducibile a tale definizione.

Tuttavia facendo riferimento all'indicazione della D.G.R. 14 aprile 2004 n. 673, secondo cui in carenza della classificazione "l'individuazione delle classi acustiche dovrà essere desunta dai criteri stabiliti dalla D.G.R. 9 ottobre 2001, n. 2053", lo stabilimento produttivo, trattandosi di un allevamento intensivo di suini, risulterebbe assegnato alla Classe V (punto 2.2.1), mentre all'area rurale circostante sarebbe attribuita la Classe III (punto 2.2.2).

I limiti di immissione assoluta di rumore propri di tali classi acustiche sono di 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno per la Classe V e di 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno per la Classe III; per entrambe le classi sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'accostamento tra aree, che potrebbero differire per più di una classe acustica, evidenzia potenziali criticità acustiche nelle abitazioni più prossime allo stabilimento.

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

Società Agricola Fienil di Ferro s.s. conduce un'attività di allevamento intensivo di suini finalizzata alla produzione di suini grassi da salumificio; l'allevamento è gestito in *soccida* e il soccidante fornisce i capi da allevare, nonché mangimi e medicati.

Nel sito sono presenti anche:

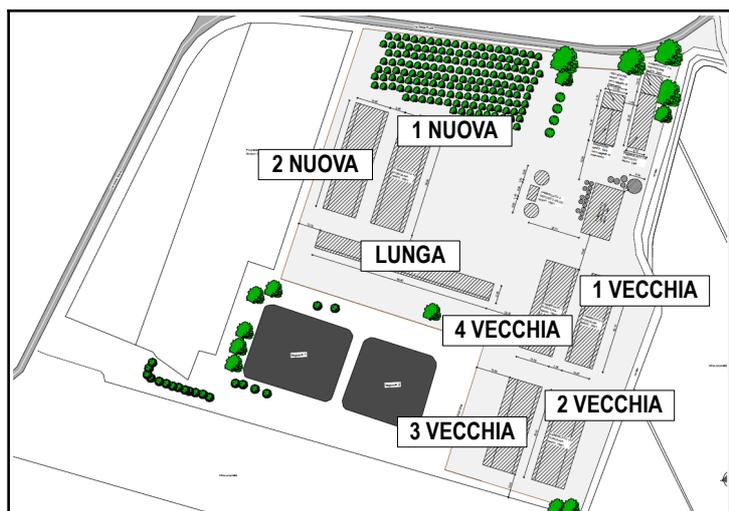
- due fabbricati ad uso residenziale, per l'alloggio dei dipendenti e del custode,
- un deposito di attrezzi agricoli,
- il fabbricato adibito a laboratorio-cucina,
- un mangimificio (in cui è presente un mulino per la preparazione dei mangimi), che è stato danneggiato dagli eventi sismici del 2012 e risulta attualmente inutilizzato.

ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO

Il ciclo di allevamento è di tipo **aperto ad ingrasso**, a partire da suinetti del peso di 25-30 kg, fino al peso finale di circa 160 kg; nel sito risulta quindi presente un'unica categoria di capi, corrispondenti ai *suini grassi fra 31 e 160 kg*.

L'attività è svolta effettuando il *“tutto pieno tutto vuoto”*: gli animali da allevare arrivano in Azienda, vengono portati al peso di 160 kg e quindi sono venduti, procedendo poi ad un periodo di vuoto sanitario di circa 20 giorni.

Il ciclo di allevamento ha una durata di 180 giorni e la mortalità media è del 2,8%.



L'attività è svolta in **n. 7 ricoveri**, aventi le seguenti caratteristiche:

- **stalle “lunga”, “1 nuova”, “2 nuova” e “1 vecchia”**: box multipli su pavimento pieno con corsia esterna fessurata;
- **stalle “2 vecchia”, “3 vecchia” e “4 vecchia”**: box multipli su pavimento pieno con corsia esterna fessurata e in più una fila di box multipli tutti in corsia esterna con pavimento parzialmente fessurato.

L'Azienda ha identificato n. 10 box adibiti ad infermeria:

- n. 1 box per ciascuna nelle stalle vecchie,

- n. 2 box per ciascuna nelle stalle nuove e nella stalla lunga.

La capacità stabulativa, quindi, è così articolata:

Ricovero	Box (m)		Corsia esterna (m)		Mangiatoia (m ²)	SUA box (m ²)	n° box	SUA totale (m ²)	Categoria capi allevati	Stabulazione	SUS (m ² /capo)	n° max posti	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso max (t)
	Lato 1	Lato 2	Lato 1	Lato 2										
lunga	2,51	7,02	2,69	1,64	2,53	19,50	1	19,50	---	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	infermeria			
	2,5	7,02	2,68	1,64	2,53	19,42	1	19,42	---		infermeria			
	2,5	7,02	2,52	1,64	2,53	19,15	36	689,50	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)		1,00	684	90	61,56
1 nuova	2,73	6,19	2,73	2,07	2,23	20,32	1	20,32	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	1,00	20	90	1,80
	2,58	6,19	2,58	2,07	2,23	19,08	2	38,16				38		3,42
	2,67	6,19	2,67	2,07	2,23	19,82	18	356,76				342		30,78
	2,67	6,19	2,67	2,07	2,23	19,82	1	19,82	---		infermeria			
	2,73	6,2	2,73	2,07	2,23	20,35	1	20,35	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)		1,00	90	20	1,80
	2,58	6,2	2,58	2,07	2,23	19,11	2	38,21					38	3,42
	2,67	6,2	2,67	2,07	2,23	19,85	18	357,30					342	30,78
	2,67	6,2	2,67	2,07	2,23	19,85	19	19,85	---		infermeria			
2 nuova	2,73	6,18	2,73	2,05	2,22	20,25	1	20,25	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	1,00	20	90	1,80
	2,58	6,18	2,58	2,05	2,22	19,01	4	76,05				76		6,84
	2,67	6,18	2,67	2,05	2,22	19,75	37	730,75				703		63,27
	2,73	6,18	2,73	2,05	2,22	20,25	1	20,25	---		infermeria			
	2,67	6,18	2,67	2,05	2,22	19,75	1	19,75	---		infermeria			

Ricovero	Box (m)		Corsia esterna (m)		Mangiatoia (m ²)	SUA box (m ²)	n° box	SUA totale (m ²)	Categoria capi allevati	Stabulazione	SUS (m ² /capo)	n° max posti	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso max (t)
	Lato 1	Lato 2	Lato 1	Lato 2										
1 vecchia	6,95	4,6	6,95	1,6	3,68	39,41	1	39,41	---	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	1,00	infermeria		
	6,95	4,6	6,95	1,6	3,68	39,41	3	118,23	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)			117	90	10,53
	7	4,6	7	1,6	3,68	39,72	10	397,20				390		35,10
2 vecchia	7	4,6	7	1,9	3,68	41,82	2	83,64	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	1,00	82	90	7,38
	6,9	4,6	6,9	1,9	3,68	41,17	5	205,85				205		18,45
	6,95	4,6	6,95	1,6	3,68	39,41	2	78,82				78		7,02
	7	4,6	7	1,6	3,68	39,72	5	198,60				195		17,55
	---	---	7	2,35	2,09	14,36	1	28,72	---	infermeria				
	---	---	7	2,35	2,09	14,36	1	14,36	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo in corsia esterna, su PPF	1,00	14	90	1,26
	---	---	6,9	2,35	2,09	14,13	5	70,63				70		6,30
3 vecchia	6,95	4,6	6,95	1,6	3,68	39,41	1	39,41	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	1,00	39	90	3,51
	7,25	4,6	7,25	1,6	3,68	41,27	1	41,27				41		3,69
	7	4,6	7	1,6	3,68	39,72	5	198,60				195		17,55
	7	4,6	7	1,9	3,68	41,82	2	83,64				82		7,38
	6,9	4,6	6,9	1,9	3,68	41,17	5	205,85				205		18,45
	---	---	7	2,35	2,09	14,36	1	14,36	---	infermeria				
	---	---	7	2,35	2,09	14,36	1	14,36	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo in corsia esterna, su PPF	1,00	14	90	1,26
---	---	6,9	2,35	2,09	14,13	5	70,63	70				6,30		
4 vecchia	6,95	4,6	6,95	1,6	3,68	39,41	2	78,82	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	1,00	78	90	7,02
	7	4,6	7	1,6	3,68	39,72	5	198,60				195		17,55
	7	4,6	7	1,9	3,68	41,82	2	83,64				82		7,38
	6,9	4,6	6,9	1,9	3,68	41,17	5	205,85				205		18,45
	---	---	7	2,35	2,09	14,36	1	14,36	---	infermeria				
	---	---	7	2,35	2,09	14,36	1	14,36	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo in corsia esterna, su PPF	1,00	14	90	1,26
---	---	6,9	2,35	2,09	14,13	5	70,63	70				6,30		
Totale								5.021,96	---	---	---	4.724 posti	---	425,16 t

I dati riportati in tabella sono stati estratti dalla planimetria quotata di dettaglio fornita dall'Azienda, successivamente integrata con l'individuazione dei box adibiti ad infermeria.

Le operazioni di pulizia delle porcilaie vengono eseguite in seguito allo spostamento degli animali e prevedono il lavaggio con acqua ad alta pressione e la disinfezione dei locali.

L'alimentazione è a broda (distribuita tre volte al giorno), ottenuta miscelando i mangimi con siero e/o distiller; nelle prime fasi di allevamento si aggiungono anche farmaci per la prevenzione di malattie, mentre successivamente gli animali che necessitano di cure specifiche vengono trattati singolarmente.

La broda è preparata in maniera automatica nella cucina e inviata automaticamente a tutti i ricoveri tramite apposite tubazioni in PVC e acciaio.

La tecnica di alimentazione adottata dall'Azienda è differenziata per fasi di accrescimento, con tre diverse formulazioni, caratterizzate come segue:

Categoria animali	Giorni di somministrazione	% proteina grezza	% fosforo totale	% siero
Fase 1 (25-50 kg)	40 giorni	15,30	0,50	2%
Fase 2 (50-120 kg)	70 giorni	14,80	0,45	4%
Fase 3 (120-160 kg)	70 giorni	13,80	0,50	5%

Talvolta viene utilizzato un quarto mangime negli ultimi giorni del ciclo.

Il siero non è al momento utilizzato, ma sarà adottato al termine dei lavori di ricostruzione.

Viene utilizzato anche distiller come fermento, per evitare l'insorgere di diarrea.

In base alle caratteristiche dei mangimi utilizzati, il gestore ha determinato i livelli di Azoto e Fosforo escreti, tramite il modello di calcolo elaborato dall'Università di Padova, riscontrando il pieno rispetto del range BAT-AEPL previsto dalla BAT n° 3 di cui alla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/02/2017 della Commissione Europea citata in premessa per quanto riguarda l'Azoto escretato, mentre il valore di Fosforo escretato risulta superiore al range BAT-AEPL previsto dalla BAT n° 4; a tale proposito, tuttavia, l'Azienda precisa che i mangimi sono forniti dal proprietario degli animali e al momento non è possibile modificare la dieta, dal momento che quella utilizzata è bilanciata appositamente per gli animali allevati.

È presente un sistema di lavaggio automatico degli impianti che distribuiscono la razione alimentare, che prevede anche vasche di recupero dei reflui di lavaggio, con conseguente riduzione degli sprechi di materie prime ed energia.

Ogni ricovero è dotato di sistemi di abbeveraggio *ad libitum* e ogni box è provvisto di almeno un ciucciottto.

La ventilazione dei locali di stabulazione è interamente di tipo naturale, ottenuta grazie alle finestrate; ogni locale è dotato di sonde per rilevare la temperatura e l'umidità interna e l'apertura delle finestrate è automatizzata.

Ogni capannone è provvisto di illuminazione artificiale e, tramite le finestrate, di luce naturale.

I ricoveri non sono provvisti di sistemi di riscaldamento fissi, ma vengono utilizzati bruciatori mobili per riscaldare le stalle nei primi giorni dall'ingresso degli animali in caso di introduzione durante il periodo invernale. In ogni caso, i locali sono ben isolati, con muri di spessore elevato accompagnati dalla presenza di camere pre-isolanti, soprattutto nei due capannoni di più recente costruzione; inoltre, a seguito della ristrutturazione post-sisma, in tutti i ricoveri è stata coibentata la copertura.

MANGIMIFICIO AZIENDALE

Nel sito è presente un mangimificio.

La struttura è stata pesantemente danneggiata dal sisma del 2012 e successivamente parzialmente ripristinata, ma al momento non è utilizzata in quanto i mangimi vengono acquisiti già pronti dal proprietario degli animali.

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 dall'attività di 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 diffuse è stato utilizzato il software "BAT-Tool", che la Regione Emilia Romagna ha predisposto con l'ausilio del Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA S.p.A.) di Reggio Emilia; i calcoli sono stati effettuati considerando la potenzialità massima e il valore di Azoto escreto calcolato in base alla procedura di calcolo elaborata dall'Università di Padova.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

Fase	AMMONIACA (t/anno)	METANO (t/anno)	PROTOSSIDO DI AZOTO (t/anno)
Ricovero	29,054	43,471	0,253
Stoccaggio	6,969		
Distribuzione effluenti	9,337		
Totale	29,054 t/anno	43,471 t/anno	0,253 t/anno

Inoltre, relativamente alla fase di stabulazione, è stato effettuato il confronto con i valori previsti dalle BAT-Ael di cui alla BAT n° 30 (Tab. 2.1) riportata nella 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 di tali elaborazioni riportati nella domanda di riesame sono i seguenti:

Ricovero	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	Tecnica BAT 30	n° max posti	Emissione NH ₃ da ricovero (kg/posto/anno)
lunga	Grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	30.a.0	722	2,64
1 nuova	Grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	30.a.0	838	2,64
2 nuova	Grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	30.a.0	838	2,64
1 vecchia	Grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	30.a.0	546	2,64
2 vecchia	Grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	30.a.0	627	2,64
		Box multiplo in corsia esterna, su PPF			
3 vecchia	Grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	30.a.0	627	2,64
		Box multiplo in corsia esterna, su PPF			
4 vecchia	Grasso da salumificio (31-160 kg)	Box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	30.a.0	627	2,64
		Box multiplo in corsia esterna, su PPF			

A commento dei dati ottenuti, il gestore dichiara che risulta la conformità ai BAT-Ael in tutti i ricoveri e pertanto non sono previsti interventi di adeguamento.

Nel sito non sono presenti *emissioni convogliate in atmosfera*.

Non vengono prodotte *emissioni diffuse polverulente* significative, in quanto il caricamento dei silos di stoccaggio del mangime avviene dall'alto, non in modo pneumatico.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione utilizza nel ciclo di allevamento acqua prelevata dalla falda sotterranea mediante **n.2 pozzi** per un volume massimo di **25.000 m³/anno**, come previsto dalla concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea rilasciata con Determinazione n. 3289 del 15/07/2020 dall'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Arpae di Ferrara.

Ricovero	Categoria capi allevati	Stabulazione	n° max posti	Peso max (t)	Indice volume (m³/t p.v.)	Volume liquame (m³/anno)	Indice Azoto (kg/t p.v.)	Azoto prodotto (kg/anno)
lunga	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	19	1,71	55	94,05	134,31	229,67
			19	1,71		94,05		229,67
			684	61,56		3.385,80		8.268,12
1 nuova	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	20	1,80	55	99,00	134,31	241,76
			38	3,42		188,10		459,34
			361	32,49		1.786,95		4.363,73
			20	1,80		99,00		241,76
			38	3,42		188,10		459,34
			361	32,49		1.786,95		4.363,73
2 nuova	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	40	3,60	55	198,00	134,31	483,52
			76	6,84		376,20		918,68
			722	64,98		3.573,90		8.727,46
1 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	156	14,04	55	772,2	134,31	1.885,71
			390	35,10		1.930,5		4.714,28
2 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	82	7,38	55	405,9	134,31	991,21
			205	18,45		1.014,75		2.478,02
			39	3,51		193,05		471,43
			39	3,51		193,05		471,43
			164	14,76		811,80		1.982,42
	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo in corsia esterna, su PPF	28	2,52		110,88		338,46
			70	6,30		277,20		846,15
3 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	39	3,51	55	193,05	134,31	471,03
			39	3,51		193,05		471,03
			164	14,76		811,80		1.982,42
			82	7,38		405,90		991,21
			205	18,45		1.014,75		2.478,02
	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo in corsia esterna, su PPF	28	2,52		110,88		338,46
			70	6,30		277,20		846,15
4 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo su PP, con corsia di defecazione esterna fessurata	39	3,51	55	193,05	134,31	471,43
			39	3,51		193,05		471,43
			164	14,76		811,80		1.982,42
			82	7,38		405,90		991,21
			205	18,45		1.014,75		2.478,02
	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo in corsia esterna, su PPF	28	2,52		110,88		338,46
			70	6,30		277,2		846,15
Totale	---	---	4.825 posti	434,25 t	---	23.592,69 m³/anno	---	58.324,12 kg/anno

L'indice di produzione di Azoto utilizzato dal gestore per il calcolo del contenuto di Azoto negli effluenti zootecnici prodotti corrisponde al valore di "Azoto escreto" ottenuto mediante il modello di calcolo dell'Università di Padova, a partire dalla dieta effettivamente somministrata agli animali.

Una parte dell'Azoto contenuto nel liquame viene perso in fase di ricovero (**18%**), per cui all'uscita dai ricoveri gli effluenti hanno un contenuto di Azoto pari a **47.825,79 kg/anno**.

Agli effluenti zootecnici derivanti dai ricoveri è poi necessario aggiungere **1.365,28 m³/anno** di acque meteoriche confluenti nei liquami, per un totale di **24.957,97 m³/anno** di liquami da gestire.

Tutti i ricoveri hanno collettori che convogliano il liquame in una **vasca di accumulo** in cemento da 240 m³; il liquame non viene sottoposto ad alcun trattamento, ma è inviato direttamente alle seguenti strutture di stoccaggio:

- n. 2 **lagoni** in terra situati presso l'allevamento;
- n. 1 **lagone** in terra di forma triangolare situato sul Fondo Rabiosa, a sud del sito.

Dalla vasca di accumulo, i liquami sono inviati, tramite pompa sommersa e tubazione interrata, al primo lagone di stoccaggio situato nel sito, a sua volta collegato tramite una tubazione di troppo pieno al secondo lagone, dal quale è possibile effettuare il prelievo per la distribuzione in campo.

Il terzo lagone è utilizzato solo in caso di necessità e viene alimentato tramite una tubazione interrata proveniente dal secondo lagone.

Il secondo lagone è dotato di una pompa che può essere collegata a due condutture sotterranee:

- la prima, lunga circa 1 km, porta il liquame in pressione sui terreni aziendali posti a sud-ovest dell'allevamento, ove è stata prevista una giunzione per il collegamento con rotolone;
- la seconda porta il liquame in eccesso al terzo lagone, nel Fondo Rabiosa.

Per quanto riguarda l'impianto fisso di fertirrigazione, vengono regolarmente annotate l'ora di accensione e di spegnimento, per determinare il volume distribuito in base alla portata della pompa.

Le caratteristiche delle strutture di stoccaggio sopra elencate sono le seguenti:

Struttura di stoccaggio	Base maggiore			Base minore			Altezza / profondità	Volume utile di stoccaggio	Data ultima perizia geologica
	lato 1	lato 2	area	lato 1	lato 2	area			
Lagone n° 1 presso allevamento	43,0 m	43,0 m	1.849,0 m ²	33,0 m	33,0 m	1.089,0 m ²	3,65 m *	5.267,21 m ³	giugno 2018
Lagone n° 2 presso allevamento	50,0 m	43,0 m	2.150,0 m ²	40,0 m	33,0 m	1.320,0 m ²	3,65 m *	6.254,35 m ³	giugno 2018
Lagone n° 3 su fondo Rabiosa	---						3,50 m	5.000,00 m ³	luglio 2016
Volume totale per stoccaggio liquame chiarificato								16.521,56 m³	---

* altezza media.

Per quanto riguarda il lagone n° 3, già nel 2015 in sede di visita ispettiva erano emerse delle criticità nel dimensionamento, dichiarato di 12.000 m³, mentre agli atti risultava autorizzato dal Comune di Finale Emilia per una volumetria di 5.000 m³.

In sede di riesame il gestore ha dichiarato che:

- il lagone n° 3 viene utilizzato solo in caso di necessità, ultimamente è rimasto vuoto;
- si provvederà a **riportare il lagone in questione al volume concessionato di 5.000 m³**. Se non si sarà necessario utilizzare il lagone nel corso del 2021, l'Azienda potrà procedere ai lavori di ripristino già nell'estate 2021, diversamente dovrà rinviare l'intervento all'estate 2022; in ogni caso, i lavori dovranno essere svolti nel periodo estivo, per la necessità di svuotare il lagone e far seccare il sedimento, per poterlo poi rimuovere e realizzare lavori di movimento terra per il ridimensionamento;
- nella porzione che verrà chiusa, l'Azienda intende realizzare una piazzola di pompaggio per l'estrazione dal liquame dal lagone e la successiva distribuzione sui terreni vicini.

Durante la fase di stoccaggio, un'ulteriore frazione di Azoto (**12%**) viene dispersa in atmosfera sotto forma di emissione diffusa di Ammoniaca, per cui il contenuto di Azoto nei liquami al campo risulta pari a **42.086,67 kg/anno**.

La frazione liquida prodotta in 120 giorni dall'Azienda, comprensiva di un franco di sicurezza del 15%, è pari a **8.919,98 m³**, quindi la capacità di stoccaggio disponibile in Azienda risulta ampiamente sufficiente per la gestione degli effluenti zootecnici in conformità a quanto previsto dal Regolamento regionale n. 3/2017.

La fase di gestione degli effluenti successiva allo stoccaggio è quella di **utilizzo agronomico**. In base alla Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti vigente (n° 28689 del 28/10/2020), l'Azienda dispone dei seguenti terreni per lo spandimento agronomico degli effluenti zootecnici:

TERRENI PER SPANDIMENTO	ha	kg azoto/anno
Zona Non Vulnerabile	140,19	47.669,5
Zona Vulnerabile	---	---
Totale	140,19 ha	47.669,5 kg_N/anno

La superficie di terreni disponibili risulta quindi **sufficiente** per la gestione del quantitativo di **42.082,67 kg/anno** di Azoto al campo.

Le operazioni di spandimento sono effettuate prelevando il liquame esclusivamente dai lagoni n° 2 e n° 3; il gestore dichiara che l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici avviene:

- per il 35% con distribuzione a *bande raso terra*,
- per il 25% con *iniezione profonda (a solchi chiusi)*.

Il restante 40% è distribuito a tutto campo senza interrimento.

C2.1.5 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Finale Emilia non ha ancora provveduto ad adottare la zonizzazione acustica ai sensi della L. 15/2001; tuttavia, in considerazione della collocazione del sito, si può ipotizzare che l'area ricada in **classe III** (area di tipo misto), a cui si applicano i seguenti limiti:

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

In occasione del procedimento di Screening, l'Azienda ha presentato una valutazione previsionale di impatto acustico, nella quale vengono individuate le seguenti sorgenti sonore principali:

- grugniti degli animali poco prima del pasto (fenomeno acustico dominante e presente solo per qualche minuto),
- cella frigo per la conservazione delle carcasse (a funzionamento intermittente, in funzione della temperatura esterna),
- torrini di estrazione dell'aria dalle porcilaie posti sul tetto dei ricoveri più vecchi,
- miscelatore del pastone e carico silos (impianto funzionante per 15-20 giorni/anno nel periodo estivo, esclusivamente in periodo diurno),
- trattore con pompa liquame (funzionante pochi giorni all'anno),
- traffico veicolare interno al sito o utilizzo di mezzi agricoli (a presenza saltuaria).

Il gestore dichiara che il rumore prodotto dalle porcilaie, ad eccezione del momento del pasto, può essere considerato quasi nullo.

Sono stati individuati anche i possibili recettori sensibili:

- ~ le abitazioni civili interne al sito, utilizzate dai dipendenti,
- ~ un'abitazione civile posta a circa 150 a sud-ovest dell'allevamento.

Sono stati eseguiti rilievi fonometrici presso i recettori sensibili individuati, in corrispondenza della posizione delle nuove porcilaie in progetto nello Screening (*fondo allevamento*) e in un punto al confine nord del sito, durante il normale svolgimento dell'attività lavorativa (orario pasti animali), prendendo in considerazione sia il tempo di riferimento diurno che quello notturno.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

Posizione	Descrizione	Laeq DIURNO (dBA)	Laeq NOTTURNO (dBA)	Condizioni di misura
1	Ricettore 1 (abitazioni interne)	54,6	47,6	Presenti le seguenti sorgenti di rumore: allevamento
2	Fondo allevamento	59,2	44,3	
3	Ricettore 2 (abitazione esterna)	46,8	42,4	
4	Fronte nord allevamento	47,1	42,7	

In conclusione, il tecnico incaricato dall'Azienda sosteneva che la realizzazione degli interventi proposti con lo Screening avrebbe inciso in maniera quasi ininfluenza sul clima acustico dell'area.

In sede di domanda di riesame dell'AIA, il gestore ha dichiarato che l'allevamento è classificato come non rumoroso; in particolare dichiara che:

- all'interno e all'esterno dei fabbricati non sono presenti emissioni sonore significative, con particolare riferimento al periodo notturno,
- non verranno attivati strumenti rumorosi, macchinari o impianti di trattamento aria o altro,
- l'Azienda non potrà essere responsabile di variazioni significative dei volumi di traffico nelle infrastrutture viarie presenti nell'area,
- non sono presenti recettori sensibili (residenze, scuole, case di riposo o cura, ecc) nelle vicinanze, almeno 50 m,
- i requisiti acustici passivi di partizione fra le diverse unità immobiliari sono conformi a quanto previsto dal DPCM 05/12/1997.

Inoltre dichiara che, in caso di cambio di destinazione d'uso delle unità immobiliari in oggetto o in caso di modifiche sostanziali di quanto sopra riportato, verrà presentata una nuova valutazione di impatto acustico o una dichiarazione ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000.

C2.1.6 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate né previste.

A seguito dei danni subiti dal sito in occasione del sisma di maggio 2012, l'Azienda ha provveduto all'intera rimozione delle coperture in cemento amianto.

Gli effluenti zootecnici dai locali di stabulazione vengono raccolti tramite apposite tubazioni interrato, inviati alla vasca interrata di miscelazione in cemento armato e quindi al primo lagone tramite tubazione interrata; il secondo lagone è collegato al primo per troppo pieno, mentre è collegato al terzo tramite una tubazione interrata.

Il gestore ha dichiarato di non aver mai eseguito prove di tenuta su quest'ultima tubazione e nemmeno sulla tubazione che consente la distribuzione dei liquami a partire dal secondo lagone.

I lagoni in terra sono tutti recintati e dotati di fosso di guardia, isolato idraulicamente, atto a contenere eventuali sversamenti accidentali; sono sottoposti a perizia geologica a cadenza decennale, inoltre periodicamente i lagoni n° 1 e 2 vengono puliti dai residui solidi depositati.

Benché nel sito ad oggi non venga effettuato alcun trattamento dei liquami, è presente una platea per lo stoccaggio di materiale palabile, nonché un vecchio separatore in disuso.

I mangimi forniti dal soccidante per l'alimentazione degli animali vengono stoccati nei silos adiacenti all'ex mangimificio, mediante caricamento meccanico dall'alto; durante tale operazione, l'area di immissione del mangime viene coperta, in modo tale da evitare la dispersione di polveri.

Nel sito è presente una cella frigo per la conservazione delle carcasse degli animali deceduti.

Si tratta di una cella del tipo "a cassonetto" fornita a noleggio dalla Ditta che ritira le carcasse; ogni volta che il trasportatore la svuota, viene ribaltata all'interno del mezzo di trasporto; prima di essere riposizionata a terra, viene disinfettata, facendo cadere le acque di lavaggio all'interno del mezzo.

L'allevamento non è provvisto di una piazzola di lavaggio dei mezzi in ingresso, che sono ammessi solo se già disinfettati, come attestato da apposito certificato.

Nel sito è presente una cisterna per lo stoccaggio di gasolio (capacità di 9.000 litri), collocata fuori terra e dotata di copertura, bacino di contenimento e di tutti gli accorgimenti volti ad escludere la dispersione di carburante sia nella fase di carico che in quella di erogazione.

Il 31/07/2015 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, nella quale vengono individuate come sostanze pericolose gasolio, un disinfettante e un sanitizzante; a tale proposito, l'Azienda dichiara che:

- lo stoccaggio delle sostanze pericolose nel sito è praticamente nullo, fatta eccezione per il gasolio, dal momento che le operazioni di pulizia e disinfezione vengono eseguite da personale esterno (dipendenti del soccidante);
- le attività di preparazione delle soluzioni sono sorvegliate e avvengono in aree protette;
- i prodotti per la pulizia e la disinfezione vengono diluiti prima dell'uso e poi ulteriormente diluiti durante il processo di pulizia e risciacquo, infine sono convogliati e miscelati con i liquami e quindi subiscono tutto il processo di stoccaggio e sedimentazione;
- un'ulteriore diluizione delle sostanze pericolose è determinata dalle acque meteoriche che ricadono sui bacini di stoccaggio;
- la cisterna del gasolio presenta tutti gli accorgimenti necessari ad evitare sversamenti.

Pertanto, l'Azienda esclude il rischio di contaminazioni del suolo e delle acque sotterranee.

C2.1.7 CONSUMI

Consumi energetici

Nel sito viene utilizzata *energia elettrica*, prelevata da rete, per il funzionamento dei diversi impianti e macchine:

- sistema di preparazione e distribuzione delle razioni alimentari,
- sistema di allontanamento dei liquami.

L'Azienda utilizza anche *gasolio*, per il riscaldamento civile e l'alimentazione dei mezzi aziendali.

Nel sito non sono presenti *impianti termici ad uso produttivo*, fatta eccezione per i n. 2 bruciatori mobili (potenza termica nominale di 40 kW ciascuno), che vengono attivati solo in caso di ingresso degli animali nei ricoveri di stabulazione durante il periodo invernale.

Sono presenti, invece, n. 2 *impianti termici ad uso civile* alimentati da gasolio, a servizio delle due abitazioni, aventi potenza termica nominale rispettivamente pari a **24 kW** e **28 kW**.

Non sono presenti *gruppi elettrogeni di emergenza*.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate sono i mangimi per l'alimentazione degli animali, che vengono forniti dal soccidante.

C2.1.8 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha adottato una procedura che definisce le modalità di individuazione, analisi e gestione di situazioni di emergenza ed eventuali incidenti di carattere ambientale, in particolare:

- sversamenti di sostanze e rifiuti liquidi (oli, prodotti disinfestanti, liquami zootecnici, ecc),
- incendio.

La procedura individua le azioni da adottare e i soggetti incaricati di intervenire.

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, come dettagliato nel seguito:

Ambito	BAT	Situazione dell'Azienda	Note
4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
Monitoraggio e manutenzione	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento (BAT 14, 15 e 16).	applicata	Le terre sono soggette a controlli programmati da Ditte esterne specializzate.
	BAT 14 (paragrafo 4.2.7): - dare conoscenza delle procedure - individuare i parametri di monitoraggio - registrare i parametri di monitoraggio.	applicata	I parametri da monitorare sono stati individuati al tempo del rilascio dell'AIA e vengono registrati; ad ogni modifica dell'impianto si valuta se introdurre dei nuovi.
	BAT 15 (paragrafo 4.2.8): - definire le responsabilità della manutenzione - definire un programma strutturato di manutenzione - predisporre adeguate registrazioni - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata - individuare le carenze e programmare la revisione.	applicata	Le procedure di manutenzione sono formalizzate ed assegnate a personale interno e/o esterno. Gli interventi rilevanti e da registrare sono stati individuati col rilascio dell'AIA, registrati nel registro delle anomalie e verranno aggiornati in caso di modifiche rilevanti.
Monitoraggio e manutenzione	BAT 16 (paragrafo 4.2.9) Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	applicata	Sono registrati i consumi elettrici delle utenze.
4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) – BAT 17			
Cogenerazione	Vedere paragrafo 3.4.	non applicata	Non sono presenti sistemi di cogenerazione.
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3).	non applicabile	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi.		
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio. Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore).		
Superfici di scambio	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione.		
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore di fumi esausti.	non applicabile	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.
Brucciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2.	non applicabile	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc.		
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile.		
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria.		

Ambito	BAT	Situazione dell'Azienda	Note
<i>Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento</i>	In fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti delle camere e delle tubazioni degli impianti termini, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzione quando degradati.		
<i>Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alle camere</i>	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura dei portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500 °C.		
4.3.2 Sistemi a vapore – BAT 18			
In Azienda non sono presenti sistemi a vapore.			
4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore – BAT 19			
<i>Scambiatori di calore</i>	Monitorare periodicamente l'efficienza.	applicata	Sono presenti pompe di calore mobili per il riscaldamento, mantenute in efficienza.
<i>Pompe di calore</i>	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni.	applicata	---
4.3.4 Cogenerazione – BAT 20			
Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: - sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile e calore e costo dell'elettricità - applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e di potenza elettrica sono paritetici - disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.		non applicata	In Azienda non è presente alcun sistema di cogenerazione.
4.3.5 Fornitura di potenza elettrica – BAT 21, 22, 23			
<i>Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità</i>	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	non applicata	Non necessario nell'Azienda.
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici.		
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	non applicata	---
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad alta efficienza energetica.	applicata	Si prediligono sempre macchinari a efficienza energetica migliorativa.
<i>Filtri</i>	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	applicata	È presente un rifasatore.
<i>Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica</i>	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta.	applicata	La progettazione degli impianti elettrici e dei relativi cablaggi è affidata a Ditte esperte del settore.
	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti, applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.	applicata	Il dimensionamento del rifasatore è affidato a Ditte esperte del settore a cui viene affidata anche la manutenzione.
	Collocare i dispositivi con richiesta di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori).	non applicata	Non vi sono alte richieste di potenza.
4.3.6 Motori elettrici – BAT 24			
La BAT si compone di tre step: 1. ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento) 2. ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni di tabella 3. una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2.000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2.000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter.			
<i>Motori</i>	Utilizzare motori ad efficienza energetica.	applicata	I nuovi motori sono sempre acquistati per soddisfare questo requisito.
	Dimensionare adeguatamente i motori.	applicata	La progettazione del dimensionamento è affidata a Ditte esterne specializzate.
	Installare inverter.	applicata	Quando possibile, è stato fatto uso di questa tecnologia.

Ambito	BAT	Situazione dell'Azienda	Note
<i>Trasmissioni e ingranaggi</i>	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza.	applicata	Man mano che gli impianti sono rinnovati, si cerca sempre di applicare questo tipo di tecniche. In base alle caratteristiche del progetto, le Ditte impiantistiche predispongono il miglior sistema configurabile.
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni.		
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a V.		
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine.		
<i>Riparazione e manutenzione</i>	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	applicata	Generalmente i motori sono sostituiti con motori di nuova generazione, con una migliore efficienza energetica.
	Evitare le sostituzioni 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.	applicata	Le procedure di manutenzione eseguite dal personale interno ed esterno prevedono già queste attività.
4.3.7 Aria compressa – BAT 25			
<i>Progettazione, installazione e ristrutturazione</i>	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple.	non applicata	In Azienda è presente un compressore. Non sono necessari impianti a pressioni multiple.
	Utilizzo di compressori di nuova concezione.	applicata	Quando è necessaria la sostituzione, si valuta sempre l'acquisto di una macchina di ultima generazione.
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio.	non applicata	Quando sarà necessario l'acquisto di un nuovo compressore, si valuterà la BAT.
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per es. aumentando il diametro dei condotti).	applicata	I condotti sono dimensionati in base alle esigenze dell'impianto.
<i>Progettazione, installazione e ristrutturazione</i>	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori).	non applicabile	---
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative.	non applicabile	Non si tratta di calore significativo per valutare la progettazione di impianto di recupero.
<i>Uso e manutenzione</i>	Ridurre le perdite d'aria.	applicata	Il personale è costantemente ripreso perché intervenga tempestivamente sulle perdite d'aria.
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza.		
	Ottimizzare la pressione di lavoro.		
4.3.8 Sistemi di pompaggio – BAT 26			
<i>Progettazione</i>	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti, valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione.	applicata	I sistemi di pompaggio (sistema linea-pompa) sono progettati da Ditte esterne all'Azienda, specializzate in attrezzature zootecniche (impianti di distribuzione dell'alimento liquido). Oltre a queste sono presenti le sommerse nei pozzi e nei pozzi zetti da mantenere prosciugati e le pompe ad alta pressione per il lavaggio. Infine le pompe per il pompaggio dei liquami nei laghi.
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa.		
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione.		
<i>Controllo e manutenzione</i>	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione.	applicata	Questi tipi di impianti sono molto semplici e il controllo è realizzato attraverso termiche che valutano il surriscaldamento del motore.
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate.	applicata	I sistemi vengono avviati solo al bisogno o manualmente o da galleggianti.
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti).	applicata	Quando necessario, sono le Ditte di progettazione a consigliarne l'impiego.
	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.	non applicata	Impiegando le pompe al bisogno, il caso in oggetto non si presenta.
	Pianificare regolare manutenzione.	applicata	La manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi è fatta dalle Ditte installatrici.

Ambito	BAT	Situazione dell'Azienda	Note
<i>Sistema di distribuzione</i>	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione.	applicata	Questo requisito è controllato dalle Ditte responsabili della progettazione e della installazione.
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette).	applicata	Analogamente a quanto sopra, si cerca in fase di progettazione di ridurre le curvature, ma non sempre è possibile avere impianti rettilinei.
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo.	applicata	Questo requisito è controllato dalle Ditte responsabili della progettazione e della installazione.
4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata – BAT 27			
Sono sistemi composti da differenti componenti, per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti: - per il riscaldamento BAT 18 e 19 - per il pompaggio fluidi BAT 26 - per scambiatori e pompe di calore BAT 19 - per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).			
Per gli allevamenti esistono dei parametri indicativi del ricambio d'aria, consigliati ma non prescritti. La ventilazione è realizzata attraverso ventilatori monofase elicoidali a pale larghe installati in camini sulle coperture. Il numero e la portata dei ventilatori in ogni ambiente è calcolata da Ditte specializzate sulla base del carico bestiame e delle superfici di ingresso aria disponibili, delle temperature e umidità relativa esterne, invernali ed estive, e sulla temperatura di benessere interna.			
4.3.10 Illuminazione – BAT 28			
<i>Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione</i>	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti.	applicata	In un allevamento è richiesto dalla normativa sul benessere un minimo di 40 lux per 8 ore/giorno. In caso i lux siano inferiori a quanto prescritto, è obbligatorio assicurare l'illuminazione artificiale.
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale.	applicata	Tutti i reparti dispongono di finestre e illuminazione tali da garantire i 40 lux durante le 8 ore.
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati.	applicata	La regolare manutenzione dell'impianto elettrico e dell'illuminazione porta ad avere lampade con plafoniere a tubi fluorescenti a basso consumo.
<i>Controllo e mantenimento</i>	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione, quali sensori, timer, ...	applicata	Ogni reparto è provvisto di più interruttori per l'accensione e lo spegnimento dell'illuminazione.
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione.	applicata	Al personale si ricorda costantemente di spegnere l'illuminazione uscendo dai reparti o dai magazzini. Inoltre in estate si tengono spente anche le luci nei corridoi, negli orari di maggior illuminazione naturale.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, propone i seguenti interventi di adeguamento alle BAT:

- a partire dal 2021, utilizzo del modello di calcolo predisposto dall'Università di Padova per la determinazione del quantitativo di Azoto e Fosforo escreti, in applicazione della BAT 24.a.

Per il resto, conferma la situazione impiantistica attuale.

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 Agenzia.

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
<ol style="list-style-type: none"> 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: <ol style="list-style-type: none"> 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: <ol style="list-style-type: none"> 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) 	<p>applicata</p>	<p>L'Azienda, attuando il piano di monitoraggio presente nell'autorizzazione AIA, applica già quanto richiesto nella BAT.</p> <p>La direzione dell'allevamento è sempre messa al corrente di quanto accade, dai propri collaboratori.</p> <p>Vengono continuamente migliorati gli aspetti ambientali del sito, gli investimenti vengono pianificati in base alla disponibilità finanziaria.</p> <p>In merito al piano di gestione rumore e odori, fare riferimento alle BAT 9 e 12.</p>	<p>---</p>

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)	<p>Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <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	L'Azienda è esistente ed ubicata in zona agricola. Lo spostamento degli animali è limitato all'uscita degli animali.	---
b)	<p>Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <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	In Azienda vengono realizzate ore di formazione tenute da tecnici esterni all'Azienda, dai dirigenti dell'Azienda e da personale interno formato.	---
c)	<p>Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere:</p> <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	Il piano di emergenza gestisce i casi più probabili di anomalia, tra cui sversamento di liquidi in corpi idrici superficiali, rischio incendio, rischio sversamento di olii minerali o altre sostanze pericolose. Il piano di monitoraggio imposto dall'AIA prevede il controllo preventivo di situazioni potenzialmente pericolose.	---
d)	<p>Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <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). <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p>	applicata	Il tutto è già previsto nel piano di monitoraggio, con registrazione delle anomalie e delle manutenzioni.	---
e)	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni e/o le malattie.	applicata	I suini morti sono tenuti nel frigo apposito e gestiti secondo le norme di settore.	---

1.3 Gestione alimentare

BAT 3: per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniacca, 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.	applicata	In tutte le fasi del ciclo di allevamento.	---
b)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	L'alimentazione è articolata in tre fasi differenti.	---
c)	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	applicata	Viene aggiunta lisina.	---
d)	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	non applicata	---	---

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	L'alimentazione è articolata in tre fasi differenti.	---
b)	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per es. fitasi)	applicata	Viene aggiunta fitasi.	---
c)	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	non applicata	---	---

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	Installati contatori volumetrici.	---
b)	Individuazione e riparazione delle perdite	applicata	Le perdite vengono riparate.	---
c)	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione.	applicata	Tutte le attrezzature di pulizia sono ad alta pressione.	---
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	Sono presenti abbeveratoi a tettarella.	---
e)	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	applicata	Viene monitorata la pressione di erogazione dell'acqua visivamente da un operatore.	---
f)	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.	non applicata	Per ragioni di bio-sicurezza, non è previsto l'utilizzo di acqua piovana.	---

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	I liquami sono tenuti all'interno delle stalle e degli stoccaggi.	---
b)	Minimizzare l'uso di acqua	applicata	La principale attenzione va al soddisfacimento del bisogno idrico dell'animale. La pulizia è ad alta pressione.	---
c)	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	applicata	Le tettoie sono provviste di grondaie.	---

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	Le acque di lavaggio delle porcaie vengono convogliate nello stoccaggio dei liquami.	---
b)	Trattare le acque reflue.	non applicata	---	---
c)	Spandimento agronomico per es. con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.	applicata	Con carbotte ed irrigatore semovente.	---

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.	non applicata	---	---
b)	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	non applicabile	Non sono presenti sistemi di trattamento aria.	---
c)	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	applicata	In tutti i ricoveri, a seguito della ristrutturazione post-sisma.	---
d)	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	applicata	Sono presenti neon.	---
e)	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: • aria/aria • aria/acqua • aria/suolo.	non applicabile	Nessun sistema presente.	---
f)	Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	non applicabile	Non è previsto il recupero di calore.	---
g)	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck)	non applicabile	Non applicabile agli allevamenti di suini.	---
h)	Applicare la ventilazione naturale.	applicata	Applicata in tutti i ricoveri.	---

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	È applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.	Si conferma che la BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato, quindi si può ritenere non applicabile all'installazione in oggetto.

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	Al momento l'impianto è isolato e le distanze sono adeguate rispetto ai recettori sensibili.	---
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	Non è in funzione il mulino, che solitamente è l'impianto maggiormente rumoroso. Al momento l'impianto è isolato e le distanze sono adeguate rispetto ai recettori sensibili.	---
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	Solitamente le porte vengono chiuse, le apparecchiature vengono utilizzate da personale esperto, durante la notte non c'è la somministrazione di alimenti.	---
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)	applicata	Nel sistema di distribuzione degli alimenti.	---
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 applicata	Non sono presenti tali apparecchiature.	---
f)	Procedure antirumore.	La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.	applicata in parte	Alberatura parziale sul perimetro.	---

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 <u>una combinazione</u> delle seguenti tecniche:				
a)	1. Usare una lettiera più grossolana (per es. paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata)	non applicata	---	---
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per es. manualmente)	non applicata	---	---
	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	Utilizzo di broda.	---
	5. Munire di separatori di polvere i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico.	non applicabile	Non vi è somministrazione di mangime secco.	---
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	applicata	Ventilazione naturale.	---

Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando <u>una delle seguenti tecniche</u> :					
b)	1.	Nebulizzazione dell'acqua	non applicata	---	
	2.	Nebulizzazione di olio.	<i>non applicabile</i>	Applicabile solo negli allevamenti avicoli.	
	3.	Ionizzazione.	non applicata	---	
Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale:					
c)	1.	Separatore d'acqua.	non applicata	---	
	2.	Filtro a secco.	<i>non applicabile</i>	Applicabile solo negli allevamenti avicoli.	
	3.	Scrubber ad acqua.	non applicata	---	
	4.	Scrubber con soluzione acida.			
	5.	Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).			
	6.	Sistema di trattamento aria a due o tre fasi.			
	7.	Biofiltro.			
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 applicata	È applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati.	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati; in base alle informazioni agli atti, si ritiene che la BAT possa essere considerata non applicabile all'installazione in oggetto.

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	Al momento l'impianto è isolato e le distanze sono adeguate rispetto ai recettori sensibili.	---
b)	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> - 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 in parte	Gli animali vengono mantenuti puliti e dai pavimenti vengono rimosse frequentemente le deiezioni. I pavimenti sono parzialmente fessurati.	---
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: <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	applicata	L'aria esausta è deviata verso il colmo del tetto tramite i camini.	---
d)	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: <ol style="list-style-type: none"> 1. bioscrubber (o filtro irrorante biologico), 2. biofiltro, 3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi. 	non applicata	---	---
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 applicata	---	---
	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)	non applicata	---	---
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	applicata	Non è generalmente mescolato (rimescolamento solo in fase di prelievo).	---
f)	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico: <ol style="list-style-type: none"> 1. digestione aerobica (aerazione) del liquame, 2. compostaggio dell'effluente solido, 3. digestione anaerobica. 	non applicata	---	---
g)	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione: <ol style="list-style-type: none"> 1. spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame, 2. incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. 	1. applicata 2. applicata	1. distribuzione tramite bande raso terra e interrimento diretto di una parte del liquame distribuito. 2. in alcuni casi l'incorporazione avviene immediatamente dopo lo spandimento.	---

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 vi è effluente solido.	---
b)	Coprire i cumuli di effluente solido.			
c)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.			

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 vi è effluente solido.	---
b)	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.			
c)	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.			
d)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.			
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.			

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	non applicabile	Non vi è stoccaggio in strutture in cemento.	---
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.			
c)	Acidificazione del liquame.			

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	Non è generalmente mescolato (rimescolamento solo in fase di prelievo).	---
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.	non applicabile	Il gestore ha fornito una relazione di valutazione tecnico-economica, da cui risulta che nessun intervento di copertura è al momento economicamente sostenibile .	Vista la valutazione tecnico-economica presentata dal gestore, NON si ritiene necessario prevedere un piano di adeguamento , come dettagliato nel seguito.

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	Gli stoccaggi sono regolarmente periziati, nel piano di monitoraggio è previsto un controllo.	---
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	I liquami vengono convogliati tramite idonea tubazione.	---
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	Con argilla.	
e)	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per es. munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.	non applicata	---	---
f)	Controllare almeno ogni anni l'integrità strutturale dei depositi.	applicata	Con frequenze più ravvicinate, con controllo visivo.	---

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 applicabile	Nessun trattamento in Azienda.	---
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 colturale, - le risorse idriche e le zone idriche protette.	applicata in parte	Vengono valutate le condizioni e le pendenze del campo, le condizioni climatiche e la rotazione colturale.	---
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	---	---
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	---	---
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 in parte	Si considera solo il contenuto di azoto.	---
e)	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	applicata	Con PUA basato sui MAS.	---
f)	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	applicata	I campi vengono ispezionati prima di procedere alla distribuzione.	---
g)	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	applicata	---	---
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	---	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione.	non applicata	---	---
b)	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. spandimento a raso in strisce, 2. spandimento con scarificazione.	applicata	Il 35% del liquame distribuito è applicato secondo la tecnica a raso.	---
c)	Iniezione superficiale (solchi aperti)	non applicata	---	---
d)	Iniezione profonda (solchi chiusi)	applicata	Per il 25% del liquame distribuito.	---
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	In alcuni casi l'incorporazione avviene immediatamente dopo lo spandimento per l'effluente non palabile.	---

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 utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola.					
pt.	Tecnica		Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---		applicata	Annualmente viene calcolata la stima delle emissioni sulla base dei dati reali con il software Net-IPPC o altri messi a disposizione.	Si suggerisce di adottare lo strumento BAT-Tool sviluppato nell'ambito del Progetto Life prePAIR, più completo e aggiornato di Net-IPPC.
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	L'Azienda già attua un'alimentazione a basso tenore proteico. L'Azienda utilizzerà il modello di calcolo dell'Università di Padova.	---
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	---	Si suggerisce di far riferimento al modello di calcolo sviluppato dall'Università di Padova.
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	---	---
c)	Stima mediante i fattori di emissione	una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	applicata	Tramite software Net-IPPC o altri software a disposizione.	Si suggerisce di adottare lo strumento BAT-Tool sviluppato nell'ambito del Progetto Life prePAIR, più completo e aggiornato di Net-IPPC.
BAT 26: la BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria					
pt.	Tecnica		Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---		non applicata	È applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati.	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati; in base alle informazioni agli atti, si può ritenere la BAT non applicabile all'installazione in oggetto.

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 vi è presenza di polveri in allevamento.	Si concorda nel ritenere non applicabile la BAT in questione, dal momento che nell'allevamento non viene utilizzata lettiera.
b)	Stima mediante i fattori di emissione	Una volta l'anno	non applicabile	Non vi è presenza di polveri in allevamento.	

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 vi è trattamento dell'aria.	Visto che l'Azienda non possiede alcun sistema di trattamento aria associato ai ricoveri zootecnici, si concorda nel ritenere la BAT non applicabile all'installazione in oggetto.
b)	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per es. mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)	Giornalmente			

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	Letture dei contatori. Il volume utilizzato è complessivo per i vari processi in cui si utilizza l'acqua; non è possibile distinguere i consumi in base ai processi di utilizzo.	---
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	Valori indicati in fattura per l'utilizzo complessivo in Azienda. È presente un unico contatore.	---
c)	Consumo di carburante	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture.	applicata	All'interno dell'UMA.	---
d)	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	Attraverso registro BDN.	---
e)	Consumo di mangime	Registrazione mediante per es. fatture o registri esistenti.	applicata	Registrazione ad ogni ingresso dei carichi.	---
f)	Generazione di effluenti di allevamento	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	Tramite tabelle da Regolamento regionale, alla fine dell'anno.	---

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.	seguenti principi o una loro combinazione	I. applicata II. non applicata III. non applicata IV. non applicabile	---	---
	0. Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: - combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, - sistema di trattamento aria, - riduzione del pH del liquame, - raffreddamento del liquame.	Tutti i suini	applicata	In tutti i ricoveri aziendali.	---
	1. Sistema di depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicata	---	---
	2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicata	---	---
	3. Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicata	---	---
	4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicata	---	---
	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 applicata	---	---
		Suini da ingrasso	applicata	In tutti i ricoveri aziendali.	---
	6. Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicata	---	---
		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 applicata	---	---
		Suinetti svezzati			
		Suini da ingrasso			
	8. Sistema flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suinetti svezzati	non applicata	---	---
		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 applicata	---	---
		Suini da ingrasso			
	10. Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido)	Scrofe allattanti	non applicata	---	---
	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicata	---	---
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Scrofe allattanti	non applicabile	---	---
	13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suinetti svezzati	non applicata	---	---
		Suini da ingrasso			

	14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Suini da ingrasso	non applicata	---	---
	15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato)	Scrofe allattanti	non applicata	---	---
	16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suindi da ingrasso	non applicata	---	---
b)	Raffreddamento del liquame	Tutti i suini	non applicata	---	---
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 applicata	---	---
d)	Acidificazione del liquame	Tutti i suini	non applicata	---	---
e)	Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento	Suini da ingrasso	non applicata	---	---

Alla luce di quanto sopra riportato e di quanto indicato nella successiva sezione “*Emissioni in atmosfera*”, si dà atto che 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.

Per quanto riguarda la **BAT n° 17**, si rileva che nei lagorie è applicata la minimizzazione del rimescolamento del liquame di cui alla lettera **a)**, mentre per quanto riguarda la lettera **b)**, in base a quanto esposto nella relazione di valutazione tecnico-economica fornita dal gestore, risulta che nessun intervento di copertura è al momento economicamente sostenibile. Quindi si dà atto che la lettera **b)** **non è applicabile** e non si ritiene necessario prevedere l’adozione di alcun piano di adeguamento.

Tuttavia, si reputa necessario prescrivere che la **maggiore emissione in atmosfera di ammoniaca conseguente all’assenza di copertura sui lagori sia compensata con l’applicazione di BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione delle emissioni di ammoniaca pari ad **almeno 2.722 kg/anno**; tale valore corrisponde alla riduzione di emissione che si otterrebbe in presenza di copertura con la **BAT di minima (crostone naturale)**, a cui si associa una riduzione del 40% delle emissioni, applicata all’emissione derivante dallo stoccaggio degli effluenti zootecnici non palabili nei lagori, calcolata nella successiva sezione “*Emissioni in atmosfera*”).

❖ Ciclo produttivo, assetto impiantistico e capacità di stabulazione

L’attività di allevamento svolta nel sito è del tipo “aperto ad ingrasso”, con l’ingresso di norma di suinetti di 25-30 kg e il successivo ingrasso fino al peso di 160 kg; pertanto nel sito normalmente sono presenti solo “suini da produzione di oltre 30 kg”.

La potenzialità massima di allevamento corrisponde al numero massimo di “posti suino” ed è definita in base alle categorie allevate e alle superfici utili dei singoli box ad esse destinate (al netto delle mangiatoie presenti nei ricoveri di allevamento e tenendo conto delle corsie esterne di defecazione provviste di copertura), nel rispetto dei parametri spaziali definiti dalla norma sul benessere animale.

I posti destinati a suini da produzione di oltre 30 kg e alle scrofe sono i valori da confrontare con le soglie di ingresso nel campo di applicazione dell’AIA, mentre i posti per suini inferiori ai 30 kg non hanno soglia AIA di riferimento, ma sono comunque considerati nelle valutazioni sull’impatto ambientale dell’allevamento intensivo.

Nel corso della presente istruttoria, la verifica della potenzialità massima di allevamento è stata eseguita prendendo in considerazione la planimetria quotata di dettaglio fornita dall'Azienda, come integrata con la successiva segnalazione dei box adibiti ad infermeria.

Per motivi di praticità, è stata attribuita una numerazione progressiva d'ufficio ai diversi ricoveri, come illustrato nella figura a fianco.

Il dettaglio delle verifiche effettuate è riportato nella seguente tabella.



Tabella 1

Ricovero settore	Dati dei box multipli			Categoria allevata	Stabulazione	Peso vivo (kg/capo)	Definizione del posto	Posti massimi	
	SUA a box (m ²)	n° capi a box	n° box						
1	2 vecchia	39	39	7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	273
1	2 vecchia	41	41	7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	287
1	2 vecchia	14	14	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	84
1	Infermeria			1	Infermeria				
2	3 vecchia	39	39	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	234
2	3 vecchia	41	41	8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	328
2	3 vecchia	14	14	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	84
2	Infermeria			1	Infermeria				
3	1 vecchia	39	39	13	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	507
3	Infermeria			1	Infermeria				
4	4 vecchia	39	39	7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	273
4	4 vecchia	41	41	7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	287
4	4 vecchia	14	14	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	84
4	Infermeria			1	Infermeria				
5	lunga	19	19	36	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	684
5	Infermeria			2	Infermeria				
6	1 nuova	19	19	41	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	779
6	1 nuova	20	20	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	20
6	Infermeria			2	Infermeria				
7	2 nuova	13	13	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	52

Ricovero settore		Dati dei box multipli			Categoria allevata	Stabulazione	Peso vivo (kg/capo)	Definizione del posto	Posti massimi
		SUA a box (m ²)	n° capi a box	n° box					
7	2 nuova	14	14	38	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	90	Posto suino>30kg	532
7	Infermeria			2	Infermeria				
Totale									4.508

La tabella indica i settori dove può essere svolta l'attività di allevamento.

La Superficie Utile di Allevamento (SUA) è determinata stralciando la superficie destinata a mangiatoia e aggiungendo la superficie delle corsie esterne coperte.

Si precisa che nel ricovero 7 (stalla 2 nuova) le corsie sono **scoperte** e pertanto **non possono essere considerate nel determinare la Superficie Utile di Allevamento ai fini dell'individuazione del numero massimo di posti disponibili**; per questo sono state **escluse** dal conteggio della SUA.

Sono stati riportati anche i box che il gestore ha identificato come infermerie, **non** conteggiati nel calcolo della Superficie Utile di Allevamento.

Sulla base dei posti suini così definiti per ogni ricovero, sono stati determinati i valori da confrontare con le soglie AIA, che si riportano di seguito:

Tabella 2

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>			
Scrofe	6.6 c	750	0
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	4.508
<i>Altre tipologie di posti</i>			
Suini ≤ 30 kg	---	0	0
Totale			4.508 posti

Dalla tabella 2 emerge che l'installazione in oggetto ricade nel campo di applicazione dell'AIA per il solo numero di posti per **suini da produzione**.

Dal momento che, come dettagliato nella successiva sezione "*Gestione degli effluenti zootecnici*", le strutture di stoccaggio degli effluenti zootecnici sono **sufficienti** a garantire una corretta gestione del quantitativo massimo che può essere prodotto, si ritiene possibile **autorizzare la potenzialità massima di allevamento come sopra definita**, specificando che la **consistenza effettiva dovrà essere sempre inferiore o uguale alla potenzialità massima e coerente con la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento** vigente.

La **consistenza effettiva media annuale** è il numero di capi che sono mediamente in un anno presso l'installazione; su tale valore sono basati i calcoli per determinare la reale produzione di effluenti e il relativo contenuto di Azoto, e di conseguenza la necessità di terreno per garantire la corretta utilizzazione agronomica.

La **consistenza effettiva** dovrà essere indicata nella scheda "**Quadro 5 – Dati della consistenza e della produzione di effluenti**" (Allegato I.1 al presente provvedimento); tale scheda **sostituisce il Quadro 5 della "Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento"** e dovrà essere compilata indicando il numero di suini in potenzialità effettiva, con riferimento alle reali categorie di peso e alla dieta applicata alle varie fasi di allevamento (non contemplate nel Quadro 5 originario della Comunicazione).

Oltre all'attività di allevamento intensivo, nel sito è presente un'**attività tecnicamente connessa**, corrispondente al mangimificio per la preparazione dei mangimi nell'installazione stessa, che però

ad oggi risulta *inattivo*, in considerazione del fatto che l'allevamento è gestito in soccida e che il proprietario degli animali fornisce direttamente i mangimi finiti.

Gli impatti ambientali di questa attività, pertanto, non sono stati considerati nella presente istruttoria; si ritiene quindi opportuno prescrivere al gestore di seguire le **procedure previste per la modifica dell'AIA** nel caso in cui intendesse riattivare il mangimificio.

❖ *Emissioni in atmosfera*

Le principali emissioni in atmosfera che caratterizzano il sito sono quelle di tipo *diffuso* derivanti dal ricovero degli animali, dallo stoccaggio degli effluenti zootecnici e dal loro utilizzo sul suolo agricolo; il gestore ha stimato l'emissione dei gas principali che le compongono (*ammoniaca, metano e protossido di azoto*) mediante il software BAT-Tool.

Nell'istruttoria svolta dalla scrivente Agenzia è stata posta particolare attenzione al **livello emissivo di ammoniaca associato a ciascun ricovero di allevamento**, dal momento che le BAT Conclusions impongono il rispetto di specifici range emissivi (BAT-Ael) in termini di kg NH₃/posto animale/anno per categorie omogenee di suini allevate all'interno dello stesso ricovero.

In base alle indicazioni della Tabella 2.1 delle BAT Conclusions, sono stati verificati i valori limite BAT-Ael riferiti all'unica categoria dei "suini da ingrasso".

Inoltre, dal momento che ognuna delle stalle corrisponde ad un edificio a sé stante, distinto dagli altri senza elementi di continuità, ognuna è stata identificata come un singolo *ricovero* ai fini del confronto coi BAT-Ael.

La stima dell'emissione di ammoniaca per posto suino in fase di ricovero è stata effettuata prendendo a riferimento il modello di calcolo contenuto in **BAT-Tool**, software che la Regione Emilia Romagna ha predisposto nell'ambito del Progetto Life prePAIR. Tale modello, a partire dall'Azoto escreto prodotto dai suini, applica ad ogni fase di gestione del refluo zootecnico (ricovero, trattamento, stoccaggio e distribuzione) una percentuale di perdita massima di Azoto in atmosfera; una volta determinata la perdita massima, a questa si applica la percentuale di riduzione associata alle BAT applicate dal gestore nelle diverse fasi di gestione del refluo zootecnico, determinando l'Azoto realmente emesso in atmosfera. I quantitativi di Azoto emesso sono poi convertiti in emissione di Ammoniaca, considerando il peso molecolare.

I dati utilizzati e i relativi valori calcolati in sede istruttoria per definire i valori emissivi per ogni posto suino in fase di ricovero sono riportati nella seguente tabella:

Tabella 3

Ricovero e settore	Categoria	Stabulazione	Posti max	N escreto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		BAT *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione da ricovero finale (kg/anno)	AEL(kg NH ₃ /posto/anno)	
					% escreto	kg/anno		%	kg/anno		calcolato	min- max
1	2 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	273	3.300	18%	594	30 a5	20%	119	475	2,12	0,1-2,6
1	2 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	287	3.469	18%	624	30 a5	20%	125	500	2,12	0,1-2,6
1	2 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	84	1.015	18%	183	30 a5	20%	37	146	2,12	0,1-2,6
2	3 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	234	2.829	18%	509	30 a5	20%	102	407	2,12	0,1-2,6

Ricovero e settore	Categoria	Stabulazione	Posti max	N escreto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		BAT *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione da ricovero finale (kg/anno)	AEL(kg NH ₃ /posto/anno)		
					% escreto	kg/anno		%	kg/anno		calcolato	min- max	
2	3 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	328	3.965	18%	714	30 a5	20%	143	571	2,12	0,1-2,6
2	3 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84	1.015	18%	183	30 a5	20%	37	146	2,12	0,1-2,6
3	1 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	507	6.129	18%	1.103	30 a5	20%	221	883	2,12	0,1-2,6
4	4 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	273	3.300	18%	594	30 a5	20%	119	475	2,12	0,1-2,6
4	4 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	287	3.469	18%	624	30 a5	20%	125	500	2,12	0,1-2,6
4	4 vecchia	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84	1.015	18%	183	30 a5	20%	37	146	2,12	0,1-2,6
5	lunga	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	684	8.268	18%	1.488	30 a5	20%	298	1.191	2,12	0,1-2,6
6	1 nuova	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	779	9.416	18%	1.695	30 a5	20%	339	1.356	2,12	0,1-2,6
6	1 nuova	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	20	242	18%	44	30 a5	20%	9	35	2,12	0,1-2,6
7	2 nuova	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	52	629	18%	113	30 a5	20%	23	91	2,12	0,1-2,6
7	2 nuova	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	532	6.431	18%	1.158	30 a5	20%	232	926	2,12	0,1-2,6
Totale				4.508 posti	54.492 kg/anno	---	9.809 kg/anno	---	---	1.962 kg/anno	7.847 kg/anno	---	---

* la definizione delle BAT citate è la seguente:

- **BAT 30 a5**: fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).

Si conclude che **tutti i ricoveri identificati** risultano **conformi ai valori limite BAT-Ael** previsti dalla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017.

Sono state poi calcolate le emissioni di ammoniaca relative alla fase di stoccaggio degli effluenti zootecnici tal quali: in considerazione del fatto che nei lagoni è applicata la **BAT 17a** (minimizzazione del rimescolamento del liquame), ma non risulta in nessun modo applicata la **BAT 17b**, si è applicata la massima emissione prevista, pari al **12%** dell'Azoto presente nei reflui non palabili inviati allo stoccaggio, ricavando quindi, in riferimento al numero di posti massimi identificato, un'emissione di Azoto pari a **5.597 kg/anno**.

Si evidenzia che, se l'Azienda applicasse le BAT minima (crostone naturale) in tutte le strutture di stoccaggio, l'emissione di Azoto passerebbe da 5.597 kg/anno a **3.358 kg/anno**, con una riduzione di **2.239 kg_N/anno** (corrispondenti a **2.722 kg NH₃/anno**).

Infine, sono state valutate le emissioni diffuse relative alla fase di distribuzione.

A tale proposito, il gestore ha proposto di adottare lo *spandimento a raso in strisce* per il 35% dei liquami, l'*incorporazione entro 24 ore* per il 25% dei liquami e la distribuzione a tutto campo senza interrimento per il restante 40%.

I calcoli effettuati tenendo conto della combinazione di tecniche citate sono dettagliati di seguito:

Tabella 4

Azoto residuo dopo fase di ricovero e stoccaggio		kg	41.048				
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione		% N / anno	28%				
		kg _N / anno	11.493				
Codice BAT	Tipologia effluente	Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione di Azoto (%)	Percentuale di effluenti distribuiti con questa tecnica annualmente (%)	Massima emissione N in fase di distribuzione (kg _N /anno)	Riduzione dell'emissione (kg/anno)	Emissione finale (kg/anno)
21 b	liquami	A bande (a raso in strisce)	35%	35%	4.023	1.408	2.615
21 d	liquami	Iniezione superficiale (solchi chiusi)	80%	25%	2.873	2.299	575
---	liquami	REF a tutto campo senza interrimento	0%	40%	4.597	0	4.597
Totale				100%	11.493	3.706	7.787
<i>Conversione in Ammoniaca dell'Azoto emesso</i>					13.974	4.507	9.467
Media ponderata della % di riduzione dell'emissione			32,3%				
Riduzione dell'emissione in fase di distribuzione richiesta dal PAIR					27%	3.103	
Azoto emesso in fase di stoccaggio da compensare in fase di distribuzione						2.239	
Riduzione minima di emissione di Azoto necessaria in fase di distribuzione (kg/anno)						5.342	
Riduzione % minima di emissione di Azoto necessaria in fase di distribuzione						46,5%	

In base ai risultati ottenuti, si osserva che:

- il PAIR 2020 della Regione Emilia Romagna richiede una riduzione del 27% delle emissioni diffuse di ammoniaca in fase di distribuzione (3.103 kg/anno); inoltre, è necessario compensare l'emissione derivante dalla mancata copertura dei lagoni (2.239 kg/anno), come indicato nella sezione "*Confronto con le BAT*". Quindi risulta **necessaria una riduzione minima di 5.342 kg_N/anno** in fase di distribuzione, corrispondente al **46,5%** dell'emissione massima;
- la combinazione di tecniche di distribuzione proposta dal gestore porta ad una riduzione delle emissioni del **32,3%** (media ponderata delle % di riduzione garantite dalle tecniche indicate).

Si rileva, quindi, che le tecniche di distribuzione proposte dall'Azienda **non permettono di ottenere la compensazione necessaria**, per cui occorre che l'Azienda implementi la propria efficienza di distribuzione.

A tale proposito, si specifica che la rosa di tecniche proposte dall'azienda e/o le relative percentuali di applicazione non sono da intendersi come vincolanti: l'Azienda potrà variare nel tempo le stesse, anche in considerazione della situazione agronomica e meteorologica in cui si troverà ad operare, purché **nell'anno solare risulti sempre raggiunta una percentuale minima di riduzione dell'emissione di ammoniaca in fase di distribuzione del liquame pari almeno al 46,5%**.

A tale scopo, si rende disponibile il Modello di Registro delle fertilizzazioni di cui all'**Allegato I.3** al presente provvedimento, che permette di monitorare il rispetto di questo vincolo.

In conclusione, le emissioni diffuse in atmosfera complessivamente generate dall'allevamento, calcolate mediante il software BAT-Tool, sono le seguenti:

Tabella 5

Emissioni diffusa in atmosfera	Dettaglio	kg/anno
Ammoniaca	Fase di ricovero	9.541
	Fase di trattamento	0
	Fase di stoccaggio	6.806
	Fase di distribuzione	9.467
	Totale	25.814
Metano	---	40.617
Protossido di azoto	---	211

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.

Nel sito non sono presenti *emissioni convogliate* che sia necessario autorizzare ai sensi della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06; infatti:

- gli unici *impianti termici produttivi* sono generatori mobili utilizzati solo in caso di ingresso degli animali nei ricoveri durante il periodo invernale. Si tratta di impianti alimentati da gasolio, la cui potenza termica nominale complessiva è inferiore a 1 MW, per cui, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e del punto 1, lettera *dd*) della Parte I dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, **non è necessario autorizzare espressamente le relative emissioni in atmosfera;**
- gli *impianti termici ad uso civile* sono due caldaie alimentate da gasolio, con potenza termica nominale complessiva inferiore a 3 MW, quindi sono assoggettate al Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e **non è necessario autorizzare i relativi punti di emissione in atmosfera;**
- non risultano ad oggi presenti emissioni convogliate in atmosfera presso il mangimificio aziendale, che è comunque inattivo.

Inoltre, si prende atto del fatto che nel sito non sono presenti *gruppi elettrogeni di emergenza* e che non sono prodotte *emissioni diffuse polverulente* significative, dal momento che i silos di stoccaggio delle materie prime vengono caricati dall'alto e in non in modo pneumatico.

❖ Bilancio idrico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.2:

- si prende atto del fatto che il fabbisogno idrico ad uso produttivo è soddisfatto mediante prelievo da pozzo;
- si prende atto del fatto che il fabbisogno ad uso civile presso le abitazioni presenti nel sito è soddisfatto con prelievo da acquedotto;
- si dà atto che l'attività non produce acque reflue industriali, in quanto gli unici reflui prodotti corrispondono alle acque di lavaggio dei ricoveri, che sono assimilabili agli effluenti zootecnici e gestiti insieme agli stessi;
- si dà atto che le acque reflue domestiche prodotte nel sito sono convogliate in acque superficiali previo passaggio in n. 2 *degrassatori* (per le sole acque saponate), n. 2 *fosse Imhoff* e un *filtro batterico anaerobico*, in conformità a quanto previsto dalla DGR n. 1053/2003;
- si prende atto del fatto che le acque meteoriche soggette a contaminazione (ricadenti sulle corsie esterne non coperte) confluiscono insieme agli effluenti zootecnici;
- si valuta positivamente il fatto che le acque meteoriche non soggette a sporco siano convogliate in acque superficiali (canale Cavo Canalazzo e fosso interpoderale di proprietà)

mediante lo stesso punto di scarico delle acque reflue domestiche e che sia presente un pozzetto di ispezione a valle del filtro batterico.

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 dei pozzi; eventuali avarie di tali contatori devono essere comunicate ad Arpae.

❖ *Gestione degli effluenti zootecnici*

Nel corso dell'istruttoria sono state svolte verifiche sulla produzione di liquame suinicolo e del suo contenuto di Azoto, allo scopo di accertarne la corretta utilizzazione agronomica.

La stima della produzione annuale di liquame in termini volumetrici è stata svolta sulla base dei parametri del Regolamento regionale n. 3/2017 specificatamente definiti per categoria, peso e stabulazione utilizzata.

Per quanto riguarda il contenuto di Azoto nei liquami, invece, la Ditta ha dichiarato di applicare una strategia nutrizionale basata su una *alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione (BAT 3 e 4)*, in combinazione con la *riduzione del contenuto di proteina grezza e l'aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali (BAT 3)*, nonché *l'aggiunta di additivi alimentari che riducono il fosforo totale escreto (BAT 4)*.

Di conseguenza, per la definizione dei parametri di produzione di Azoto non sono stati utilizzati i valori standard contenuti nel Regolamento regionale n. 3/2017 in termini di Azoto escreto, ma parametri ridefiniti sulla base dei tenori proteici dei mangimi effettivamente impiegati nelle varie fasi di allevamento, tenendo conto di specifici fattori temporali e gestionali.

Per la verifica sono stati utilizzati i criteri di calcolo definiti dalle Linee Guida interne di Arpae.

Nelle tabelle che seguono si forniscono i dati utilizzati per determinare l'*Azoto escreto* e il *Fosforo escreto* e i risultati ottenuti, con relativo confronto con i range BAT-AEPL previsti dalle BAT 3 e 4.

Tabella 6a

Posti suini in accrescimento-ingrasso a cui si applica la dieta (n° posti)		4.508					
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini in accrescimento	Fasi	durata fase (giorni)	Proteina grezza nel mangime (% t.q.)	Fosforo nel mangime (% t.q.)	Peso medio a fine fase (kg/capo)	Indice di conversione (kg/kg)	Consumo mangime per fase (kg/capo)
	prima	40	15,3	0,5	58,89	2,07	59,70
	seconda	70	14,8	0,45	109,44	3,18	160,90
	terza	70	13,8	0,5	160,00	4,60	232,50
	Totali	180					453,10
Rapporto siero/mangime	kg/kg	0,6	Indice di conversione medio			3,76	
Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0,0379	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,64	
Vuoto a fine ciclo	giorni	20					
Mortalità	%	2,8					
Cicli anno	n°	1,77					
Consistenza media annuale	capi/anno	4.382					
Peso medio ingresso	kg	30					
Peso medio uscita	kg	160					
Capi prodotti	n°	7.773					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,722					

Tabella 6b

CALCOLO AZOTO ESCRETO		
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15,3
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	14,35
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	0,95
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0228
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	18,294
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	5,535
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	12,760
Perdite standard in atmosfera (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	%	28%
Azoto netto al campo	kg/capo/anno	9,187
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7
Escreto da calcolo	kg/t pv	134,31
Valori di azoto escreto espressi in N (Tabella 1.1 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	7,0
	kg/posto max	13,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3		nel range

Tabella 6c

CALCOLO FOSFORO ESCRETO		
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,0048
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	3,876
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,384
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	2,492
Valori di fosforo escreto espressi in P ₂ O ₅ (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	3,5
	kg/posto max	5,4
Valori di fosforo escreto espressi in P (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,50
	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		fuori range

Si rileva che il valore di Azoto escreto risultante **rientra nel range BAT-AEPL** previsto dalla Tabella 1.1 della BAT n° 3, mentre il dato di Fosforo escreto ottenuto è **al di sopra del range BAT-AEPL** previsto dalla Tabella 1.2 della BAT n° 4.

Tuttavia, si precisa che i BAT-AEPL **non sono limiti prescrittivi**; inoltre si osserva che:

- la natura prevalente dei suoli emiliani porta a bloccare il fosforo nel suolo, evitando la sua dispersione negli acquiferi;
- l'allevamento in questione è gestito in soccida e i mangimi sono forniti direttamente dal soccidante, per cui il gestore non ha la possibilità di intervenire sulla formulazione della dieta;
- il superamento del range BAT-AEPL è di minima entità (+0,135 kg/capo/anno).

Pertanto, si ritiene di poter avvallare la situazione aziendale, ma si reputa comunque opportuno prescrivere che i mangimi utilizzati annualmente abbiano **contenuti di proteina grezza e fosforo**, calcolati come medie ponderate sulla quantità annualmente somministrata, **non superiori ai valori indicati nelle precedenti tabelle 6b-6c**.

Il valore di "Azoto escreto da calcolo" riportato nella precedente tabella 6b (**134,31 kg/t p.v.**) è stato utilizzato per il calcolo del contenuto di Azoto negli effluenti zootecnici prodotti.

Il quadro dei volumi massimi di liquami zootecnici prodotti nei ricoveri e del relativo contenuto di Azoto, come risultanti dalle verifiche effettuate, è dunque il seguente:

Tabella 7

Ricovero	Categoria di capi allevati	Stabulazione	Posti massimi	Peso vivo a capo (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Volume di liquame (m ³ /anno)	Parametro azoto escretato da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escretato da dieta (kg/anno)
1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	273	90	24,570	1.351	134,31	3.300
1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	287	90	25,830	1.421	134,31	3.469
1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84	90	7,560	333	134,31	1.015
2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	234	90	21,060	1.158	134,31	2.829
2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	328	90	29,520	1.624	134,31	3.965
2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84	90	7,560	333	134,31	1.015
3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	507	90	45,630	2.510	134,31	6.129
4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	273	90	24,570	1.351	134,31	3.300
4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	287	90	25,830	1.421	134,31	3.469
4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84	90	7,560	333	134,31	1.015
5	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	684	90	61,560	3.386	134,31	8.268
6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	779	90	70,110	3.856	134,31	9.416
6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	20	90	1,800	99	134,31	242
7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	52	90	4,680	257	134,31	629
7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	532	90	47,880	2.633	134,31	6431
Totale			4.508 posti	---	405,72 t	22.065 m³/anno	---	54.492 kg/anno

In totale, quindi, si è stimata una produzione massima di liquame pari a **22.065 m³/anno**, per un ammontare di Azoto escretato pari a **54.492 kg_N/anno**.

Il gestore, nella sua documentazione, ha tenuto conto di un volume di **1.365,28 m³/anno** di acque meteoriche confluenti coi liquami zootecnici.

A tale proposito, in sede istruttoria si è verificata la produzione di **reflui assimilabili ai liquami** in corrispondenza delle corsie esterne del ricovero 7, per effetto della contaminazione delle acque

meteoriche ricadenti sulle stesse; il volume di tali reflui è stato quantificato come dettagliato nella seguente tabella:

Tabella 8

Descrizione materiale assimilato	Superficie	Volume
Acque meteoriche su corsie esterne scoperte (ricovero 7: 60,04 x 2,05 x 2)	246,164 m ²	86 m ³
Totale		86 m³

Alla luce della considerevole discrepanza rispetto al volume di 1.365 m³ dichiarato dal gestore e in mancanza di indicazioni di dettaglio sull'origine di tali reflui, si è ritenuto più congruo assumere il valore calcolato di **86 m³**.

Si prende atto del fatto che gli effluenti zootecnici prodotto nei ricoveri non sono sottoposti ad alcun trattamento: tutti i liquami vengono convogliati dapprima in una **vasca di miscelazione** e poi, tramite tubazione, a n. 3 **bacini in terra** per lo stoccaggio.

Più precisamente, i liquami sono inviati al primo lagone e per sfioramento passano al lagone 2, dal quale è possibile prelevarli al fine di distribuirli in campo o, in alternativa, destinarli direttamente allo spandimento mediante una condotta sotterranea di 1 km circa, che collega il secondo lagone ai terreni a sud-ovest dell'allevamento.

I lagoni 1 e 2 sono all'interno del perimetro aziendale, mentre il lagone 3 è poco distante, in Via Vallicella, sempre in comune di Finale Emilia; quest'ultimo viene utilizzato in caso di necessità ed è collegato mediante tubazione interrata.



Nel sito aziendale sono inoltre presenti:

- una platea di stoccaggio di materiale palabile non utilizzata,
- un vecchio separatore dismesso.

Le caratteristiche delle strutture di stoccaggio proposte dal gestore sono le seguenti:

Tabella 9

Struttura di stoccaggio	Base maggiore	Base minore	Altezza/profondità	Volume utile di stoccaggio	Data ultima perizia geologica
Lagone n° 1	1.849 m ²	1.089 m ²	3,65 m	5.267 m ³	giugno 2018
Lagone n° 2	2.150 m ²	1.320 m ²	3,65 m	6.254 m ³	giugno 2018
Lagone n° 3	---	---	---	5.000 m ³	luglio 2016
Volume totale per stoccaggio liquame				16.521 m³	---

Tali volumetrie non sono però confermate nella Comunicazione all'uso degli Effluenti vigente (n°28689 del 28/10/2020), in cui risultano in capo all'Azienda i tre bacini in terra, ma all'ultimo è stato attribuito un volume che le successive verifiche svolte dallo stesso gestore e dal servizio scrivente non confermano. In particolare, per il lagone 3 è stato riportato un volume di 12.000 m³, a fronte dei 5.000 m³ confermati nei controlli successivi e nell'ultima documentazione integrativa per il riesame AIA trasmessa dalla Ditta stessa.

Si ritiene pertanto necessario prevedere le seguenti prescrizioni:

- fino a quando la struttura non sarà regolarizzata dal punto di vista urbanistico, il volume di liquame stoccato nel lagone n° 3 **non potrà eccedere i 5.000 m³/anno**;
- il gestore dovrà provvedere ad inserire all'interno del lagone una **soglia di livello che indichi il riempimento a 5.000 m³**;

Inoltre, su indicazione del Comune di Finale Emilia, si ritiene opportuno prescrivere che le date di avvio e conclusione dei lavori di regolarizzazione del lagone in questione siano comunicate ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia – Sportello Unico per le Attività Produttive.

Il dettaglio dei calcoli effettuati per verificare se il volume di stoccaggio sopra riportato è conforme alle previsioni del Regolamento regionale n. 3/2017 è riportato nella seguente tabella:

Tabella 10

Dati della verifica	Unità di misura	Posti massimi
Volumi di liquami dai ricoveri	m ³	22.065
Volumi di materiali assimilati ai liquami	m ³	86
Volumi totali di materiali non palabili allo stoccaggio	m ³	22.151
Franco di sicurezza	%	15
Giorni di stoccaggio necessari	gg	120
Capacità minima necessaria	m ³	8.342
Capacità di stoccaggio verificata	m ³	16.521
Verifica capacità di stoccaggio	---	conforme

Si conclude che i volumi di stoccaggio disponibili risultano sufficienti e consentono di ottemperare alle condizioni minime di stoccaggio previste dalla normativa regionale vigente.

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

In base ai dati di volume del liquame e del relativo contenuto di Azoto (decurtato delle perdite in atmosfera associate alle fasi di ricovero e di stoccaggio riportate nella precedente sezione “*Emissioni in atmosfera*”) è possibile determinare il corrispondente **titolo di Azoto**, come dettagliato nella seguente tabella:

Tabella 11

Dati	Unità di misura	Posti massimi
Azoto escreto	kg/anno	54.492
Azoto emesso in atmosfera in fase di ricovero e stoccaggio	kg/anno	13.444
Azoto al campo negli effluenti zootecnici non palabili	kg/anno	41.048
Volume degli effluenti zootecnici non palabili	m ³ /anno	22.151
Titolo di Azoto effluente non palabile	kg/anno	1,85

In base a quanto risulta dalla Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici vigente (n° 28689 del 28/10/2020), l’Azienda ha a propria disposizione una superficie di **140,02 ettari** utilizzabili per la distribuzione agronomica degli effluenti zootecnici prodotti presso l’allevamento in oggetto, interamente in Zona Ordinaria (non vulnerabile ai nitrati); il quantitativo massimo di Azoto distribuibile su tali terreni ammonta a **47.666,3 kg/anno**, quindi tale da garantire la corretta gestione degli effluenti prodotti in condizione di potenzialità massima di allevamento.

In merito alle modalità di distribuzione agronomica, si rinvia a quanto già valutato ed espresso nella precedente sezione “*Emissioni in atmosfera*”.

Si ricorda che il gestore dovrà riportare sul **Registro delle fertilizzazioni**, tenuto ai sensi dell’**art.39 del Regolamento regionale n. 3/2017**, ogni operazione di utilizzo sul suolo agricolo dei reflui zootecnici, indicando la tecnica di distribuzione adottata (utilizzando la stessa dicitura indicata alla precedente sezione “*Emissioni in atmosfera*”) e la relativa BAT di riferimento, il titolo di Azoto dell’effluente distribuito, l’appezzamento di terreno con la superficie e la coltura oggetto di

intervento. A tale proposito, si rende disponibile il Modello di cui all'**Allegato I.3** al presente provvedimento, da utilizzare per la corretta annotazione di tutti i dati richiesti.

Per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, il gestore è tenuto ad **utilizzare i volumi, le quantità e i titoli di Azoto al campo** riportati nella precedente tabella 11 o, **in alternativa, quelli che risulteranno dalla Comunicazione all'utilizzo degli effluenti zootecnici**, qualora intenda definire una capacità effettiva media di allevamento.

Nel secondo caso, la Comunicazione all'uso degli effluenti zootecnici dovrà essere redatta secondo i seguenti criteri:

- i capi effettivi dichiarati non possono mai essere maggiori del numero massimo di posti autorizzati;
- è vietato apportare con la Comunicazione variazioni alle categorie di suini allevate, alle stabulazioni, ai volumi di acque meteoriche convogliate negli effluenti zootecnici e agli stoccaggi autorizzati;
- il calcolo dei volumi di effluenti prodotti e dell'Azoto al campo dovrà essere svolto con i parametri definiti dall'AIA. A tale scopo, in considerazione del fatto che il Portale regionale "Gestione effluenti" attraverso il quale avviene l'invio telematico delle Comunicazioni non contempla la possibilità di specificare la dieta applicata nell'allevamento, né le BAT applicate alle fasi di allevamento e alla gestione degli effluenti zootecnici, dovranno essere impiegati i **modelli dei Quadri 5 e 8** forniti col presente atto (Allegati I.1 e I.2) per il calcolo dell'Azoto escreto e, di conseguenza, dei titoli di Azoto al campo degli effluenti zootecnici prodotti (utilizzando i parametri definiti in AIA, invece di quelli standard). Tali quadri dovranno essere compilati ed **allegati alla Comunicazione**;
- la comunicazione dovrà sempre garantire la corretta e certa collocazione di tutti gli effluenti zootecnici prodotti annualmente.

In merito alla Comunicazione attualmente in vigore, si ritiene necessario prescrivere che l'Azienda proceda al suo **aggiornamento, allineandone i dati (compresi quelli di volumetria dei lagoni in terra) a quelli definiti dal presente atto**, secondo i criteri sopra riportati.

Si raccomanda alla Ditta di mantenere aggiornata la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento (da caricare sul Portale regionale "Gestione Effluenti") prevista dalla Legge Regionale n. 4/2007, nella quale devono 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 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 devono essere conservate assieme all'AIA e mostrate in occasione di controlli.

Infine, si ritiene opportuno prescrivere che il gestore verifichi annualmente l'assenza di anomalie sulle particelle catastali inserite nelle Comunicazioni in vigore; più precisamente, dovrà verificare se le stesse siano state dichiarate nella disponibilità anche di altri allevamenti. Le particelle che eventualmente presentassero anomalie sono da ritenersi sospese dalla possibilità di distribuzione degli effluenti zootecnici, fino alla risoluzione del problema che ha determinato l'anomalia; a tale riguardo, nel caso in cui la risoluzione della segnalazione di anomalia sul Portale "Gestione effluenti zootecnici" della Regione Emilia Romagna richieda l'intervento di un'Azienda terza, sarà sufficiente che il gestore fornisca adeguata documentazione a dimostrazione dell'effettiva disponibilità della particella in questione.

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) secondo **le modalità, i tempi e i vincoli definiti dal Regolamento** stesso; in particolare, si evidenzia che le modifiche devono essere predisposte prima delle relative distribuzioni.

Il PUA dovrà espressamente riportare il numero della Comunicazione per l'utilizzazione agronomica a cui fanno riferimento i valori di volume degli effluenti e dei titoli di Azoto utilizzati. Infine, si raccomanda che il PUA (con le sue modifiche) sia depositato presso l'unità locale a cui attiene, in modo tale che risulti immediatamente disponibile all'Autorità addetta ai controlli.

❖ Impatto acustico

Per quanto attiene gli aspetti acustici, nell'istanza di riesame la Ditta dichiara di non avere sorgenti sonore e nulla è modificato rispetto all'AIA vigente.

Le potenziali sorgenti di rumore presenti nell'insediamento, valutate sulla base del ciclo produttivo descritto nella documentazione inviata, sono:

- gli animali in allevamento,
- gli impianti tecnologici per la preparazione (reparto mulino) e la distribuzione dei mangimi nei ricoveri,
- gli impianti tecnologici per la movimentazione degli effluenti (tra i quali il separatore a compressione elicoidale),
- i mezzi agricoli.

Il gestore si è confrontato con le BAT 9 e 10 previste per le emissioni sonore, come riportato nella documentazione inviata in fase istruttoria, senza evidenziare particolari problematiche di rumore, se non quelle potenziali che potrebbero scaturire dopo il riavvio del reparto mulino; a tale proposito il gestore afferma che i recettori sensibili sono posti a distanze adeguate dalle sorgenti sonore.

In considerazione del fatto che l'area d'impianto è posta in zona agricola (E1 normale), si ritiene coerente impartire il rispetto dei limiti acustici attribuiti alla classe III - area mista.

Nel piano di monitoraggio il gestore non prevede proposte circa il controllo delle emissioni acustiche, ma in considerazione del contesto territoriale e delle distanze che intercorrono tra l'allevamento e i ricettori (circa 50 m), si ritiene opportuno richiedere **l'esecuzione di un monitoraggio acustico**, mediante misure fonometriche, per **attestare il rispetto dei valori limiti di immissione, assoluti e differenziali**, previsti dalla normativa in materia d'inquinamento acustico.

A meno che tale monitoraggio non evidenzi criticità, non si ritiene necessario prevederne la ripetizione periodica.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.6, non si rilevano necessità di interventi in materia di protezione del suolo e delle acque sotterranee e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

In sede di Conferenza dei Servizi l'AUSL di Modena ha segnalato che, a norma dell'Ordinanza ministeriale n. 1204/2008 e della Circolare n. 40 del 27/11/1989 della Regione Emilia Romagna, nel sito deve essere presente una piazzola lavabile e disinfettabile per il lavaggio e la disinfezione degli automezzi, localizzata in prossimità dell'accesso all'allevamento, presso la quale devono essere presenti un apparecchio a pressione per la pulizia e disinfettanti di provata efficacia nei confronti del virus della malattia vescicolare suina.

In considerazione del fatto che il gestore ha dichiarato che non è presente una piazzola dedicata al lavaggio dei mezzi in ingresso, che sono comunque ammessi nell'allevamento solo se provvisti di certificato di disinfezione, si ritiene opportuno prescrivere all'Azienda di **effettuare**

approfondimenti a riguardo, interfacciandosi col Servizio Veterinario dell'AUSL di Modena, e di **fornire documentazione a riscontro**.

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**, 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”*.

Inoltre, si conferma 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 il 31/07/2015) 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 e C2.1.7, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si ricorda che la gestione dei rifiuti derivanti dall'attività IPPC e dalle attività ad essa connesse deve essere effettuata nel 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 nelle precedenti sezioni C2.1.7 e C2.1.9, non si rilevano necessità di interventi e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

❖ 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 Arpae.

❖ Piano di monitoraggio e controllo

Nell'ambito del presente riesame dell'AIA, vengono ridefiniti il Piano di Monitoraggio a carico del gestore ed il Piano di controllo a carico del Servizio Territoriale di Arpae di Modena.

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

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

L'assetto tecnico dell'installazione non richiede adeguamenti, pertanto tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di validità del presente atto.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. La Società Agricola Fienil di Ferro 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 Finale Emilia 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-quattordicesimo 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 Finale Emilia. 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 imprevisti 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 imprevisti, informandone Arpae.
6. La maggiore emissione di ammoniaca conseguente alla mancata copertura dei lagoni di stoccaggio del liquame deve essere **compensata annualmente con l'applicazione di BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione dell'emissione di ammoniaca di **almeno almeno 2.722 kg/anno**.
7. In considerazione del fatto che l'AUSL di Modena ha segnalato che, a norma dell'Ordinanza ministeriale n. 1204/2008 e della Circolare n. 40 del 27/11/1989 della Regione Emilia Romagna, nel sito deve essere presente una piazzola lavabile e disinfettabile per il lavaggio e la disinfezione degli automezzi, localizzata in prossimità dell'accesso all'allevamento, presso la

quale devono essere presenti un apparecchio a pressione per la pulizia e disinfettanti di provata efficacia nei confronti del virus della malattia vescicolare suina, il gestore è tenuto ad effettuare approfondimenti a riguardo, interfacciandosi col Servizio Veterinario dell'AUSL di Modena, e a **trasmettere documentazione a riscontro** ad Arpae di Modena, Comune di Finale Emilia ed AUSL di Modena **entro 60 giorni dal rilascio del presente provvedimento**.

Si precisa inoltre fin da ora che, nel caso in cui l'Azienda si dotasse di una piazzola di lavaggio e disinfezione dei mezzi presso la quale si originino acque reflue industriali, sarà necessario che ne venga prevista la corretta gestione.

8. **Entro 90 giorni dal rilascio del presente provvedimento**, il gestore è tenuto ad **aggiornare la vigente Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici**, allineandone i dati (compresi quelli di volumetria dei lagoni in terra) a quelli definiti nel presente atto. La nuova Comunicazione dovrà essere redatta utilizzando i parametri di peso/capo, Azoto escreto e Azoto al campo definiti nel presente provvedimento, invece di quelli standard, nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto D2.3.9.
9. **Entro 90 giorni dal rilascio del presente provvedimento**, il gestore deve presentare ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia una **valutazione di impatto acustico** redatta ai sensi della DGR 673/04, per verificare con una campagna di misure il pieno rispetto dei limiti di immissione assoluta al confine aziendale e dei limiti di immissione differenziale presso i recettori sensibili individuati. Nella medesima sede, nel caso in cui emergessero superamenti dei limiti di legge, occorre che il gestore proponga opportuni interventi di bonifica acustica, con relativo cronoprogramma di attuazione.
10. **Entro il 30/09/2021**, il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia una perizia di tenuta del sistema di tubazioni adibite alla movimentazione degli effluenti non palabili. A partire dalla data di esecuzione di tale perizia, le successive verifiche dovranno essere effettuate con la periodicità indicata nella successiva sezione D3.1.11.
11. In riferimento al lagone n° 3, fino a quando la struttura non sarà regolarizzata dal punto di vista urbanistico, il gestore è tenuto a:
 - stoccare al suo interno un volume di liquame **non eccedente i 5.000 m³/anno**;
 - inserire al suo interno una **soglia di livello che indichi il riempimento a 5.000 m³**.Inoltre, le date di inizio e fine lavori dovranno essere comunicate ad Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia – Sportello Unico Attività Produttive.
12. 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). Pertanto il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.

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).

13. 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 il 31/07/2015) 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.
14. Nel caso in cui l’Azienda intendesse riattivare il mangimificio presente nel sito, dovrà preventivamente seguire la procedura di cui al precedente punto 2.
15. 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.

D2.3 conduzione dell’attività di allevamento intensivo

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

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

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>			
Scrofe	6.6 c	750	0
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	4.508
<i>Altre tipologie di posti</i>			
Suini ≤ 30 kg	---	0	0
Totale			4.508 posti

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

EFFLUENTI SUINICOLI PRODOTTI	VOLUMI EFFLUENTI (m ³ /anno)	PRODUZIONE DI AZOTO al campo (kg/anno)	TITOLO AZOTO al campo (kg /m ³)
Effluenti zootecnici	22.065 m ³	41.048 kg/anno	1,85 kg/m ³
Acque meteoriche contaminate	86 m ³		
Totale	22.151 m³	41.048 kg/anno	1,85 kg/m³

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

Struttura di stoccaggio	Base maggiore	Base minore	Altezza/profondità	Volume utile di stoccaggio	Data ultima perizia geologica
Lagone n° 1	1.849 m ²	1.089 m ²	3,65 m	5.267 m ³	giugno 2018
Lagone n° 2	2.150 m ²	1.320 m ²	3,65 m	6.254 m ³	giugno 2018
Lagone n° 3	---	---	---	5.000 m ³	luglio 2016
Volume totale per stoccaggio liquame				16.521 m³	---

2. La **consistenza effettiva** di allevamento:

- a. non deve mai essere maggiore alla *potenzialità massima* autorizzata;
- b. deve essere conforme alla Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in vigore, di cui alla L.R. 4/2007;
- c. deve essere tale da non eccedere la capacità di stoccaggio di effluenti zootecnici autorizzata.

3. La **consistenza effettiva di allevamento** deve essere indicata nella scheda “**Quadro 5 – Dati della consistenza e della produzione di effluenti**” (Allegato I.1 al presente provvedimento), finalizzata al calcolo dell’Azoto escretato; tale scheda deve essere compilata indicando il numero di posti suini in potenzialità effettiva, con riferimento alle reali categorie di peso e alla dieta applicata nelle varie fasi di allevamento, nonché la relativa produzione di effluenti zootecnici. In considerazione del fatto che il Portale regionale “Gestione effluenti” attraverso il quale avviene l’invio telematico delle Comunicazioni non contempla la possibilità di specificare la dieta applicata nell’allevamento, a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento al momento della compilazione della “Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento” l’Azienda è tenuta ad **utilizzare le tabelle dei Quadri 5 e 8** allegati al presente atto (Allegati I.1 e I.2) per il calcolo dell’Azoto escretato e, di conseguenza, del titolo di Azoto al campo (utilizzando i parametri di peso/capo, Azoto escretato e Azoto al campo definiti in AIA, invece di quelli standard), **in sostituzione delle corrispondenti tabelle dei Quadri del Portale regionale.**

4. I mangimi utilizzati per l’alimentazione delle diverse categorie di suini devono avere contenuti di proteina grezza e fosforo, calcolati come **medie ponderate sulla quantità annualmente somministrata, non superiori** ai valori indicati di seguito:

Categoria	Fase accrescimento	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime
Ingrasso	grassi	14,35% sul t.q. (valore medio ponderato per ciclo di allevamento)	0,48% sul t.q. (valore medio ponderato per ciclo di allevamento)

5. I reflui zootecnici devono essere gestiti in modo tale da evitare qualsiasi fuoriuscita di liquami dalle strutture zootecniche e dai contenitori.
6. I reflui convogliati nei lagoni di stoccaggio dovranno essere immessi mediante tubature che siano sempre sotto il livello dei liquami presenti.
7. La Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in vigore deve sempre garantire la corretta e certa collocazione di tutti gli effluenti zootecnici prodotti annualmente; eventuali modifiche all’assetto dei terreni disponibili sono consentite con la semplice procedura di modifica della Comunicazione.
8. È **vietato** apportare con la Comunicazione variazioni alle categorie di suini allevate, alle stabulazioni, ai volumi di acque meteoriche convogliate negli effluenti zootecnici e agli stoccaggi autorizzati.
9. Per l’utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici prodotti, il gestore deve **utilizzare i volumi, le quantità e i titoli di Azoto al campo** riportati al precedente punto **D2.3.1b)** oppure, in alternativa, **quelli che risulteranno dalla Comunicazione all’utilizzo degli effluenti zootecnici**, qualora intenda definire una capacità effettiva media di allevamento.
10. Nel Registro delle fertilizzazioni deve essere indicata la tecnica di distribuzione impiegata per ciascuna operazione di distribuzione, riportando anche la codifica della relativa BAT, nonché il titolo di Azoto dell’effluente distribuito; a tale proposito, si propone l’utilizzo del Modello di registro fornito con l’**Allegato I.3** al presente atto.
Il gestore dovrà comunque sempre **dimostrare di aver raggiunto una riduzione dell’emissione diffusa di ammoniaca in fase di distribuzione su base annuale** (come media ponderata dei volumi distribuiti con le diverse tecniche, così come riportati sul Registro delle fertilizzazioni), **rispetto alla mancata applicazione di BAT, pari almeno al 46,5%.**
A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell’invio del report annuale.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
2. La presente AIA **non autorizza alcun punto di emissione convogliata in atmosfera** per il quale sia richiesta l'autorizzazione ai sensi della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI BAT-AEL

3. Il livello di emissione di ammoniaca dai ricoveri zootecnici deve mantenersi sempre inferiore ai limiti dei BAT-Ael riportati nella seguente tabella per ciascun ricovero:

Ricovero	Categorie capi allevati	n° posti	Emissione totale N da ricovero (kg/anno)	Valore BAT AEL calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto / anno)	LIMITE BAT AEL (kg NH ₃ / posto /anno)
1	Suini da ingrasso	644	1.121	2,12	3,6
2	Suini da ingrasso	646	1.124	2,12	3,6
3	Suinetti svezzati	507	883	2,12	3,6
4	Suini da ingrasso	644	1.121	2,12	3,6
5	Suini da ingrasso	684	1.191	2,12	3,6
6	Suini da ingrasso	799	1.391	2,12	3,6
7	Suini da ingrasso	584	1.017	2,12	3,6

4. Al fine di dimostrare il rispetto dei limiti riportati nella tabella di cui al precedente punto 3, ogni anno il gestore deve calcolare la *consistenza effettiva media* per l'anno solare, utilizzando i criteri stabiliti dal Regolamento regionale n. 3/2017, ed utilizzare il valore ottenuto per il calcolo delle **emissioni in atmosfera di ammoniaca da ricovero** prodotte dai **capi realmente allevati**. A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell'invio del report annuale.

D2.6 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. È **consentito lo scarico in acque superficiali** (canale Cavo Canalazzo e fosso interpodereale di proprietà) **di acque reflue domestiche** previo passaggio in **degrassatore, fosse Imhoff e filtro batterico anaerobico**, nel rispetto di quanto stabilito dalla DGR n. 1053/2003.
Inoltre, si prende atto del fatto che le **acque meteoriche da pluviali e piazzali** non soggette a contaminazione sono anch'esse convogliate in acque superficiali.
2. 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**).
3. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque reflue e conservare, a disposizione delle Autorità di controllo, la documentazione attestante l'avvenuta manutenzione periodica degli impianti.
4. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
5. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.

D2.7 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, rifiuti, strutture di contenimento di effluenti zootecnici, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

D2.8 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, provvedendo anche alla sostituzione degli impianti quando necessario;
2. provvedere ad effettuare una previsione/valutazione di impatto acustico solo nel caso di modifiche all'installazione che lo richiedano;
3. rispettare i seguenti limiti:

Classe	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
Classe III – area mista	60	50	5	3

Il rispetto del criterio differenziale (diurno e notturno) è da assicurare in corso di esercizio nei confronti dei recettori prossimi all'installazione.

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti e il gestore dovrà confrontarsi con gli stessi. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della L.447/1995.

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 EER 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 Arpae 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 Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia. 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. Arpae 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 Arpae di Modena e Comune di Finale Emilia 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 Arpae 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 a cura dell'Azienda

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo di materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Animali in ingresso (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Mangimi in ingresso, suddivisi per tipo, evidenziando quelli a basso contenuto proteico e/o fosfatico (gestione del magazzino) (BAT 29 e)	ton	ad ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Siero in ingresso	ton	ad ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	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)	contatore volumetrico	semestrale (30 giugno 31 dicembre)	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Prelievo idrico da acquedotto per allevamento (BAT 29 a)	contatore volumetrico	ad ogni fattura	<i>triennale</i> (verifica documentale)	copia fatture numerate progressivamente	annuale
Condizione di funzionamento dei distributori idrici per l'abbeverata	controllo visivo	quotidiano	<i>triennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomala, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perdite della rete di distribuzione	controllo visivo	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomala, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Qualità delle acque prelevate da pozzo	analisi chimica *	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	certificati di analisi	annuale

* i parametri da prendere in esame sono: pH, azoto ammoniacale, nitrati, nitriti, Ptot e ossidabilità.

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo consumi energetici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete (BAT 29 b)	contatore	ad ogni fattura	<i>triennale</i> (verifica documentale)	copia fatture numerate progressivamente	annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo consumo di combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di gasolio industriale per macchine agricole (BAT 29c)	litri	ad ogni acquisto	<i>triennale</i> (verifica documentale)	libretto UMA / fatture	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo emissioni diffuse e convogliate

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Emissione diffusa di ammoniaca dalle fasi di ricovero, stoccaggio e distribuzione (BAT 25 a)	stima con metodi riconosciuti *	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo/elettronico o conservazione dei documenti elaborati dal modello di stima	annuale
Raggiungimento della % media ponderata di riduzione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera in fase di distribuzione (BAT 21)	calcolo basato sui dati di registro delle fertilizzazioni	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	relazione tecnica annuale	annuale
Pulizia aree interne ed esterne	controllo visivo	settimanale	<i>triennale</i> (tramite sopralluogo)	---	---

* stima basata sulla **consistenza di allevamento effettiva media** nell'anno solare; specificare sempre il modello di stima impiegato.

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	almeno biennale	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	copia documento fiscale redatto dalla ditta incaricata di svolgere le pulizie periodiche	annuale
Manutenzione fossi in prossimità dei punti di scarico	controllo visivo	in caso di necessità	<i>triennale</i>	registrazione delle sole operazioni di manutenzione, quando eseguite	---

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Manutenzione sorgenti rumorose fisse e mobili (BAT 9)	---	mensile o qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni 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 o 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 nelle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	ad ogni conferimento 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 situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Verifica corretta gestione delle sostanze pericolose	controllo visivo degli stoccaggi – aggiornamento e conservazione schede di sicurezza	giornaliera	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni 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° ore formazione	rendicontazione annuale delle attività svolte	triennale (verifica documentale)	registrazione degli interventi formativi effettuati	annuale
Mangimi consumati raggruppati per tenore proteico (BAT 29 e)	ton	mensile	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Azoto e fosforo totali escreti contenuti negli effluenti di allevamento prodotti nella consistenza effettiva media annuale (BAT 24 a)	ton	annuale	triennale (verifica documentale)	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					
Condizioni delle strutture di stoccaggio	controllo visivo	quotidiana	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni 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	---
Perizia di tenuta delle tubazioni adibite alla movimentazione degli effluenti non palabili	relazione tecnica	decennale	triennale (verifica documentale)	conservazione delle perizie di tenuta decennali	---
Condizioni di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	controllo visivo	quotidiano	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni 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 situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Fase di distribuzione					
Assenza di anomalie sulla Comunicazione di utilizzazione degli effluenti zootecnici 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 e modalità di distribuzione di effluenti al campo (BAT 21 e 22)	volume m ³	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.3), nel rispetto dei tempi previsti dalla norma, precisando la BAT adottata	annuale
Quantitativi di altri fertilizzanti distribuiti	kg	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.3), nel rispetto dei tempi previsti dalla norma	annuale
Redazione del piano di utilizzazione agronomica (PUA)	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

* il gestore deve verificare se le particelle catastali inserite in Comunicazione siano state eventualmente dichiarate nella disponibilità anche di altri allevamenti; in caso affermativo, le particelle che presentano anomalie sono da ritenersi sospese dalla possibilità di distribuzione degli effluenti zootecnici, fino alla risoluzione del problema che ha determinato l'anomalia. Nel caso in cui la risoluzione della segnalazione di anomalia sul Portale "Gestione effluenti" della Regione Emilia Romagna richieda l'intervento di un'Azienda terza, sarà sufficiente che il gestore fornisca adeguata documentazione a dimostrazione dell'effettiva disponibilità della particella in questione.

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 di cui al precedente punto D2.2.1 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 rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, negli eventuali fogli di calcolo excel 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. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Ferrara).
9. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
10. 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.
11. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori presenti ed altri impianti possibili sorgenti di rumore, provvedendo alla sostituzione quando necessario.

12. 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.
13. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
14. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
15. 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.
16. Ai sensi di quanto stabilito dal Regolamento regionale n. 3/2017, la Ditta è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) secondo i tempi previsti dall'art.15, comma 10 del Regolamento stesso; in particolare, si evidenzia che le modifiche devono essere predisposte prima delle relative distribuzioni. Per quanto riguarda le modalità di compilazione e i vincoli da rispettare, si dovrà far riferimento a quanto stabilito al paragrafo 1 dell'Allegato II allo stesso Regolamento.
L'individuazione dei titoli di Azoto da prendere a riferimento per i materiali palabili e non palabili deve avvenire secondo quanto prescritto al precedente punto **D2.3.9**.
Inoltre, **il PUA deve riportare espressamente il numero della Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento a cui fanno riferimento i valori di volume degli effluenti e di titoli di Azoto al campo utilizzati**.
Si raccomanda che il PUA (con le sue modifiche) sia depositato presso l'unità locale a cui attiene, in modo tale da risultare immediatamente disponibile all'Autorità addetta ai controlli.
17. 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.
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

QUADRO 8 DATI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA)

Non palabili		
Volume liquame (da quadro 5)	mc/anno	
Volume delle acque meteoriche convogliate da stoccaggi palabili	mc/anno	86
Volume totale effluenti non palabili	mc/anno	
Azoto allo stoccaggio (da quadro 5)	kg/anno	
Perdita di azoto nella fase di stoccaggio dei non palabili	%	12%
	kg/anno	
Azoto netto al campo	kg/anno	
Titolo dell'azoto negli effluenti non palabili	kg/mc	

ELENCO TECNICHE BAT UTILIZZATE PER LA DISTRIBUZIONE	
Tecnica BAT	Riduzione
Liquami REF: a tutto campo senza interrimento	0%
Liquami 21.a. - liquame chiarificato; fertirrigazione	30%
Liquami 21.b. - a bande (a raso in strisce)	35%
Liquami 21.b. - a bande (con scarificazione)	50%
Liquami 21.c. - iniezione superficiale (solchi aperti)	70%
Liquami 21.d. - iniezione profonda (solchi chiusi)	90%
Liquami 21.d. - iniezione superficiale (solchi chiusi)	80%
Liquami a bande a raso+incorporaz. 12h	68%
Liquami a bande a raso+incorporaz. 24h	48%
Liquami a bande a raso+incorporaz. 4h	71%
Liquami a bande con scarificazione+incorporaz. 12h	75%
Liquami a bande con scarificazione+incorporaz. 24h	60%
Liquami a bande con scarificazione+incorporaz. 4h	78%
Liquami ceduto a terzi fuori dal centro aziendale	100%
Liquami distribuzione liquame depurato	90%
Liquami fertirrigazione a bassa pressione (manichette)	90%
Liquami incorporazione entro 12 ore	45%
Liquami incorporazione entro 24 ore (spandimento estivo, t>20.C)	20%
Liquami incorporazione entro 24 ore (spandimento prim. o autunn.)	30%
Liquami incorporazione entro 4 ore	65%
Liquami incorporazione immediata (coltivazione senza inversione)	70%
Palabili REF: a tutto campo senza interrimento	0%
Palabili ceduto a terzi fuori dal centro aziendale	100%
Palabili distribuzione compost o pollina essiccata (ss>80%)	50%
Palabili incorporazione entro 12 ore	45%
Palabili incorporazione entro 24 ore	30%
Palabili incorporazione entro 4 ore	60%
Palabili incorporazione immediata (coltivazione senza inversione)	60%

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