

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-6867 del 09/12/2024
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. SOCIETÀ AGRICOLA LA FORTEZZA S.R.L., ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA PAGLIAROLA n. 27 IN COMUNE DI CASTELVETRO DI MODENA (MO). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE - AGGIORNAMENTO A SEGUITO DI MODIFICA NON SOSTANZIALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2024-7163 del 09/12/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	ANNA MARIA MANZIERI

Questo giorno nove DICEMBRE 2024 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, ANNA MARIA MANZIERI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. **SOCIETÀ AGRICOLA LA FORTEZZA S.R.L.**, ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA PAGLIAROLA n. 27 IN COMUNE DI CASTELVETRO DI MODENA (MO).

(RIF. INT. 209 / 02472140363).

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AGGIORNAMENTO A SEGUITO DI MODIFICA NON SOSTANZIALE.

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”;
- la determinazione dirigenziale n. 356 del 13/01/2022 del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna “Approvazione della programmazione regionale dei controlli per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per il triennio 2022-2024, secondo i criteri definiti con la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124/2018”;
- il Regolamento Regionale 19 marzo 2024, n. 2 “Regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue”;

premesso che per il settore di attività oggetto della presente sono applicabili:

- 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 BRef "General principles of Monitoring" adottato dalla Commissione Europea nel luglio 2003;
- 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. 901 del 23/02/2021** di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata a Società Agricola La Fortezza s.s., avente sede legale in Via Rodello n. 31 in comune di Formigine (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Pagliarola n. 27 in comune di Castelvetro di Modena (Mo);

richiamata la Determinazione n. 1857 del 12/04/2022 con cui l'AIA è stata **volturata** a favore di SOCIETÀ AGRICOLA LA FORTEZZA S.r.l., a seguito di cambio di ragione sociale;

richiamate la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 di modifica non sostanziale dell'AIA sopra citata, nonché la Determinazione n. 2356 del 09/05/2023 di rettifica di errore materiale;

vista la nota pervenuta dalla Ditta in oggetto il 27/08/2021, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 133492 del 30/08/2021, prodotta in ottemperanza a quanto prescritto al punto D1.1 dell'Allegato I all'AIA, con la quale il gestore ha presentato una relazione tecnica che documenta i motivi tecnico-economici che non consentono di provvedere alla copertura dei bacini di stoccaggio in terra degli effluenti zootecnici;

richiamato il rapporto di visita ispettiva prot. n. 12180 del 22/01/2024, redatto dal Servizio Territoriale di Modena di Arpae, Presidio Territoriale di Maranello-Pavullo a seguito della visita ispettiva programmata ai sensi dell'AIA effettuata presso l'installazione in oggetto nella giornata del 13 dicembre 2023. In tale documento si evidenziava che, in sede di sopralluogo, non era stato specificato quale sistema di trattamento sia stato adottato per le acque reflue domestiche e quale sia la loro destinazione finale;

vista la nota pervenuta dalla Ditta in oggetto il 01/03/2024, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 41357 del 04/03/2024, con la quale il gestore ha precisato che le acque reflue domestiche prodotte sono convogliate in acque superficiali previo passaggio in sola fossa Imhoff e ha dichiarato di aver incaricato un professionista di fiducia per la predisposizione di un progetto di adeguamento alle previsioni della DGR n. 1053/2003;

vista la documentazione inviata dalla Ditta il 13/10/2024 mediante il Portale "Osservatorio IPPC" della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 184778 del 14/10/2024, con la quale il gestore comunica l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico e gestionale, consistenti ...

dato atto che il 16/10/2024 il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie dovute in riferimento alla comunicazione sopra citata, che si configura come "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione";

reso noto che le valutazioni effettuate nel corso dell'istruttoria sono riportate nella sezione C3 dell'Allegato I al presente provvedimento e ritenuto, alla luce di tali valutazioni, che le modifiche proposte si configurino come non sostanziali;

ritenendo opportuno procedere al completo aggiornamento dell'atto autorizzativo, per motivi di chiarezza dello stesso, alla luce delle modifiche comunicate;

viste:

- la D.D.G. 130/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia;
- la D.G.R. n. 2291/2021 di approvazione dell'Assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. n. 130/2021;
- la D.D.G. n. 75/2021 – come da ultimo modificata con la D.D.G. n. 19/2022 – di approvazione dell'Assetto organizzativo analitico e del documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;

richiamate:

- la Deliberazione del Direttore Generale n. 26/2024 con la quale sono stati istituiti gli Incarichi di Funzione in Arpae Emilia-Romagna per il quinquennio 2024-29;
- la Deliberazione del Direttore Generale n. 163 del 22/12/2022 di conferimento ad interim alla dott.ssa Valentina Beltrame degli incarichi dirigenziali di responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena e di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro;
- la Determinazione n. 373/2024 di conferimento alla dott.ssa Anna Maria Manzieri dell'incarico dirigenziale presso il Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena;
- la nota prot. n. 102685 del 04/06/2024 di conferimento ad interim dell'incarico di funzione attinente alle Autorizzazioni Complesse ed Energia e alle procedure di Bonifica dei Siti Contaminati;

reso noto che:

- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame, Responsabile di Area Autorizzazioni e Concessioni Centro di Arpae;
- le informazioni di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di Arpae - SAC di Modena, con sede in Modena, via Giardini n. 472 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP);

per quanto precede,

la Dirigente determina

- di autorizzare le modifiche comunicate il 13/10/2024 e di aggiornare l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a Società Agricola La Fortezza S.r.l., avente sede legale in Via Rodello n. 31 in comune di Formigine (Mo), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini, sita in Via Pagliarola n. 27 in comune di Castelvetro di Modena (Mo);
- di stabilire che:
 1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di allevamento intensivo di suini (punto 6.6 lettere *b* e *c* All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una potenzialità massima di:
 - **1.678 posti suino di oltre 30 kg e 412 posti scrofe nell'assetto attuale;**
 - **1.680 posti suino di oltre 30 kg e 419 posti scrofe nell'assetto futuro A e nell'assetto futuro B.**

Si precisa che la presente autorizzazione è richiesta dal gestore in via volontaria;

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

Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Numero autorizzazione e data di emissione	NOTE
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 901 del 23/02/2021	riesame AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 1857 del 12/04/2022	voltura AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 4045 del 08/08/2022	modifica non sostanziale AIA
Arpae di Modena Servizio Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n° 2356 del 09/05/2023	rettifica di errore materiale AIA

3. gli Allegati I, I.1, I.1A, I.1B, I.2 e I.3 alla presente AIA “Condizioni dell’Autorizzazione Integrata Ambientale”, “Quadro 5 – Gestione Effluenti da compilare – Assetto attuale”, “Quadro 5 – Gestione Effluenti da compilare – Assetto futuro A”, “Quadro 5 – Gestione Effluenti da compilare – Assetto futuro B”, “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 ad 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 21/02/2031**. 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.

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

- che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella sezione D dell'Allegato I "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale";
- b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure di gestione di fine vita dell'allevamento;
- di inviare copia del presente atto a Società Agricola La Fortezza S.r.l. e al Comune di Castelvetro di Modena tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Castelvetro di Modena;
 - 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 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. 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 del provvedimento in questione;
 - 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. 33/2013 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 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 Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae.

LA DIRIGENTE
Dott.ssa Anna Maria Manzieri

Il presente provvedimento comprende n. 6 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

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

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

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

Allegato I.3: MODELLO REGISTRO DELLE FERTILIZZAZIONI

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

ALLEGATO I – aggiornamento AIA per modifica non sostanziale

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE SOCIETÀ AGRICOLA LA FORTEZZA S.r.l.

- Rif. int. n. 209 / 02472140363
- sede legale in comune di Formigine (Mo), Via Rodello n. 31
- installazione in comune di Castelvetro di Modena (Mo), Via Pagliarola n.27
- attività di allevamento intensivo di suini di oltre 30 kg e scrofe (punto 6.6 lettere *b* e *c* 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 La Fortezza S.r.l.).

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'azienda attua un ciclo di allevamento di suini di tipo "semi chiuso"

La capacità stabulativa massima attualmente non supera le soglie previste dall'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 (punto 6.6, lettere *b* e *c*), ma l'AIA viene chiesta in forma volontaria.

Il sito occupa una superficie totale di 23.593 m², dei quali 6.280 m² coperti, 8.990 m² scoperti impermeabilizzati (occupati da strutture di stoccaggio effluenti zootecnici) e 8.323 m² scoperti permeabili.

La prima Autorizzazione Integrata Ambientale è stata rilasciata dalla Provincia di Modena a Società Agricola La Fortezza s.s. con la **Determinazione n. 323 del 31/10/2007**, poi 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 quindi rinnovata con la **Determinazione n. 6 del 24/01/2014**, a sua volta modificata con la Determinazione n. 3706 del 05/10/2016, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018 e la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018.

A seguito dell'emanazione delle nuove BAT Conclusions relative al settore degli allevamenti intensivi, l'AIA è stata riesaminata col rilascio della **Determinazione n. 901 del 23/02/2021**, successivamente volturata a favore di SOCIETA' AGRICOLA LA FORTEZZA S.r.l. e modificata con la Determinazione n. 4045 del 08/08/2022 e la Determinazione n. 2356 del 09/05/2023 (di rettifica di errore materiale).

Il 13/10/2024 il gestore ha comunicato l'intenzione di apportare modifiche non sostanziali al proprio assetto impiantistico e gestionale, in particolare mediante:

- I. realizzazione di interventi di **adeguamento del sistema di trattamento delle acque reflue domestiche** scaricate in acque superficiali, in ottemperanza alle previsioni della DGR n.1053/2003;
- II. **modifica dei parametri tecnici inerenti la dieta somministrata alle scrofe**, a parità di formulazione dei mangimi utilizzati. In particolare vengono modificati:
 - durata della somministrazione del mangime in sala parto e in gestazione,
 - durata del vuoto sanitario,
 - numero medio di suinetti prodotti per scrofa,
 - peso medio dei suinetti svezzati.

Alla nuova dieta si associano valori di Azoto e Fosforo escreti inferiori rispetto a quelli previsti dall'AIA vigente;

- III. **conversione** di n. 2 box del ricovero n° 5 da infermeria a stabulazione di **verri**, con conseguente riduzione da n. 8 a n. 6 del numero di box infermeria nel citato ricovero e l'incremento di due unità del numero di posti disponibili per verri.



- IV. **conversione** di una sala per lo svezzamento di suinetti da 18 a 30 kg del ricovero n° 2 (capienza di 124 posti) in **sala parto** per n. 7 scrofe, con conseguente incremento del numero di posti per scrofe e riduzione del numero di posti per suinetti;



- V. **riduzione del peso in uscita degli animali in ingrasso** da 160 a **70 kg**; si tratta di una variazione momentanea, in attesa di valutare quale sia la gestione migliore degli animali.

Pur riducendo il peso finale, il gestore intende mantenere lo stesso numero di posti autorizzati, con lo stesso indice di benessere animale (1 m²/capo).

Tuttavia, la riduzione del peso d'uscita comporta la diminuzione del numero di giorni di permanenza e la modifica della dieta somministrata ai suini all'ingrasso.

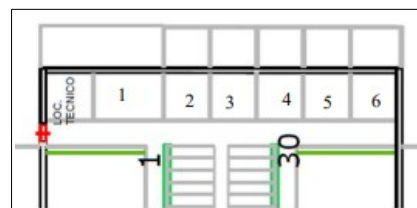
L'Azienda ha valutato le conseguenze degli interventi in progetto sui propri impatti, sia in termini di emissioni in atmosfera, che di Azoto al campo, concludendo risultano **migliorativi**.

Il gestore coglie inoltre l'occasione per:

- VI. segnalare un **errore materiale** nel conteggio del numero di box per verri nel ricovero n°1 nel provvedimento di riesame AIA; infatti, sono indicati n. 10 box, mentre invece sono presenti:

- n. 5 box di identiche dimensioni,
- n. 1 box più largo internamente e privo di corsia esterna, come risulta dallo stralcio di planimetria a fianco.

Dunque, nel ricovero n° 1 sono presenti in totale **n. 6 box** per verri;



VII. segnalare che le **scrofette in accrescimento da 85 a 130 kg** stabulate nel ricovero n° 4 non sono mai state fecondate, per cui l'Azienda ritiene più corretto classificarle come **“suini grassi”** piuttosto che come “scrofe”. Questo comporta la variazione del numero complessivo di posti disponibili per “suini grassi” e per “scrofe”.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 16/10/2024 in riferimento alla modifica non sostanziale.

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

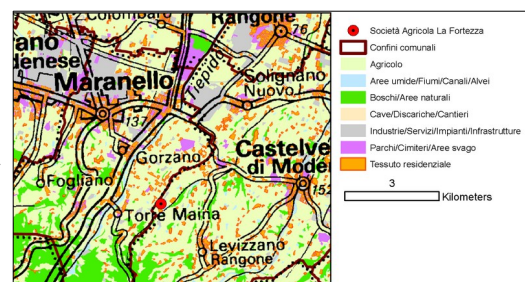
Inquadramento territoriale

La ditta si trova a sud-ovest del comune di Castelvetro di Modena, a poche centinaia di metri dal confine con il comune di Maranello.

La figura a fianco riporta la carta di uso del suolo (anno 2017).

L'allevamento è inserito in una zona a vocazione agricola, con scarsità di abitazioni; nei dintorni sono presenti:

- ad 1 km circa ad ovest la frazione di Torre Maina (Maranello),
- a circa 1,7 km a sud-est la frazione di Levizzano (Castelvetro),
- a circa 2 km a nord-ovest la frazione di Gorzano (Maranello).



Nella foto aerea estratta da Google Earth (immagine del 17/07/2019) vengono evidenziati i tre nuclei di strutture residenziali isolate più prossimi, a circa 100 m, 250 m e 400 m dallo stabilimento; a queste strutture appartengono anche le abitazioni più vicine all'Azienda.



Inquadramento meteo-climatico dell'area

Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia sotto il profilo puramente topografico sia per i caratteri climatici. Si individua infatti una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana. Il territorio dell'area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

Dal punto di vista climatico, le caratteristiche del territorio rispetto al resto della pianura sono:

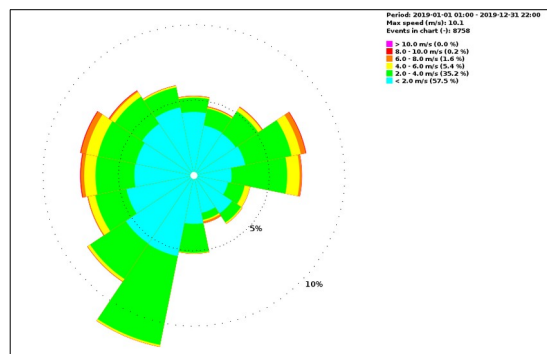
- una maggiore ventosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore nuvolosità, anche questa prevalentemente nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- innalzamenti termici invernali e primaverili per venti da SO provenienti dall'Appennino;
- la presenza di un regime di brezze monte-valle

L'insieme di questi fattori comporta, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva maggiore rispetto a quella presente nella pianura, poco più a nord.

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 da sud-sud-ovest e da sud-ovest; le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 38,6% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2019 il modello ha previsto una massima di 40 °C ed una minima di -1,4 °C; il valore medio è risultato di 15,1 °C, contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Castelvetro di Modena, nel periodo 1991-2015, di 14,0 °C.



COSMO ha restituito, per il 2019, una precipitazione di 1.349 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Castelvetro di Modena, nel periodo 1991-2015, di 740 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 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 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 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 ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è stato invece rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM2.5 ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$), 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 ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 18 ore), mentre il valore medio annuo ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) è risultato superiore al limite nelle due stazioni da traffico di Giardini a Modena ($41 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e San Francesco a Fiorano ($43 \mu\text{g}/\text{m}^3$), 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 03/05/2019 al 28/05/2019 è stata eseguita una campagna con il laboratorio mobile nella zona dell'abitato di Solignano, in Via del Centenario in prossimità della Scuola Primaria "Don

Ferdinando Gatti”, in una zona tipo residenziale/commerciale, avente le caratteristiche di una postazione di fondo suburbano. 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 23 µg/m³, a fronte di un limite di 40 µg/m³, e 8 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di 16 µg/m³, a fronte di un limite di 40 µg/m³;
- PM2.5: media annuale di 16 µg/m³, a fronte di un limite di 25 µg/m³.

L’Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2030, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Delibera della Giunta regionale n. 152 del 30/01/2024, riporta la zonizzazione dell’Emilia Romagna ai sensi del D.Lgs. 155/2010, che prevede la suddivisione del territorio regionale per aree caratterizzate da condizioni di qualità dell’aria e meteo climatiche omogenee; il comune di Castelvetro di Modena appartiene alla zona Pianura Ovest, zona che il PAIR 2030 identifica come area di superamento dei valori limite di PM10 e NO₂.

Idrografia di superficie

Il territorio del comune di Castelvetro ricade all’interno del bacino idrografico del fiume Panaro, in prossimità del sottobacino del torrente Tiepido, che ne costituisce per buona parte il confine naturale nord-occidentale.

L’area aziendale, sita sul confine occidentale al limite col territorio comunale di Maranello, si trova tra il fosso Freddo, che scorre a 400 m ad ovest, e il rio Bagolo, che scorre invece a poco meno di 200 m ad est, entrambi affluenti di sinistra del torrente Nizzola, che dista poco più di 1 km ad est.

Sia il torrente Tiepido, distante 1,3 km dall’area in oggetto, che il torrente Nizzola sono affluenti di sinistra del Panaro della media pianura modenese.

Il torrente Tiepido si origina nel comune di Serramazzoni, ricevendo le acque del torrente Valle e del rio Morto a livello della S.P. Estense, fra gli abitati di Valle e Riccò, ed attraversa gran parte della provincia di Modena fino alla località Fossalta, dove confluisce in Panaro.

Il torrente Nizzola confluisce in Panaro in località S. Damaso.

Il regime idrologico del torrente Tiepido e del torrente Nizzola è caratterizzato da periodi di secca, a volte prolungati nei mesi estivi, alternati a periodi di morbida.

I corsi d’acqua naturali sono in diretta comunicazione con le falde acquifere sotterranee e contribuiscono, in parte, ad alimentarle.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto stabilito nella Tavola 2.3 del PTCP “*Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica*”, il sito in oggetto risulta ubicato in un’area non soggetta a rischi idraulici.

Nonostante il miglioramento ambientale complessivo del torrente Tiepido, riconducibile agli interventi di riqualificazione e valorizzazione della fascia ripariale, attuati da alcuni Comuni attraversati dal corpo idrico, le sue acque, come peraltro avviene per gli altri torrenti minori presenti nell’area, presenta una qualità ecologico-ambientale allo sbocco in Panaro scarsa, dovuta alla forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che il torrente attraversa (elevati livelli di Azoto nitrico veicolati, le cui concentrazioni risultano più elevate quanto minore è la naturale portata idrica del corpo idrico).

La stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale, è posta sul torrente Guerro, che scorre a circa 4 km ad est dell'azienda, in corrispondenza dell'attraversamento della pista ciclabile di Castelvetro, in cui lo stato ecologico-ambientale risulta scarso, a causa della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa favorita dall'esigua portata idrica che non permette la diluizione del carico organico in esso veicolato.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area in oggetto appartiene al territorio pedecollinare al margine col territorio collinare settentrionale, nell'areale della conoide minore del torrente Tiepido, nella cui stratigrafia sono individuate una litologia prevalentemente fine, nei primi 6-7 m dal suolo, ed un corpo ghiaioso, in forma di fascia potente qualche metro, che ospita una falda acquifera.

La parte apicale della conoide del Tiepido è caratterizzata da sedimenti grossolani, sostanzialmente indifferenziati, con falda a pelo libero e possibili scambi idrici diretti con i fiumi e la superficie del suolo, per infiltrazione diretta.

Nella parte intermedia della conoide si rilevano alternanze tra sedimenti grossolani e fini, con gli stati ghiaiosi profondi occupati da acquiferi in pressione, intercomunicanti, a formare un acquifero monostrato parzialmente compartimentato; sono infatti possibili scambi idraulici "verticali" per infiltrazione diretta dagli alvei fluviali, o per fenomeni di drenanza prevalenti negli acquiferi profondi.

Nella parte distale, si rinvencono spesse bancate di sedimenti fini, che consentono la presenza di acquiferi di ridotte dimensioni e con modesta circolazione idrica nelle sole interdigitazioni sabbiose profonde, del tutto prive di scambi di acqua con la superficie e con gli alvei fluviali.

Da un'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*", l'area aziendale non risulta soggetta a tale rischio essendo ubicata in territorio collinare.

Per quel che riguarda gli aspetti quantitativi della falda acquifera, il livello piezometrico dell'area mostra valori superiori a 70 m s.l.m., mentre la soggiacenza si aggira su -45 m dal piano campagna. Per quel che riguarda la qualità delle acque sotterranee, la conducibilità si attesta su valori prossimi a 900 µS/cm, mentre la durezza presenta valori di 45-50 °F.

Solfati e cloruri, il cui andamento è molto simile, mostrano una concentrazione tendenzialmente bassa, rispettivamente di 65-70 mg/l per i solfati e di 30- 40 mg/l per i cloruri.

Il ferro mostra valori che si aggirano su 200-300 µg/l, mentre il manganese si trova in concentrazioni inferiori (100 µg/l).

I nitrati, indicatore del grado di pressione antropica dell'inquinamento delle acque sotterranee, si rinvencono in concentrazioni medio-alte (40-50 mg/l); al contrario l'ammoniaca, in virtù delle condizioni ossido-riduttive dell'acquifero, risulta assente.

Il boro è presente con valori medio-alti, attestandosi su 700-800 µg/l; i composti organo-alogenati (Triclorometano e Tetracloroetilene in particolare) sono presenti in concentrazioni superiori al limite di rilevanza strumentale, in areali circoscritti, a causa dell'intensa pressione antropica di carattere produttivo che caratterizza il territorio pedecollinare.

Inquadramento acustico

La Ditta in esame si trova in un'area classificata dal comune di Castelvetro di Modena, nell'ambito della zonizzazione acustica del territorio (approvata con D.C.C. n. 1 del 04/02/2008), in Classe III. Tale classe, ai sensi della declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, è definita come "area di tipo misto". I limiti di immissione assoluta di rumore sono 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA per il periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

Anche al territorio rurale circostante è assegnata la Classe III; non presentandosi un salto di classe di oltre 5 dBA, non dovrebbero manifestarsi potenziali criticità acustiche.

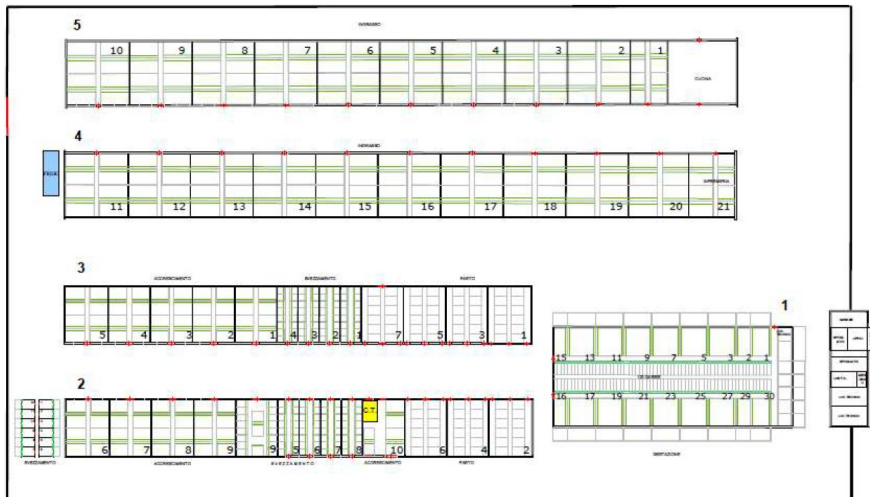
C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

La Ditta conduce un'attività d'allevamento intensivo di suini, complessivamente finalizzata, nei vari allevamenti di proprietà, alla produzione di suini grassi da salumificio destinati alla produzione di prosciutto di Parma e san Daniele.

La struttura dell'allevamento è raffigurata nell'immagine a fianco.

Sono quindi presenti:

- n. 5 capannoni adibiti a strutture di stabulazione dei suini, variamente organizzati al loro interno secondo il ciclo di produzione;
- alcune capannine prefabbricate esterne, in cui sono collocati i suinetti svezzati.



ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO

Il ciclo di allevamento è “semi chiuso”: infatti, sono presenti sia le fasi di riproduzione e svezzamento di suinetti, sia quelle di accrescimento e ingrasso, anche se queste ultime riguardano solo una parte dei suini svezzati, mentre i restanti sono destinati ad un altro allevamento del gruppo.

Le caratteristiche strutturali e di capacità di stabulazione, come risultano dal procedimento di riesame AIA, tenendo conto della correzione dell'errore materiale relativo ai box per verri del ricovero n° 1 e della classificazione delle scrofette del ricovero n° 4 come “suini grassi” evidenziati con la comunicazione di modifica di ottobre 2024, sono riportate nella seguente tabella:

Ricovero	Settore	Dettagli vani/box			Gabbie / poste singole / box singoli	Categoria allevata	Peso vivo medio (kg/capo)	Stabulazione	Definizione posto	n° max posti
		SUA (m²)	n° capi/box	n° box						
1	1	19,11	8	2	---	Scrofe in gestazione	180	Box multiplo con corsia esterna. PP + CEF	Posto scrofa	16
	2	13,62	8	4	---					32
	1	27,56	12	8	---					96
	2	27,56	16	4	---					64
	3	---	---	---	5	Verri	250	Box singolo senza lettiera. PP + CEF	Posto suino >30 kg	5
	3	---	---	---	<u>1</u>			Box singolo senza lettiera. PP		<u>1</u>
	4	---	---	---	120	Scrofe in gestazione	180	Gabbie singole. PTF	Posto scrofa	120
2	1	---	---	---	36	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate, con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	36
	2	1,24	6	64	---	Lattonzoli 7-18 kg	18	Gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul PP sottostante	Posto suino <30 kg	384
	2	2,00	10	18	---					180
	3	5,51	18	32	---	Lattonzoli 18-30 kg	18	Box multiplo senza corsia esterna. PTF		576
	3	6,79	22	4	---					88
	3	5,62	18	2	---					36

Ricovero	Settore	Dettagli vani/box			Gabbie / poste singole / box singoli	Categoria allevata	Peso vivo medio (kg/capo)	Stabulazione	Definizione posto	n° max posti
		SUA (m²)	n° capi/box	n° box						
capannine	1	17,46	58	12	---	Lattonzoli 18-30 kg	18	Box multiplo con corsia esterna. PTF + CEF	Posto suino <30 kg	696
3	1	---	---	---	48	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate, con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	48
	2	1,24	6	64	---	Lattonzoli 7-18 kg	18	Gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul PP sottostante	Posto suino <30 kg	384
	2	5,51	18	40	---	Lattonzoli 18-30 kg	18	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino <30 kg	720
4	1	11,50	11	64	---	Grasso da salumificio 31-160 kg	90	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino >30 kg	704
	1	11,50	11	8	---	Scrofette 85-130 kg	107,5	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino >30 kg	88
	2	11,50	11	8	---				88	
	3	6,82	---	4	---	Infermeria	---	---	---	---
	3	4,47	---	4	---	Infermeria	---	---	---	---
5	1	11,50	11	72	---	Grasso da salumificio 31-160 kg	90	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino >30 kg	792
	2	6,29	---	4	---	Infermeria	---	---	---	---
	3	5,22	---	4	---	Infermeria	---	---	---	---
TOTALE										5.154

Il numero massimo di posti per le diverse categorie AIA da autorizzare è dunque il seguente:

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>			
Scrofe	6.6 c	750	412
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	1.678
<i>Altre tipologie di posti</i>			
Suini ≤ 30 kg	---	0	3.064
Totale			5.154 posti

Si evidenzia che per entrambe le categorie per le quali la norma fissa soglie per l'applicazione della normativa IPPC (scrofe e suini da produzione oltre i 30 kg), anche a seguito delle rettifiche relative al numero di box per verri e alla riclassificazione delle scrofette da 85 a 130 kg, il numero di posti presenti presso l'installazione in oggetto risulta inferiore al valore minimo, per cui il gestore non sarebbe stato obbligato a richiedere il rilascio dell'AIA, a cui ha aderito in via volontaria.

Nella propria documentazione, la Ditta adotta una suddivisione della categoria "suinetti" in due classi, rispettivamente di peso da 7 a 18 kg e da 18 a 30 kg; nell'istruttoria, tuttavia, si è considerata un'unica categoria (suinetti < 30 kg), più aderente ai criteri di legge e comunque non penalizzante per l'Azienda in termini di quantitativi di Azoto emesso in atmosfera o in distribuzione al campo.

Con la **comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024**, il gestore ha proposto alcune modifiche alle stabulazioni sopra dettagliate:

- conversione di n. 2 box del ricovero n° 5 attualmente adibiti ad infermeria in **box singoli per verri**, caratterizzati da pavimento totalmente fessurato;
- conversione di una sala per svezzamento di suinetti da 18 a 30 kg del ricovero n° 2, avente capacità di 124 posti, in **sala parto**, nella quale potranno essere collocate n. 7 scrofe. La stabulazione rimane in gabbie con pavimento totalmente grigliato e sistema *vacuum* per la rimozione dei reflui (tecnica BAT 30 al).

Inoltre, l'Azienda intende diminuire in via temporanea il peso finale dei capi all'ingrasso da 160 a **70 kg**, con conseguente riduzione del peso medio a **50 kg**, ma senza modificare il parametro di benessere animale applicato (1 m²/capo) e quindi mantenendo invariato il numero di posti disponibili.

Di conseguenza, l'assetto stabulativo proposto è il seguente:

Ricovero	Settore	Dettagli vani/box			Gabbie / poste singole / box singoli	Categoria allevata	Peso vivo medio (kg/capo)	Stabulazione	Definizione posto	n° max posti
		SUA (m ²)	n° capi/box	n° box						
1	1	19,11	8	2	---	Scrofe in gestazione	180	Box multiplo con corsia esterna. PP + CEF	Posto scrofa	16
	2	13,62	8	4	---					32
	1	27,56	12	8	---					96
	2	27,56	16	4	---					64
	3	---	---	---	5	Verri	250	Box singolo senza lettiera. PP + CEF	Posto suino >30 kg	5
	3	---	---	---	1			Box singolo senza lettiera. PP		1
	4	---	---	---	120	Scrofe in gestazione	180	Gabbie singole. PTF	Posto scrofa	120
2	1	---	---	---	36	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate, con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	36
	2	1,24	6	64	---	Lattonzoli 7-18 kg	12,5	Gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul PP sottostante	Posto suino <30 kg	384
	2	2,00	10	18	---	Lattonzoli 7-18 kg		Box multiplo senza corsia esterna. PTF		180
	3	5,51	18	32	---	Lattonzoli 18-30 kg	24	Box multiplo senza corsia esterna. PTF		576
	3	---	---	---	7	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate, con pavimento totalmente grigliato e vacuum system	Posto scrofa	7
capannine	1	17,46	58	12	---	Lattonzoli 18-30 kg	24	Box multiplo con corsia esterna. PTF + CEF	Posto suino <30 kg	696
3	1	---	---	---	48	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	183,6	Gabbie sopraelevate, con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	48
	2	1,24	6	64	---	Lattonzoli 7-18 kg	12,5	Gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul PP sottostante	Posto suino <30 kg	384
	2	5,51	18	40	---	Lattonzoli 18-30 kg	24	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino <30 kg	720
4	1	11,50	11	64	---	Grasso da salumificio 31-70 kg	50	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino >30 kg	704
	1	11,50	11	8	---	Scrofette 85-130 kg	107,5	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino >30 kg	88
	2	11,50	11	8	---					88
	3	6,82	---	4	---	Infermeria	---	---	---	---
	3	4,47	---	4	---	Infermeria	---	---	---	---
5	1	11,50	11	72	---	Grasso da salumificio 31-70 kg	50	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino >30 kg	792
	2	---	---	---	1	Verri	250	Box singolo. PTF	Posto suino >30 kg	1
	2	6,29	---	2	---	Infermeria	---	---	---	---
	3	---	---	---	1	Verri	250	Box singolo. PTF	Posto suino >30 kg	1
	3	5,22	---	4	---	Infermeria	---	---	---	---
TOTALE										5.039

Il gestore evidenzia che le modifiche in progetto portano ad una **riduzione del numero complessivo di posti disponibili**, come dettagliato nella tabella seguente:

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento	
			assetto attuale	assetto futuro
Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA				
Scrofe	6.6 c	750	412	<u>419</u>
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	1.678	<u>1.680</u>
Altre tipologie di posti				
Suini ≤ 30 kg	---	0	3.064	<u>2.940</u>
Totale			5.154 posti	<u>5.039 posti</u>

Anche il **peso vivo allevato complessivo si riduce**, come risulta nella successiva sezione C2.1.4.

L'alimentazione dei suini viene effettuata per fasi di accrescimento e sviluppo, adeguando gli apporti alle esigenze fisio-metaboliche degli animali; la proporzione dei vari componenti utilizzati può quindi variare notevolmente nelle varie fasi che sono differenziate come segue:

- la prima fase di svezzamento è alimentata con mangime secco a volontà;
- nella seconda fase di svezzamento viene somministrata broda due volte al giorno;
- negli ingrassi viene somministrata broda due volte al giorno;
- nelle sale parto viene fornito mangime secco una volta al giorno manualmente da un operatore;
- nella gestazione in box l'alimentazione è a broda somministrata una volta al giorno;
- nelle gestazioni in gabbia l'alimento è secco, somministrato una volta al giorno.

La broda somministrata nel periodo estivo può essere somministrata anche 3 volte al giorno.

In Azienda non vi è un mangimificio, gli alimenti arrivano finiti.

È applicata una **dieta a ridotto tenore proteico** e vengono utilizzati **additivi alimentari** che permettono di ridurre l'Azoto e il Fosforo escreti; le diverse formulazioni in cui è articolata la dieta (specifiche per fase di accrescimento) hanno le seguenti caratteristiche:

Categoria animali	Fase accrescimento	Giorni di somministrazione	% proteina grezza	% fosforo totale	% mortalità	giorni vuoto sanitario
Suinetti sotto i 30 kg	Fase 1 (6-7 kg)	7 giorni	17,8%	0,61%	10%	3
	Fase 2 (7-10 kg)	14 giorni	17,7%	0,62%		
	Fase 3 (10-20 kg)	21 giorni	17,7%	0,57%		3
	Fase 4 (20-30 kg)	14 giorni	17,7%	0,56%		
Suini in accrescimento / ingrasso	Fase 1 (30-40 kg)	25 giorni	17,7%	0,56%	5%	15
	Fase 2 (40-60 kg)	27 giorni	16,0%	0,51%		
	Fase 3 (60-90 kg)	38 giorni	13,5%	0,45%		
	Fase 4 (90-120 kg)	49 giorni	12,8%	0,50%		
	Fase 5 (120-160 kg)	70 giorni	12,5%	0,46%		
Scrofette in accrescimento	Fase 1 (85-130 kg)	75 giorni	15,5%	0,62%	0%	7
Scrofe	lattazione	25 giorni	17%	0,63%	3%	7
	gestazione e asciutta	121 giorni	15%	0,64%		7

In sede di **comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024**, il gestore ha comunicato alcune variazioni dei parametri tecnici relativi alla dieta somministrata alle scrofe, a parità di formulazione dei mangimi utilizzati; in particolare:

- la durata di somministrazione del mangime in sala parto aumenta da 25 a **28 giorni**;
- la durata di somministrazione del mangime in gestazione si riduce da 121 a **120 giorni**;
- il numero complessivo di giorni di vuoto sanitario si riduce da 14 a **7 giorni**;
- il numero di suinetti prodotti per scrofa passa da 24,84 a **27**;
- il peso medio dei suinetti svezzati aumenta da 6,6 a **7 kg**.

Di conseguenza, le tabelle di calcolo dei valori di Azoto e Fosforo escreti sono così aggiornate:

Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento delle scrofe	Fasi	Durata fase (giorni)	Proteina grezza nel mangime (% t.q.)	Fosforo nel mangime (% t.q.)	Consumo mangime per fase (kg/capo)
	Lattazione	28	17,0	0,63	315
	Gestazione e asciutta	120	15,0	0,64	817
	Totale durata ciclo	148			1.132
Vuoto sanitario a ciclo	giorni	7			
Numero parti anno	n	2,30			
Suinetti prodotti a scrofa	capi/anno	27			
Peso lattonzolo fine allattamento	kg	7			
Peso medio della scrofa con suinetti fino a 6 kg	kg	183,6			

CALCOLO AZOTO ECRETO		
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	15,56
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	-0,56
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,025
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	28,2
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	5,91
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	22,3
Perdite standard in atmosfera (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	%	28%
Azoto netto al campo	kg/capo/anno	16,0
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	129,8
Escreto da calcolo	kg/t pv	121,24
Differenza tra escreto da Decreto e da calcolo	%	6,59
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	17,0
	kg/posto max	30,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3	---	nel range

CALCOLO FOSFORO ECRETO		
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,006
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	7,21
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,463
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	5,75
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	9
	kg/posto max	15
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	3,9
	kg/posto max	6,546
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4	---	nel range

In riferimento al nuovo assetto, pertanto, il gestore ha utilizzato un valore di Azoto escreto per le scrofe in sala parto pari a **121,24 kg/t p.v.**, in sostituzione dei precedenti 133,66 kg/t p.v..

Inoltre, con la medesima **modifica non sostanziale**, è stata comunicata la riduzione temporanea del peso di uscita dei capi all'ingrasso, con conseguente diminuzione dei giorni di permanenza e modifica della dieta somministrata; in particolare, vengono eliminate le ultime due fasi alimentari. Di conseguenza, le tabelle di calcolo dei valori di Azoto e Fosforo escreti che vengono utilizzate in questa fase momentanea sono le seguenti:

Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini in accrescimento	Fasi	durata fase	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime	Peso medio a fine fase	Indice di conversione	Consumo mangime per fase	
		giorni	% tq	% tq	kg/capo	kg/kg	kg/capo	
	prima	25	17,7	0,56	37,50	1,72	21,40	
	seconda	27	16,0	0,51	51,00	2,08	28,10	
	terza	38	13,5	0,45	70,00	2,55	48,40	
	Totale durata ciclo	90	Totale consumo di mangime a ciclo				97,90	
Vuoto a fine ciclo	giorni	15	Indice di conversione medio			2,23		
Mortalità	%	5	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,64		
Cicli / anno	n°	3,30						
Peso medio ingresso	kg	25						
Peso medio uscita	kg	70						
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,500						

CALCOLO AZOTO ECRETO		
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15,3
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	15,14
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	%	0,16
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0242
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	7,829
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	3,567
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	4,263
Perdite standard in atmosfera (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	%	28%
Azoto netto al campo	kg/capo/anno	3,069
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t p.v.	152,7
Escreto da calcolo	kg/t p.v.	89,74
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		fuori range

CALCOLO FOSFORO ECRETO		
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,005
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	1,588
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	0,892
Escrezione di fosforo in P	kg/capo/anno	0,696
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	1,5
	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		fuori range

Il gestore osserva che:

- l'Azoto escreto risulta molto inferiore rispetto allo scenario attuale, ma la proteina grezza media è maggiore;
- sia il parametro di Azoto escreto che quello di Fosforo escreto risultano “fuori range”, ma perché inferiori alla soglia minima.

Per quanto riguarda l'abbeverata, i succhiotti rispondono alle norme del benessere animale e non dispongono di tazza anti-spreco; l'acqua è sempre a disposizione degli animali.

L'illuminazione è sia naturale (mediante finestrate), sia artificiale (lampade neon).

La ventilazione è esclusivamente di tipo naturale.

Il sistema di riscaldamento è presente nelle sale parto e negli svezzamenti.

Non è presente alcun sistema di raffrescamento.

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 dall'attività di ricovero degli animali, dallo stoccaggio degli effluenti e dal loro successivo utilizzo 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 risultati ottenuti in sede di riesame AIA sono i seguenti:

Emissioni diffuse in atmosfera	Dettaglio	kg/anno
Ammoniaca	Fase di ricovero	6.363
	Fase di trattamento	0
	Fase di stoccaggio	3.898
	Fase di distribuzione	7.158
	Totale	17.419
Metano		54.332
Protossido d'azoto		757

Inoltre, relativamente alla fase di stabulazione è stato effettuato il confronto con i valori previsti dalle BAT-Ael di cui alla BAT 30 (Tab. 2.1) della Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/02/2017 della Commissione Europea richiamata in premessa, al fine di verificare l'allineamento aziendale rispetto alle Migliori Tecniche Disponibili di settore.

I dati utilizzati e i calcoli effettuati in riferimento all'assetto attuale per definire i valori emissivi per ogni posto suino (corretti per tener conto dell'errore materiale relativo ai box per verri del ricovero n° 1 evidenziato con la comunicazione di modifica di ottobre 2024) sono riportati di seguito:

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	N escreto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione da ricovero finale (kg/anno)	AEL calcolato (kg NH ₃ /posto/anno)
						% escreto	kg/anno		%	kg/anno		
1	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con CE. PP + CEF	16	385	14,51%	56	30 a0	0%	0	56	4,24
	2			32	770	14,51%	112	30 a0	0%	0	112	4,24
	1			96	2.310	14,51%	335	30 a0	0%	0	335	4,24
	2			64	1.540	14,51%	223	30 a0	0%	0	223	4,24
	3	Verri	Box singolo senza lettiera. PP + CEF	5	139	18,00%	25	30 a0	0%	0	25	6,07
	3		Box singolo senza lettiera. PP	<u>1</u>	<u>28</u>	18,00%	<u>5</u>	30 a0	0%	0	<u>5</u>	6,07
	4	Scrofe in gestazione	Gabbia singola. PTF	120	2.887	14,51%	419	30 a0	0%	0	419	4,24

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	N escreti con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione da ricovero finale (kg/anno)	AEL calcolato (kg NH ₃ /posto/anno)
						% escreti	kg/anno		%	kg/anno		
2	1	Scrofe in zona parto	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo oppure con asportazione	36	883	14,51%	128	30 a0	0%	0	128	4,33
	2	Lattonzoli	Gabbie multiple sopraelevate e non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti su PP	384	1.062	19,00%	202	30 a0	0%	0	202	0,64
	2	Lattonzoli	Box multiplo senza CE. PTF	180	498	19,00%	95	30 a1	25%	24	71	0,48
	3			576	1.593	19,00%	303	30 a1	25%	76	227	0,48
	3			88	243	19,00%	46	30 a1	25%	12	35	0,48
	3			36	100	19,00%	19	30 a1	25%	5	14	0,48
capannine		Lattonzoli	Box multiplo senza CE. PTF	696	1.925	19,00%	366	30 a1	25%	91	274	0,48
3	1	Scrofe in zona parto	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo oppure con asportazione	48	1.178	14,51%	171	30 a0	0%	0	171	4,33
	2	Lattonzoli	Gabbie multiple sopraelevate e non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti su PP	384	1.062	19,00%	202	30 a0	0%	0	202	0,64
	2		Box multiplo senza CE, PTF	720	1.991	19,00%	378	30 a0	0%	0	378	0,64
4	1	Grasso da salumificio	Box multiplo senza CE. PTF	704	7.030	18,00%	1.265	30 a1	25%	316	949	1,64
	1	Scrofette	Box multiplo senza CE. PTF	88	1.270	18,00%	229	30 a1	25%	57	171	2,37
	2			88	1.270	18,00%	229	30 a1	25%	57	171	2,37
5	1	Grasso da salumificio	Box multiplo senza CE. PTF	792	7.909	18,00%	1.424	30 a1	25%	356	1.068	1,64
Totale				5.154 posti	36.072 kg/anno	---	6.230 kg/anno	---	---	994 kg/anno	5.237 kg/anno	---

I risultati riferiti ai singoli ricoveri, per le diverse categorie allevate, modificati per tener conto della riclassificazione delle scrofette del ricovero n° 4 come “suini da ingrasso”, sono riassunti nella tabella seguente:

Ricovero	Categoria BAT AEL	n° posti massimi	Emissione di NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT-AEL (kg NH ₃ / posto / anno)	Conformità del ricovero
1	Scrofe in attesa calore e in gestazione	328	1.392	4,24	5,2	conforme dieta
	Verri	6	36	n.a. *	n.a. *	---
2	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	36	156	4,33	7,5	conforme
2	Suinetti svezzati	1.264	667	0,53	0,7	conforme
capannine	Suinetti svezzati	696	333	0,48	0,7	conforme
3	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	48	208	4,33	7,5	conforme
	Suinetti svezzati	1.104	705	0,64	0,7	conforme dieta
4	Suini da ingrasso	880	1.571	1,79	3,6	conforme
5	Suini da ingrasso	792	1.298	1,64	3,6	conforme
Totale		5.154 posti	6.367 kg NH₃/anno	---	---	---

* trattandosi di verri e non di veri e proprio suini da ingrasso, non esiste alcun BAT-Ael applicabile.

In base a questi risultati, l'allevamento risulta allineato alle BAT, senza necessità di adeguamenti.

In occasione della **comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024**, il gestore ha aggiornato i calcoli delle emissioni diffuse, avvalendosi del software BAT-Tool; sono stati determinati i valori emissivi per i diversi inquinanti sia nella situazione attuale (aggiornata sulla base delle rettifiche sopra evidenziate) che in quella futura, evidenziando le variazioni risultanti:

Emissioni diffusa in atmosfera	Dettaglio	kg/anno		
		assetto attuale	assetto futuro	variazione
Ammoniaca	Fase di ricovero	6.411	4.996	-1.415
	Fase di trattamento	0	0	---
	Fase di stoccaggio	3.931	2.998	-933
	Fase di distribuzione	7.218	5.505	-1.713
	Totale	17.561	13.499	-4.062 (-23,13%)
Metano		35.065	27.800	-7.265 (-20,72%)
Protossido d'azoto		620	464	-156 (-25,16%)

Il gestore commenta questi risultati dichiarando che dimostrano che gli interventi in progetto portano ad una riduzione delle emissioni rispetto alla situazione attuale, resa possibile dalla modifica del peso di uscita dei grassi e dalla dieta alimentare praticata.

Per quanto riguarda eventuali emissioni diffuse polverulente, durante le operazioni di ricezione delle materie prime non si originano emissioni diffuse polverulente significative.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione utilizza nel ciclo di allevamento acqua prelevata dalla falda sotterranea mediante **n.1 pozzo** aziendale in possesso di concessione n. MO0740077 (7037/S).

L'acqua da pozzo, che non subisce alcun trattamento prima dell'utilizzo, è analizzata annualmente, come da piano di monitoraggio dell'AIA in vigore.

Questo prelievo permette di soddisfare le esigenze idriche legate alla preparazione di alimenti liquidi e all'abbeverata dei suini, nonché al lavaggio e alla disinfezione dei locali di allevamento (eseguiti con apposita attrezzatura in pressione, per ridurre i consumi idrici).

Viene utilizzata per i lavaggi anche l'acqua meteorica, raccolta in un invaso.

Viene utilizzata anche acqua prelevata da **acquedotto**, per i servizi igienici dei dipendenti e per le abitazioni.

L'acqua prelevata non subisce alcun trattamento prima dell'utilizzo.

I consumi idrici più rilevanti sono legati dal fabbisogno idrico degli animali, che comprende anche la quota di spreco che non assumono durante l'abbeverata diretta.

I consumi generali sono abbastanza costanti durante l'anno, in considerazione della tipologia di allevamento praticata; si modificano solamente in occasione dei periodi stagionali più caldi.

L'Azienda ha adottato una prassi di controllo di perdite e anomalie della rete interna di approvvigionamento idrico, che prevede il controllo quotidiano di eventuali perdite dagli abbeveratoi durante il controllo dello stato di salute degli animali.

L'insediamento **non dà origine ad alcuno scarico derivante dall'attività produttiva**: infatti, le acque di lavaggio derivanti dalle pulizie di fine ciclo sono in tutto assimilabili a effluenti zootecnici e sono gestite insieme a questi.

Anche le acque impiegate per i lavaggi nei ricoveri con pavimento parzialmente fessurato vanno a costituire parte integrante dei liquami.

L'unico scarico presente è quello delle **acque reflue domestiche** derivanti dai servizi igienici e dalle abitazioni presenti; queste vengono convogliate in acque superficiali, previo passaggio esclusivamente in **fossa biologica**.

Tale assetto, riscontrato durante la visita ispettiva AIA effettuata a dicembre 2023, non è conforme alle previsioni della DGR n. 1053/2003, che per tale tipologia di scarico richiede la presenza di un degrassatore (ove pertinente), di fossa Imhoff e di un ulteriore sistema di trattamento secondario.

A tale proposito, con la **comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024**, il gestore ha proposto un **progetto di adeguamento**, consistente nell'installazione di:

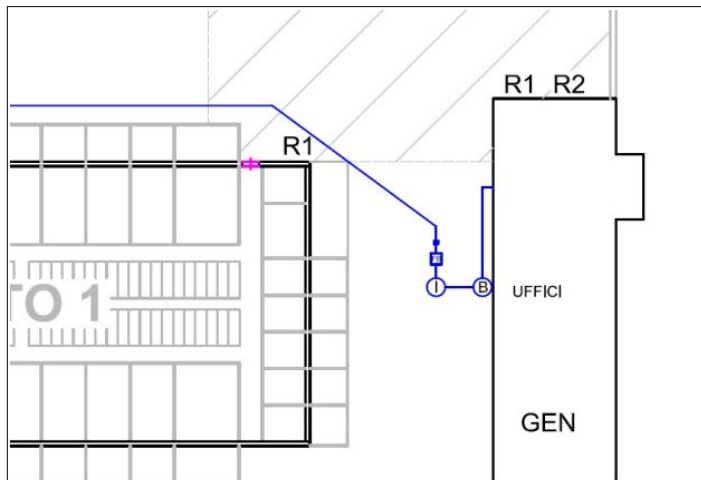
- **n. 1 fossa Imhoff,**
- **n. 1 filtro anaerobico,**

in aggiunta alla fossa biologica esistente.

Considerato che nel sito sono presenti due dipendenti e che la normativa vigente prevede di conteggiare 1 A.E. ogni tre dipendenti, entrambi i dispositivi saranno dimensionati per n. 1 A.E..

A valle dei trattamenti, i reflui domestici saranno convogliati alla linea esistente che raccoglie le acque meteoriche provenienti dal ricovero n° 1.

Il gestore prevede di realizzare l'adeguamento **entro il 31/07/2025**.



Vengono convogliate in acque superficiali anche le **acque meteoriche** raccolte dai pluviali e ricadenti sui piazzali, non soggette a contaminazione.

C2.1.3 RIFIUTI

I rifiuti prodotti nel sito sono tipici del settore zootecnico e risultano di limitata entità, in quanto i principali materiali in ingresso (cereali e mangimi) non prevedono imballaggio.

I rifiuti prodotti vengono raggruppati per tipologia e sono gestiti in regime di “deposito temporaneo”, ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., in attesa del conferimento.

Non risulta praticabile il recupero dei rifiuti prodotti.

Gli animali morti vengono collocati in una cella frigo scarrabile dedicata, in attesa del conferimento in conformità al Regolamento CE 1069/2009.

C2.1.4 GESTIONE DEGLI EFFLUENTI

Le diverse fasi del ciclo di allevamento danno origine ad effluenti zootecnici, che richiedono una gestione specifica.

I dati di produzione massima di effluenti, come risultano dall'istruttoria di riesame AIA (modificati per tener conto delle rettifiche necessarie relativamente ai box per verri del ricovero n° 1), sono dettagliati nella seguente tabella:

Ricovero	Settore	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	n° max posti	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Volume di liquame (m³/anno)	Parametro azoto escreto da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escreto da dieta (kg/anno)
1	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna. PP + CEF	16	180	3	158	133,66	385
	2			32		6	317		770
	1			96		17	950		2.310
	2			64		12	634		1.540
	3	Verri	Box singolo senza lettiera. PP + CEF	5	250	1	46	110,96	139
	3		Box singolo senza lettiera. PP	<u>1</u>		<u>0,25</u>	<u>9</u>		<u>28</u>
	4	Scrofe in gestazione	In posta singola. PTF	120	180	22	799	133,66	2.887

Ricovero	Settore	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	n° max posti	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Volume di liquame (m³/anno)	Parametro azoto escretato da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escretato da dieta (kg/anno)
2	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	36	183,6	7	364	133,66	883
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384	18	7	380	153,62	1.062
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	180	18	3	120	153,62	498
	3	Lattonzoli (da 18 a 30 kg)		576		10	384		1.593
	3			88		2	59		243
	3			36		1	24		100
capannine		Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	696	18	13	464	153,62	1.925
3	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	48	183,6	9	485	133,66	1.178
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384	18	7	380	153,62	1.062
	2	Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	720	18	13	480	153,62	1.991
4	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	704	90	63	2.344	110,96	7.030
	1	Scrofette (da 85 a 130 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	88	107,5	9	350	134,27	1.270
	2	Scrofette (da 85 a 130 kg)		88		9	350		1.270
5	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	792	90	71	2.637	110,96	7.909
Totali				5.154 posti	---	284,67 t	11.733 m³/anno	---	36.072 kg/anno

Ai liquami tal quali si aggiungono **34,95 m³** di acque meteoriche, ricadenti sulla platea di stoccaggio del palabile al momento non utilizzata, che ha superficie di 99,9 m².

Ad oggi l'Azienda non dispone di alcun sistema di trattamento degli effluenti zootecnici, che vengono pertanto avviati tal quali allo stoccaggio all'interno di n° 3 bacini in terra scoperti, aventi le seguenti caratteristiche strutturali:

Frazione	Tipologia di struttura	Denominazione	Area maggiore (m²)	Area minore (m²)	Altezza (m)	Volume (m³)
liquida	lagone in terra	1	2.070	1.456	3,5	6.139
	lagone in terra	2a	2.070	1.456	3,5	6.139
	lagone in terra	2b	2.070	1.456	3,5	6.139
Totale						18.417 m³

Il volume di stoccaggio disponibile, pari a **18.417 m³** al netto del franco di sicurezza di 10%, risulta ampiamente sufficiente a coprire il fabbisogno di stoccaggio per un periodo di 180 giorni previsto dal Regolamento regionale n. 2/2024, stimato in **6.384 m³**.

Secondo quanto dichiarato dalla Ditta, si può considerare applicata in uno dei bacini di stoccaggio la copertura con “*crostone naturale*” (prevista dalla BAT n° 17 b3), ottenuta naturalmente come

risultato di processi di galleggiamento e disseccamento in superficie di materiali in sospensione, dal momento che il liquame non subisce alcuna separazione della fase solida.

La fase finale di gestione degli effluenti è quella di utilizzo agronomico.

A tale proposito, in sede di riesame AIA il gestore ha dichiarato di utilizzare il seguente set di tecniche di distribuzione:

- distribuzione a bande (a reso in strisce) per il 20% dei liquami,
- iniezione profonda a solchi chiusi per il 15% dei liquami,
- incorporazione entro 4 ore per il 5% dei liquami,
- distribuzione a tutto campo senza interrimento (tecnica non BAT) per il restante 60% dei liquami.

Tenendo conto delle perdite di Azoto in atmosfera che si registrano in fase di ricovero e di stoccaggio, alla fase di distribuzione arriva un volume di **11.768 m³/anno** di liquame, con un contenuto di Azoto pari a **27.628 kg/anno** e un titolo di Azoto pari a **2,35 kg/m³**.

La Fortezza gestisce gli effluenti zootecnici prodotti presso i tre allevamenti di Formigine, Castelvetro e Ravarino con un **unico PUA**, motivo per cui nella Comunicazione per l'utilizzo agronomico degli effluenti zootecnici non sono individuati in maniera distinta i terreni associati ai tre diversi allevamenti, ma sono tutti assegnati all'allevamento di Formigine.

In occasione della **comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024**, il gestore ha aggiornato i calcoli di produzione di effluenti zootecnici e del relativo contenuto di Azoto:

Ricovero	Settore	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	n° max posti	Peso vivo medio (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	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna. PP + CEF	112	180	20,16	1.108,80	121,24	2.440,20
	2			96		17,28	950,40		2.095,03
	3	Verri	Box singolo senza lettiera. PP + CEF	5	250	1,25	46,25	110,96	138,70
	3		Box singolo senza lettiera. PP	1		0,25	9,25		27,74
	4	Scrofe in gestazione	In posta singola. PTF	120	180	21,60	799,20	121,24	2.618,78
2	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	36	183,6	6,61	363,53	121,24	801,35
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384	12,5	4,80	264,00	153,62	737,42
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	180	12,5	2,25	83,25	153,62	345,67
	3	Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	576	24	13,82	511,49	153,62	2.123,78
	3	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate con pavimento totalmente grigliato e vacuum system	7	183,6	1,29	70,69	121,24	155,82
capannine		Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	696	24	16,70	618,05	153,62	2.566,24
3	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	48	183,6	8,81	484,70	121,24	1.068,46
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384	12,5	4,80	264,00	153,62	737,42
	2	Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	720	24	17,28	639,36	153,62	2.654,73

Ricovero	Settore	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	n° max posti	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Volume di liquame (m³/anno)	Parametro azoto escretato da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escretato da dieta (kg/anno)
4	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	704	50	35,20	1.302,40	89,74	3.158,85
	1-2	Scrofette (da 85 a 130 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	176	107,5	18,92	700,04	134,27	2.540,39
5	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	792	50	39,60	1.465,20	89,74	3.553,70
	2	Verri	Box singolo. PTF	2	250	0,50	18,50	110,96	55,48
Totali				5.039 posti	---	231,13 t	9.699,10 m³/anno	---	27.823,76 kg/anno

Al netto delle perdite di Ammoniaca in fase di ricovero, il quantitativo di Azoto contenuto nei liquami avviati alle successive fasi di stoccaggio e distribuzione risulta pari a **23.713,88 kg/anno**.

I dati relativi all'Azoto avviato alla distribuzione per l'assetto futuro sono dunque i seguenti:

Parametro	Unità di misura	assetto futuro
Volume di liquame prodotto	m³/anno	9.699,10
Azoto nel liquame in uscita dai ricoveri	kg/anno	23.713,88
Azoto residuo nel liquame dopo la fase di stoccaggio	%	89,6
	kg/anno	21.247,63
Titolo dell'Azoto nel liquame avviato a distribuzione	kg/m³	2,19

Il quantitativo di Azoto al campo passa quindi dai 27.628 kg/anno della situazione attuale a **21.248 kg/anno**, con una riduzione del **23%** circa.

Anche in questo caso, dunque, gli interventi in progetto permettono di ridurre l'impatto rispetto alla situazione attuale, per le medesime ragioni già esposte in merito alle emissioni in atmosfera.

C2.1.5 EMISSIONI SONORE

Il comune di Castelvetro di Modena ha classificato l'area in cui è presente la ditta in esame in **classe III** (aree di tipo misto), a cui si applicano i seguenti limiti:

- limite diurno di 60 dBA
- limite notturno di 50 dBA.

Per quanto attiene gli aspetti acustici, nell'istanza di AIA il gestore ha presentato una dichiarazione a firma del legale rappresentante, nella quale si dichiara che l'allevamento in esame rientra nella tipologia di allevamento non rumoroso vicino a punti sensibili, e che nulla è cambiato rispetto a quanto già autorizzato.

C2.1.6 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate né previste.

I lagoni in terra sono impermeabilizzati naturalmente con strato di argilla.

Sono inoltre provvisti di recinzione e fosso di guardia e sono sottoposti regolarmente a perizia di tenuta con cadenza decennale; la più recente risale a dicembre 2022.

Il mangime utilizzato per l'alimentazione dei suini è stoccato negli appositi sili.

È presente nel sito n. 1 cisterna per lo stoccaggio del gasolio (capacità di 8.000 litri), utilizzato per la trazione dei mezzi, dotata di bacino di contenimento e tettoia.

In Azienda non è presente un'area di disinfezione mezzi: i mezzi in ingresso arrivano con il certificato giallo di lavaggio e disinfezione, obbligatorio per legge. L'azienda applica solamente un disinfettante sulle gomme, qualora lo ritenga necessario, dal momento che nessun mezzo entra nel perimetro dell'allevamento, né per il carico/scarico degli animali, né per i rifornimenti di mangime.

Nel sito è presente una cella frigo scarrabile: l'Azienda incaricata del ritiro delle carcasse ritira il cassone pieno e ne lascia uno pulito e disinfettato.

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, aggiornata in occasione dell'invio nel 2020 del report relativo all'anno 2019. Le sostanze pericolose “pertinenti” presenti nel sito in quantitativi superiori alle soglie previste dal D.M. n. 104 del 15/04/2019 sono le seguenti:

- *prodotti detergenti e disinfettanti* utilizzati per disinfettare e sanificare i ricoveri dopo lo svuotamento.

Solitamente i responsabili dell'Azienda portano il prodotto necessario direttamente in loco mediante taniche al momento del bisogno, per cui l'uso di queste sostanze è istantaneo ed effettuato dal solo personale qualificato e autorizzato.

I disinfettanti sono stoccati all'interno delle taniche originali, posizionate all'interno di un ambiente con pavimentazione in cemento, dove non vi è alcuna possibilità di contaminazione del suolo e delle acque.

Al termine della pulizia, i disinfettanti si miscelano ai liquami zootecnici stoccati e maturati nei lagoni, all'interno dei quali si ha un'ulteriore diluizione mediante le acque meteoriche ricadenti sui bacini; i lagoni utilizzati sono a tenuta, come attestato dalle perizie geologiche periodiche;

- *topicida* per la derattizzazione, stoccato all'interno della confezione originale;
- *gasolio agricolo*, caricato nel serbatoio dedicato dalla Ditta fornitrice mediante un tubo con bocchettoni e ganci di sicurezza, così da escludere la possibilità di fuoriuscita. Viene inoltre segnalato all'operatore quando il livello raggiunge la quota massima di riempimento, in modo da bloccare manualmente la fuoriuscita del gasolio.

Al momento del rifornimento dei mezzi agricoli, viene usata la pistola che interrompe il flusso del carburante al momento del raggiungimento del livello, per cui anche in questa fase è esclusa la fuoriuscita di carburante;

- *GPL*, stoccato in un bombolone a norma di legge, collegato direttamente alla caldaia, per cui non sono possibili fuoriuscite accidentali.

Tutti gli stoccaggi descritti vengono controllati e mantenuti in buono stato; inoltre, il gestore sottolinea che la maggior parte delle sostanze hanno un uso istantaneo, per cui ritiene che tali precauzioni siano sufficienti ad evitare perdite di sostanze che potrebbero causare contaminazione del suolo e delle acque.

L'Azienda ha inoltre analizzato la struttura del terreno del sito di insediamento, utilizzando la carta dei suoli della pianura modenese: l'area risulta ricadere in zona TIE1 (consociazione tiepido franca limosa), con substrato costituito da sedimenti alluvionali a composizione carbonatica organizzati in alternanze di strati decimetrici a tessitura moderatamente fine e moderatamente grossolana.

La permeabilità è moderata e l'indice di incrostamento è alto.

L'attitudine a ricevere reflui zootecnici è moderata o bassa in presenza di crosta superficiale.

Il gestore conclude che le azioni adottate e le precauzioni messe in atto evitano il percolamento di qualsiasi sostanza che potrebbe accidentalmente ricadere, per cui ritiene che occorra procedere alla presentazione della relazione di riferimento.

C2.1.7 CONSUMI

Consumi energetici

L'allevamento utilizza *energia elettrica* per l'illuminazione, la motorizzazione per l'apertura automatizzata delle finestre e il funzionamento delle pompe di trasporto della broda ai truogoli.

Il riscaldamento dei settori dedicati a sale parto e svezzamento è azionato attraverso caldaie, tutte alimentate a GPL, della potenza 60 kW.

Sono presenti in Azienda anche:

- una caldaia per il riscaldamento degli uffici, con potenza termica nominale di 24 kW,
- un *gruppo elettrogeno di emergenza* alimentato a gasolio, con potenza termica nominale di 75 kW.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate sono quelle necessarie per l'alimentazione dei suini.

Vengono inoltre utilizzati altri prodotti ausiliari, in particolare disinfettanti e insetticidi.

C2.1.8 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Le uniche situazioni di rischio individuate dal gestore sono quelle legate alle possibili fuoriuscite di liquame dalle tubazioni di adduzione e dalle strutture di stoccaggio.

Per quanto riguarda le prime, la fuoriuscita di liquame da una tubazione determina una perdita di carico, che mette immediatamente in blocco la pompa d'alimentazione.

In riferimento alle possibili tracimazioni dai bacini di stoccaggio, l'ampia capacità di contenimento degli stessi costituisce un elemento di salvaguardia; il livello raggiunto dal liquame resta sempre abbondantemente al di sotto del franco di sicurezza.

La registrazione di eventi anomali e di non conformità al piano di conduzione aziendale si è rivelata uno strumento importante per individuare le disfunzioni che, se ignorate, possono tradursi in fatti negativi sia per la produzione che per gli impatti ambientali.

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 di seguito.

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

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
4.2 – BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
Monitoraggio e mantenimento	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento (BAT 14, 15 e 16).	Applicata La caldaia, gli impianti di riscaldamento e 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	---
	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 La manutenzione è cadenzata e assegnata a personale interno e/o esterno.	---
	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 delle utenze ed i carichi di Gasolio.	---

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
4.3.1 – Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Cogenerazione	Vedi paragrafo 3.4.	Non applicabile 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)	Applicata Controllo programmato degli impianti di riscaldamento a metano e gpl	---
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi.	Applicata Controllo programmato degli impianti di riscaldamento a metano e gpl	---
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio.	Applicata Controllo programmato degli impianti di riscaldamento a metano e gpl	---
	Recuperare il calore dei gas esausti attraverso un ulteriore processo (ad es. produzione di vapore).	Non applicata Controllo programmato degli impianti di riscaldamento a metano e gpl	---
Superfici di scambio	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione.	Applicata Controllo programmato degli impianti di riscaldamento a metano e gpl	---
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di pre-riscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti.	Non applicabile – Non sono presenti impianti di questo tipo	---
Bruciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2.	Non applicabile Non sono presenti impianti di questo tipo	---
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso di aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc.	Non applicabile Non sono presenti impianti di questo tipo	---
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile.	Non applicabile Non sono presenti impianti di questo tipo	---
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria-.	Non applicabile Non sono presenti impianti di questo tipo	---
Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	In fase di installazione degli impianti, prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.	Applicata Gli impianti di riscaldamento sono sempre isolati ove possibile strutturalmente	---
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alle camere	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di 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.	Non applicabile Non sono presenti impianti di questo tipo	---
4.3.2 – Sistemi a vapore (BAT 18)			
In Azienda non sono presenti sistemi ai vapore.			
4.3.3 – Scambiatori di calore e pompe di calore (BAT 19)			
Scambiatori di calore e pompe di calore	Monitorare periodicamente l'efficienza.	Non applicabile. Non presenti in azienda	---
	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni.	Non applicabile. Non presenti in azienda	---
4.3.4 – Cogenerazione (BAT 20)			
---	Valutare le possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: - sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile 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 potenza elettrica sono paritetici; - disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.	In Azienda non è presente alcun sistema di cogenerazione	---

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
4.3.5 – Fornitura di potenza elettrica (BAT21, 22, 23)			
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reactiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	1. Non necessario nell'azienda	---
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici.	2. I motori sono dimensionati in modo da operare in condizioni di carico sempre superiore al 40% e inferiore ad 80%.	---
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio.	3. Questa tecnica non è attuata.	---
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica.	4. I motori non riparabili vengono sostituiti con macchinari più recenti e con efficienza energetica migliorativa.	---
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Negli impianti che lo permettono è presente un trasformatore	---
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta.	Applicata	---
	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 trasformatore è affidata a ditte esperte del settore a cui viene affidata anche la manutenzione.	---
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori).	Applicata	---
4.3.6 – Motori elettrici (BAT 24)			
Motori	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 stata affidata a ditte esterne specializzate.	---
	Installare inverter.	Applicata Sono presenti, dove necessario.	---
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza.	Applicata Mano a 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.		
Riparazione e manutenzione	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine.	Applicata I motori sono sostituiti con motori di nuova generazione con una migliore efficienza energetica Le procedure di manutenzione eseguite dal personale interno ed esterno prevedono già queste attività.	---
	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.		
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate.		
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto		
4.3.7 – Aria compressa (BAT 25)	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi.	Non applicabile. Non sono necessari impianti a pressione multiple. Applicata. Quando è necessaria la sostituzione si valuta sempre l'acquisto di una macchina di ultima generazione. Applicata. Sono presenti, dove ritenuto necessario dal progettista, unità di deumidificazione e filtraggio. Applicata. I condotti sono dimensionati in base alle esigenze dell'impianto. Non applicabile	---
	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple.		
	Utilizzo di compressori di nuova concezione.		
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio		
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per es. aumentando il diametro dei condotti)		
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad alta efficienza, controlli di velocità sui motori)		

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Recuperare il calore perso per funzioni alternative.	Non applicabile – non si tratta di calore significativo per valutare la progettazione di un impianto di recupero.	---
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	Applicata Il personale è istruito e controllato affinché monitori e 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)			
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione.	Applicata L'azienda si appoggia a ditte esterne con tecnici specializzati sia per la progettazione che per la manutenzione dei diversi sistemi di pompaggio (alimentazione/lavaggio/reflui) In caso si renda necessaria la sostituzione si procede all'acquisto di macchinari più moderni ed efficienti.	---
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa.		---
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione		---
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione.	Applicata Gli impianti sono dotati di termiche che valutano il surriscaldamento del motore.	---
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate.	Applicata Sono presenti galleggianti o azionamenti manuali	---
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	Ove possibile applicato.	---
	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 applicabile Non si verifica	---
	Pianificare regolare manutenzione	Applicata La manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi è fatta dalle ditte installatrici.	---
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	Applicata. Attuato in fase di progettazione da ditta specializzata	---
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	Applicata. Attuato in fase di progettazione da ditta specializzata	---
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo.	Applicata. Attuato in fase di progettazione da ditta specializzata	---
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.			
4.3.10 – Illuminazione (BAT 28)			
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti.	Applicata. Normativa ausl di riferimento	---
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale.	Applicata Tutti i reparti dispongono di finestre, l'orario di lavoro è diurno	---
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati.	Applicata Prevalentemente plafoniere neon in via di sostituzione led	---
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione, quali sensori, timer, ecc.	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 Il personale è istruito per la corretta gestione dell'impianto elettrico al fine di evitare sprechi.	---
4.3.11 – Essiccazione, separazione e concentrazione (BAT 29)			
Progettazione	Selezione della tecnologia o della combinazione di tecnologie più adatte al processo.	Non è presente l'essiccazione.	---
Interventi	- utilizzo di calore in eccesso da altri processi; - usare una combinazione di tecniche; - processi termici, per es: essiccamento con riscaldamento indiretto, combinazione di riscaldamento diretto e indiretto; - ottimizzazione dell'isolamento dell'essiccatoio; - essiccamento mediante radiazioni: infrarosse, alla frequenza, microonde; - controllo mediante automazione dei processi di essiccamento.	Non è presente l'essiccazione	---

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, nonché alla luce dell'esito del confronto con le BAT Conclusions, ritiene che non siano necessari interventi di adeguamento e conferma la situazione impiantistica attuale, con le variazioni proposte in sede di modifica non sostanziale di ottobre 2024.

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
1. impegno dei soci e dei collaboratori 2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione 3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti 4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità, b) formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza, i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale 5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) monitoraggio e misurazione, b) misure preventive e correttive, c) tenuta dei registri, d) audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente 6. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace 7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite 8. considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un'eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita 9. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per es. il documento di riferimento settoriale EMAS). Specificamente per l'allevamento intensivo di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi 10. attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr BAT 9) 11. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr BAT 12)	applicata	L'azienda è composta da più soci e alcuni di essi lavorano attivamente all'interno dell'azienda. Tutti i soci sono sempre messi al corrente di quanto accade. Si discute delle strategie economiche ed ambientali da attuare. Si cerca di migliorare costantemente dal punto di vista ambientale e di bio-sicurezza, congiuntamente alla pianificazione finanziaria. C'è un'attenzione a tutte le procedure elencate nel punto n. 4. Le prestazioni dell'impianto sono sempre monitorate e si cercano misure correttive quando necessarie. Il piano di monitoraggio in essere prevede già la tenuta di registri e la misurazione delle emissioni. In merito al punto 11 si rimanda alla BAT n. 12 specifica.	---

1.2 Buona gestione

BAT 2: La BAT prevede l'utilizzo di **tutte** le tecniche qui di seguito indicate.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per: • 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 effettua i trasporti degli animali e dei reflui solo quando necessario. I liquami depurati vengono distribuiti preferibilmente vicino all'impianto zootecnico. Non sono necessarie misure di protezione verso i recettori sensibili. Durante le fasi di distribuzione si tengono in considerazione le condizioni climatiche. Si tiene sempre in considerazione il potenziale sviluppo futuro dell'impianto. L'inquinamento idrico si previene con il rispetto del PUA.	---
b)	Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne: • 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	Viene sempre tenuto informato e formato il personale.	---
c)	Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere: • 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	Si allega.	---
d)	Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali: • i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, • le pompe, i miscelatori per liquame, • i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, • i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura, • i silos e le attrezzature per il trasporto (per es. valvole, tubi), • i sistemi di trattamento aria (per es. con ispezioni regolari). Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.	applicata	Il piano di monitoraggio in essere applica già il monitoraggio delle attrezzature/ impianti	---
e)	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni e/o le malattie.	applicata	I suini morti sono stoccati nella cella frigorifera apposita scarrabile	---

1.3 Gestione alimentare

BAT 3: per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso:

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	applicata	le razioni sono formulate da tecnici alimentaristi specializzati	---
b)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	le razioni sono formulate da tecnici alimentaristi specializzati, supportati da tecnici di campo che conoscono l'allevamento	---
c)	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	applicata	Normalmente si utilizzano amminoacidi di sintesi e farina di soja proteica che consentono di ridurre l'uso della f.e di soja e delle materie prime proteiche meno digeribili. Solo in caso di indisponibilità dei componenti o di non sostenibilità economica si riciedono le formulazioni.	---
d)	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	applicata	Le formulazioni a basso tenore proteico consentono il contenimento dell'azoto totale escreto	---

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	le razioni sono formulate da tecnici alimentaristi specializzati, supportati da tecnici di campo che conoscono l'allevamento	---
b)	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per es. fitasi)	applicata	Utilizzo di fitasi.	---
c)	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	applicata	utilizzo di fosfato monocalcico o bicalcico	---

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	Su registro cartaceo o elettronico.	---
b)	Individuazione e riparazione delle perdite	applicata		---
c)	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione.	applicata		---
d)	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per es. abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (<i>ad libitum</i>).	applicata	Utilizzo di abbeveratoi a tettarella (ciucciotti).	---
e)	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	applicata	L'acqua è mantenuta alla pressione minima tramite stoccaggio in autoclave.	---
f)	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.	non applicata	---	---

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 reflui rimangono all'interno delle porcilaie e sono portati tramite condotte a tenuta all'interno degli stocaggi.	---
b)	Minimizzare l'uso di acqua	applicata	Utilizzo di acqua ad alta pressione per i lavaggi.	---
c)	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	applicata	L'acqua piovana defluisce a dispersione	---

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		---
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 o sistema di irrigazione 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	Nelle capannine di svezamento sono utilizzate solo le lampade	---
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 ci sono i sistemi indicati	---
c)	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	non applicata		---
d)	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	applicata	Neon a basso consumo.	---
e)	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: • aria/aria • aria/acqua • aria/suolo.	non applicata	---	---
f)	Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	non applicata	---	---
g)	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck)	non applicabile	---	---
h)	Applicare la ventilazione naturale.	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	---	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato, quindi si concorda nel considerarla 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 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	L'impianto è esistente, Nelle vicinanze sono presenti solo case sparse	Si ritiene che le tecniche di riduzione delle emissioni sonore individuate dal gestore siano congrue con lo scenario acustico prospettato e che le valutazioni presentate siano adeguate all'ottenimento dell'obiettivo prefissato.
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	Le attrezzature più rumorose sono comunque chiuse all'interno degli edifici dedicati	
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 a 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	Le porte vengono sempre chiuse dal personale addetto. Il personale è istruito sull'uso degli impianti e dei macchinari.	
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 prealimentare (per es. tramogge, alimentatori passivi <i>ad libitum</i> , alimentatori compatti)	applicata	Sistemi ad alta efficienza.	
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	---	
f)	Procedure antirumore.	La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.	non applicata	---	

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 applicabile	Non vi è l'uso di lettiera	---
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per es. manualmente)	non applicabile	Non vi è l'uso di lettiera	---
	3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> .	applicata	Negli svezzamenti	---
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti.	applicata	Somministrata broda nei magronaggi e negli ingrassi, nella gestazione viene aggiunto strutto e negli svezzamenti ed in sala parto viene aggiunto olio di soia	---
	5. Munire di separatori di polvere i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico.	non applicata	Non sono presenti impianti a riempimento pneumatico	---
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	applicata	---	---

Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando <u>una delle seguenti tecniche</u> :					
b)	1.	Nebulizzazione dell'acqua	<u>non applicata</u>	---	
	2.	Nebulizzazione di olio.	<u>non applicabile</u>	---	
	3.	Ionizzazione.	<u>non applicata</u>	---	
Trattamento dell'aria esausta mediante <u>un sistema di trattamento aria</u> , quale:					
c)	1.	Separatore d'acqua.	<u>non applicata</u>	---	
	2.	Filtro a secco.	<u>non applicabile</u>		
	3.	Scrubber ad acqua.	<u>non applicata</u>		
	4.	Scrubber con soluzione acida.	<u>non applicata</u>		
	5.	Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).	<u>non applicata</u>		
	6.	Sistema di trattamento aria a due o tre fasi.	<u>non applicata</u>		
	7.	Biofiltro.	<u>non applicata</u>		
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.		<u>non applicabile</u>	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, la BAT si può ritenere <u>non applicabile all'installazione in oggetto</u> .

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	L'impianto è esistente, Sono presenti solo case sparse nelle vicinanze	---
b)	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: - mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per es. evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), - ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento (per es. usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), - rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, - ridurre la temperatura dell'effluente (per es. mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, - diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, - mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.	applicata in parte	Gli animali sono mantenuti il più possibile puliti ed asciutti; non vi è velocità di aria sugli effluenti.	---
c)	Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: - aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per es. oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), - aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, - collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per es. vegetazione), - aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, - disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, - allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento.	applicata	Nei ricoveri sono presenti i cupolini	---
d)	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. bioscrubber (o filtro irrorante biologico), 2. biofiltro, 3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi.	non applicata	---	---
Utilizzare <u>una delle seguenti tecniche</u> per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o <u>una loro combinazione</u> :				
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)	applicata	---	---
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	applicata	---	---
f)	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico: 1. digestione aerobica (aerazione) del liquame, 2. compostaggio dell'effluente solido, 3. digestione anaerobica.	non applicata	.	---
g)	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione: 1. spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame, 2. incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.	1. non applicata 2. applicata	---	---

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 si produce effluente solido	---
b)	Coprire i cumuli di effluente solido.	non applicabile	Non si produce effluente solido	---
c)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	non applicabile	Non si produce effluente solido	---

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 si produce effluente solido	---
b)	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	non applicabile	Non si produce 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.	non applicabile	Non si produce effluente solido	---
d)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	non applicabile	Non si produce effluente solido	---
e)	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso.	non applicabile	Non si produce effluente solido	---

1.11 Emissioni da stoccaggio di liquame

BAT 16: per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame, la BAT consiste nell'usare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche: 1. ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame, 2. ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento, 3. minimizzare il rimescolamento del liquame	1. non applicabile 2. non applicabile 3. non applicabile	Non ci sono stoccaggi in cemento, la vasca presente è solo di rilancio	---
b)	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche : 1. copertura rigida, 2. coperture flessibili, 3. coperture galleggianti, quali: pellet di plastica, materiali leggeri alla rinfusa, coperture flessibili galleggianti, piastrelle geometriche di plastica, copertura gonfiata con aria, crostone naturale, paglia.	1. non applicabile 2. non applicabile 3. non applicabile		---
c)	Acidificazione del liquame.	non applicabile		---

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	---	---
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.	parzialmente applicata	Su uno dei lagoni si forma il crostone naturale.	Ad agosto 2021 il gestore ha trasmesso una relazione in cui vengono documentati i motivi tecnico-economici che non consentono di provvedere alla copertura dei lagoni ancora scoperti. Alla luce di tale relazione, 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	---	---
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	---	---
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	Bacini rivestiti da 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 anno l'integrità strutturale dei depositi.	applicata	Verifica visiva giornaliera.	---

1.12 Trattamento in loco degli effluenti di allevamento

BAT 19: se si applica il trattamento in loco degli effluenti di allevamento, per ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e agenti patogeni nell'aria e nell'acqua nonché agevolare lo stoccaggio e/o lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nel trattamento degli effluenti di allevamento applicando **una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione**.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: - separatore con pressa a vite, - separatore di decantazione centrifuga, - coagulazione-flocculazione, - separazione mediante setacci, - filtro-pressa.	non applicata	--	---
b)	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	non applicata	---	---
c)	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento.	non applicata	---	---
d)	Digestione aerobica (aerazione) del liquame.	non applicata	---	---
e)	Nitrificazione-denitrificazione del liquame.	non applicata	---	---
f)	Compostaggio dell'effluente solido.	non applicata	---	---

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.	parzialmente applicata	Per rotazione colturale, condizioni, pendenza del campo, condizioni climatiche.	---
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.	parzialmente applicata	Per il solo azoto.	---
e)	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	applicata	Attraverso la redazione del PUA.	---
f)	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	applicata	---	---
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.	non applicata	---	---
c)	Iniezione superficiale (solchi aperti)	applicata	---	---
d)	Iniezione profonda (solchi chiusi)	applicata	al 15% del liquame	---
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
---	L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrati. Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante un idoneo spandiletame (per es. a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, diffusore a doppio uso). Lo spandimento agronomico del letame è effettuato a norma di BAT 21.	applicata	Al 5% del liquame quando consentito dalla cultura in campo	---

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	Calcolo con software messo a disposizione	Si suggerisce di adottare lo strumento BAT-Tool sviluppato nell'ambito del Progetto Life prePAIR

1.15 Monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo

BAT 24: la BAT consiste nel monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso

pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Calcolo mediante bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali.	una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	applicata	---	Si suggerisce di far riferimento al modello di calcolo sviluppato dall'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	---	Si suggerisce di adottare lo strumento BAT-Tool sviluppato nell'ambito del Progetto Life prePAIR,

BAT 26: la BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	non applicabile	Applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili 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, la BAT si può ritenere 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	Nessuna presenza di polveri.	Si ritiene che <u>non sia necessario richiedere un adeguamento</u> a questa BAT, dal momento che nell'attività di allevamento non viene utilizzata lettiera.
b)	Stima mediante i fattori di emissione	Una volta l'anno	non applicabile	Nessuna presenza di polveri.	

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	Nessun trattamento di aria.	Visto che l'Azienda non possiede alcun sistema di trattamento aria associato ai ricoveri zootecnici, si può ritenere questa BAT <u>non applicabile all'installazione in oggetto</u> .
b)	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per es. mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)	Giornalmente	non applicabile	Nessun trattamento di aria.	

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

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Consumo idrico	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico nei ricoveri zootecnici (pulizia, alimentazione, ecc) possono essere monitorati distintamente.	applicata	Registrazione del totale delle risorse idriche utilizzate per alimentazione e per pulizia	---
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	Registrazione dell'utilizzo di energia complessivamente utilizzata	---
c)	Consumo di carburante	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture.	applicata	Libretto UMA o fatture fornitore	---
d)	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	Registro veterinario di carico e scarico	---
e)	Consumo di mangime	Registrazione mediante per es. fatture o registri esistenti.	applicata	Registro cartaceo o elettronico	---
f)	Generazione di effluenti di allevamento	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	Stima tramite calcolo derivante dal rapporto tra i capi allevati e gli indici delle tabelle regionali	---

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
	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.		I. applicata II. applicata III. non applicabile 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	Ricoveri 1, 2 parte, 3 parte	---
	1. Sistema di depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	applicata	ricoveri 4, 5, 2 parte, 3 parte e capannine	
	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		---
a)	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			
	6. Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicata	---	---
		Suineti 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	---	---
		Suineti svezzati			
		Suini da ingrasso			
	8. Sistema flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suineti 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)	Suineti 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 applicata	---	---
	13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suineti 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** relativa alle emissioni diffuse di ammoniaca dai lagoni di stoccaggio del liquame, si rileva che:

- in tutti i lagoni è applicata la minimizzazione del rimescolamento del liquame di cui alla BAT **17a**,
- nel lagone n° 1 si può ritenere applicata anche **BAT 17 b3**, grazie alla formazione di un “crostone naturale”, che è in grado di limitare in una certa misura l’evaporazione e l’emissione di gas dal liquido sottostante;
- per quanto riguarda gli altri due lagoni, dalla 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 **BAT 17b non è applicabile ai lagoni n° 2a e 2b** 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 citati lagoni sia compensata con l’applicazione di BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione delle emissioni di ammoniaca pari **almeno a**:

- **1.200 kg/anno** (corrispondenti a **987 kg_N/anno**) nell’*assetto attuale*,
- **888 kg/anno** (corrispondenti a **730 kg_N/anno**) nell’*assetto futuro A*,
- **1.165 kg/anno** (corrispondenti a **958 kg_N/anno**) nell’*assetto futuro B*.

Tali valori corrispondono alla riduzione di emissione che si avrebbe in presenza di copertura anche dei lagoni n° 2a e 2b 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 lagoni riportata nella successiva sezione “*Emissioni in atmosfera*”).

❖ Ciclo produttivo, assetto impiantistico e capacità produttiva

A seguito della **comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024**, con il presente provvedimento si individuano tre possibili scenari di allevamento:

- **assetto attuale**, corrispondente a quello autorizzato dall’AIA vigente, corretto per tener conto delle segnalazioni di errori relativi al numero di box per verri del ricovero n° 1 e della classificazione delle scrofette del ricovero n° 4;
- **assetto futuro A** proposto con la modifica, con la conversione di una sala per lattonzoli del ricovero n° 2 in sale parto, la conversione di una parte delle infermerie del ricovero n° 5 in box per verri e la riduzione del peso finale dei suini da ingrasso da 160 a **70 kg**;
- **assetto futuro B** risultante come ulteriore evoluzione dell’*assetto futuro A* nel caso in cui il gestore decidesse di riportare a **160 kg** il peso finale dei suini da ingrasso.

La potenzialità massima di allevamento corrisponde al numero massimo di “posti suino” presenti presso l’installazione 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), nel rispetto dei parametri spaziali definiti dalla norma sul benessere animale.

I posti destinati a suini da produzione di oltre 30 kg e scrofe determinano il valore da confrontare con la soglia di ingresso nel campo di applicazione dell’AIA, mentre i posti per suini inferiori ai 30 kg non hanno soglia AIA di riferimento.

Il dettaglio delle verifiche effettuate sulla capacità stabulativa per i tre diversi scenari è riportato nella seguente tabella, nella quale l’assetto futuro A e l’assetto futuro B sono considerati in maniera unificata, dal momento che il gestore ha proposto di applicare il parametro di benessere animale associato ai suini grassi fino a 160 kg anche nel caso di loro uscita dal sito al peso ridotto di 70 kg, per cui la capacità stabulativa risulta identica.

Tabella 1

Ricovero	Settore	Assetto attuale				Assetto futuro A – Assetto futuro B					
		Categoria allevata	Stabulazione	Definiz. posto	n° max posti	Categoria allevata	Stabulazione	Definiz. posto	n° max posti		
1	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con corsia esterna. PP + CEF	Posto scrofa	16	INVARIATO			16		
	2				32				32		
	1				96				96		
	2				64				64		
	3	Verri	Box singolo senza lettiera. PP + CEF	Posto suino >30 kg	5	INVARIATO			5		
	3				1				1		
	4	Scrofe in gestazione	Gabbie singole. PTF	Posto scrofa	120	INVARIATO			120		
2	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate, con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	36	INVARIATO			36		
	2	Lattonzoli 7-18 kg	Gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul PP sottostante	Posto suino <30 kg	384	INVARIATO			384		
	2				180				180		
	3	Lattonzoli 18-30 kg	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino <30 kg	576	INVARIATO			576		
	3	Lattonzoli 18-30 kg	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino <30 kg	88	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate, con pavimento totalmente grigliato e vacuum system	Posto scrofa	7		
	3				36						
capannine		Lattonzoli 18-30 kg	Box multiplo con corsia esterna. PTF + CEF	Posto suino <30 kg	696	INVARIATO			696		
3	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	Gabbie sopraelevate, con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure asportazione meccanica o con ricircolo	Posto scrofa	48	INVARIATO			48		
	2	Lattonzoli 7-18 kg	Gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul PP sottostante	Posto suino <30 kg	384	INVARIATO			384		
	2	Lattonzoli 18-30 kg	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino <30 kg	720	INVARIATO			720		
4	1	Grasso da salumificio 31-160 kg	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino >30 kg	704	Grasso da salumificio A: 31-70 kg B: 31-160 kg	INVARIATO		704		
	1	Scrofette 85-130 kg	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino >30 kg	88	INVARIATO			88		
	2				88				88		

Ricovero	Settore	Assetto attuale				Assetto futuro A – Assetto futuro B			
		Categoria allevata	Stabulazione	Definiz. posto	n° max posti	Categoria allevata	Stabulazione	Definiz. posto	n° max posti
5	1	Grasso da salumificio 31-160 kg	Box multiplo senza corsia esterna. PTF	Posto suino >30 kg	792	Grasso da salumificio A: 31-70 kg B: 31-160 kg	INVARIATO		792
	2	Infermeria	---	---	---	Verri	Box singolo. PTF	Posto suino >30 kg	1
	3	Infermeria	---	---	---	Verri	Box singolo. PTF		1
TOTALE ASSETTO ATTUALE					5.154 posti	TOTALE ASSETTO FUTURO			5.039 posti

Complessivamente quindi nell'*assetto futuro A* e nell'*assetto futuro B*, si registra:

- un lieve incremento del numero di posti per scrofe,
- un lievissimo incremento del numero di posti per suini sopra i 30 kg (per i nuovi box verri),
- una riduzione del numero di posti per suinetti,

con una **riduzione** complessiva del numero di posti totali di **115 unità** (corrispondenti al **2,2%**).

Non si rilevano pertanto criticità in merito alle tipologie stabulative e al numero di posti disponibili.

Si ritiene tuttavia opportuno prescrivere al gestore di **comunicare con almeno 5 giorni lavorativi di anticipo**:

- la **data di conversione della sala per lattonzoli** del ricovero n° 2 in sale parto,
- la **data di conversione delle infermerie** del ricovero n° 5 in box per verri,
- la **data di avvio del primo ciclo di ingrasso** con peso finale ridotto a **70 kg**,
- l'eventuale **data di avvio del primo ciclo di ingrasso** con ripristino del peso finale di **160 kg**,

in modo tale da rendere nota la data di attivazione dei due assetti futuri sopra descritti.

Nella tabella successiva sono quindi riassunte le capacità stabulative relative ai tre diversi assetti, confrontate anche con quello autorizzato con il riesame AIA, che necessita di correzioni in base a quanto segnalato dal gestore in occasione della comunicazione di modifica di ottobre 2024:

Tabella 2

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi autorizzabili			
			Riesame AIA	assetto attuale	assetto futuro A	assetto futuro B
Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA						
Scrofe	6.6 c	750	588	412	419	419
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	1.506	1.678	1.680	1.680
Altre tipologie di posti						
Suini ≤ 30 kg	---	0	3.064	3.064	2.940	2.940
Totale			5.158 posti	5.154 posti	5.039 posti	5.039 posti

Si conferma che anche nei due nuovi assetti presi in esame la capienza stabulativa rimane al di sotto delle soglie di applicazione della normativa IPPC.

Si dà atto che, come meglio dettagliato nella successiva sezione "*Gestione degli effluenti zootecnici*", le strutture di stoccaggio disponibili presso il sito risultano sufficienti a garantire una corretta gestione del quantitativo massimo di effluenti zootecnici che possono essere prodotti dalla consistenza massima autorizzata e del relativo carico di Azoto.

Pertanto, è possibile **autorizzare la potenzialità massima di allevamento sopra indicata**, specificando che la consistenza effettiva dovrà essere sempre inferiore alla potenzialità massima e coerente con la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento vigente.

La **consistenza effettiva** dovrà 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 escreto e del titolo di Azoto al campo del liquame; tale scheda **sostituisce il Quadro 5**

della “Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento” e dovrà essere compilata indicando il numero di posti 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), nonché alla relativa produzione di effluenti zootecnici, subordinata alla superficie di terreni a disposizione dell'allevamento ai fini dello spandimento agronomico (Quadro 10 della Comunicazione).

❖ *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 e dal loro utilizzo su suolo agricolo.

Per determinare l'ammissibilità di tali emissioni, nell'istruttoria svolta dalla scrivente Agenzia si è 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.

La stima dell'emissione di ammoniaca per posto suino in fase di ricovero è stata effettuata prendendo a riferimento il modello di calcolo del software **BAT-Tool** 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, 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 utilizzate dall'Azienda 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 per definire i valori emissivi per ogni posto suino in fase di ricovero e i relativi valori calcolati con riferimento all'**assetto attuale** sono riportati nella precedente sezione C2.1.1.

Lo stesso vale per i dati raggruppati per ricovero e categoria BAT-Ael, dai quali risulta che tutti i ricoveri risultano conformi ai valori limite BAT-Ael previsti dalla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017.

Si ricorda che, per il contenimento delle emissioni di ammoniaca nella fase di ricovero, è necessario che le BAT applicate siano strutturalmente conformi e gestite con le modalità previste dal BRef “Best Available Techniques Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs” del 2017.

Per quanto riguarda i due **assetti futuri** proposti con la **comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024**, i dati utilizzati per definire i valori emissivi per ogni posto suino in fase di ricovero e i relativi valori calcolati cambiano in conseguenza delle seguenti modifiche proposte:

- sia per l'*assetto futuro A* che per l'*assetto futuro B*, variazione della dieta somministrata alle scrofe, con conseguente riduzione del parametro di Azoto escreto e quindi del quantitativo di Azoto contenuto negli effluenti prodotti in fase di ricovero;
- sia per l'*assetto futuro A* che per l'*assetto futuro B*, conversione della sala per lattonzoli del ricovero n° 2 in sale parto;
- sia per l'*assetto futuro A* che per l'*assetto futuro B*, conversione di una parte delle infermerie del ricovero n° 5 in box per verri;
- per il solo *assetto futuro A*, modifica della dieta somministrata ai suini da ingrasso, con conseguente riduzione del parametro di Azoto escreto e quindi del quantitativo di Azoto contenuto negli effluenti prodotti in fase di ricovero.

I dati e i calcoli per i due diversi assetti futuri, quindi, sono dettagliati nelle seguenti tabelle:

Tabella 3A – ASSETTO FUTURO A

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	N escreti con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione da ricovero finale (kg/anno)	AEL calcolato (kg NH ₃ /posto/ anno)
						% escreti	kg/anno		%	kg/anno		
1	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con CE. PP + CEF	16	349	14,51%	51	30 a0	0%	0	51	3,85
	2			32	689	14,51%	101	30 a0	0%	0	101	3,85
	1			96	2.095	14,51%	304	30 a0	0%	0	304	3,85
	2			64	1397	14,51%	203	30 a0	0%	0	203	3,85
	3	Verri	Box singolo senza lettiera. PP + CEF	5	139	18,00%	25	30 a0	0%	0	25	6,07
	3		Box singolo senza lettiera. PP	1	28	18,00%	5	30 a0	0%	0	5	6,07
	4	Scrofe in gestazione	Gabbia singola. PTF	120	2.619	14,51%	380	30 a0	0%	0	380	3,85
2	1	Scrofe in zona parto	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo oppure con asportazione	36	801	14,51%	116	30 a0	0%	0	116	3,93
	2	Lattonzoli	Gabbie multiple sopraelevate e non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti su PP	384	1.062	19,00%	202	30 a0	0%	0	202	0,64
	2	Lattonzoli	Box multiplo senza CE. PTF	180	498	19,00%	95	30 a1	25%	24	71	0,48
	3			576	1.593	19,00%	303	30 a1	25%	76	227	0,48
	3	Scrofe in zona parto	Gabbie sopraelevate, con pavimento totalmente grigliato e vacuum system	7	156	14,51%	23	30 a1	25%	6	17	2,95
capannine		Lattonzoli	Box multiplo senza CE. PTF	696	1.925	19,00%	366	30 a1	25%	91	274	0,48
3	1	Scrofe in zona parto	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo oppure con asportazione	48	1.068	14,51%	155	30 a0	0%	0	155	3,93
	2	Lattonzoli	Gabbie multiple sopraelevate e non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti su PP	384	1.062	19,00%	202	30 a0	0%	0	202	0,64
	2		Box multiplo senza CE, PTF	720	1.991	19,00%	378	30 a0	0%	0	378	0,64
4	1	Grasso da salumificio	Box multiplo senza CE. PTF	704	3.159	18,00%	569	30 a1	25%	142	426	0,74
	1	Scrofette	Box multiplo senza CE. PTF	88	1.270	18,00%	229	30 a1	25%	57	171	2,37
	2			88	1.270	18,00%	229	30 a1	25%	57	171	2,37
5	1	Grasso da salumificio	Box multiplo senza CE. PTF	792	3.554	18,00%	640	30 a1	25%	160	480	0,74
	2	Verri	Box singolo. PTF	1	28	18,00%	5	30 a1	25%	1	4	4,55
	3	Verri	Box singolo. PTF	1	28	18,00%	5	30 a1	25%	1	4	4,55
Totale				5.039 posti	26.788 kg/anno	---	4.583 kg/anno	---	---	615 kg/anno	3.967 kg/anno	---

* descrizione delle tecniche BAT utilizzate:

BAT 30 a0: fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale

BAT 30 a1: sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)

Tabella 3B – ASSETTO FUTURO B

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	N escreti con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione da ricovero finale (kg/anno)	AEL calcolato (kg NH ₃ /posto/ anno)
						% escreti	kg/anno		%	kg/anno		
1	1	Scrofe in gestazione	Box multiplo con CE. PP + CEF	16	349	14,51%	51	30 a0	0%	0	51	3,85
	2			32	689	14,51%	101	30 a0	0%	0	101	3,85
	1			96	2.095	14,51%	304	30 a0	0%	0	304	3,85
	2			64	1397	14,51%	203	30 a0	0%	0	203	3,85
	3	Verri	Box singolo senza lettiera. PP + CEF	5	139	18,00%	25	30 a0	0%	0	25	6,07
	3		Box singolo senza lettiera. PP	1	28	18,00%	5	30 a0	0%	0	5	6,07
	4	Scrofe in gestazione	Gabbia singola. PTF	120	2.619	14,51%	380	30 a0	0%	0	380	3,85

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° posti AIA	N escretto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione da ricovero finale (kg/anno)	AEL calcolato (kg NH ₃ /posto/ anno)
						% escretto	kg/anno		%	kg/anno		
2	1	Scrofe in zona parto	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo oppure con asportazione	36	801	14,51%	116	30 a0	0%	0	116	3,93
	2	Lattonzoli	Gabbie multiple sopraelevate e non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti su PP	384	1.062	19,00%	202	30 a0	0%	0	202	0,64
	2	Lattonzoli	Box multiplo senza CE. PTF	180	498	19,00%	95	30 a1	25%	24	71	0,48
	3			576	1.593	19,00%	303	30 a1	25%	76	227	0,48
	3	Scrofe in zona parto	Gabbie sopraelevate, con pavimento totalmente grigliato e vacuum system	7	156	14,51%	23	30 a1	25%	6	17	2,95
capannine		Lattonzoli	Box multiplo senza CE. PTF	696	1.925	19,00%	366	30 a1	25%	91	274	0,48
3	1	Scrofe in zona parto	Gabbie sopraelevate con fossa di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo oppure con asportazione	48	1.068	14,51%	155	30 a0	0%	0	155	3,93
	2	Lattonzoli	Gabbie multiple sopraelevate e non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti su PP	384	1.062	19,00%	202	30 a0	0%	0	202	0,64
	2		Box multiplo senza CE, PTF	720	1.991	19,00%	378	30 a0	0%	0	378	0,64
4	1	Grasso da salumificio	Box multiplo senza CE. PTF	704	7.030	18,00%	1.265	30 a1	25%	316	949	1,64
	1	Scrofette	Box multiplo senza CE. PTF	88	1.270	18,00%	229	30 a1	25%	57	171	2,37
	2			88	1.270	18,00%	229	30 a1	25%	57	171	2,37
5	1	Grasso da salumificio	Box multiplo senza CE. PTF	792	7.909	18,00%	1.424	30 a1	25%	356	1.068	1,64
	2	Verri	Box singolo. PTF	1	28	18,00%	5	30 a1	25%	1	4	4,55
	3	Verri	Box singolo. PTF	1	28	18,00%	5	30 a1	25%	1	4	4,55
Totale				5.039 posti	35.015 kg/anno	---	6.064 kg/anno	---	---	985 kg/anno	5.078 kg/anno	---

* descrizione delle tecniche BAT utilizzate:

BAT 30 a0: fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale

BAT 30 a1: sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)

Si osserva che entrambi i nuovi assetti risultano **migliorativi** rispetto all'*assetto attuale*, infatti:

- l'*assetto attuale* presenta emissioni diffuse in fase di ricovero pari a 5.237 kg_N/anno;
- l'*assetto futuro A* presenta emissioni di **3.967 kg_N/anno**, con una riduzione del **24,3%** circa;
- l'*assetto futuro B* presenta emissioni di **5.078 kg_N/anno**, con una riduzione del **3,0%** circa.

Sono stati poi verificati i valori emissivi di ammoniaca per ciascun posto animale nei singoli ricoveri su base annuale, per confrontarli con i BAT-Ael previsti dalla BAT n° 30.

In questa tabella si fornisce il confronto con i BAT-Ael per ricovero e per categoria di capi allevati nei due nuovi scenari futuri:

Tabella 4A – ASSETTO FUTURO A

Ricovero	Categoria BAT AEL	n° posti massimi	Emissione di NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT-AEL (kg NH ₃ / posto / anno)				Conformità del ricovero
					min	max	deroga 1	deroga 2	
1	Scrofe in attesa calore e in gestazione	328	1.263	3,85	0,2	2,7	4	5,2	conforme dieta
	Verri	6	36	n.a. *	n.a. *				---
2	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	43	162	3,77	0,4	5,6	7,5	---	conforme
	Suinetti svezzati	1.140	608	0,53	0,03	0,53	0,7	0,7	conforme
capannine	Suinetti svezzati	696	333	0,48	0,03	0,53	0,7	0,7	conforme

Ricovero	Categoria BAT AEL	n° posti massimi	Emissione di NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT-AEL (kg NH ₃ / posto / anno)				Conformità del ricovero
					min	max	deroga 1	deroga 2	
3	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	48	189	3,93	0,4	5,6	7,5	---	conforme
	Suinetti svezzati	1.104	705	0,64	0,03	0,53	0,7	0,7	conforme dieta
4	Suini da ingrasso	880	935	1,06	0,1	2,6	3,6	5,65	conforme
5	Suini da ingrasso	794	592	0,75	0,1	2,6	3,6	5,65	conforme
Totale		5.039 posti	4.824 kg NH₃/anno	---	---				---

* trattandosi di verri e non di veri e proprio suini da ingrasso, non esiste alcun BAT-Ael applicabile.

Tabella 4B – ASSETTO FUTURO B

Ricovero	Categoria BAT AEL	n° posti massimi	Emissione di NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT-AEL (kg NH ₃ / posto / anno)				Conformità del ricovero
					min	max	deroga 1	deroga 2	
1	Scrofe in attesa calore e in gestazione	328	1.263	3,85	0,2	2,7	4	5,2	conforme dieta
	Verri	6	36	n.a. *	n.a. *				---
2	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	43	162	3,77	0,4	5,6	7,5	---	conforme
	Suinetti svezzati	1.140	608	0,53	0,03	0,53	0,7	0,7	conforme
capannine	Suinetti svezzati	696	333	0,48	0,03	0,53	0,7	0,7	conforme
3	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	48	189	3,93	0,4	5,6	7,5	---	conforme
	Suinetti svezzati	1.104	705	0,64	0,03	0,53	0,7	0,7	conforme dieta
4	Suini da ingrasso	880	1.571	1,79	0,1	2,6	3,6	5,65	conforme
5	Suini da ingrasso	794	1.307	1,65	0,1	2,6	3,6	5,65	conforme
Totale		5.039 posti	6.174 kg NH₃/anno	---	---				---

* trattandosi di verri e non di veri e proprio suini da ingrasso, non esiste alcun BAT-Ael applicabile.

Si conclude, pertanto, che **tutti i ricoveri risultano conformi ai valori limite BAT-Ael** previsti dalla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 sia *nell'assetto futuro A* che *nell'assetto futuro B*, ai quali anzi si associano **prestazioni migliori**.

Si ricorda che, per il contenimento delle emissioni di ammoniaca in fase di ricovero, le BAT applicate devono essere strutturalmente conformi e gestite con le modalità previste dal BRef “Best Available Techniques Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs” del 2017.

Allo stato attuale, gli effluenti zootecnici che si generano nella fase di ricovero non subiscono alcun trattamento, per cui passano direttamente alla successiva fase di **stoccaggio**, che avviene in lagoni. Per la valutazione dei livelli emissivi associati si è tenuto conto del fatto che:

- in tutti i lagoni è applicata la BAT **17a** (minimizzazione del rimescolamento del liquame);
- sul solo lagone n° 1 si può ritenere applicata anche la BAT **17b3**, grazie alla formazione di un crostone naturale, che invece manca nei lagoni n° 2a e 2b.

L'emissione di Azoto in fase di stoccaggio associata al numero massimo di posti da autorizzare per i tre diversi assetti è stata confrontata con quella che si otterrebbe con l'applicazione in tutti i lagoni della BAT “di minima” (crostone naturale, a cui si associa una riduzione di emissione diffusa del 40%); i risultati ottenuti, espressi in emissione di Azoto (N), sono i seguenti:

Tabella 5

Descrizione stoccaggio		Assetto attuale (kg N/anno)		Assetto futuro A (kg N/anno)		Assetto futuro B (kg N/anno)	
		situazione aziendale	con riduzione	situazione aziendale	con riduzione	situazione aziendale	con riduzione
1	Lagone in terra	740	740	548	548	718	718
2a	Lagone in terra	1.233	740	913	548	1.197	718
2b	Lagone in terra	1.233	740	913	548	1.197	718
Totali		3.207 kg/anno	2.220 kg/anno	2.373 kg/anno	1.43 kg/anno	3.113 kg/anno	2.155 kg/anno
Compensazione da richiedere in fase di distribuzione			987 kg/anno	---	730 kg/anno	---	958 kg/anno

Si evidenzia quindi che, anche in questa fase gestionale, i due assetti futuri risultano **migliorativi** rispetto all'assetto attuale.

Si conferma comunque che **occorre compensare in fase di distribuzione** l'emissione di ammoniaca che deriva dalla mancata copertura dei lagoni 2a e 2b, anche se la riduzione richiesta risulta di entità diversa nei tre scenari.

Per quanto riguarda l'ultima fase di gestione degli effluenti zootecnici, quella di **distribuzione agronomica**, il gestore ha previsto di adottare le seguenti tecniche:

- distribuzione a bande (a reso in strisce) per il 20% dei liquami,
- iniezione profonda a solchi chiusi per il 15% dei liquami,
- incorporazione entro 4 ore per il 5% dei liquami,
- distribuzione a tutto campo senza interrimento (tecnica non BAT) per il restante 60% dei liquami.

I calcoli delle emissioni diffuse risultanti applicando tale set di tecniche, riferiti ai tre diversi assetti, sono dettagliati di seguito:

Tabella 6 – ASSETTO ATTUALE

Azoto residuo nei non palabili dopo fase di ricovero e stoccaggio		kg	27.628				
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione		% N / anno	28%				
		kg _N / anno	7.736				
Codice BAT	Tipologia effluente	Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione di Azoto (%)	Percentuale di effluenti distribuiti con questa tecnica annualmente (%)	Massima emissione di Azoto in fase di distribuzione (kg/anno)	Riduzione dell'emissione di Azoto (kg/anno)	Emissione finale di Azoto (kg/anno)
no BAT 1	liquami	REF a tutto campo senza interrimento	0%	60%	4.642	0	4.642
21 b1	liquami	A bande (a raso in strisce)	35%	20%	1.547	542	1.006
21 d1	liquami	Iniezione profonda (solchi chiusi)	90%	15%	1.160	1.044	116
---	liquami	Incorporazione entro 4 h	65%	5%	387	251	135
Totale				100%	7.736	1.837	5.899
Conversione in Ammoniaca dell'Azoto emesso					9.406	2.234	7.172
Riduzione % dell'emissione con la combinazione di tecniche BAT proposte rispetto all'assenza di BAT						23,75%	

Calcolo della riduzione % minima necessaria a compensare le emissioni di Azoto in fase di stoccaggio

Riduzione minima necessaria (PAIR 2020)	27%	2.089
Azoto emesso in fase di stoccaggio per mancata applicazione BAT di copertura, da compensare in distribuzione		987
Emissione totale di Azoto da contenere in fase di distribuzione		3.075
Riduzione % dell'emissione minima necessaria		39,76%

Tabella 6a – ASSETTO FUTURO A

Azoto residuo nei non palabili dopo fase di ricovero e stoccaggio		kg	20.447				
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione		% N / anno	28%				
		kg N / anno	5.725				
Codice BAT	Tipologia effluente	Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione di Azoto (%)	Percentuale di effluenti distribuiti con questa tecnica annualmente (%)	Massima emissione di Azoto in fase di distribuzione (kg/anno)	Riduzione dell'emissione di Azoto (kg/anno)	Emissione finale di Azoto (kg/anno)
no BAT 1	liquami	REF a tutto campo senza interrimento	0%	60%	3.435	0	3.435
21 b1	liquami	A bande (a raso in strisce)	35%	20%	1.145	401	744
21 d1	liquami	Iniezione profonda (solchi chiusi)	90%	15%	859	773	86
---	liquami	Incorporazione entro 4 h	65%	5%	286	186	100
Totale			100%		5.725	1.360	4.366
Conversione in Ammoniacca dell'Azoto emesso					6.961	1.653	5.308
Riduzione % dell'emissione con la combinazione di tecniche BAT proposte rispetto all'assenza di BAT						23,75%	

Calcolo della riduzione % minima necessaria a compensare le emissioni di Azoto in fase di stoccaggio

Riduzione minima necessaria (PAIR 2020)	27%	1.546
Azoto emesso in fase di stoccaggio per mancata applicazione BAT di copertura, da compensare in distribuzione		730
Emissione totale di Azoto da contenere in fase di distribuzione		2.276
Riduzione % dell'emissione minima necessaria		39,76%

Tabella 6b – ASSETTO FUTURO B

Azoto residuo nei non palabili dopo fase di ricovero e stoccaggio		kg	26.824				
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione		% N / anno	28%				
		kg N / anno	7.511				
Codice BAT	Tipologia effluente	Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione di Azoto (%)	Percentuale di effluenti distribuiti con questa tecnica annualmente (%)	Massima emissione di Azoto in fase di distribuzione (kg/anno)	Riduzione dell'emissione di Azoto (kg/anno)	Emissione finale di Azoto (kg/anno)
no BAT 1	liquami	REF a tutto campo senza interrimento	0%	60%	4.506	0	4.506
21 b1	liquami	A bande (a raso in strisce)	35%	20%	1.502	526	976
21 d1	liquami	Iniezione profonda (solchi chiusi)	90%	15%	1.127	1.014	113
---	liquami	Incorporazione entro 4 h	65%	5%	376	244	131
Totale			100%		7.511	1.784	5.727
Conversione in Ammoniacca dell'Azoto emesso					9.132	2.169	6.963
Riduzione % dell'emissione con la combinazione di tecniche BAT proposte rispetto all'assenza di BAT						23,75%	

Calcolo della riduzione % minima necessaria a compensare le emissioni di Azoto in fase di stoccaggio

Riduzione minima necessaria (PAIR 2020)	27%	2.028
Azoto emesso in fase di stoccaggio per mancata applicazione BAT di copertura, da compensare in distribuzione		958
Emissione totale di Azoto da contenere in fase di distribuzione		2.986
Riduzione % dell'emissione minima necessaria		39,76%

Si osserva che, considerando la riduzione del 27% delle emissioni diffuse richiesta dal PAIR 2020 della Regione Emilia Romagna e l'emissione da compensare per la mancata copertura dei lagoni n° 2a e 2b (come indicato nella sezione “Confronto con le BAT”), è **necessaria una riduzione minima del 39,76% dell'emissione massima** in fase di distribuzione, corrispondente a:

- 3.075 kg_N/anno nell'assetto attuale,
- 2.276 kg_N/anno nell'assetto futuro A,
- 2.986 kg_N/anno nell'assetto futuro B,

mentre la combinazione di tecniche di distribuzione proposta dal gestore porta ad una riduzione delle emissioni del **23,75%** (media ponderata delle % di riduzione garantite dalle tecniche indicate) e pertanto **non risulta sufficiente**.

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, tuttavia si ritiene necessario prescrivere che nell'anno solare risulti **sempre garantita una riduzione delle emissioni in atmosfera in fase di distribuzione pari almeno al 39,76%**.

A tale proposito, si propone l'utilizzo del Modello di Registro delle fertilizzazioni di cui all'**Allegato I.4** al presente provvedimento, che permette di monitorare il rispetto di questo vincolo.

In conclusione, le emissioni diffuse in atmosfera complessive generate dall'allevamento nei tre diversi assetti sono le seguenti:

Tabella 7

Emissioni diffusa in atmosfera	Dettaglio	kg/anno		
		assetto attuale	assetto futuro A	assetto futuro B
Ammoniaca	Fase di ricovero	6.367	4.824	6.174
	Fase di trattamento	0	0	0
	Fase di stoccaggio	3.899	2.886	3.786
	Fase di distribuzione	7.172	5.308	6.963
	Totale	17.438	13.018	16.923
Metano		34.103	27.042	33.799
Protossido d'azoto		635	452	596

Si osserva pertanto che entrambi i nuovi assetti proposti risultano **migliorativi** rispetto a quello attuale autorizzato, in particolare l'*assetto futuro A*.

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, in quanto:

- ▶ gli impianti termici ad uso tecnologico presenti nel sito, alimentati da gasolio, presentano potenza termica nominale **inferiore a 1 MW**, per cui ricadono nella fattispecie di cui alla Parte I, art. 1, lettera *dd*) dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e quindi, ai sensi dell'art. 272, comma 1 della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, non è necessario autorizzare espressamente i relativi punti di emissione in atmosfera;
- ▶ la caldaia ad uso civile presente nel sito ha potenza termica nominale **inferiore a 35 kW**, per cui non è soggetta alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06;
- ▶ il gruppo elettrogeno presente nel sito è riconducibile alla fattispecie prevista dall'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, che stabilisce che non è necessario autorizzare emissioni in atmosfera associate a "valvole di sicurezza, dischi di rottura e altri dispositivi destinati a situazioni critiche o di emergenza".

❖ Prelievi e scarichi idrici

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

- si valuta positivamente il fatto che il pozzo di prelievo idrico sia dotato di contatori volumetrici;
- si prende atto del fatto che il fabbisogno idrico ad uso civile è soddisfatto mediante 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 prende atto del fatto che le *acque meteoriche soggette a contaminazione* sono gestite insieme agli effluenti zootecnici;
- si valuta positivamente il fatto che le *acque meteoriche non soggette a contaminazione* siano convogliate in acque superficiali.

Per quanto riguarda le *acque reflue domestiche* prodotte nel sito, in occasione della visita ispettiva programmata ai sensi dell'AIA condotta presso l'installazione nel corso del 2023 si è riscontrato che l'unico sistema di trattamento presente consiste in una fossa biologica, condizione non conforme alla DGR n.1053/2003, che richiede la presenza anche di degrassatore (ove pertinente), fossa Imhoff e sistema di trattamento secondario in caso di scarico in acque superficiali.

A questo proposito, si valuta positivamente il **progetto di adeguamento** proposto dal gestore con la **comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024**, che prevede l'installazione, in aggiunta alla fossa biologica, di una **fossa Imhoff** e di un **filtro batterico anaerobico**, correttamente dimensionati per 1 Abitante Equivalente.

In considerazione del fatto che l'Azienda prevede di poter concludere i lavori di realizzazione dell'intervento di adeguamento entro il 31/07/2025, si ritiene possibile autorizzare in via provvisoria lo scarico in acque superficiali delle acque reflue domestiche con solo passaggio in fossa biologica, prescrivendo al contempo l'attivazione **entro il 31/07/2025** del sistema di trattamento completo come da progetto presentato.

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; a questo proposito, si valuta positivamente il fatto che l'Azienda si sia dotata di una prassi interna di controllo di eventuali perdite e/o anomalie della rete di approvvigionamento idrico.

Inoltre, si raccomanda al gestore di mantenere in buono stato di efficienza i contatori volumetrici a servizio del pozzo e dell'acquedotto e si ritiene utile prescrivere che eventuali avarie di tali contatori siano comunicate ad Arpae.

❖ Gestione degli effluenti zootecnici

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

Si evidenzia che, nella propria documentazione, la Ditta ha adottato una suddivisione della categoria "suinetti" in due classi, una di peso compreso tra 7 e 18 kg e una di peso da 18 a 30 kg; in sede istruttoria, tuttavia, si è considerata un'unica categoria (suinetti < 30 kg), più aderente ai criteri di legge e comunque non penalizzante per l'Azienda in termini di quantitativi di Azoto emesso in atmosfera o in distribuzione al campo.

La stima della produzione annuale di liquame in termini volumetrici è stata svolta sulla base dei parametri del Regolamento regionale n. 2/2024 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 con l'*uso di additivi alimentari* per ridurre l'Azoto totale escreto (**BAT 3**), nonché con l'*utilizzo di additivi alimentari che riducono il Fosforo escreto e di fosfati inorganici altamente digeribili (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. 2/2024 in termini di Azoto escreto e Azoto

netto al campo, 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.

Visto che si individuano diverse categorie di capi allevati, ciascuna con una propria dieta specifica, sono stati determinati i valori di **Azoto escreto** e **Fosforo escreto** per ciascuna categoria e tali valori sono stati confrontati con i range BAT-AEPL previsti dalle BAT n° 3 e 4, come illustrato di seguito.

DIETA SUINETTI

Tabella 8a – DATI TECNICI

Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini in svezzamento	Fasi	durata fase	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime	Peso medio a fine fase	Consumo mangime per fase	
		giorni	% tq	% tq	kg/capo	kg/capo	
	<i>prima</i>	7	17,8	0,61	9,88	5,01	
	<i>seconda</i>	14	17,7	0,62	15,63	10,01	
	<i>terza</i>	21	17,7	0,57	24,25	15,01	
	<i>quarta</i>	14	17,7	0,56	30,00	10,01	
	Totale durata ciclo	56	Totale consumo di mangime a ciclo			40,03	
Vuoto sanitario a fine ciclo	giorni	6	Indice di conversione medio			1,74	
Mortalità	%	10	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			1,85	
Cicli / anno	n°	5,30					
Peso medio ingresso	kg	7					
Peso medio uscita	kg	30					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,411					

Tabella 8b – CALCOLO AZOTO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	18,2
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	17,71
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	%	0,49
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0283
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	6,010
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	3,168
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	2,842
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t p.v.	154,4
Escreto da calcolo	kg/t p.v.	153,62
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	1,5
	kg/posto max	4,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3		nel range

Tabella 8c – CALCOLO FOSFORO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,006
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	1,241
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	0,853
Escrezione di fosforo in P	kg/capo/anno	0,388
Valori di fosforo escreto espressi in P2O5 (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,2
	kg/posto max	2,2
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	0,52
	kg/posto max	0,96
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		fuori range

DIETA SCROFE

La dieta che era stata proposta in sede di riesame AIA e i relativi valori di Azoto e Fosforo escreti sono i seguenti:

Tabella 9a – DATI TECNICI

Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento delle scrofe	Fasi	durata fase	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime	Consumo mangime per fase
		giorni	% tq	% tq	kg/capo
	prima	25	17,0	0,63	306
	seconda	121	15,0	0,64	895
	Totale durata ciclo	146	Totale consumo di mangime a ciclo		1.201
Vuoto sanitario a fine ciclo	giorni	14	Indice di conversione medio		1,74
Numero parti anno	n°	2,50	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)		1,85
Suinetti prodotti a scrofa	n°	24,84			
Peso lattonzolo fine allattamento	kg	6,6			
Peso medio della scrofa con suinetti fino a 6 kg	kg	183,6			

Tabella 9b – CALCOLO AZOTO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	15,51
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	%	-0,51
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,025
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	29,8
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	5,26
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	24,5
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t p.v.	129,8
Escreto da calcolo	kg/t p.v.	133,66
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	17,0
	kg/posto max	30,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3		nel range

Tabella 9c – CALCOLO FOSFORO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,006
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	7,66
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,288
Escrezione di fosforo in P	kg/capo/anno	6,37
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	9
	kg/posto max	15
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	3,9
	kg/posto max	6,546
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		nel range

Con la **comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024**, però, il gestore ha proposto alcune modifiche ai parametri tecnici della dieta somministrata alle scrofe, lasciando invece invariata la formulazione dei mangimi utilizzati; le tabelle di cui sopra sono quindi aggiornate come segue per l'*assetto futuro A* e l'*assetto futuro B*:

Tabella 10a – DATI TECNICI

	Fasi	Durata fase (giorni)	Proteina grezza nel mangime (% t.q.)	Fosforo nel mangime (% t.q.)	Consumo mangime per fase (kg/capo)
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento delle scrofe	Lattazione	28	17,0	0,63	315
	Gestazione e asciutta	120	15,0	0,64	817
	Totale durata ciclo	148			1.132
Vuoto sanitario a ciclo	giorni	7			
Numero parti anno	n	2,30			
Suinetti prodotti a scrofa	capi/anno	27			
Peso lattonzolo fine allattamento	kg	7			
Peso medio della scrofa con suinetti fino a 6 kg	kg	183,6			

Tabella 10b – CALCOLO AZOTO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	15,56
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	-0,56
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,025
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	28,2
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	5,91
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	22,3
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	129,8
Escreto da calcolo	kg/t pv	121,24
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	17,0
	kg/posto max	30,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3	---	nel range

Tabella 10c – CALCOLO FOSFORO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,006
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	7,21
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,463
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	5,75
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	9
	kg/posto max	15
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	3,9
	kg/posto max	6,546
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4	---	nel range

Si osserva che la nuova dieta proposta consente una netta riduzione sia del parametro di Azoto escreto (da 133,66 a 121,24 kg/t p.v.), sia del parametro di Fosforo escreto (da 6,37 a 5,75 kg/capo/anno), risulta quindi **migliorativa**.

DIETA SCROFETTE DA RIMONTA

Per le scrofette in accrescimento da 85 a 130 kg che non sono state ancora fecondate, è prevista una dieta differenziata rispetto a quella delle scrofe in gestazione e in sala parto; le sue caratteristiche e i relativi valori di Azoto e Fosforo escreti sono i seguenti:

Tabella 11a – DATI TECNICI

Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini da ingrasso	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	75	15,5	0,62	130,00	3,87	174,30
	Totale durata ciclo	75					174,30
Rapporto siero/mangime	kg/kg	0	Indice di conversione medio			3,87	
Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0,000	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,67	
Vuoto a fine ciclo	giorni	7					
Mortalità	%	0					
Cicli anno	n	4,45					
Peso medio ingresso	kg	85					
Peso medio uscita	kg	130					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,600					

Tabella 11b – CALCOLO AZOTO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15,3
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	15,50
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	-0,20
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0248
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	19,241
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	4,807
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	14,434
Azoto escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7
Escreto da calcolo	kg/t pv	134,27
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	---	fuori range

Tabella 11c – CALCOLO FOSFORO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,006
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	4,81
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,202
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	3,608
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	1,5
	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4	---	fuori range

DIETA SUINI IN ACCRESCIMENTO/INGRASSO

La dieta che era stata proposta in sede di riesame AIA sia per i grassi da salumificio che per i verri e i relativi valori di Azoto e Fosforo escreti sono i seguenti:

Tabella 12a – DATI TECNICI

	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)
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini da ingrasso	<i>prima</i>	25	17,7	0,56	41,15	1,75	28,30
	<i>seconda</i>	27	16,0	0,51	58,59	2,22	38,80
	<i>terza</i>	38	13,5	0,45	83,13	2,82	69,10
	<i>quarta</i>	49	12,8	0,50	114,78	3,61	114,20
	<i>quinta</i>	70	12,5	0,46	160,00	4,69	212,20
	Totale durata ciclo	209					462,6
Rapporto siero/mangime	kg/kg	0	Indice di conversione medio			3,76	
Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0,000	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,67	
Vuoto a fine ciclo	giorni	15					
Mortalità	%	5					
Cicli anno	n	1,55					
Peso medio ingresso	kg	25					
Peso medio uscita	kg	160					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,646					

Tabella 12b – CALCOLO AZOTO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15,3
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	13,34
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	1,96
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0213
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	15,279
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	5,015
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	10,263
Azoto escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7
Escreto da calcolo	kg/t pv	110,96
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 12c – CALCOLO FOSFORO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,005
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	3,428
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,254
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	2,174
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	1,5
	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4	---	nel range

Con la **comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024**, però, il gestore ha proposto l'**assetto futuro A**, in corrispondenza del quale il peso finale dei capi all'ingrasso si riduce da 160 a

70 kg, per cui di fatto vengono eliminate le ultime due fasi dell'alimentazione sopra dettagliata; per tale assetto, dunque, la dieta e i dati di Azoto e Fosforo escreto rimangono invariati per quanto riguarda i **verri**, mentre per i **suini in accrescimento** vengono così modificati:

Tabella 13a – DATI TECNICI

	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)
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini da ingrasso	<i>prima</i>	25	17,7	0,56	37,50	1,72	21,40
	<i>seconda</i>	27	16,0	0,51	51,00	2,08	28,10
	<i>terza</i>	38	13,5	0,45	70,00	2,55	48,40
	Totale durata ciclo	90					97,9
Rapporto siero/mangime	kg/kg	0	Indice di conversione medio			2,23	
Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0,000	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,67	
Vuoto a fine ciclo	giorni	15					
Mortalità	%	5					
Cicli anno	n	3,30					
Peso medio ingresso	kg	25					
Peso medio uscita	kg	70					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,500					

Tabella 13b – CALCOLO AZOTO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15,3
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	15,14
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	0,16
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0242
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	7,829
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	3,567
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	4,263
Azoto escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7
Escreto da calcolo	kg/t pv	89,74
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	---	fuori range

Tabella 13c – CALCOLO FOSFORO ECRETO

Parametro	Unità di misura	Valori calcolati
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,005
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	1,588
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	0,892
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	0,696
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	1,5
	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4	---	fuori range

Come facilmente prevedibile, la diversa dieta proposta consente una netta riduzione sia del parametro di Azoto escreto (da 110,96 a 89,74 kg/t p.v.), sia del parametro di Fosforo escreto (da 2,174 a 0,696 kg/capo/anno), risulta quindi **migliorativa**.

Per i verri e per l'*assetto futuro B*, invece, si conferma la dieta originaria.

In riferimento all'applicazione della BAT 3 per il contenimento dell'Azoto escreto, si rileva che il valore calcolato **rientra nel range BAT-AEPL** previsto dalla Tabella 1.1 della BAT per tutte le categorie di capi e tutte le diete sopra dettagliate, fatta eccezione per:

- le scrofette da rimonta, per le quali risulta superiore al range previsto per i suini da ingrasso. Tuttavia, considerato che le scrofette rientrano nella categoria "Suini in accrescimento o ingrasso", congiuntamente ai suini in accrescimento veri e propri, si è ritenuto opportuno fare una media ponderata complessiva, dalla quale emerge il rispetto del range BAT-AEPL;
- i suini da ingrasso nell'*assetto futuro A*, per le quali però risulta inferiore alla soglia più bassa del range, quindi **migliorativo** rispetto a quanto previsto dalle BAT.

Per quanto riguarda la BAT 4 relativa al contenimento del Fosforo escreto, il valore calcolato **rientra nel range BAT-AEPL** previsto dalla Tabella 1.2 della BAT per tutte le categorie di capi e tutte le diete sopra dettagliate, fatta eccezione per:

- i suinetti, per i quali risulta superiore al range. Si ritiene comunque possibile avvallare la situazione aziendale, in considerazione del fatto che i BAT-AEPL **non sono limiti prescrittivi**;
- le scrofette da rimonta, per le quali risulta superiore al range previsto per i suini da ingrasso. Tuttavia, considerato che le scrofette rientrano nella categoria "Suini in accrescimento o ingrasso", congiuntamente ai suini in accrescimento veri e propri, si è ritenuto opportuno fare una media ponderata complessiva, dalla quale emerge il rispetto del range BAT-AEPL;
- i suini da ingrasso nell'*assetto futuro A*, per i quali però risulta inferiore alla soglia più bassa del range, quindi **migliorativo** rispetto a quanto previsto dalle BAT.

Si reputa comunque opportuno prescrivere che i mangimi utilizzati annualmente abbiano:

- **contenuto di proteina grezza**, calcolato come media ponderata sulla quantità annualmente somministrata, **non superiore** al valore indicato nelle precedenti:
 - tabella **8b** per i suinetti (**17,71%**),
 - tabella **10b** per le scrofe in gestazione e zona parto (**15,56%**),
 - tabella **11b** per le scrofette da rimonta (**15,50%**),
 - tabella **13b** nell'*assetto futuro A* (**15,14%**) e tabella **12b** nell'*assetto futuro B* (**13,34%**) per i suini in accrescimento,
 - tabella **12b** per i verri (**13,34%**);
- **contenuto di fosforo**, calcolato come media ponderata sulla quantità annualmente somministrata, **non superiore** al valore indicato nelle precedenti:
 - tabella **8c** per i suinetti (**0,6%**),
 - tabella **10c** per le scrofe in gestazione e zona parto (**0,6%**),
 - tabella **11c** per le scrofette da rimonta (**0,6%**),
 - tabella **13c** nell'*assetto futuro A* (**0,5%**) e tabella **12c** nell'*assetto futuro B* (**0,5%**) per i suini in accrescimento,
 - tabella **12c** per i verri (**0,5%**).

Il valore di "Azoto escreto da calcolo" riportato nelle precedenti tabelle 8b, 10b, 11b, 12b e 13b è stato utilizzato per il calcolo del contenuto di Azoto negli effluenti zootecnici prodotti nei tre diversi assetti presi in esame.

Il quadro dei volumi di liquami zootecnici prodotti nei ricoveri e del relativo contenuto di Azoto escreto per l'*assetto attuale* è riportato nella precedente sezione C2.1.4.

Quelli relativi all'*assetto futuro A* e all'*assetto futuro B* sono invece i seguenti:

Tabella 14a – ASSETTO FUTURO A

Ricovero	Settore	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	n° max posti	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Volume di liquame (m³/anno)	Parametro azoto escretato da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escretato da dieta (kg/anno)
1	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna. PP + CEF	16	180	2,88	158	121,24	349
	2			32		5,76	317		698
	1			96		17,28	950		2.095
	2			64		11,52	634		1.397
	3	Verri	Box singolo senza lettiera. PP + CEF	5	250	1,25	46	110,96	139
	3		Box singolo senza lettiera. PP	1		0,25	9		28
	4	Scrofe in gestazione	In posta singola. PTF	120	180	21,60	799	121,24	2.619
2	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	36	183,6	6,61	364	121,24	801
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384	18	6,91	380	153,62	1.062
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	180	18	3,24	120	153,62	498
	3	Lattonzoli (da 18 a 30 kg)		576		10,37	384		1.593
	3	Scrofe in zona parto	Gabbie sopraelevate, con pavimento totalmente grigliato e vacuum system	7	183,6	1,29	71	121,24	156
capannine		Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	696	18	12,53	464	153,62	1.925
3	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	48	183,6	8,81	485	121,24	1.068
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384	18	6,91	380	153,62	1.062
	2	Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	720	18	12,96	480	153,62	1.991
4	1	Grasso da salumificio (da 31 a 70 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	704	50	35,20	1.302	89,74	3.159
	1	Scrofette (da 85 a 130 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	88	107,5	9,46	350	134,27	1.270
	2	Scrofette (da 85 a 130 kg)		88		9,46	350		1.270
5	1	Grasso da salumificio (da 31 a 70 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	792	50	39,60	1.465	89,74	3.554
	2	Verri	Box singolo. PTF	1	250	0,25	9	110,96	28
	3	Verri	Box singolo. PTF	1	250	0,25	9	110,96	28
Totali ASSETTO ATTUALE				5.039 posti	---	224,69 t	9.526 m³/anno	---	26.788 kg/anno

Tabella 14b – ASSETTO FUTURO B

Ricovero	Settore	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	n° max posti	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Volume di liquame (m³/anno)	Parametro azoto escretato da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escretato da dieta (kg/anno)
1	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna. PP + CEF	16	180	2,88	158	121,24	349
	2			32		5,76	317		698
	1			96		17,28	950		2.095
	2			64		11,52	634		1.397
	3	Verri	Box singolo senza lettiera. PP + CEF	5	250	1,25	46	110,96	139
	3		Box singolo senza lettiera. PP	1		0,25	9		28
	4	Scrofe in gestazione	In posta singola. PTF	120	180	21,60	799	121,24	2.619

Ricovero	Settore	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	n° max posti	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Volume di liquame (m³/anno)	Parametro azoto escretato da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escretato da dieta (kg/anno)
2	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	36	183,6	6,61	364	121,24	801
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384	18	6,91	380	153,62	1.062
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	180	18	3,24	120	153,62	498
	3	Lattonzoli (da 18 a 30 kg)		576		10,37	384		1.593
	3	Scrofe in zona parto	Gabbie sopraelevate, con pavimento totalmente grigliato e vacuum system	7	183,6	1,29	71	121,24	156
capannine		Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	696	18	12,53	464	153,62	1.925
3	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	48	183,6	8,81	485	121,24	1.068
	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In gabbie multiple sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384	18	6,91	380	153,62	1.062
	2	Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	720	18	12,96	480	153,62	1.991
4	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	704	90	63,36	2.344	110,96	7.030
	1	Scrofette (da 85 a 130 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	88	107,5	9,46	350	134,27	1.270
	2	Scrofette (da 85 a 130 kg)		88		9,46	350		1.270
5	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. PTF	792	90	71,28	2.637	110,96	7.909
	2	Verri	Box singolo. PTF	1	250	0,25	9	110,96	28
	3	Verri	Box singolo. PTF	1	250	0,25	9	110,96	28
Totali ASSETTO ATTUALE				5.039 posti	---	284,23 t	11.740 m³/anno	---	35.015 kg/anno

Si osserva, dunque, che i due nuovi assetti sono **migliorativi** rispetto a quello attuale, in quanto alla riduzione del numero massimo di posti si associa:

- la riduzione del peso massimo allevabile da 284,67 t rispettivamente a **224,39 t** nell'*assetto futuro A* (-60,28 t, corrispondenti al **21,2%**) e a **284,23 t** nell'*assetto futuro B* (-0,44 t, corrispondenti allo **0,2%**);
- la riduzione del volume di liquami in uscita dai ricoveri da 11.733 m³/anno a **9.526 m³/anno** nell'*assetto futuro A* (-2.207 m³/anno, corrispondenti al **18,8%**), mentre nell'*assetto futuro B* si registra una sostanziale invarianza (**11.740 m³/anno**);
- la riduzione del quantitativo di Azoto contenuto nei liquami in uscita dai ricoveri da 36.072 kg/anno rispettivamente a **26.788 kg/anno** nell'*assetto futuro A* (-9.284 kg/anno, corrispondenti al **25,7%**) e a **35.015 kg/anno** nell'*assetto futuro B* (-1.057 kg/anno, corrispondenti al **2,9%**).

Come già riportato nella precedente sezione "Emissioni in atmosfera", per la fase di ricovero si è calcolata una perdita di Azoto pari a:

- **5.237 kg/anno** nell'*assetto attuale*,
- **3.967 kg/anno** nell'*assetto futuro A*,
- **5.078 kg/anno** nell'*assetto futuro B*.

Di conseguenza, il liquame in uscita dai ricoveri presenta un contenuto di Azoto, al netto delle perdite relative ai ricoveri stessi, pari a:

- **30.835 kg/anno** nell'*assetto attuale*,

- **22.821 kg/anno** nell'assetto futuro A,
- **29.937 kg/anno** nell'assetto futuro B.

Il liquame prodotto non è sottoposto ad alcun trattamento, ma inviato direttamente allo stoccaggio nei lagoni in terra, insieme a **34,95 m³** di acque meteoriche che ricadono su una platea di stoccaggio di effluenti palabili al momento non in uso, classificate come materiali assimilati ai liquami.

Le strutture di stoccaggio a disposizione dell'installazione in oggetto sono le seguenti:

Tabella 15

Struttura di stoccaggio	Base maggiore	Base minore	Altezza / profondità	Volume	Data ultima perizia geologica
Lagone in terra n° 1	2.070 m ²	1.456 m ²	3,50 m	6.139 m ³	dicembre 2022
Lagone in terra n° 2a	2.070 m ²	1.456 m ²	3,50 m	6.139 m ³	dicembre 2022
Lagone in terra n° 2b	2.070 m ²	1.456 m ²	3,50 m	6.139 m ³	dicembre 2022
Volume totale per stoccaggio liquame				18.417 m³	---

Il dettaglio dei calcoli effettuati per verificare se i volumi di stoccaggio disponibili sono conformi alle previsioni del Regolamento regionale n. 2/2024, con riferimento alla potenzialità massima prevista nei tre diversi assetti, sono dettagliati nella seguente tabella:

Tabella 16

Dati della verifica	Unità di misura	Posti massimi		
		assetto attuale	assetto futuro A	assetto futuro B
Volumi di materiali non palabili allo stoccaggio	m ³	11.768	<u>9.561</u>	<u>11.775</u>
Franco di sicurezza	%	10%		
Giorni di stoccaggio necessari	gg	180		
Capacità minima necessaria	m ³	6.384	<u>5.186</u>	<u>6.388</u>
Capacità di stoccaggio effettivamente disponibile	m ³	18.417		
Esito verifica		conforme	conforme	conforme

Si conclude che i volumi di stoccaggio disponibili risultano sufficienti e consentono di ottemperare ai tempi minimi di stoccaggio previsti dalla normativa vigente sia nell'assetto attuale che nei due assetti futuri esaminati.

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, è possibile determinare il corrispondente **titolo di Azoto al campo**, tenendo conto non solo della perdita di Azoto in atmosfera associata alla fase di ricovero, ma anche di quella conseguente alla fase di stoccaggio dei reflui, come dettagliato nella seguente tabella per i tre assetti possibili:

Tabella 17

Dati	Unità di misura	Posti massimi		
		assetto attuale	assetto futuro A	assetto futuro B
Azoto escreto	kg/anno	36.072	26.788	35.015
Azoto emesso in atmosfera in fase di ricovero e stoccaggio	kg/anno	8.443	<u>6.341</u>	<u>8.192</u>
Azoto al campo negli effluenti	kg/anno	27.628	20.447	26.824
Volume di effluenti	m ³ /anno	11.768	9.561	11.775
Titolo di Azoto effluente	kg/anno	2,35	2,14	2,28

Dal confronto tra l'assetto attuale e i due assetti futuri emergono le seguenti considerazioni:

- in entrambi gli assetti futuri il quantitativo di Azoto al campo è inferiore rispetto a quello dell'assetto attuale;

▸ il volume di liquame prodotto si riduce nell'*assetto futuro A* rispetto all'*assetto attuale*, mentre nell'*assetto futuro B* resta sostanzialmente invariato.

Di conseguenza, in entrambi gli assetti futuri il titolo di Azoto al campo risulta inferiore rispetto a quello dell'*assetto attuale*, per cui le modifiche proposte risultano **migliorative** anche in termini di impatti sul suolo.

Si precisa che la quantità di Azoto prodotto definita nella Comunicazione all'uso degli Effluenti zootecnici dovrà avere sempre una collocazione certa, in termini di terreni disponibili e/o di cessione a terzi.

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. 2/2024**, 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 il volume, la quantità e il titolo di Azoto al campo** riportati nella precedente tabella 17 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, alle acque meteoriche convogliate nei reflui 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, del titolo 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.**

In merito alla Comunicazione attualmente in vigore, si ritiene opportuno prescrivere che l'Azienda proceda al suo **aggiornamento** in corrispondenza dell'attivazione dell'*assetto futuro A* e dell'*assetto futuro B*, **allineandone i dati 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.

Inoltre, 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. 2/2024, la Ditta è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) secondo **le modalità, i tempi e i vincoli definiti nel Regolamento stesso**; in particolare, si evidenzia che le modifiche devono essere predisposte prima delle relative distribuzioni.

Il PUA dovrà riportare espressamente 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

Considerato che lo scenario acustico non ha subito variazioni rispetto alla situazione autorizzata e che non sono pervenute alla scrivente segnalazioni di eccessiva rumorosità, in relazione alla tipologia di attività di allevamento svolta e alla sua collocazione, si ritiene che la rumorosità prodotta dall'insediamento sarà **compatibile** con il contesto urbanistico circostante

❖ 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.

Si conferma, tuttavia, 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 (già prodotta dall'Azienda) 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 "Consumi energetici" e C2.1.9 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", 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.

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

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

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

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

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

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 La Fortezza S.r.l. 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 Castelvetro di Modena 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-quattordecies 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 Castelvetro di Modena. 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 difformità tra i valori misurati e i valori limite prescritti, accertate nei controlli di competenza del gestore, devono essere da costui specificamente comunicate ad Arpae di Modena entro 24 ore dall'accertamento. I superamenti dei valori limite emissivi autorizzati potranno determinare l'applicazione del regime sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices comma 3 e comma 4 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.
7. 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).
8. 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 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.
9. La maggiore emissione di Ammoniaca conseguente alla mancata copertura dei lagoni n° 2a e 2b di stoccaggio del liquame zootecnico deve essere **compensata annualmente con l'applicazione di BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione dell'emissione di Ammoniaca di **almeno**:
 - **1.200 kg/anno** (corrispondenti a **987 kg_N/anno**) nell'*assetto attuale*,
 - **888 kg/anno** (corrispondenti a **730 kg_N/anno**) nell'*assetto futuro A*,
 - **1.165 kg/anno** (corrispondenti a **958 kg_N/anno**) nell'*assetto futuro B*.
10. Il gestore è tenuto a **concludere i lavori di adeguamento alla DGR n. 1053/2003** dello scarico di acque reflue domestiche in acque superficiali **entro il 31/07/2025**, come da progetto presentato con la comunicazione di modifica non sostanziale del 13/10/2024.
 È inoltre tenuto a comunicare ad Arpae di Modena e Comune di Castelvetro di Modena la **data effettiva di conclusione lavori** e di **messa a regime del nuovo sistema di trattamento entro 10 giorni lavorativi dalla stessa**.

11. Il gestore è tenuto ad inviare ad Arpae di Modena e Comune di Castelvetro di Modena apposita **comunicazione** per rendere note, con **almeno 5 giorni di anticipo**:
- la **data di conversione della sala per lattonzoli** del ricovero n° 2 in sale parto,
 - la **data di conversione delle infermerie** del ricovero n° 5 in box per verri,
 - la **data di avvio del primo ciclo di ingrasso** con peso finale ridotto a **70 kg**,
 - l'eventuale **data di avvio del primo ciclo di ingrasso** con ripristino del peso finale di **160 kg**, in modo tale da rendere nota la data di attivazione dell'*assetto futuro A* e dell'*assetto futuro B*.
12. **Entro 30 giorni dalla data di avvio dell'assetto futuro A**, nonché **entro 30 giorni dalla data di avvio dell'assetto futuro B**, il gestore è tenuto ad aggiornare la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, allineandone i dati a quelli autorizzati definiti col presente atto. Le nuove Comunicazioni dovranno essere redatte utilizzando i parametri di peso/capo, Azoto escretorio e Azoto al campo definiti nel presente provvedimento, invece di quelli standard, nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto D2.3.6.
13. 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		
			assetto attuale	assetto futuro A	assetto futuro B
Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA					
Scrofe	6.6 c	750	412	419	419
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	1.678	1.680	1.680
Altre tipologie di posti					
Suini ≤ 30 kg	---	0	3.064 *	2.940 *	2.940 *
Totale			5.154 posti	5.039 posti	5.039 posti

* è ammessa una **tolleranza del 15%** sul numero di suinetti < 30 kg.

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

EFFLUENTI PRODOTTI		VOLUME (m³/anno)	PRODUZIONE AZOTO al campo (kg/anno)	TITOLO AZOTO al campo (kg /m³)
Frazione liquida	<i>assetto attuale</i>	11.768 *	27.628	2,35
	<i>assetto futuro A</i>	9.561 *	20.447	2,14
	<i>assetto futuro B</i>	11.775 *	26.824	2,28

* volume comprensivo di **34,95 m³** di acque meteoriche assimilate a liquami.

c) *volumi disponibili presso l'installazione in oggetto per lo stoccaggio di effluenti zootecnici*:

MATERIALE NON PALABILE

Struttura di stoccaggio	Base maggiore	Base minore	Altezza / profondità	Volume	Data ultima perizia geologica
Lagone n° 1	2.070 m²	1.456 m²	3,5 m	6.136 m³	dicembre 2022
Lagone n° 2a	2.070 m²	1.456 m²	3,5 m	6.136 m³	dicembre 2022
Lagone n° 2b	2.070 m²	1.456 m²	3,5 m	6.136 m³	dicembre 2022
Volume totale per stoccaggio liquame				18.471 m³	---

2. La **consistenza effettiva** di allevamento:
 - a) non deve mai essere maggiore dalle *potenzialità massima* autorizzata;
 - b) deve essere conforme alla Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento;
 - 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 escreto; 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, 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 escreto e, di conseguenza, del titolo di Azoto al campo degli effluenti zootecnici prodotti (utilizzando i parametri definiti in AIA, invece di quelli standard). Tali quali dovranno essere compilati ed **allegati alla Comunicazione**.
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		Proteina grezza nel mangime (% t.q. *)	Fosforo nel mangime (% t.q. *)
Suinetti < 30 kg		17,71% tq	0,6% tq
Scrofette da rimonta (85-130 kg)		15,50% tq	0,6% tq
Scrofe in gestazione e sala parto	assetto attuale	15,51% tq	0,6% tq
	assetto futuro A e B	15,56% tq	0,6% tq
Suini in accrescimento	verri	13,34% tq	0,5% tq
	grassi 30-160 kg assetto attuale	13,34% tq	0,5% tq
	grassi 30-70 kg assetto futuro A	15,14% tq	0,5% tq
	grassi 30-160 kg assetto futuro B	13,34% tq	0,5% tq

* 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 devono essere immessi mediante tubature che siano sempre sotto il livello dei liquami presenti.
7. La superficie necessaria a distribuire tutto l’Azoto prodotto annualmente dall’installazione in oggetto deve essere sempre garantita dalla Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in vigore; 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 il volume, la quantità e il titolo 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. È ammessa la gestione dei terreni a disposizione nella provincia di Modena per lo spandimento dei liquami attraverso un unico PUA che dovrà riferirsi ai seguenti allevamenti:

- Via Nuova n. 1097 a Ravarino (Mo),
- Via Pagliarola n. 27/1 a Castelvetro di Modena (Mo),
- Via Rodello n. 31, via Rodello n. 60 e Viazza n.4 a Formigine (Mo).

11. L'ultimo giorno di ogni mese il gestore deve rilevare la consistenza effettiva di ciascuno degli allevamenti sopra citati e comunicarla tramite PEC entro il giorno 20 del mese successivo ad Arpae di Modena.

12. 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**, per ciascuna tipologia di effluente zootecnico utilizzato sul suolo, 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 alle percentuali minime riportate nella seguente tabella:

Tipologia di effluenti	Riduzione annuale minima dell'emissione di ammoniaca in atmosfera in fase di distribuzione (%)
Frazione non palabile	39,76%

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 nessun punto di emissione convogliata in atmosfera (quindi, è vietata l'attivazione di emissioni convogliate in atmosfera non previamente autorizzate).

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:

ASSETTO ATTUALE

Ricovero	Categoria BAT AEL	n° posti massimi	Emissione di NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT-AEL (kg NH ₃ / posto / anno)
1	Scrofe in attesa calore e in gestazione	328	1.392	4,24	5,2
	Suini da ingrasso	6	36	---	---
2	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	36	156	4,33	7,5
	Suinetti svezzati	1.264	667	0,53	0,7
capannine	Suinetti svezzati	696	333	0,48	0,7

Ricovero	Categoria BAT AEL	n° posti massimi	Emissione di NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT-AEL (kg NH ₃ / posto / anno)
3	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	48	208	4,33	7,5
	Suinetti svezzati	1.104	705	0,64	0,7
4	Suini da ingrasso	880	1.571	1,79	3,6
5	Suini da ingrasso	792	1.298	1,64	3,6

ASSETTO FUTURO A

Ricovero	Categoria BAT AEL	n° posti massimi	Emissione di NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT-AEL (kg NH ₃ / posto / anno)
1	Scrofe in attesa calore e in gestazione	328	1.263	3,85	5,2
	Suini da ingrasso	6	36	---	---
2	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	43	162	3,77	7,5
	Suinetti svezzati	1.140	608	0,53	0,7
capannine	Suinetti svezzati	696	333	0,48	0,7
3	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	48	189	3,93	7,5
	Suinetti svezzati	1.104	705	0,64	0,7
4	Suini da ingrasso	880	935	1,06	3,6
5	Suini da ingrasso	794	592	0,75	3,6

ASSETTO FUTURO B

Ricovero	Categoria BAT AEL	n° posti massimi	Emissione di NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT-AEL (kg NH ₃ / posto / anno)
1	Scrofe in attesa calore e in gestazione	328	1.263	3,85	5,2
	Suini da ingrasso	6	36	---	---
2	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	43	162	3,77	7,5
	Suinetti svezzati	1.140	608	0,53	0,7
capannine	Suinetti svezzati	696	333	0,48	0,7
3	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	48	189	3,93	7,5
	Suinetti svezzati	1.104	705	0,64	0,7
4	Suini da ingrasso	880	1.571	1,79	3,6
5	Suini da ingrasso	794	1.307	1,65	3,6

4. Al fine di dimostrare il rispetto dei limiti riportati nelle tabelle di cui al precedente punto 2, ogni anno il gestore deve calcolare la *consistenza effettiva media* per l'anno solare, utilizzando i criteri stabiliti dal Regolamento regionale n. 2/2024, 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.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Fino alla data di conclusione degli interventi di adeguamento alla DGR n. 1053/2003 di cui al precedente punto D2.2.10, è consentito lo scarico in acque superficiali di **acque reflue domestiche** previo passaggio in sola **fossa biologica**.

A decorrere dalla data di cui sopra, lo scarico in acque superficiali di acque reflue domestiche sarà consentito **solo previo passaggio in fossa biologica, fossa Imhoff e filtro batterico anaerobico**, come da progetto presentato dall'Azienda con la comunicazione di modifica non sostanziale di ottobre 2024.

Inoltre, si prende atto del fatto che le **acque meteoriche da pluviali e piazzali** non soggette a contaminazione sono scaricate in acque superficiali.

2. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque reflue domestiche.
3. Il gestore è tenuto ad effettuare con **frequenza almeno triennale** (o maggiore, se necessario) lo **spurgo dei sistemi di trattamento delle acque reflue**, conferendo come rifiuto i fanghi e le melme risultanti. In relazione a tali operazioni, la Ditta deve provvedere alla tenuta di un **apposito registro** su cui annotare:
 - la data di effettuazione dello spurgo dei sistemi di trattamento,
 - i quantitativi di fanghi/melme asportati,
 - la Ditta esecutrice dell'intervento,
 - l'impianto di destinazione finale,
 - l'eventuale giustificazione per il mancato spurgo.

Unitamente al registro, il gestore deve conservare anche la documentazione giustificativa eventualmente rilasciata dalla Ditta esecutrice (bolla, formulario rifiuti, fattura, dichiarazione, ecc), a disposizione degli organi di controllo nel caso in cui ne venga fatta richiesta.

Sul medesimo registro dovranno essere effettuate apposite annotazioni anche per giustificare l'eventuale esecuzione delle operazioni di spurgo con frequenza diversa rispetto a quella sopra indicata.

4. Non è consentito lo scarico in acque superficiali, né lo spandimento su suolo agricolo dei fanghi e delle melme residuati dal trattamento delle acque reflue.
5. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
6. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
7. 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**).

D2.6 emissioni nel suolo

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

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'installazione. In caso di sostituzione di impianti, anche costituiti da una o più sorgenti sonore, dove la nuova apparecchiatura possieda caratteristiche di emissione sonora non superiori a quella sostituita, non si ritiene necessaria l'esecuzione di una nuova valutazione,

fermo restando che il gestore dovrà acquisire e mantenere in Azienda l'apposita certificazione, fornita dalla Ditta costruttrice, da esibire agli organi di controllo in sede ispettiva;

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

4. 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.

D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito il deposito temporaneo 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 Castelvetro di Modena. 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 Castelvetro di Modena 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

La frequenza delle ispezioni programmate effettuate da Arpae è stabilita dalla Regione Emilia Romagna con appositi provvedimenti di carattere generale.

Nelle tabelle del piano di Monitoraggio che seguono si riporta la periodicità vigente al momento della stesura del presente atto.

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>biennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Mangimi in ingresso, suddivisi per tipo (BAT 29 e) *	ton	ad ogni ingresso	<i>biennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Animali prodotti in uscita (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	<i>biennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Animali deceduti (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	<i>biennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale

* come da dieta definita in AIA.

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo consumi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo idrico dal pozzo aziendale (BAT 29 a)	contatori volumetrici	semestrale (30 giugno 31 dicembre)	<i>biennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Prelievo idrico da acquedotto (BAT 29 a)	contatori volumetrici	ad ogni bolletta	<i>biennale</i> (verifica documentale)	copia bollette numerate progressivamente	annuale
Condizione di funzionamento dei distributori idrici per l'abbeverata	controllo visivo	quotidiana	<i>biennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perdite della rete di distribuzione	controllo visivo	mensile	<i>biennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Qualità delle acque prelevate da pozzo	analisi chimica *	annuale	<i>biennale</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>biennale</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 metano prelevato da rete e di GPL (BAT 29c)	contatore	ad ogni fattura	<i>biennale</i> (verifica documentale)	copia fatture numerate progressivamente	annuale
Consumo di gasolio industriale per macchine agricole	litri	ad ogni acquisto	<i>biennale</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 (BAT 25 a)	stima con metodi riconosciuti *	annuale	<i>biennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Frequenza di svuotamento delle fosse sotto ai pavimenti grigliati con sistema <i>vacuum</i> (minimo una volta a settimana)	data svuotamenti	settimanale	<i>biennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo, se svuotamento in atto)	registro cartaceo o elettronico	---

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Utilizzo delle tecniche BAT nella distribuzione degli effluenti	azoto emesso massimo e ridotto in fase di distribuzione	ad ogni distribuzione	<i>biennale</i> (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.3)	---
Raggiungimento delle seguenti percentuali di abbattimento delle emissioni in atmosfera di ammoniaca in fase di distribuzione: - non palabile 39,76 %	calcolo **	annuale	<i>biennale</i> (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.3)	annuale

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

** calcolo della percentuale di abbattimento sulla base dei dati del Registro delle fertilizzazioni svolte nell'anno solare.

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Manutenzione sorgenti rumorose fisse e mobili	---	mensile o qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	<i>biennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale

D3.1.7 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>biennale</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>biennale</i> (verifica al momento del sopralluogo)	---	--

D3.1.8 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>biennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Verifica corretta gestione sostanze pericolose	controllo visivo degli stoccaggi - aggiornamento e conservazione schede di sicurezza	giornaliera	<i>biennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale

D3.1.9 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	<i>biennale</i> (verifica documentale)	relazione degli interventi formativi effettuati	annuale
Efficienza delle tecniche di stabulazione e rimozione del liquame (BAT 30)	controllo visivo	quotidiana	<i>biennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Elementi per il monitoraggio e controllo della dieta					
Mangimi consumati per ciascuna fase di allevamento, suddivisi per tenore proteico (BAT 29 e) – rendicontazione annuale	ton	procedure interne	<i>biennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Media ponderata della proteina grezza e del fosforo calcolata sul mangime utilizzato nelle diverse fasi alimentari - rendicontazione annuale	%	procedure interne	<i>biennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale

D3.1.10 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	biennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perizia di tenuta decennale per gli stoccaggio di effluenti non palabili	relazione tecnica	decennale	biennale (verifica documentale)	conservazione delle perizie di tenuta decennali	---
Condizioni di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	controllo visivo / funzionale	trimestrale	biennale (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	biennale (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	biennale (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	volume m³	ad ogni distribuzione	biennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.3)	annuale
Quantitativi di altri fertilizzanti distribuiti	kg	ad ogni distribuzione **	biennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.3)	annuale
Redazione del piano di utilizzazione agronomica	controllo gestionale	al 31 marzo	biennale (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	biennale (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.

** ogni singola distribuzione al campo deve essere annotata sul Registro, nel rispetto dei tempi previsti dalla normativa vigente in materia (Regolamento regionale n. 2/2024 e ss.mm.ii.).

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, nei fogli di calcolo presenti nel report di cui al precedente punto D2.2.1 i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
4. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
5. Nelle eventuali modifiche dell'installazione, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - prevenire la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
6. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
7. Le BAT per il contenimento delle emissioni di ammoniaca nella fase di ricovero devono essere strutturalmente conformi e gestite con le modalità previste dal BRef di settore (*Best Available Techniques Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs* 2017).
8. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
9. Il prelievo di acqua dai pozzi deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) dell'Arpae di Modena).
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
15. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
16. 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.

17. 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.
18. 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. 2/2024 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.
19. 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.
20. 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).
21. Il gestore è tenuto a procedere alla verifica dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto dei fabbricati secondo i criteri tecnici esposti nelle Linee guida della Regione Emilia Romagna in materia, mantenendo a disposizione la relativa documentazione.

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 5 DATI DELLA CONSISTENZA E DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA) - **ASSETTO ATTUALE**

<i>Ricovero</i>	<i>Settore</i>	<i>Categoria allevata</i>	<i>Stabulazione</i>	<i>Posti autorizzati</i>	<i>Capi effettivi</i>	<i>Peso vivo medio a capo</i>	<i>Peso vivo totale</i>	<i>Parametro del volume di liquame prodotto</i>	<i>Volume di liquame prodotto</i>	<i>azoto escreto</i>		<i>BAT ricovero</i>	<i>Emissione di azoto nel ricovero</i>	<i>Azoto al trattamento</i>
<i>n</i>	<i>n</i>			<i>n</i>	<i>n</i>	<i>kg</i>	<i>t</i>	<i>m3/t p.v. anno</i>	<i>m3/anno</i>	<i>kg/t p.v. anno</i>	<i>kg/anno</i>		<i>%</i>	<i>kg/anno</i>
1	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	16		180		55		133,66		30 a0	14,51%	
1	2	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	32		180		55		133,66		30 a0	14,51%	
1	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	96		180		55		133,66		30 a0	14,51%	
1	2	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	64		180		55		133,66		30 a0	14,51%	
1	3	Verri	In box singolo Senza lettiera	5		250		37		110,96		30 a0	18,00%	
1	3	Verri	In box singolo Senza lettiera	1		250		37		110,96		30 a0	18,00%	
1	4	Scrofe in gestazione	In posta singola Pavimento totalmente fessurato	120		180		37		133,66		30 a0	14,51%	
2	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	36		183,6		55		133,66		30 a0	14,51%	
2	2	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In gabbie multiple Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384		18		55		153,62		30 a0	19,00%	
2	2	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	180		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
2	3	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	576		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
2	3	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	88		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
2	3	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	36		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
capannine		Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	696		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
3	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	48		183,6		55		133,66		30 a0	14,51%	
3	2	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In gabbie multiple Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384		18		55		153,62		30 a0	19,00%	
3	2	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	720		18		37		153,62		30 a0	19,00%	
4	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	704		90		37		110,96		30 a1	13,50%	
4	1	Scrofette (da 85 a 130 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	88		107,5		37		134,27		30 a1	13,50%	
4	2	Scrofette (da 85 a 130 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	88		107,5		37		134,27		30 a1	13,50%	
5	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	792		90		37		110,96		30 a1	13,50%	
Totale				5.154	0	---	0	---	0	---	0	---	---	0

QUADRO 5 DATI DELLA CONSISTENZA E DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA) - **ASSETTO FUTURO A**

<i>Ricovero</i>	<i>Settore</i>	<i>Categoria allevata</i>	<i>Stabulazione</i>	<i>Posti autorizzati</i>	<i>Capi effettivi</i>	<i>Peso vivo medio a capo</i>	<i>Peso vivo totale</i>	<i>Parametro del volume di liquame prodotto</i>	<i>Volume di liquame prodotto</i>	<i>azoto escreto</i>		<i>BAT ricovero</i>	<i>Emissione di azoto nel ricovero</i>	<i>Azoto al trattamento</i>
<i>n</i>	<i>n</i>			<i>n</i>	<i>n</i>	<i>kg</i>	<i>t</i>	<i>m3/t p.v. anno</i>	<i>m3/anno</i>	<i>kg/t p.v. anno</i>	<i>kg/anno</i>		<i>%</i>	<i>kg/anno</i>
1	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	16		180		55		121,24		30 a0	14,51%	
1	2	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	32		180		55		121,24		30 a0	14,51%	
1	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	96		180		55		121,24		30 a0	14,51%	
1	2	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	64		180		55		121,24		30 a0	14,51%	
1	3	Verri	In box singolo Senza lettiera	5		250		37		110,96		30 a0	18,00%	
1	3	Verri	In box singolo Senza lettiera	1		250		37		110,96		30 a0	18,00%	
1	4	Scrofe in gestazione	In posta singola Pavimento totalmente fessurato	120		180		37		121,24		30 a0	14,51%	
2	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	36		183,6		55		121,24		30 a0	14,51%	
2	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In gabbie multiple Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384		18		55		153,62		30 a0	19,00%	
2	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	180		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
2	3	Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	576		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
2	3	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Pavimento totalmente fessurato	7		183,6		55		121,24		30 a1	10,88%	
2	3	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	0		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
capannine		Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	696		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
3	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	48		183,6		55		121,24		30 a0	14,51%	
3	2	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In gabbie multiple Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384		18		55		153,62		30 a0	19,00%	
3	2	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	720		18		37		153,62		30 a0	19,00%	
4	1	Grasso da salumificio (da 31 a 70 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	704		50		37		89,74		30 a1	13,50%	
4	1	Scrofette (da 85 a 130 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	88		107,5		37		134,27		30 a1	13,50%	
4	2	Scrofette (da 85 a 130 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	88		107,5		37		134,27		30 a1	13,50%	
5	1	Grasso da salumificio (da 31 a 70 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	792		50		37		89,74		30 a1	13,50%	
5	2	Verri	In box singolo Senza lettiera	1		250		37		110,96		30 a1	13,50%	
5	3	Verri	In box singolo Senza lettiera	1		250		37		110,96		30 a1	13,50%	
Totale				5.039	0	---	0	---	0	---	0	---	---	0

QUADRO 5 DATI DELLA CONSISTENZA E DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA) - **ASSETTO FUTURO B**

<i>Ricovero</i>	<i>Settore</i>	<i>Categoria allevata</i>	<i>Stabulazione</i>	<i>Posti autorizzati</i>	<i>Capi effettivi</i>	<i>Peso vivo medio a capo</i>	<i>Peso vivo totale</i>	<i>Parametro del volume di liquame prodotto</i>	<i>Volume di liquame prodotto</i>	<i>azoto escreto</i>		<i>BAT ricovero</i>	<i>Emissione di azoto nel ricovero</i>	<i>Azoto al trattamento</i>
<i>n</i>	<i>n</i>			<i>n</i>	<i>n</i>	<i>kg</i>	<i>t</i>	<i>m3/t p.v. anno</i>	<i>m3/anno</i>	<i>kg/t p.v. anno</i>	<i>kg/anno</i>		<i>%</i>	<i>kg/anno</i>
1	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	16		180		55		121,24		30 a0	14,51%	
1	2	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	32		180		55		121,24		30 a0	14,51%	
1	1	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	96		180		55		121,24		30 a0	14,51%	
1	2	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	64		180		55		121,24		30 a0	14,51%	
1	3	Verri	In box singolo Senza lettiera	5		250		37		110,96		30 a0	18,00%	
1	3	Verri	In box singolo Senza lettiera	1		250		37		110,96		30 a0	18,00%	
1	4	Scrofe in gestazione	In posta singola Pavimento totalmente fessurato	120		180		37		121,24		30 a0	14,51%	
2	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	36		183,6		55		121,24		30 a0	14,51%	
2	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In gabbie multiple Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384		18		55		153,62		30 a0	19,00%	
2	2	Lattonzoli (da 7 a 18 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	180		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
2	3	Lattonzoli (da 18 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	576		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
2	3	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Pavimento totalmente fessurato	7		183,6		55		121,24		30 a1	10,88%	
2	3	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	0		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
capannine		Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	696		18		37		153,62		30 a1	14,25%	
3	1	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	48		183,6		55		121,24		30 a0	14,51%	
3	2	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In gabbie multiple Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	384		18		55		153,62		30 a0	19,00%	
3	2	Lattonzoli (da 7 a 30 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	720		18		37		153,62		30 a0	19,00%	
4	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	704		90		37		110,96		30 a1	13,50%	
4	1	Scrofette (da 85 a 130 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	88		107,5		37		134,27		30 a1	13,50%	
4	2	Scrofette (da 85 a 130 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	88		107,5		37		134,27		30 a1	13,50%	
5	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	792		90		37		110,96		30 a1	13,50%	
5	2	Verri	In box singolo Senza lettiera	1		250		37		110,96		30 a1	13,50%	
5	3	Verri	In box singolo Senza lettiera	1		250		37		110,96		30 a1	13,50%	
Totale				5.039	0	---	0	---	0	---	0	---	---	0

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

Volume liquame chiarificato (da quadro 6)	mc/anno	
Volume delle acque meteoriche convogliate da stoccaggi palabili	mc/anno	35
Volume totale effluenti non palabili		
Azoto nel liquame chiarificato dopo la separazione (da quadro 6)	kg/anno	
Perdita di azoto nella fase di stoccaggio dei non palabili	%	10,40%
	kg/anno	
Azoto residuo nel liquame chiarificato al termine della fase di stoccaggio	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., t<20.C)	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.