

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-370 del 24/01/2020
Oggetto	D. LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA FATTORIA IL NIDO SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI POLLAME, SITA IN VIA LA PENNA N. 2, LOC. SAVONIERO, COMUNE DI PALAGANO (MO). (RIF. INT. N. 227/ 03511600409). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE ; RIESAME
Proposta	n. PDET-AMB-2020-376 del 24/01/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno ventiquattro GENNAIO 2020 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **FATTORIA IL NIDO SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI POLLAME, SITA IN VIA LA PENNA N. 2, LOC. SAVONIERO, COMUNE DI PALAGANO (MO). (RIF. INT. N. 227/ 03511600409).

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RIESAME**

Richiamato il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 e successive modifiche (in particolare il D.Lgs. n. 128 del 29/06/2010, che ha abrogato il D.Lgs. 18 Febbraio 2005, n. 59);

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 del 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<sup>^</sup> 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 delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con autorizzazione integrata ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;
- il Regolamento Regionale 15 dicembre 2017, n. 3 “Regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue”;

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

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

richiamata la **Determinazione n. 79 del 10/06/2015** di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata a Fattoria il Nido Società Agricola Semplice, avente sede legale in via E. Forlanini n. 11, a Forlì (FC), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 posti pollame (punto 6.6 lettera a All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), in particolare, Avicoli – riproduttori per la produzione di uova da cova, sita in via la Penna n.2, loc. Savoniero, in Comune di Palagano (MO);

richiamate le **Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 e n. 5123 del 05/10/18** di modifica generale delle AIA a seguito di aggiornamento normativo riguardante i controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee;

vista l'istanza di riesame dell'AIA presentata dalla Ditta il 12/06/2019 mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 92986 del 12/06/2019;

richiamato il parere favorevole con prescrizioni al rilascio del riesame dell'AIA alla ditta Fattoria il Nido Società Semplice Agricola a firma del Sindaco di Palagano, di cui agli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater, comma 7 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, assunto agli atti con prot. n. 148654 del 26/09/2019;

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 27/09/2019, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al riesame dell'AIA;

richiamato il contributo tecnico prot. n. 150202 del 30/09/2019 del Servizio Territoriale dell'Arpa di Modena, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art.29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

vista la documentazione integrativa inviata in via volontaria dalla Ditta il 01/10/2019, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 150364, a chiarimento ulteriore di alcuni aspetti emersi in sede di conferenza dei servizi del 27/09/2019;

richiamata l'integrazione al contributo tecnico del Servizio Territoriale dell'Arpa di Modena del 30/09/2019 pervenuta in data 17/01/2020 con prot. n.7603, inviata a seguito di ulteriori verifiche svolte in fase di stesura dello schema di riesame AIA;

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

considerato che relativamente allo Schema di AIA, inviato dal SAC ARPAE di Modena con lettera recante prot. n. 9189 del 21/01/2020, il gestore in data 22/01/2020 ha inviato comunicazione (assunta agli atti con prot. n. 10291) nella quale riporta di non avere osservazioni in merito allo schema inviato;

reso noto che:

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

per quanto precede,

### **il Dirigente determina**

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito di riesame, alla Fattoria il Nido Società Agricola Semplice, avente sede legale in via E. Forlanini n. 11, a Forlì (FC), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 posti pollame (punto 6.6 lettera a All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), in particolare, Avicoli – riproduttori per la produzione di uova da cova, sita in via la Penna n.2, loc. Savoniero, in Comune di Palagano (MO);

- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 posti pollame (punto 6.6 lettera a All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06), in particolare, Avicoli – riproduttori per la produzione di uova da cova, ) per una potenzialità massima pari a **48.200 posti pollame da riproduzione**;
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

<b>Settore ambientale</b>	<b>Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione</b>	<b>Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)</b>	<b>NOTE</b>
tutte	Provincia di Modena	Determinazione n. 79 del 10/06/2015	Autorizzazione Integrata Ambientale
tutte	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 n. 5123 del 05/10/18	modifica non sostanziale AIA per aggiornamento normativo x controlli su suolo e sottosuolo ed acque sotterranee

3. gli Allegati I, I.1 e I.2 alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale", "Quadro 5 – Dati della consistenza e della produzione di effluenti" e "Quadro 8 – Dati riepilogo effluenti allevamento" ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008, la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 e la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia 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 deve essere sottoposta a **riesame ai fini del rinnovo entro il 01/02/2030**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare **sei mesi prima del termine sopra indicato** adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

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

- di stabilire 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 Fattoria il Nido Società Agricola Semplice ed al Comune di Palagano, tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione Comuni del Distretto Ceramico;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione Comuni del Distretto Ceramico con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. In alternativa, ai sensi

del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza;

- di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di Arpae;
- di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

Il presente provvedimento è costituito da n. 5 pagine e comprende n. 3 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato I.1: QUADRO 5 – DATI DELLA CONSISTENZA E DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI

Allegato I.2: QUADRO 8 – DATI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA  
Dott.ssa Barbara Villani

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

data ..... Firma .....

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
FATTORIA IL NIDO SOCIETÀ SEMPLICE AGRICOLA**

- Rif. int. n. 227/03511600409
- sede legale in Comune di Forlì (FC), via E. Forlanini n. 11
- sede allevamento in comune di Palagano (Mo), fraz. Savoniero, Via la Penna n. 2
- attività di allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 posti pollame (punto 6.6 lettera a 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 (Fattoria il Nido Società Semplice Agricola).

**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'installazione Fattoria il Nido Società Agricola Semplice è situata in Via La Penna n. 2, Frazione Savoniero, nel Comune di Palagano a circa 3 Km a nord del centro comunale ed a circa 570 metri di altitudine S.l.m.. L'attività di allevamento è esistente da oltre trent'anni ed è stata soggetta di ristrutturazione.

L'allevamento in base al P.R.G. vigente risulta in zona "Agricola – Territoriale Omogenea E – Speciale E2 – 19" e dall'esame della cartografia generale del **Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)**, adottato con Deliberazione di Consiglio Comunale **n. 35 del 24.11.2017**, risulta che l'area di allevamento è in **territorio rurale**. L'allevamento, inoltre, è situato in zona esterna alle aree ricomprese nei "Siti di importanza comunitaria (S.I.C.)" e nelle "Zone di protezione speciale (Z.P.S.)". Il S.I.C. più vicino è situato a circa 3.7 Km in direzione sud-ovest ("Poggio Bianco Dragone"). La Z.P.S. più vicina è situata a circa 5.3 Km in direzione sud ("Alpesigola, Sasso Tignoso e Monte Cantiere").

Inoltre, l'area nella quale è situato l'allevamento:

- non presenta elementi di interesse e di tutela paesaggistica;
- è limitrofa ad aree forestali;
- è esterna alle aree vulnerabili ai nitrati;
- non ricade in ambito sottoposto a vincolo paesaggistico di cui al D.Lgs. 42/2004;
- ricade in ambito sottoposto a vincolo idrogeologico di cui al R.D. n. 3267 del 30.12.1923, ma dall'esame del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Po, si rileva che l'area è esterna alle zone con pericolo di esondazione ed è esterna alle aree in frana.

Il sito occupa una superficie totale di 52.127 m<sup>2</sup>, dei quali 6.539,43 m<sup>2</sup> coperti, 2.772 m<sup>2</sup> scoperti impermeabilizzati. La superficie utile di allevamento (SUA) è pari a 6.155,46 m<sup>2</sup>.

I capi sono collocati in quattro distinti capannoni (identificati con i numeri 1-2-3-4) di cui uno è a due piani (capannone numero 4) e da strutture prefabbricate ad uso locali tecnici (vano stoccaggio uova, locale docce wc, tettoia generatore).

L'azienda si avvale di terzisti e l'attività si svolge per tutto l'anno.

Nel 2015 a seguito dell'incremento del numero di nidi nei singoli capannoni (pur non attuando modifiche alle strutture), che ha portato ad un aumento del numero di capi allevati da 39.900 a 48.200 (sempre nel rispetto della normativa sul benessere animale che prevede una superficie di nido di 1 m<sup>2</sup> per 120 galline), è stata rilasciata l'Autorizzazione Integrata Ambientale **Determinazione n. 79 del 10/06/2015** dalla Provincia di Modena per l'allevamento di galline ovaiole per la produzione di uova da riproduzione (attività di allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 posti pollame, punto 6.6 lettera a All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una **capienza massima di 48.200 capi di pollame da riproduzione ed una potenzialità massima di 96,4 t.**

In data 12/06/2019, a seguito dell'emanazione delle nuove BAT Conclusions relative al settore degli allevamenti intensivi, il gestore ha presentato **domanda di riesame dell'AIA**, al fine di verificare l'adeguamento dell'installazione alle previsioni delle nuove BAT.

Assieme alla domanda di riesame AIA è presentata anche una modifica non sostanziale relativa all'installazione di n. 2 ventilatori nel capannone n. 3, in aggiunta ai 4 ventilatori esistenti, al fine di ottimizzare il ricambio d'aria e migliorare lo stato di benessere degli animali che viene garantito soprattutto dalla ventilazione longitudinale (a tunnel). Lo scopo del sistema di ventilazione, infatti, è quello di rimuovere abbastanza aria calda da mantenere la temperatura del capannone nella zona di benessere.

Tutti i requisiti per il benessere animali relativi a disponibilità di acqua e cibo, comfort e riparo, continueranno ad essere soddisfatti.

## **B SEZIONE FINANZIARIA**

### **B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE**

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 10/06/2019

## **C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

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

#### **C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE**

##### *Inquadramento 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. S'individua, infatti, una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

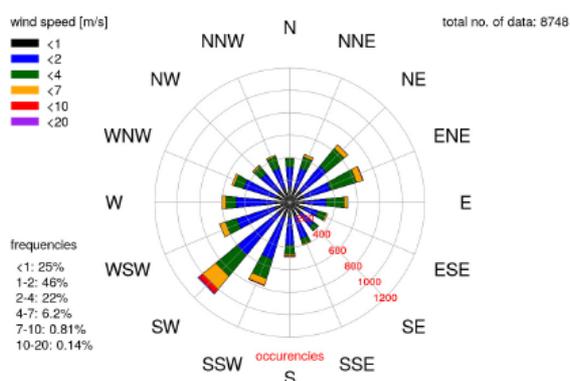
Il comune di Palagano (703 m slm) è situato nella zona montana che si sviluppa da un'altitudine di 600 m slm, sino alla linea di crinale dello spartiacque appenninico.

La fascia appenninica, disposta secondo un allineamento O-N-O/E-S-E, esercita un'azione di sbarramento nei confronti delle correnti tirreniche umide e temperate e, contestualmente, favorisce il sollevamento delle masse di aria che provengono da nord e influenza direttamente il clima della pianura.

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

- una diminuzione progressiva della temperatura, legata all'altitudine e all'esposizione dei versanti;
- una maggiore ventosità;
- una maggiore nuvolosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- una quasi totale assenza di giorni di nebbia.

L'insieme di questi fattori comporta dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva superiore rispetto a quella presente nella Pianura, legata soprattutto alla maggiore ventosità e alle maggiori precipitazioni.



La rosa dei venti caratteristica del sito indagato è stata estratta dal dataset LAMA messo a punto da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima (dati prodotti da modelli, validati secondo i valori osservati), in quanto non è presente in prossimità dell'impianto una stazione meteorologica provvista di anemometro. La rosa dei venti evidenzia una direzione prevalente da sud-ovest.

La stazione, invece, con pluviometro e sensore di temperatura più vicina al sito risulta quella di Montefiorino.

Nel periodo 2005-2018 le precipitazioni registrate da questa stazione connotano il 2006, 2007, 2011, 2016 e 2017, come gli anni più secchi, mentre il 2010 e il 2014 come quelli più piovosi (superiore a 1300 mm di pioggia). Nel 2018 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nel mese di marzo (precipitazione mensile uguale a 189 mm); i mesi più secchi sono risultati gennaio, agosto, settembre (il dato di novembre e dicembre non è stato rilevato). La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpae-SIM, per il Comune di Palagano, risulta di 957 mm, contro i 655 mm del Comune di Modena, a conferma della maggiore abbondanza di precipitazione nell'area pedecollinare.

La temperatura media annuale nel 2018 misurata a Montefiorino è risultata di 12,6°C, contro una media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpae-SIM, per il Comune di Palagano, di 11,2°C. Nel 2018, a Montefiorino è stata registrata una temperatura massima di 31,7°C e una minima di -12,4°C.

### Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Il PM<sub>10</sub> è un inquinante critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m<sup>3</sup>).

Nel 2018 il numero di superamenti è risultato in calo rispetto al 2017, grazie anche alle condizioni meteo climatiche favorevoli alla dispersione degli inquinanti e dunque alla diminuzione della percentuale di giorni favorevoli all'accumulo di PM<sub>10</sub>, risultata tra le più basse degli ultimi 5 anni (53% contro il 67% del 2017). Il valore limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup> è stato superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma) solo in due delle 6 stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria: nella stazione di

Giardini a Modena (51 giorni di superamento) e in quella di San Francesco a Fiorano Modenese (39 giorni di superamento).

Il valore limite annuale di PM<sub>10</sub> è stato invece rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM<sub>2.5</sub>, confermando il trend positivo degli ultimi anni e il calo rispetto al 2017. Confrontando l'andamento del 2018 con gli anni precedenti, si nota come le concentrazioni medie annue di polveri siano simili a quelle osservate negli anni dal 2013 al 2016, con valori tuttavia inferiori rispetto agli anni fino al 2012.

Per quanto riguarda le concentrazioni medie annuali di biossido di azoto, nel 2018 si evidenzia un leggero calo in tutte le stazioni delle pianura centrale e settentrionale, mentre i dati dell'area pedecollinare sono stabili rispetto al 2017. Nel 2018 è stato registrato il superamento del limite normativo annuale di 40 µg/m<sup>3</sup> nella sola stazione della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificata da traffico di San Francesco (45 µg/m<sup>3</sup>) situata nel Comune di Fiorano Modenese. Anche per il biossido di azoto, come per le polveri, le misure confermano valori inferiori rispetto agli anni fino al 2012.

La rete di monitoraggio della qualità dell'aria non prevede invece stazioni localizzate nell'area montana e dal Comune di Palagano non sono mai state richieste ad Arpae campagne di monitoraggio della qualità dell'aria mediante mezzo mobile. Non sono quindi disponibili misure di inquinamento atmosferico nel Comune.

Oltre ai dati misurati dalle stazioni fisse della rete della qualità dell'aria e da campagne di monitoraggio con mezzo mobile 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 emmissive dirette.

Nell'anno 2017 sono stati stimati i seguenti valori, intesi come media su tutto il territorio comunale:

- PM<sub>10</sub>: media annuale 12 µg/m<sup>3</sup> a fronte di un limite di 40 µg/m<sup>3</sup> e nessun superamento del limite giornaliero con un limite di 35;
- NO<sub>2</sub>: media annuale di 5 µg/m<sup>3</sup> (dato 2016) a fronte di un limite di 40 µg/m<sup>3</sup>;
- PM<sub>2.5</sub>: media annuale di 7 µg/m<sup>3</sup> a fronte di un limite di 25 µg/m<sup>3</sup>.

L'assenza di criticità emerge anche da quanto riportato nell'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 del 11 aprile 2017 e in vigore dal 21 aprile 2017, in cui il Comune di Palagano viene classificato come area senza superamenti dei valori limite per i PM<sub>10</sub> e per l'NO<sub>2</sub>.

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 per la salute umana (DL 155 del 13/08/2010). 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.

### Idrografia di superficie

Il territorio del Comune di Palagano, situato sull'Appennino Tosco - Emiliano, si estende lungo il versante destro del bacino del torrente Dragone, che ne costituisce anche il limite

amministrativo occidentale, mentre a est è attraversato per breve tratto dal torrente Rossenna, affluente di destra del fiume Secchia. Il torrente Dragone, che attraversa i comuni di Frassinoro, Montefiorino e Palagano, nasce presso il Passo delle Radici a 1.529 m s.l.m., attraversa la valle omonima per poi confluire nel torrente Dolo, uno dei principali affluenti del Fiume Secchia in località Cerredolo.

Il sito in oggetto si trova all'interno della frazione di Savoniero, a nord del comune di Palagano, nella fascia di alta collina modenese. I corpi idrici minori più prossimi al sito sono il Fosso della Correggia ed il Fosso di Piano Antico, che scorrono a circa 1 km a nord ed il Fosso del Fontanaccio e Fosso Grande a sud, tutti affluenti di destra del Dragone che scorre ad una distanza di circa 600 m ad ovest dello stabilimento.

Il pattern idrologico presente sul versante nel quale si colloca l'area in oggetto si dimostra alquanto semplice, di tipo parallelo con i corsi d'acqua che scorrono prevalentemente con direzione E-O. A livello provinciale, il Torrente Dragone, collettore finale delle acque del versante in esame, presenta un tracciato influenzato dalle grandi strutture dell'area a orientazione antiappenninica; si ritrova infatti un'idrografia palesemente a lisca di pesce, modificata localmente da corpi di frana che si sono protratti fino al fondovalle.

La valle del Torrente Dragone è, tra tutte le valli del Modenese e del Reggiano, la più ricca di affioramenti basaltici; in essa in particolare si trova il gruppo di Boccasuolo, costituito dai Cinghi, dal Grotto del Campanile e da manifestazioni minori, oltre che dal Monte Calvario, sulla sinistra del Torrente Dragone e, a valle, dal poggio Medola. Poco più a monte esistono altri affioramenti tra i quali il Sasso, Sassatella e Sassolare o Sassalto nelle vicinanze di Frassinoro. Sempre nella sponda sinistra della valle del Dragone, poco a monte di Frassinoro emergono dai terreni argillosi il Sasso Piccolo e il Sasso Grosso e, più in basso il Sasso Rosso.

L'affioramento di Boccasuolo è di interesse in quanto costituisce il principale corpo basaltico in territorio modenese. Esso rappresenta un frammento dei basalti che formavano la crosta della Tetide, poi smembrata a seguito di fenomeni orogenici; le loro caratteristiche macroscopiche sono ben conservate nell'affioramento di Boccasuolo.

La stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale, è posta su torrente Dragone, in corrispondenza del ponte per Savoniero, in cui lo stato qualitativo risulta buono. Buono risulta anche lo stato qualitativo del torrente Rossenna, grazie alle scarse fonti di pressione gravitanti all'interno del rispettivo bacino.

#### *Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero*

L'Appennino Settentrionale è una catena orogenica strutturalmente complessa, formatasi a partire dal Cretaceo superiore in seguito alla chiusura dell'Oceano Ligure-Piemontese e alla susseguente collisione della placca europea con quella adriatica. Il tratto di catena appenninica Reggiano-Modenese, è formata da una serie di faglie sovrapposte che si sono messe in posto a partire dal Miocene inferiore-medio fino al Plio-Pleistocene e che continuano nel sottosuolo della Pianura Padana Procedendo da SO verso NE, a partire dal crinale.

L'Appennino emiliano viene facilmente suddiviso in due aree riconoscibili come: l'Alto Appennino costituito dai flysch arenacei terziari sui quali sono sovrascorse le Unità Liguri e le Unità Epiliguri; il medio-basso Appennino dove, in corrispondenza del margine appenninico compaiono i sedimenti pliopleistocenici trasgressivi, che rappresentano il sottosuolo padano e che, ancora oggi, sono interessati da tettonica compressiva.

Le Liguridi possono essere così suddivise in cinque unità tettoniche: due appartenenti al supergruppo del Sembro (Gruppo del Leo e Successione M. Venere-Monghidoro-Rossenna),

due appartenenti al supergruppo del Baganza (Gruppo dell'Arso e Successione Cassio-Viano) e l'unità di Coscogno (Melanges di Coscogno).

In particolar modo, le unità tettoniche che si riconoscono nel Comune di Palagano appartengono all'Unità di Monghidoro e all'Unità Ofiolitica della Val Baganza. Dal punto di vista stratigrafico, le rocce sono ascrivibili alle Formazioni di Monte Venere e di Monghidoro (Unità Monghidoro) ed alle Breccie argillose di Poggio Bianco, nonché a masse basaltiche associate a quest'ultima unità denominata "Unità Ofiolitica della Val Baganza".

Il territorio comunale di Palagano presenta un elevato indice di franosità pari al 40% del territorio, dovuto principalmente alla presenza di frane quiescenti.

L'insediamento in esame si colloca in una zona di alta collina, in un'area di tutela ordinaria per i corsi d'acqua e sede di rocce magazzino (Allegato3, tavola 2 del Quadro Conoscitivo del PTCP). Da quanto è riportato nella Tavola 3.2. "Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano" del PTCP, è presente una sorgente di interesse (AS) in località Pianezzo, a poco più di 1 km in linea d'aria, sul versante opposto, e una a Costrignano, a 2,5 km a nord rispetto al sito in oggetto, entrambe inserite in un'area di possibile alimentazione delle sorgenti.

### Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, si fa riferimento alla classificazione acustica del Comune di Palagano, adottata con D.C.C. n. 34 del 24/11/2017.

L'azienda in esame si trova in un'area assegnata alla classe III. La declaratoria delle classi acustiche, contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce questa classe come area 'di tipo misto'. I limiti di immissione assoluta di rumore sono 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'azienda confina in tutte le direzioni con aree rurali di classe III; perciò, non si evidenziano particolari criticità dal punto di vista acustico.

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

L'allevamento avicolo è composto da n. 4 capannoni di allevamento di galline ovaiole per la produzione di uova da riproduzione e da strutture prefabbricate ad uso locali tecnici (vano stoccaggio uova, locale docce wc, tettoia generatore).

L'intera installazione copre una superficie totale (comprensiva dei terreni di proprietà) di 52.127 m<sup>2</sup> di cui 13.968 m<sup>2</sup> sono relativi alla superficie totale dell'insediamento recintato, 6.539,43 m<sup>2</sup> alla superficie coperta e 2772 m<sup>2</sup> alla superficie scoperta impermeabilizzata.

La **potenzialità massima** dell'allevamento è indicata nella seguente tabella.

### **POTENZIALITÀ MASSIMA DELL'ALLEVAMENTO SUDDIVISA PER CAPANNONI**

Capannone	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	Capienza massima (n° capi)	Peso vivo medio per capo (kg)	Potenzialità massima (t)
Capannone 1	Riproduttori	Lettiera a terra	10300	2	20,6
Capannone 2	Riproduttori	Lettiera a terra	10300	2	20,6
Capannone 3	Riproduttori	Lettiera a terra	9200	2	18,4
Capannone 4 PT	Riproduttori	Lettiera a terra	9200	2	18,4
Capannone 4 PP	Riproduttori	Lettiera a terra	9200	2	18,4
	<b>Totale</b>		<b>48.200</b>	<b>---</b>	<b>96,4</b>

In ogni capannone, oltre alle femmine, sono presenti i maschi nel rapporto di circa 1 maschio ogni 10-11 femmine.



sono uniti tra loro con sistema ad incastro e sono facilmente asportabili, sostituibili e lavabili. In considerazione della superficie dei capannoni, dei capi presenti in ogni capannone e del volume delle deiezioni prodotte annualmente, lo spessore delle deiezioni nella parte di superficie a razzolamento e quella sotto ai grigliati raggiunge uno spessore massimo di circa 28 cm. La parte più bassa del posatoio a griglia si trova a 50 cm.

#### **ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO E CARATTERISTICHE**

Il ciclo produttivo consiste nell'allevamento di *galline per la produzione di uova da cova*, ha una durata media di circa 10 mesi, e può essere suddiviso nelle seguenti fasi:

1. **Fase di inizio ciclo:** viene preparata la lettiera su pavimento in cemento distribuendo paglia sminuzzata o truciolo di legno non trattato e, successivamente, vengono introdotti nei capannoni capi giovani di circa 20 settimane;
2. **Fase di allevamento:** per l'allevamento delle galline ovaiole per la deposizione delle uova è previsto un sistema di nidi collettivi, con pavimento inclinato, con nastri di raccolta laterali. Il sistema prevede una fila di nidi centrali ed un grigliato in plastica che occupa circa i 2/3 della superficie del capannone, in quanto 1/3 della superficie totale è adibito a lettiera. I fori sul grigliato sono studiati per non creare problemi agli animali, ma anche per permettere a tutta la pollina di cadere nella parte sottostante di sotto. I posatoi sono situati sulla parte fessurata per lasciare la lettiera asciutta a disposizione del razzolamento. La paglia non viene distribuita sotto la zona dei posatoi, ma solo ai lati.  
Durante il ciclo l'aggiunta di paglia o truciolo è legata alle condizioni di umidità della lettiera; nel periodo invernale l'aggiunta è necessariamente più frequente.
3. **Fase di fine ciclo:** a fine ciclo i capi vengono venduti, vengono rimossi i pannelli di grigliato e si provvede alla raccolta della pollina, con pala meccanica provvista di raschiatore, la quale viene caricata su camion e consegnata al detentore (cessione mediante contratto del 100 %). Tutto il letame palabile viene ceduto a terzi per il successivo utilizzo agronomico, per cui non è previsto stoccaggio presso l'allevamento.  
Segue una approfondita pulizia a secco per raccogliere i residui di pollina e polvere che viene aggiunta sui camion. Dopo la pulizia a secco si effettua il lavaggio con acqua ad alta pressione e la disinfezione. Le acque di lavaggio (liquami non palabili) sono stocate in vasche dedicate e, successivamente, portati direttamente in campo mediante autobotte.  
Terminate le operazioni di pulizia, manutenzione e disinfezione l'allevamento viene tenuto chiuso fino al nuovo ingresso di animali. Successivamente, si procederà alla preparazione della lettiera costituita da paglia sminuzzata o truciolo di legno non trattato per l'avvio del nuovo ciclo. Il vuoto biologico dura circa 45/60 giorni

**Raccolta uova:** nei capannoni le uova deposte si posizionano su nastri in politene appositamente forati per garantire la pulizia, la ventilazione ed il trasporto dell'uovo, provvisti di supporti autopulenti, che vengono trainati fino a raggiungere le unità di raccolta posti in testa ad ogni capannone dove un operatore le deposita in appositi contenitori posizionati su carrelli. Nella sala posta in testa ad ogni capannone sono presenti impianti per la gestione delle uova. Le uova di scarto, non idonee per l'incubazione, vengono depositate in tris in polpa di legno (monouso), della capacità di 30 uova e inviati al centro di pastorizzazione. La pulizia della sala raccolta uova viene effettuata giornalmente al termine della raccolta uova, mediante spazzatura manuale e passaggio di straccio ad umido.

**Alimentazione pollame:** il mangime per l'alimentazione degli animali, viene stoccato in silos di capacità pari a 9 ton e 15 ton, alti rispettivamente 6 m e 7 m, posti in adiacenza ai capannoni in prossimità della testata esposta a sud (opposta ai ventilatori). Dai silos asserviti al rispettivo capannone, mediante coclea, vengono alimentate le tramogge per la distribuzione negli anelli con catena piatta e con piatti all'interno del capannone. Il mangime per l'alimentazione dei capi viene distribuito con due diversi circuiti per maschi e femmine, il primo a piattelli e il se-

condo con canaletta a catena piatta. Il sistema misto in uso nei capannoni, con anelli a catena piatta e piatti, consente di avere un'alimentazione separata per maschi e femmine, fornendo loro le quantità richieste. Sono utilizzate diverse miscele di mangime per maschi e femmine.

Il consumo di mangime (Kg mangime/capo medio) relativo alla specie allevata (galline per uova da riproduzione) è pari a circa 160/170 g/capo/giorno, corrispondente a circa 53 Kg/capo/ciclo con ciclo di circa 10 mesi. I riproduttori sono accasati con peso medio di circa 1,8/2,0 kg e alla fine del ciclo possono raggiungere un peso di poco inferiore a 4 Kg/capo.

L'alimentazione dei riproduttori non è a volontà, ma razionata in base alla produzione di uova ed alle dimensioni delle uova stesse, cioè se il numero di uova prodotte si riduce, o il peso medio dell'uovo è inferiore allo standard, viene aumentata la razione giornaliera di mangime.

**Abbeveraggio:** in ogni capannone sono presenti abbeveratoi in grado di garantire costantemente presenza di acqua: n. 4 linee di abbeveratoi a goccia con beccucci distanziati ad una distanza ben definita. Per l'abbeveraggio si utilizzano linee di abbeveratoi a nipple con tazzina sottostante, come richiesto dalla normativa IPPC, per mantenere la lettiera asciutta e ridurre, di conseguenza, le fermentazioni indesiderate della lettiera che fanno aumentare le emissioni di odori molesti.

La **temperatura e l'umidità** sono mantenute sempre a livelli adeguati: temperatura da 20 °C nei mesi invernali, mentre in estate può crescere fino a 24/25 °C ed umidità al 40%.

La **luce** è artificiale e prodotta dai neon. Il buio è sempre di 8 ore ogni notte.

**Ventilazione:** per ciascun capannone il ricambio dell'aria è assicurato da ventilatori/estrattori della portata nominale di 36.000 m<sup>3</sup>/h, ciascuno dotato di serranda ad apertura automatica installati in testata sulle pareti. Le finestre per la presa d'aria sono poste nei lati longitudinali in prossimità della parete opposta a quella dei ventilatori.

Il movimento dell'aria creato dalla ventilazione longitudinale, attraverso l'effetto raffreddante di un flusso d'aria, è il sistema migliore per rimuovere il calore corporeo e dare la sensazione di benessere agli animali. Ne consegue che la temperatura interna è consona all'allevamento e ciò comporta un generale benessere e minori consumi di mangime. L'ingresso dell'aria avviene dalle finestre laterali poste in prossimità dalla testata contrapposta a quella dei ventilatori. Per il benessere animale deve essere garantito un ricambio d'aria pari 15 mc/h/capo per le ovaiole da riproduzione nelle condizioni più gravose, cioè quelle estive. Il numero di ventilatori presenti garantiscono abbondantemente i ricambi necessari nelle condizioni più gravose anche se qualche ventilatore dovesse andare in avaria.

**Riscaldamento:** i locali di stabulazione non necessitano in genere di riscaldamento in quanto si tratta di capi adulti che mediamente, producono circa 11,6 kJ/ora/kg. Questo significa che quanto più grandi sono, tanto più calore emettono. Considerato che l'allevamento è ubicato ad una quota di 575 m slm, in concomitanza con periodi freddi o, ad inizio ciclo, può essere necessario ricorrere al riscaldamento dei locali per garantire il microclima adeguato al benessere degli animali.

In caso di necessità, il riscaldamento dei capannoni viene attuato da n. 2 gruppi aerotermici per ogni piano di ciascun capannone; pertanto, sono installati 10 aerotermi. Gli aerotermi sono esterni, a fiamma completamente racchiusa, alimentati a GPL.

**Raffrescamento:** tutti i capannoni, eccetto il capannone n. 3, sono provvisti di raffrescamento che viene garantito da un sistema di pannelli umidificatori in cellulosa a nido d'ape (cooling), sistemati sulle pareti longitudinali sotto le finestre, nella parte prossima alla testata contrapposta a quella dei ventilatori estrattori. I pannelli cooling sono previsti per essere attraversati dall'acqua, hanno spessore di cm 10 e provvisti di una canaletta superiore di distribuzione dell'acqua che viene raccolta alla base dei pannelli e convogliata a due vasche del volume di 500 litri in cui è installata la pompa di ricircolo. L'aria calda, attraversandoli prima di essere immessa nel capannone, si raffredda tanto più quanto più è bassa l'umidità relativa dell'ambiente esterno.

**Estrattori d'aria:** vengono azionati da termosonde, che rilevano la temperatura interna del capannone e agiscono per il mantenimento della temperatura interna entro limiti compatibili col benessere degli animali. Il loro tempo di funzionamento è di conseguenza fortemente variabile e vincolato alle condizioni climatiche esterne e stagionali. Il sistema di ventilazione è gestito da un apposito computer che attraverso il comando delle finestre, della ventilazione e del raffrescamento consente di condizionare la temperatura interna sui valori impostati dall'addetto alla gestione. Nel periodo estivo il sistema di ventilazione si completa con il raffrescamento già descritto. In relazione alla temperatura interna ed esterna, l'aumento della ventilazione avviene a stadi, cioè con l'inserimento progressivo dei ventilatori, fino al loro totale utilizzo.

Viene effettuata un'accurata **gestione e controllo degli animali**, per prevenire o trattare tempestivamente eventuali problemi sanitari legati anche a diverse patologie. Per la lotta agli infestanti l'azienda si avvale di ditta terza che effettua servizi di controllo di topi, Ratti, Blatte ed insetti striscianti, Mosche, Zanzare e Colombi e volatili molesti in genere. Per ogni casistica è stato predisposto un Piano d'intervento in condizioni sia ordinarie, che straordinarie con definizione delle diverse attività da eseguire.

**Manutenzione:** l'azienda effettua una manutenzione programmata per tutto lo stabilimento alla fine di ogni ciclo di allevamento. La manutenzione riguarda:

- verifica funzionalità e pulizia dispositivi per la distribuzione di acqua e cibo;
- verifica funzionalità punti di illuminazione;
- impianti produzione energia termica;
- generatori di emergenza;
- estrattori /ventilatori.

La manutenzione viene effettuata da personale interno. L'esecuzione delle manutenzioni viene fatta nel rispetto dei tempi del vuoto sanitario.

E' presente un quadro di controllo generale controlla automaticamente le seguenti fasi ed operazioni:

- apertura e chiusura dei nidi con programmatore orario, in funzione del programma di deposizione;
- accensione e spegnimento delle luci di richiamo dei nidi;
- controllo e regolazione della velocità dei nastri di raccolta uova;
- dispositivo di arresto in caso di emergenza;
- commutatori per il funzionamento automatico o manuale dell'intero impianto.

Sono rispettate le normative sulla **biosicurezza**, infatti:

- l'acqua di abbeveraggio utilizzata deriva da acquedotto;
- il complesso zootecnico è completamente recintato;
- i capannoni sono dotati di finestre con rete antipassero;
- i capannoni hanno pavimento in cemento liscio per facilitare le operazioni di pulizia e disinfezione;
- i capannoni hanno parete e soffitti pulibili;
- le porte d'ingresso e uscita hanno chiusura automatica;
- la cella frigo per lo stoccaggio di animali morti è collocata all'esterno dell'area recintata su piattaforma impermeabilizzata. Le operazioni di trasporto sono effettuate da ditte regolarmente autorizzate;
- l'accesso all'allevamento di persone e mezzi è consentito con rigido protocollo di registrazione e, per gli automezzi, solo dopo disinfezione nell'impianto esistente.

## 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 emissioni in atmosfera derivanti dall'attività di allevamento intensivo sono di tipo *diffuso* e provengono principalmente dall'attività di ricovero degli animali e dalla gestione delle deiezioni (stoccaggio). Non sono presenti emissioni da spandimento in quanto l'azienda cede tutte le deiezioni a terzi.

Non sono presenti *emissioni convogliate*.

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 valutare le emissioni di azoto e fosforo escreto (sotto forma di  $P_2O_5$ ) dell'allevamento è stato applicato il modello di quantificazione delle escrezioni di azoto e fosforo negli allevamenti di avicoli del Veneto, proposto dal Dipartimento di Scienze Animali, Università degli Studi di Padova, pubblicato nell'allegato A al Decreto della Direzione Agroalimentare e Servizi per l'Agricoltura n. 308 del 07/08/2008, sulla base aggiornato nel caso specifico con i parametri previsti dal DM 5046 del 25/02/2016 e dal Reg 3/2017.

Sulla base delle schede dei mangimi utilizzati è stato determinato l'azoto ed il fosforo escreti e, successivamente, l'emissione di ammoniaca è stata determinata tramite le tecniche di monitoraggio riportate nel documento BAT del 22/02/2017.

L'azoto ed il fosforo escreto sono stati determinati considerando la categoria relativa agli avicoli da carne. I valori di  $N_{diet}$   $P_{diet}$  (basato sulla quantità di mangime ingerito, sul contenuto di proteina grezza e fosforo della dieta) e di  $N_{retention}$  e  $P_{retention}$  sono stati determinati tramite il modello di quantificazione della regione Veneto.

Le quantità di azoto e fosforo prodotte dall'azienda nel suo complesso sono dunque quantificate moltiplicando le escrezioni annue medie per capo/anno per i dati di consistenza media.

I mangimi che vengono utilizzati nelle varie fasi hanno le seguenti caratteristiche

Fase	Durata (gg)	Proteina grezza mangimi (% t.q.)	Fosforo mangimi (% t.q.)
1	14	14,50	0,55
2	126	14,27	0,48
3	160	13,52	0,41

Nella seguente tabella vengono riportati la media dei dati aziendali considerati (2014 – 2018):

Consistenza autorizzata (capi)	48200
Mangime consumato (Kg)/capo anno	54,05
Peso Vivo di Vendita (Kg)	4,2 <sup>e</sup>
Produzione uova (Kg/capo)	12,58
Mortalità %	13,2%

La categoria allevata (broiler breeders) non rientra nel modello di bilancio originale adottato dalla Regione Veneto ed è stato adattato, in particolar modo, per determinare il consumo di mangime ed i pesi degli animali utilizzando i manuali di performance Aviagen della razza Ross 308, che è la più diffusa. Allo stesso modo, questa tipologia di animali non è ricompresa nelle BAT, per cui i limiti delle BAT per quanto riguarda l'azoto escreto ed il fosforo escreto e quelli delle BAT-AEL espressi per capo, non possono essere applicati.

Le emissioni di ammoniaca dall'allevamento sono state stimate in base al quantitativo di azoto escreto, attraverso il software Bat-tool sviluppato nell'ambito del progetto europeo Life integrato PREPAIR.

Le emissioni di ammoniaca sono state calcolate inserendo i dati relativi all'allevamento in termini di consistenza autorizzata, categoria allevata, tipo di stabulazione, azoto escreto determinato con il bilancio di massa, eventuali trattamenti, stoccaggi e gestione degli affluenti a fine ciclo.

Lo strumento Bat-tool, essendo stato progettato seguendo la normativa di riferimento e le BAT non prende in considerazione i riproduttori da cova (broiler breeders), però, è possibile inserire come dato il peso vivo medio dall'animale raggiunto durante il ciclo produttivo e determinare in questo modo le emissioni di ammoniaca.

L'unica categoria che si avvicina ai broiler breeders sono le Ovaiole e riproduttori capo pesante a terra che hanno un peso medio di 2,0 Kg, ma che non sono broiler breeders in quanto quest'ultimi a inizio ciclo pesano circa 2,5 Kg ed a fine ciclo pesano circa 4,2 Kg, con peso medio durante il ciclo di circa 3,7 Kg.

Essendo comunque i parametri espressi in funzione del tonnellate di peso vivo allevato, inserendo il peso vivo medio corretto (3,7 Kg) è possibile comunque stimare le emissioni di ammoniaca per questa categoria di avicoli.

Categorie									
	Id	Macrocategoria	Nome	Peso Medio	N Escreto	N Escreto	Emiss. Ricovero	Note	
	▶	OLG	Ovaiole e riproduttori in gabbia	Ovaiole e riproduttori capo leggero in gabbia	1,8 Kg	0,586 Kg/capo/a	328 Kg/t p.v./a	18 %	-
	▶	OPG	Ovaiole e riproduttori in gabbia	Ovaiole e riproduttori capo pesante in gabbia	2 Kg	0,657 Kg/capo/a	328 Kg/t p.v./a	18 %	-
	▶	OLT	Ovaiole e riproduttori a terra	Ovaiole e riproduttori capo leggero a terra	1,8 Kg	0,586 Kg/capo/a	328 Kg/t p.v./a	28 %	-
	▶	OPT	Ovaiole e riproduttori a terra	Ovaiole e riproduttori capo pesante a terra	2 Kg	0,657 Kg/capo/a	328 Kg/t p.v./a	28 %	-
	▶	PG	Altri avicoli	Pollastre in gabbia	0,8 Kg	0,329 Kg/capo/a	411 Kg/t p.v./a	18 %	-
	▶	PT	Altri avicoli	Pollastre a terra	0,8 Kg	0,329 Kg/capo/a	411 Kg/t p.v./a	19 %	-
	▶	PC	Polli da carne	Polli da carne	1 Kg	0,357 Kg/capo/a	357 Kg/t p.v./a	19 %	-
	▶	342FA	Altri avicoli	Faraone	0,8 Kg	0,271 Kg/capo/a	343 Kg/t p.v./a	19 %	-
	▶	TM	Altri avicoli	Tacchini maschi	9 Kg	2,121 Kg/capo/a	236 Kg/t p.v./a	19 %	-
	▶	TF	Altri avicoli	Tacchini femmine	4,5 Kg	1,086 Kg/capo/a	241 Kg/t p.v./a	19 %	-
	▶	AA	Altri avicoli	Altri avicoli	-	-	321 Kg/t p.v./a	19 %	-

Tabella categorie avicole (BAT-Tool)

Per quanto riguarda il riepilogo emissioni vengono riportati anche i limiti delle BAT-AEL che, però, si riferiscono a ovaiole e riproduttori con peso vivo medio di 2 Kg e non sono applicabili ai broiler breeders.

Rispetto alle emissioni di riferimento si ha una diminuzione del 24 % dovuta alle tecniche di alimentazione ed una ulteriore riduzione del 52% per le tecniche di stabulazione passando quindi da:

- Emissioni NH<sub>3</sub> del sistema di riferimento = 0,410 Kg/ capo/anno
- Emissioni NH<sub>3</sub> con riduzione per effetto dell'alimentazione =  $0,410 - 0,410 \times 0,24 = \mathbf{0,312}$  Kg/ capo/anno
- Emissioni NH<sub>3</sub> con Riduzione per la stabulazione =  $0,312 - 0,312 \times 0,52 = \mathbf{0,150}$  Kg/ capo/anno

Per la categoria allevata (broiler breeders) i limiti delle BAT non possono essere applicati in quanto i consumi di mangime, la produzione di uova ed i pesi degli animali sono molto differenti rispetto a quelli delle ovaiole standard, che pesano mediamente 1,8 Kg.

Partendo comunque dai valori di escrezione espressi in termini di Kg/Kg di peso vivo allevato è possibile determinare i valori per l'ovaiola equivalente moltiplicando per il peso vivo medio di 1,8 Kg.

Tipologia	N <sub>diet</sub> (kg/kg/a)	N <sub>retention</sub> (kg/kg/a)	N <sub>excreted</sub> (kg/kg/a)	P <sub>diet</sub> (kg/kg/a)	P <sub>retention</sub> (kg/kg/a)	P <sub>excreted</sub> (kg/kg/a)	P <sub>2O<sub>5</sub> escreto</sub> (kg/kg/a)
Galline ovaiole da cova	0,325	0,075	0,250	0,055	0,010	0,045	0,102

Moltiplicando i valori per 1,8 Kg si ottiene il valore espresso per capo di ovaiole equivalente

Tipologia	N <sub>diet</sub> (kg/capo/a)	N <sub>retention</sub> (kg/capo/a)	N <sub>excreted</sub> (kg/capo/a)	P <sub>diet</sub> (kg/capo/a)	P <sub>retention</sub> (kg/capo/a)	P <sub>excreted</sub> (kg/capo/a)	P <sub>2O<sub>5</sub> escreto</sub> (kg/capo/a)
Galline ovaiole equivalenti	0,584	0,134	0,450	0,098	0,018	0,080	0,183

In questo modo, anche se non è previsto, è possibile confrontare i valori di escrezione dei broilers breeder espressi in termini di ovaiole equivalente con gli intervalli delle BAT per valutarne il posizionamento.

La seguente tabella di riepilogo riporta i valori determinati con il bilancio di massa espressi in termini di ovaiole equivalente confrontati con i valori di riferimento BAT.

Parametro	Categoria animale	Da Bilancio di Massa	BAT
kg N escreto/posto animale/anno	Ovaiole equivalente	0,450	0,4 - 0,5
kg P <sub>2O<sub>5</sub> escreto/posto animale/anno</sub>	Ovaiole equivalente	0,183	0,10 - 0,45
kg NH <sub>3</sub> /posto animale/anno	Ovaiole equivalente	0,073 <sup>f</sup>	0,02 - 0,250

f) L'emissione è espressa in termini di ovaiole equivalente rapportando l'emissione di 0,150 Kg/capo/anno, determinata con il BAT - Tool, per un capo di 3,7 Kg, alla ovaiole standard di 1,8 Kg, in questo modo  $0,150 \times 1,8 / 3,7 = 0,073$  Kg/capo/anno

Dall'analisi effettuata tramite il bilancio di massa, è possibile affermare che le emissioni sono all'interno dei limiti dell'intervallo della BAT.

Il controllo delle *polveri e molecole organiche odorigene* derivanti prevalentemente dalla essiccazione delle deiezioni e dalla traspirazione degli animali viene eseguito, oltre che con l'utilizzo di una tipologia d'allevamento che rientra tra le MTD, anche con l'uso delle buone pratiche agricole. Il ricovero è una classica costruzione chiusa con pavimenti in calcestruzzo, è termicamente isolata, con ventilazione forzata.

Nell'unità produttiva sono in uso abbeveratoi antispreco, a goccia provvisti di tazzine, per la raccolta dell'acqua, che in caso di malfunzionamento o rotture dei singoli abbeveratoi evitano il ristagno dell'acqua nella lettiera e ridurre le fermentazioni della lettiera causa di odori molesti.

All'interno dei capannoni vengono mantenute condizioni ottimali di temperatura ed umidità per il benessere degli animali e per favorire l'essiccazione della pollina e bloccare i processi di fermentazione, che portano alla formazione di ammoniaca e sostanze organiche odorigene.

Giornalmente gli operatori effettuano il controllo dei locali di stabulazione, verificando tra le altre cose, le condizioni della lettiera e, qualora riscontrino un aumento dello stato di bagnatura, distribuiscono sulla lettiera una quantità di paglia sminuzzata o truciolo in modo da garantire l'assorbimento dell'umidità con lo scopo di limitare le emissioni di ammoniaca.

Si ritiene che il controllo sistematico e puntuale dell'umidità della lettiera, la buona ventilazione dei locali di stabulazione, creino le condizioni per considerare che le prestazioni della tecnica di allevamento utilizzata siano molto approssimabili a quelle di una BAT.

A fine ciclo la pollina viene raccolta con pala meccanica provvista di raschiatore, caricata sui mezzi e ceduta interamente a terzi. Per il trasporto vengono utilizzati cassoni a tenuta, la copertura della pollina avviene con telo impermeabile per impedire la diffusione di polveri ed odori.

La climatizzazione dei capannoni è assicurata come di seguito dettagliato:

- nel capannone n. 1 sono presenti n. 6 estrattori d'aria elicoidali (E1.1 – E1.6), di portata effettiva 36.000 m<sup>3</sup>/h, ciascuno dotato di serranda ad apertura automatica, installati in testata nord a circa 100 cm dal piano di campagna;
- nel capannone n.2 sono presenti n. 6 estrattori d'aria elicoidali (E2.1 – E2.6), di portata effettiva 36.000 m<sup>3</sup>/h, ciascuno dotato di serranda ad apertura automatica installati in testata nord a circa 100 cm dal piano di campagna;
- nel capannone n. 3 sono presenti n. 4 estrattori d'aria elicoidali (E3.1 – E3.4) di portata effettiva 36.000 m<sup>3</sup>/h, tutti i ventilatori sono dotati di serranda ad apertura automatica installati in testata nord a circa 50 cm dal piano di campagna;
- nel capannone n. 4 sono presenti n. 6 estrattori d'aria elicoidali (E4.1a – E4.6a) al piano terra e n. 6 estrattori d'aria elicoidali (E4.1b – E4.6b) al piano primo, di portata effettiva 36.000 m<sup>3</sup>/h, tutti i ventilatori sono dotati di serranda ad apertura automatica installati in testata nord, quelli al piano terra a circa 50 cm dal piano di campagna e quelli al piano primo a circa 327 cm dal piano di campagna.

Per ottimizzare il ricambio d'aria nel capannone n. 3 assieme alla domanda di riesame AIA è richiesta l'aggiunta di n. 2 ventilatori, sempre di portata effettiva 36.000 m<sup>3</sup>/h, in modo da garantire il necessario ricambio d'aria e il raggiungimento dei parametri standard di benessere animali nel più breve tempo possibile.

Il mangime per l'alimentazione degli animali è stoccato come di seguito dettagliato:

- capannone n.1, n. 2 silos (E1-E2) di cui uno da 15 ton alto 7 m e uno da 9 ton alto 6 m;
- capannone n.2 in n. 2 silos (E3-E4), di cui uno da 15 ton alto 7 m e uno da 9 ton alto 6 m;
- capannone n.3 in n. 2 silos (E5-E6), di cui uno da 15 ton alto 7 m e uno da 9 ton alto 6 m;
- capannone n.4 in n. 3 silos (E7-E8-E9), di cui due da 15 ton alti 7 m e uno da 9 ton alto 6 m.

Il mangime consiste in una miscela di cereali di varia pezzatura e privi di residui polverulenti ed il trasferimento dello stesso dal camion al silos, avviene tramite coclea ed il tempo impiegato per effettuare il carico completo va da 10 a 18 minuti. Per l'alimentazione degli animali sono necessari in media circa 8 carichi mensili per ogni silos. Il carico dei mangimi nei silos avviene attraverso una tramoggia di carico dotata di apposita calza che entra nel silos ed accompagna la caduta del mangime all'interno. Durante tale fase, grazie al suddetto accorgimento ed alla tipologia del mangime costituito da pellettato sbriciolato di varia pezzatura si ha una dispersione di polveri molto ridotta e non significativa dal punto di vista emissivo.

### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

Le attività che consumano acqua sono: abbeveraggio degli animali, raffrescamento, lavaggio, disinfezione, servizi civili.

Il consumo di acqua riflette grosso modo quello del mangime, ma è legato anche alle condizioni ambientali, in quanto negli anni più caldi il consumo di acqua per abbeveraggio e raffrescamento potrebbe aumentare. La media del consumo annuale è di circa 4.000 m<sup>3</sup>/anno.

L'acqua di *abbeveraggio* viene prelevata da acquedotto, distribuita ai vari capannoni mediante pompa (senza effettuare alcun pre-trattamento) ed accumulata in cisterne da 2 mc poste in testata ad ogni capannone. Nei capannoni sono presenti anche cisterne da 1 mc per la distribuzione di eventuale acqua medicata.

I capannoni sono dotati di un sistema di *raffrescamento* ad acqua con sistema cooling.

Alla base dei pannelli cooling utilizzati per il raffrescamento l'acqua viene raccolta e convogliata a due vasche del volume di 500 litri in cui è installata la pompa di ricircolo. L'aria, attraversando i pannelli prima di essere immessa nel capannone, si raffredda tanto più, quanto più è bassa l'umidità relativa dell'esterno.

A fine ciclo viene effettuato il *lavaggio* dei capannoni e degli impianti e le acque derivanti da tale attività vengono raccolte in cisterne dedicate, aventi capacità complessiva pari a 30 mc, per successivo utilizzo per fertirrigazione su suolo agricolo.

Per la preparazione delle soluzioni di *disinfezione* vengono consumati circa 6 m<sup>3</sup>/anno di acqua. Tali operazioni non generano reflui, in quanto il liquido spruzzato sulle ruote del veicolo, allo scopo di neutralizzare eventuali microrganismi ed evitare la diffusione di epidemie nell'allevamento, è lasciato a contatto sulle superfici per espletare la sua azione disinfettante, fino a che tali superfici non sono asciugate.

L'insediamento **non ha scarichi derivante dall'attività produttiva**.

Nell'allevamento sono presenti spogliatoi, docce e servizi igienici che recapitano in acque superficiali del fosso di scolo (punto di scarico S1). Le **acque reflue domestiche** sono trattate attraverso un adeguato sistema di depurazione costituito da un pozzetto degrassatore, una fossa imhoff dimensionata per 6 A.E. e filtro batterico anaerobico dimensionato per 7 A.E.. Inoltre, mediante tubo a tenuta, tali reflui sono scaricati nel fosso di scolo e prima dello scarico è presente anche un pozzetto campionatore.

I consumi di acqua correlati ad *usi domestici* sono stimati a circa 80 m<sup>3</sup>/anno.

Le **acque meteoriche** delle coperture e dei piazzali sono in parte convogliate tramite canalette di regimazione direttamente ai fossi di scolo ed, in parte, si disperdono lateralmente alle piazzole nelle superfici mantenute inerbite con prato, al fine di favorire i processi di fitodepurazione di tali acque.

Le aree pavimentate in cemento, scoperte, piane, hanno un'estensione complessiva pari a circa 2.800 m<sup>2</sup>. A queste si sommano le superfici coperte degli edifici pari a circa 6.500 m<sup>2</sup> per una superficie complessiva di circa 9.300 m<sup>2</sup>. Le acque meteoriche dei tetti sono raccolte da canalette a cielo aperto realizzate alla base dei capannoni e convogliate ai fossi di scolo.

Tutte le superfici destinate alla viabilità sono pavimentate in c.a. e sono presenti delle canalette di regimazione delle acque meteoriche per il convogliamento nei fossi di scolo.

Attività effettuate su queste superfici sono le seguenti:

- movimentazione delle macchine agricole e dei mezzi che spostano i materiali nell'allevamento transito del personale per le ordinarie attività giornaliere;
- a fine ciclo: transito dei mezzi che ricevono gli animali. I capi sono inseriti in carrelli all'interno del capannone e questi sono portati all'esterno con carrelli elevatori e caricati sul mezzo di trasporto;
- inizio ciclo: passaggio di mezzi che trasportano i pulcini. Lo scarico del mezzo avviene all'interno del capannone, quindi, in area coperta.

E' stato elaborato un Piano di gestione delle aree pavimentate al fine di prevenire i fenomeni di inquinamento delle acque meteoriche di dilavamento (il dettaglio di tale Piano è specificato nella relazione tecnica della domanda di AIA). Sono state previste attività sia di pulizia ordinaria (frequenza e modalità), che procedure d'intervento ed eventuale trattamento in caso di sversamenti accidentali. La pulizia ordinaria e frequente ed il controllo della pulizia dei piazzali sono i sistemi di prevenzione adottati. Non sono presenti depositi esterni, che possano essere dilavati, fatta eccezione per i rifiuti da imballaggio non pericolosi, che vengono smaltiti di frequente per evitarne l'accumulo di notevoli quantità. Eventuali rifiuti pericolosi (neon, imballaggi contaminati da attività di manutenzione o trattamento farmacologico) sono tenuti in contenitori dedicati al coperto in testata al capannone dedicato.

Non vi sono sistemi di controllo di perdite e/o anomalie della rete interna di approvvigionamento idrico.

L'azienda effettua la lettura dei contatori dell'impianto idrico ogni tre mesi. Qualora riscontri un consumo anomalo rispetto ai mesi precedenti, non giustificato, procede immediatamente

alla interruzione momentanea della distribuzione di acqua ai singoli capannoni ed alla lettura dei contatori per verificare se in assenza di richiesta, il contatore registri un consumo. Al termine di ogni ciclo, quando i capannoni saranno vuoti e non vi sarà richiesta di acqua, l'azienda effettuerà comunque il controllo procedendo alla lettura dei contatori in due giorni consecutivi per verificare eventuali perdite.

### C2.1.3 RIFIUTI

I rifiuti prodotti in prevalenza dall'allevamento sono rifiuti da imballaggio e da manutenzione.

I rifiuti da imballaggio sono in cartone e, prevalentemente, in plastica. I contenitori in plastica, stoccati nel magazzino derivano dall'utilizzo di eventuali antibiotici, disinfettanti e detergenti: sono lavati con cura con acqua e le acque risultanti dai risciacqui sono aggiunte nelle vasche o cisterne in cui sono utilizzati i prodotti. Gli imballaggi in cartone vengono stoccati in un secondo magazzino.

Non vengono prodotti imballaggi che hanno contenuto vaccini vivi in quanto alla data dell'accasamento le ovaiole hanno già completato il ciclo delle vaccinazioni.

I rifiuti da manutenzione derivano dalle periodiche attività programmate a fine ciclo e sono di tipo e in quantità variabili: rifiuti da demolizione, pezzi rotti sostituiti, lampade a fluorescenza, oli usati, ecc; vengono raccolti in area dedicata per il tempo di durata delle manutenzioni, per quanto possibile in modo differenziato, quindi, conferiti da ditte autorizzate.

La gestione dei rifiuti prodotti presso lo stabilimento avviene mediante collocazione degli stessi in apposite aree di stoccaggio (opportunamente individuate), in conformità alle procedure e istruzioni operative interne. In particolare, sono stati predisposti:

- contenitori per la raccolta dei tubi al neon;
- contenitore per la raccolta materiale plastico;
- contenitore per la raccolta dei cartoni.

I rifiuti prodotti 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.

Relativamente alle *spoglie di animali* gli operatori ogni giorno vistano il ricovero controllando la vitalità degli animali. Raccolgono i capi deceduti e li inseriscono nella cella frigo, quindi, registrano l'evento. La mortalità media è pari a 13,2% e ricade all'interno della mortalità della categoria allevata che è compresa tra il 10% e il 20%.

La cella frigo è ubicata all'esterno dell'ingresso, ha una capacità di stoccaggio di circa 9 m<sup>3</sup> e può contenere circa 1.600 capi morti. La cella frigo può contenere i capi morti in un periodo di poco inferiore alla metà del ciclo. All'interno della cella è posizionata una cassa in materiale plastico del volume di circa 200 litri nella quale vengono stoccate le uova rotte raccolte giornalmente nell'allevamento. Ogni giorno vengono raccolte mediamente circa 2 kg di uova rotte, pertanto, la cassa può contenere le uova rotte in 100 giorni di allevamento. Poiché il ritiro dei capi morti e delle uova rotte avviene mediamente ogni due mesi, la cella frigorifera in uso risulta adeguata.

Bimestralmente una ditta terza autorizzata provvede al ritiro del materiale raccolto nella cella e smaltito ai sensi del Regolamento CE 1069/09.

### C2.1.4 GESTIONE DEGLI EFFLUENTI

Prendendo a riferimento la potenzialità massima dell'allevamento, la produzione annua di deiezioni è pari a 1.735 mc, corrispondenti ad un valore massimo di azoto annuale prodotto pari a 22.172 KgN. La produzione media di deiezioni annuale, desunta dai dati di report, è circa 1.200 mc/anno, corrispondenti ad un valore medio annuo di azoto prodotto pari a circa 15.300 KgN.

La pollina prodotta non è stoccata presso l'allevamento e non viene previsto lo spandimento della stessa per uso agricolo presso i terreni di proprietà aziendale. Tutte le deiezioni prodotte sono cedute con contratto a ditta terza, che si configura come detentore.

Le acque di lavaggio, prodotte in quantità limitata in considerazione della tipologia di macchine utilizzate, sono convogliate in una cisterna avente capacità di 15 m<sup>3</sup> per i capannoni 1 e 2 e n. 1 cisterna da 15 m<sup>3</sup> per i capannoni 3 e 4, poste in testata sud dei capannoni. La capacità complessiva è pari a 30 m<sup>3</sup>. La quantità di acqua di lavaggio viene calcolata considerando un consumo specifico di 5 litri per mq di superficie; si ottiene 5 litri x 5487,56,46 mq SUA = **27,44 mc** per ogni lavaggio, per cui lo stoccaggio risulta adeguato.

Dalle cisterne, tramite una pompa sommersa, le acque di lavaggio (liquami non palabili), sono trasferite in un'autobotte e avviate a fertirrigazione su suolo agricolo, nei terreni a disposizione dell'azienda e riportati nella comunicazione n. 20494, modifica 11, per l'utilizzo agronomico vigente caricata sul portale effluenti regionale.

Nel caso in cui il lavaggio venga effettuato per problemi igienico sanitari, le acque risultanti sono avviate a smaltimento come rifiuto, con emissione di formulario, tramite ditta autorizzata. I terreni a disposizione per lo spandimento degli effluenti prodotti dalle operazioni di lavaggio sono elencati nella comunicazione suddetta e riassunti nella tabella sottostante:

TERRENI PER SPANDIMENTO	ha	kg azoto/anno
Zona Non Vulnerabile	27,18	9242

Nei dati sopra riportati sono considerati sia i terreni in Comune di Palagano, che quelli nei comuni di Castelguelfo di Bologna ed Alfonsine in quanto la comunicazione in esame riguarda diversi allevamenti della fattoria il Nido. Relativamente al Comune di Palagano i terreni a disposizione sono i seguenti:

TERRENI PER SPANDIMENTO	ha	kg azoto/anno
Zona Non Vulnerabile	2,1369	726,55

#### C2.1.5 EMISSIONI SONORE

In base alla classificazione acustica del Comune di Palagano, adottata con D.C.C. n. 34 del 24/11/2017 l'azienda si trova in un'area assegnata alla classe III e confina in tutte le direzioni con aree rurali di classe III.

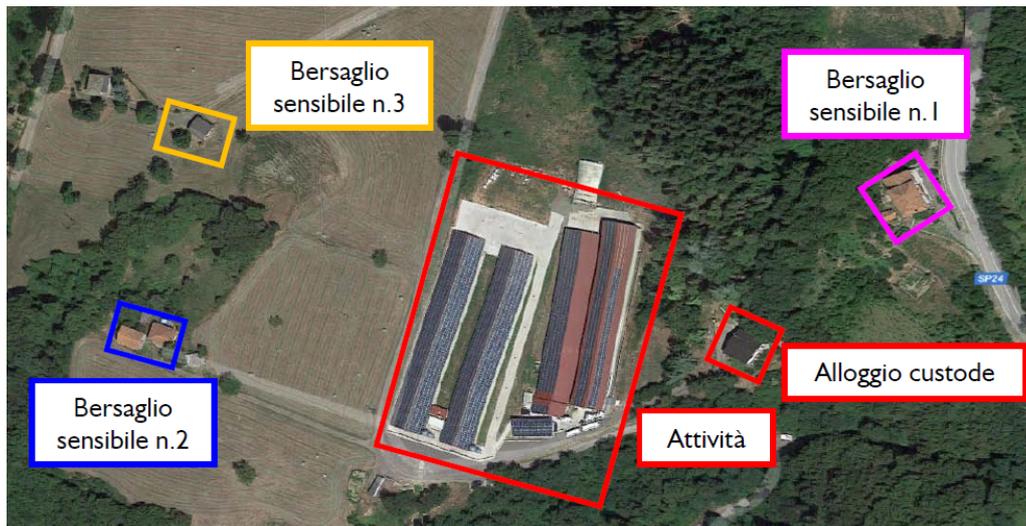
Allegata alla domanda di riesame AIA è stata presentata una valutazione di impatto acustico, redatta da Tecnico Competente in Acustica Ambientale datata giugno 2019 in cui sono analizzate le sorgenti acustiche, individuati eventuali recettori sensibili ed effettuati rilievi acustici.

In particolare, sono state individuate le seguenti sorgenti sonore: n. 32 estrattori dell'impianto di ventilazione installati sul lato Nord; n. 9 silos per lo stoccaggio di mangimi presenti sul lato Sud; n. 1 gruppo elettrogeno di emergenza sul lato Sud, le attività di carico e scarico che avvengono nell'area Sud per quanto riguarda l'approvvigionamento di mangimi ecc e l'attività di presa in carico delle uova che avviene nella via centrale di collegamento dei ricoveri dell'allevamento. Le operazioni di carico e scarico avvengono tramite un camion ogni due giorni e durante lo svolgimento di tale attività il motore dell'automezzo rimane spento. Il gruppo elettrogeno funziona solo in caso di emergenza.

I recettori sensibili individuati per lo studio sono i fabbricati residenziali posti in prossimità dell'area dell'allevamento:

- recettore n. 1 che dista circa 100 m dall'allevamento in esame, tuttavia, risulta completamente schermato in considerazione del dislivello altimetrico sorgente-recettore;

- recettore n. 2 posto a distanza minima di 110 m dall'attività;
- recettore n. 3 che dista circa 120 m dalla stessa e risulta maggiormente disturbato in quanto più vicino al lato in cui sono posizionati i ventilatori.



Sono stati considerati i contributi sonori ai recettori 2 e 3.

A seguito delle valutazioni effettuate, il contributo presso R2 è risultato influente.

Tenendo in considerazione i contributi sonori delle sorgenti individuate (ottenuti mediante misure dirette o riferendosi ad impianti simili), la loro durata di funzionamento e la distanza del recettore analizzato è stato calcolato il livello di pressione sonora presso il recettore R3 ed è stato verificato che risultano rispettati i valori assoluti di immissione ed i valori di emissione per la classe acustica di appartenenza del ricettore individuato come maggiormente disturbato; nonché, il più restrittivo criterio differenziale. I risultati ottenuti sono i seguenti:

	RUMORE AMBIENTALE	EFFETTO NICCHIA 3 dB	LIMITE DIFF DIURNO	RISPETTO
RICETTORE GIORNO	46,5 dBA	<b>43,5 dBA</b>	50 dBA	<b>OK</b>

	RUMORE AMBIENTALE	EFFETTO NICCHIA 3 dB	LIMITE DIFF NOTTURNO	RISPETTO
RICETTORE NOTTE	42,0 dBA	<b>39,0 dBA</b>	40 dBA	<b>OK</b>

Il tecnico competente in acustica conclude che “sulla base dello studio delle caratteristiche del sito e della posizione reciproca tra sorgenti introdotte e ricevitore si può dunque concludere che la rumorosità dovuta all'attività in oggetto non risulta causare il superamento dei limiti di legge durante le fasce orarie diurne e notturne nei confronti dei ricettori individuati come maggiormente disturbati e non risulta inoltre superare i limiti di non applicabilità del criterio differenziale. Le medesime considerazioni possono, pertanto, essere estese anche agli altri ricettori”.

Inoltre, il gestore sottolinea che per quanto riguarda la minimizzazione del rumore dall'azienda agricola sono applicate tutte le seguenti tecniche come prescritto nella BAT 10:

- *Ubicazione delle attrezzature:* l'allevamento è esistente e non è possibile variare la distanza dai recettori. I contenitori dei silos sono situati in prossimità dell'ingresso all'impianto in modo da minimizzare il movimento dei veicoli;

- *Misure operative*: l'alimentazione degli animali avviene con le principali aperture dell'edificio chiuse. Inoltre, l'attività in se, per la tipologia di animali allevati e come autocertificato, non è rumorosa. Le attività potenzialmente rumorose si verificano durante il giorno nei giorni lavorativi;
- *Apparecchiature a bassa rumorosità*: la ventilazione dei capannoni è forzata. il limitato numero di ventilatori presenti ed il loro posizionamento, fa sì che non ci siano problematiche relative al rumore;
- *Procedure antirumore*: i ventilatori sono posizionati in corrispondenza delle testate a nord dei capannoni, ai piedi di una scarpata di 50 m di dislivello che funge da schermatura rispetto ai recettori posizionati a nord est a quote superiori, anche se in realtà l'attività in se, per la tipologia di animali allevati e, come dimostrato dalla valutazione d'impatto acustico, non è rumorosa.

#### C2.1.6 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate né previste.

Il GPL viene stoccato in n.2 serbatoi interrati da 1750 lt cad., a singola camicia.

Non sono presenti serbatoi fuori terra, eccetto quello incorporato nel gruppo elettrogeno.

Gli effluenti zootecnici che si formano nei locali di stabulazione a seguito delle operazioni di lavaggio vengono raccolti tramite apposite canalizzazioni, inviati alle cisterne di stoccaggio già descritte nei precedenti capitoli.

La cella frigo a disposizione dell'azienda per la conservazione dei capi morti è posta al di fuori dell'area di allevamento.

Lo stoccaggio del mangime avviene in silos dedicati.

I rifiuti pericolosi sono stoccati in contenitori a norma, in area coperta ed asfaltata ed all'esterno non sono stoccati materie prime o rifiuti pericolosi che possono dare origine a percolamento.

Contestualmente alla presentazione del report annuale relativo al 2015, il gestore ha prodotto la documentazione relativa alla “*verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, nella quale dichiara che le sostanze pericolose utilizzate nel sito (carburanti, disinfettanti, topicida) non presentano frasi di rischio tali da essere presi in esame ai fini della “relazione di riferimento”.

#### C2.1.7 CONSUMI

##### **Consumi energetici**

L'allevamento utilizza *energia elettrica* principalmente per l'illuminazione ed il funzionamento dei dispositivi a servizio dell'attività nei ricoveri (ventilazione, distribuzione mangime, celle frigo per capi deceduti, celle frigo per stoccaggio temporaneo uova, raccolta delle uova).

L'energia elettrica, in parte, è anche auto-prodotta dall'*impianto fotovoltaico*, installato sulle falde di tutti capannoni, in particolare: nei capannoni n. 1 e 2 è installato un impianto fotovoltaico di potenza pari a 418 Kwp, interamente ceduta in rete e nei capannoni n. 3 e 4 e copertura spogliatoi sono presenti impianti fotovoltaici di potenza complessiva pari a 200 kwp, con scambio sul posto. Annualmente gli impianti producono complessivamente circa 580.000 Kwh, dei quali circa 42.0000 kwh utilizzati in autoconsumo.

L'installazione dell'impianto fotovoltaico costituisce una delle misure previste per ridurre, compensare od eliminare gli impatti ambientali negativi, nonché, delle misure di monitoraggio, sul tema della compensazione delle emissioni in atmosfera che contribuiscono all'effetto serra (CO<sub>2</sub> - SO<sub>2</sub> - NO<sub>x</sub> e polveri).

Il consumo medio annuale di energia elettrica prendendo il periodo tra il 2015 ed il 2018 è stato di circa 170.000 KWth di cui: più del 50% destinato alla ventilazione, circa un 20% per l'illuminazione, un 12% per il funzionamento del sistema di alimentazione e abbeveraggio, circa un 10% per trasporto/gestione uova e refrigerazione cella stoccaggio e la restante percentuale per la Cella frigo (Capi morti). I consumi per le attività di manutenzione sono variabili, si ritiene comunque che, essendo le attività effettuate circa 1 volta/anno, siano trascurabili rispetto ai consumi attribuibili alle attività che si svolgono continuamente durante il ciclo di allevamento.

I consumi di energia elettrica sono quantificati in base alle fatture del fornitore.

A fine di contenere i consumi energetici (Energia Elettrica), qualora si debbano effettuare manutenzioni o sostituzione di motori esistenti, verranno installati motori ad elevata efficienza la cui potenza è dimensionata sulla effettiva esigenza dell'impianto d'installazione.

L'allevamento utilizza energia termica derivante dalla combustione di GPL, utilizzato per il riscaldamento dei capannoni in caso di necessità e per il riscaldamento dei servizi igienici e la produzione di acqua calda per gli addetti. E' presente una caldaia alimentata a GPL avente una potenzialità termica inferiore a 30.000 Kcal (34 Kw). Il consumo medio di GPL prendendo gli anni 2017 e 2018 è stato di circa 5300 litri/anno. I consumi di GPL vengono quantificati in base al riempimento delle cisterne ed alle fatture del fornitore.

### **Consumo di materie prime**

Le principali materie prime utilizzate sono:

- i mangimi che sono stoccati in 4 silo (D1-D9) da 9 e 15 ton;
- i prodotti per la pulizia e disinfezione vengono stoccati all'interno del ripostiglio;
- i combustibili, in quanto sono presenti impianti per la produzione di calore e minime quantità di gasolio per il funzionamento del generatore di emergenza e per i mezzi d'opera in uso nell'allevamento.

L'alimentazione dell'animale è effettuata rispettando le necessità del processo di crescita utilizzando mangimi che contengono i seguenti ingredienti: cereali in grani, prodotti e sottoprodotti di cereali in grani, prodotti e sottoprodotti di semi oleosi, oli e grassi, minerali, foraggi essiccati, analogo idrossilato della metionina, L. Lisina.

I vaccini non vengono generalmente utilizzati in quanto le galline sono state vaccinate quando erano pollastre, ovvero, prima di essere ricevute nell'allevamento. Se si rendesse indispensabile effettuare la vaccinazione delle ovaiole, essi sarebbero acquistati e conservati in frigorifero fino al momento della somministrazione. I farmaci vengono acquistati al momento ed utilizzati immediatamente; salvo complicazioni, non ne vengono fatte scorte.

In generale detergenti, disinfettanti, eventuali vaccini e antibiotici e integratori provengono da distributori presenti in regione.

I prodotti per la demuscazione vengono tenuti in scorta nel ripostiglio.

I prodotti per la derattizzazione sono portati dalla ditta terza che effettua il servizio.

Le schede di sicurezza dei prodotti potenzialmente pericolosi utilizzati in azienda sono gestite e tenute a disposizione nell'allevamento sotto la gestione del responsabile tecnico degli allevamenti.

L'Azienda non provvede direttamente alla produzione del mangime completo per l'allevamento, acquista lo stesso da terzi.

Il consumo medio annuale di mangime considerando il periodo tra il 2015 e 2018 è stato di circa 1900 t.

## C2.1.8 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha elaborato un sistema di gestione ambientale (giugno 2019) all'interno del quale sono dettagliate le procedure da adottare per la gestione delle emergenze. Sono stati individuati possibili pericoli e criticità associati all'allevamento, relative misure di prevenzione e protezione attuate ed elaborato specifico programma di miglioramento in caso vi sia necessità.

Le situazioni e gli interventi di emergenza che possono generare emissioni maggiormente consistenti rispetto alla normalità, sono stati i seguenti:

- improvvisa moria degli animali di notevole entità che può causare la possibile emissione di odori superiore alla norma;
- malessere degli animali con produzione di deiezioni particolarmente liquide;
- rotture dell'impianto idrico con perdite diffuse che generano una diffusione odorigena molesta causata dall'eccessiva bagnatura della lettiera;
- rovesciamento accidentale di prodotti liquidi sull'area esterna che può causare un potenziale inquinamento del suolo/ inquinamento delle acque in area non pavimentata;
- incendio.

Per ogni casistica sono state individuate le azioni da intraprendere ed i soggetti da contattare.

Presso l'impianto viene conservato il registro delle emergenze, delle manutenzioni e delle anomalie, a disposizione degli organi di controllo.

Inoltre, viene effettuato un controllo continuo sullo stato di conformità dell'azienda rispetto alla normativa applicabile; la procedura è applicata a tutte le attività, prodotti, servizi.

## 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 pollame**.

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

Nella seguente tabella vengono riportati i valori degli indicatori nei vari anni del periodo considerato.

Indicatori	ANNI					Media	Valori di Riferimento
	2014	2015	2016	2017	2018		
Mangime (Kg)/capo anno	55,58	53,57	52,99	51,07	54,05	55,58	43 - 59
Acqua (Litri)/capo anno	123,28	115,75	99,90	114,82	112,98	123,28	95,7 - 165,4
Energia El. (wh)/capo giorno	13,73	12,08	12,83	13,04	12,88	13,73	5,9
Riscaldamento (wh/capo giorno)				1,82	3,49	1,82	0,34
Energia Tot. (Wh)/Capo/giorno	13,73	12,08	14,65	16,53	13,49	13,73	6,24

Per quanto riguarda gli indicatori relativi al mangime ed al consumo di acqua i valori sono all'interno dell'intervallo preso come riferimento.

Gli indicatori energetici sono sopra la media dei valori indicati nei Bref Europei che, però, si riferiscono ad allevamenti situati in Francia in zone di pianura. In particolare, il maggior utilizzo di energia termica ed elettrica è necessario per mantenere il benessere animale in condizioni climatiche sfavorevoli in modo da evitare alti tassi di mortalità e crolli di produttività aziendale

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

<b>4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione</b>			
<b>Ambito</b>	<b>BAT</b>	<b>Situazione dell'azienda</b>	<b>Adeguamenti</b>
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).	I riscaldatori ad aria calda funzionanti a GPL, la cabina elettrica e le messe a terra sono soggette a controlli programmati da ditte esterne specializzate.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 14 (paragrafo 4.2.7) - dare conoscenza delle procedure; - individuare i parametri di monitoraggio - registrare i parametri di monitoraggio	I parametri da monitorare sono stati individuati al tempo del rilascio della prima AIA e vengono registrati e comunicati annualmente attraverso i Report. Ad ogni modifica dell'impianto o in sede di riesame AIA si valuterà l'introduzione nuovi parametri	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	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 programmarne la revisione.	Le procedure di manutenzione sono formalizzate ed assegnate a personale interno e/o esterno. Gli interventi rilevanti e da registrare sono stati individuati col rilascio della prima AIA e vengono aggiornati in caso di modifiche rilevanti e/o in sede di riesame AIA	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	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.	Vengono registrati i consumi elettrici delle utenze ed i consumi di GPL per riscaldamento. Annualmente vengono comunicati attraverso i report AIA. Al momento della registrazione il gestore/responsabile fa una valutazione sull'eventuale scostamento dai consumi standard tenendo presente che dipendono fortemente dalla variabilità delle condizioni ambientali. In caso di anomalie vengono attivati i tecnici ed i manutentori per effettuare controlli e verificare il funzionamento corretto delle apparecchiature.	Nessuno

<b>4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)</b>			
<b>Ambito</b>	<b>BAT</b>	<b>Situazione dell'azienda</b>	<b>Adeguamenti</b>
Cogenerazione	Vedere paragrafo 3.4	Non sono presenti sistemi di cogenerazione	Nessuno
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3)	Non applicabile L'aria in eccesso può essere ridotta al minimo regolando la portata dell'aria in proporzione alla portata del carburante. Questo è opportunamente predisposto dalla riduzione automatica del contenuto di ossigeno nei gas di combustione. A seconda della velocità con cui il fabbisogno di calore del processo varia, è possibile impostare manualmente l'eccesso di aria o controllato automaticamente. Un livello dell'aria troppo basso provoca l'estinzione della fiamma, quindi la riaccensione e incendi provocando danni all'installazione. Per motivi di sicurezza, ci dovrebbe quindi essere sempre presente dell'aria in eccesso (in genere 1 - 2% per gas e 10% per combustibili liquidi).	Nessuno
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	Non applicabile	Nessuno

#### 4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio.	Non applicabile	Nessuno
	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore)	Non applicabile	Nessuno
Superfici di scambio	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	Non applicabile	Nessuno
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti	Non applicabile	Nessuno
Brucciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2	I generatori di calore ad aria calda funzionano sul principio del riscaldamento a gas a combustione diretta. Un potente ventilatore è utilizzato per forzare l'aria attraverso una camera di combustione dove è ubicato il bruciatore. Al passaggio dell'aria attraverso il bruciatore, il calore prodotto dal processo di combustione viene trasferito al flusso di aria garantendo un'efficienza termica del 100%	Nessuno
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc	Non applicabile	Nessuno
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	Non applicabile	Nessuno
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	Non applicabile	Nessuno
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.	Non applicabile	Nessuno
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera	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	Nessuno

#### 4.3.2 Sistemi a vapore (BAT 18)

In Azienda non sono presenti sistemi a vapore

#### 4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore (BAT 19)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
	Monitorare periodicamente l'efficienza	Non applicabile	Nessuno
Scambiatori di calore Pompe di calore	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni	Non applicabile. Il riscaldamento dell'aria è realizzato attraverso lo scambio termico diretto con i prodotti del processo di combustione realizzato in un circuito totalmente a tenuta (stagno) rispetto all'ambiente. Lo scambio diretto avviene, quindi, senza l'utilizzo di fluidi intermedi (ad es. acqua) e, pertanto, non deve essere realizzato l'impegnativo circuito idraulico tipico degli impianti tradizionali evitando le dispersioni termiche e qualsiasi rischio derivante dal	Nessuno

4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore (BAT 19)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
		congelamento dell'acqua durante le stagioni invernali.	

4.3.4 Cogenerazione (BAT 20)		
BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
<p>Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità;</li> <li>- 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;</li> <li>- disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.</li> </ul>	<p>Non applicabile. La tecnologia del trattamento dell'aria a scambio diretto, consente una concreta riduzione dei costi di esercizio, unitamente a minori costi di impianto e consente un tempo di messa a regime dell'ambiente da riscaldare notevolmente ridotto, garantendo un'efficienza globale di impianto molto più elevata, con conseguente risparmio energetico e riduzione della quantità di emissioni nocive.</p>	Nessuno

4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
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.	Non Applicata Non necessaria	Nessuno
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	Controllo automatico con PLC del funzionamento dei motori	Nessuno
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Applicata	Nessuno
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	Applicata. Al momento della sostituzione dei motori dei ventilatori o dei ventilatori in toto, sarà presa in considerazione	Nessuno
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Non applicabile	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	Applicata	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	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%.	Attualmente la connessione è a bassa tensione, nei prossimi mesi si valuterà il passaggio a media tensione e quindi si terrà in considerazione tale BAT	Nessuno
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori)	Non Applicata (non sono presenti dispositivi ad elevato assorbimento di potenza)	Nessuno

4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)			
<p>La BAT si compone di tre step:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento);</li> <li>2. ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni di tabella;</li> <li>3. una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter.</li> </ol>			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	I nuovi motori acquistati saranno sempre ad alta efficienza energetica.	Nessuno

#### 4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)

La BAT si compone di tre step:

- ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento);
- ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni di tabella;
- una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter.

	Dimensionare adeguatamente i motori	La progettazione del sistema di ventilazione dei capannoni viene fatta da ditte esterne specializzate secondo standard riconosciuti a livello mondiale come i più avanzati nell'ottenere la massima produttività in relazione al contesto geografico e meteorologico in cui è situato l'impianto e a seconda della tipologia di allevamento.	Nessuno
	Installare inverter	Applicata (presenti nei nastri per trasporto uova)	Nessuno
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	I ventilatori attuali non sono ad alta efficienza. La trasmissione è tramite cinghia a v. In occasione della sostituzione di motori saranno installati motori ad alta efficienza con le caratteristiche indicate nella BAT	Non tutti i motori dei ventilatori sono ad alta efficienza, il completamento avverrà man mano si richiede la sostituzione per rottura
	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	Le riparazioni e le periodiche manutenzioni vengono fatte da ditte esterne e saranno adottate tutte le procedure indicate	Nessuno
	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		
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi		

#### 4.3.7 Aria compressa (BAT 25)

In Azienda non sono presenti compressori

#### 4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)

In Azienda non sono presenti sistemi di pompaggio

#### 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)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	In un allevamento è richiesto dalla normativa sul benessere un minimo di 30 lux per 11-13 ore la giorno. In caso non vi siano finestre o i lux siano inferiori a quanto prescritto è obbligatorio assicurare illuminazione artificiale.	Nessuno

4.3.10 Illuminazione (BAT 28)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	La tipologia progettuale dei capannoni dell'impianto non è stata concepita per utilizzare l'illuminazione naturale. L'illuminazione è completamente artificiale e i programmi luce sono prestabiliti in funzione dell'ottenimento delle migliori performance di produttività nella deposizione di uova	Nessuno
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	La disposizione dei punti luce e la tipologia (l'illuminazione è costituita da tubi a LED a basso consumo.) è stata progettata in modo da ottenere le migliori performance di produzione	Nessuno
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	In tutti i capannoni sono installati timer programmati per l'accensione e lo spegnimento automatico (programma luce)	Nessuno
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	Il personale è istruito per la corretta gestione dell'impianto elettrico al fine di evitare sprechi	Nessuno

## 2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

A seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati e alla luce del confronto con le BAT Conclusions di cui alla Decisione di Esecuzione 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017, il gestore conferma la situazione impiantistica attuale, con le modifiche proposte in sede di riesame, inoltre, conferma che l'impianto in oggetto è allineato alle BAT ed al momento non presenta alcuna proposta di adeguamento.

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

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

### ❖ Confronto con le BAT

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

**SEZIONE 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT**
**1.1 Sistemi di gestione ambientale (Environmental Management System - EMS)**

**BAT 1:** al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'Azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:

Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. impegno dei soci e dei collaboratori</li> <li>2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione</li> <li>3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti</li> <li>4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) struttura e responsabilità,</li> <li>b) formazione, sensibilizzazione e competenza,</li> <li>c) comunicazione,</li> <li>d) coinvolgimento del personale,</li> <li>e) documentazione,</li> <li>f) controllo efficace dei processi,</li> <li>g) programmi di manutenzione,</li> <li>h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza,</li> <li>i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale</li> </ol> </li> <li>5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) monitoraggio e misurazione,</li> <li>b) misure preventive e correttive,</li> <li>c) tenuta dei registri,</li> <li>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</li> </ol> </li> <li>6. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace</li> <li>7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite</li> <li>8. considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un'eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita</li> <li>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</li> <li>10. attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr BAT 9)</li> <li>11. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr BAT 12)</li> </ol>	applicata	Applicata dal 01/01/2021. Si allega SGA.	---

**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: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi),</li> <li>2. garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione,</li> <li>3. tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per es. venti e precipitazioni),</li> <li>4. tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'Azienda agricola,</li> <li>5. prevenire l'inquinamento idrico.</li> </ol>	Applicata	È applicata soltanto nel caso di realizzazione di nuovi impianti in quanto le variabili prese in considerazione che derivano da una corretta ubicazione dell'impianto possono essere prese in considerazione nella fase progettuale e non per gli impianti esistenti. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il trasporto degli animali e materiali è effettuato sempre a pieno carico dell'automezzo e il tragitto fra allevamento e ubicazione dei fornitori e destinatari non è modificabile.</li> <li>2. Sia l'impianto che i recettori sono esistenti e le distanze non sono pertanto modificabili.</li> <li>3. Non può essere presa in considerazione in quanto essendo l'impianto esistente non può essere posizionato o orientato in funzione delle variabili climatiche.</li> <li>4. Non è previsto alcun sviluppo futuro in termini di aumenti di superficie utile di allevamento.</li> </ol>	---

			5. Essendo l'allevamento esistente non è ricollocabile in funzione della prevenzione inquinamento idrico. Si precisa che l'attività dell'azienda non è tale da provocare criticità di tale tipo	
b)	Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori,</li> <li>• il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento,</li> <li>• la pianificazione delle attività,</li> <li>• la pianificazione e la gestione delle emergenze,</li> <li>• la riparazione e la manutenzione delle attrezzature.</li> </ul>	applicata	Il personale addetto all'allevamento è adeguatamente formato per quanto riguarda la normativa pertinente le attività dell'allevamento, la cessione e il trasporto degli effluenti, la pianificazione delle attività, la gestione delle emergenze e la manutenzione delle attrezzature	---
c)	Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente</li> <li>• 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)</li> <li>• 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)</li> </ul>	applicata	L'Azienda ha analizzato le criticità che possono verificarsi durante il ciclo di produzione e che possono generare impatti ambientali, anche se di entità non significativa, elaborando le relative azioni correttive per contenere o eliminare gli impatti stessi. In particolare, si fa riferimento a procedure gestionali preventive, come ad esempio la registrazione dei consumi, effettuazione dei trattamenti, registrazione delle manutenzioni, ecc. Le possibili emergenze analizzate sono: 1. Anomala umidità dovuta alle momentanee condizioni meteo climatiche: si genera un impatto ambientale causato dalla dispersione di odori superiore alla norma; 2. Malessere degli animali con produzione di deiezioni particolarmente liquide: si genera un impatto ambientale causato dalla dispersione di odori superiore alla norma; 3. Rottura del sistema di distribuzione dell'acqua con perdite diffuse: si genera un impatto ambientale causato dalla bagnatura eccessiva della lettiera, con diffusione di odori superiore alla norma; 4. Dispersione accidentale di mangime: si genera un impatto ambientale causato dalle emissioni di polveri. Le misure di intervento, l'analisi delle conseguenze e le relative azioni correttive sono state indicate ed elaborate dal gestore nel documento Piano di Gestione. Nel caso in cui si verifichi il rovesciamento accidentale per errata manovra durante l'operazione di movimentazione di prodotti chimici. Il piano di emergenza consta di: - adeguata formazione degli operatori rispetto a modalità di movimentazione dei carrelli elevatori; - mantenimento delle aree di movimentazione in condizioni adeguate di pulizia e ordine; - sensibilità rispetto alle problematiche ambientali; - corretta manutenzione dei mezzi di movimentazione dei materiali (muletti, ecc.) per assicurare il loro corretto funzionamento. I materiali per intervenire (materiale assorbente, pala e scopa) si trovano nel magazzino. L'operatore assorbe tempestivamente il prodotto con l'assorbente, assicurando di ricoprire tutta l'area interessata dallo	---

			<p>sversamento.</p> <p>Il materiale assorbente contaminato di olio viene raccolto con pala e scopa e inserito all'interno dei fusti vuoti predisposti in area dedicata e tali fusti vanno etichettati con la scritta "Rifiuti contenenti residui di olio" CER 15.02.02.</p> <p>Nel caso di sversamenti consistenti che raggiungano il terreno in area non pavimentata, raccogliere il liquido con i mezzi a disposizione e avvertire immediatamente dell'accaduto il responsabile (Gestore), che si mette in contatto con l'autorità competente e decide come procedere.</p> <p>In questi casi il gestore deve consultare le schede di sicurezza del prodotto accidentalmente disperso in particolare ai punti 2 Composizione, e 12 Informazioni ecologiche e renderle disponibili all'autorità.</p>	
d)	<p>Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite,</li> <li>• le pompe, i miscelatori per liquame,</li> <li>• i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi,</li> <li>• i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura,</li> <li>• i silos e le attrezzature per il trasporto (per es. valvole, tubi),</li> <li>• i sistemi di trattamento aria (per es. con ispezioni regolari).</li> </ul> <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p>	applicata	<p>Quotidianamente l'addetto dell'allevamento effettua l'ispezione per verificare il corretto funzionamento dei sistemi di alimentazione degli animali compresi i silos e le attrezzature di trasporto del mangime e dei sistemi di ventilazione e relativi sensori al fine di verificarne l'effettivo funzionamento e lo stato di pulizia.</p> <p>Non sono presenti stoccaggi per i liquami, che non vengono prodotti.</p>	---
e)	<p>Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni e/o le malattie.</p>	applicata	<p>Quotidianamente l'addetto dell'allevamento ispeziona ogni capannone al fine di accertare la presenza di animali morti che vengono immediatamente stoccati nella cella frigo.</p>	---

### 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 aminoacidi digeribili.	Applicata	Nel mangime utilizzato il contenuto di proteina grezza consente una dieta N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli aminoacidi digeribili.	---
b)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	L'alimentazione è effettuata rispettando le necessità del processo di crescita utilizzando mangimi che contengono differenti ingredienti per le diverse tipologie di animale allevate. L'alimentazione è di tipo multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche di crescita.	---
c)	Aggiunta di quantitativi controllati di aminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	applicata	Il mangime utilizzato contiene aminoacidi essenziali calibrati in funzione della crescita dell'animale	---
d)	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	applicata	Il mangime utilizzato contiene promotori della digestione ed enzimi per incidere positivamente sull'efficienza nutrizionale, per esempio migliorando la digeribilità dei mangimi, oppure sulla flora gastrointestinale.	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	L'alimentazione è effettuata rispettando le necessità del processo di crescita utilizzando mangimi che contengono differenti ingredienti per le diverse tipologie di animale allevate. L'alimentazione è di tipo multifase con	---

			formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche di crescita.	
b)	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per es. fitasi)	applicata	Al mangime viene aggiunto Fitasi	---
c)	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	applicata	Il mangime utilizzato contiene fosfati inorganici	---
<b>1.4 Uso efficiente dell'acqua</b>				
<b>BAT 5: per uno uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito</b>				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Registrazione del consumo idrico.	applicata	I consumi idrici vengono registrati mensilmente in un apposito registro tenuto in azienda.	---
b)	Individuazione e riparazione delle perdite	applicata	<p>Gli operatori verificano quotidianamente tramite controllo visivo il sistema di distribuzione del mangime e/o acqua.</p> <p>In caso di manutenzioni straordinarie consistenti in interventi diversi da quelli effettuati di norma alla fine del ciclo e che richiedono sostituzioni di parti di macchinari e/o interventi di ditte esterne, il gestore, o l'operatore da lui incaricato dovrà registrare le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data dell'intervento</li> <li>- Operatore che ha individuato il problema</li> <li>- Localizzazione dispositivo (capannone)</li> <li>- Descrizione rottura/malfunzionamento</li> <li>- Descrizione intervento</li> </ul> <p>Le schede saranno raccolte in un opportuno raccoglitore e dovranno servire a valutare l'idoneità di interventi futuri e l'efficienza dei macchinari.</p> <p>Le schede saranno a disposizione degli organi di controllo presso l'azienda.</p>	---
c)	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione.	applicata	<p>Al termine del ciclo viene effettuato il lavaggio con acqua tramite pulitori ad alta pressione. Le acque di lavaggio, prodotte in quantità limitata in considerazione della tipologia di macchine utilizzate, sono convogliate in apposite bocchette di captazione di ogni capannone e raccolte mediante tubazione interrata e ininterrotta in una cisterna avente capacità di 15 mc per i capannoni 1 e 2 e n. 1 cisterna da 15 mc per i capannoni 3 e 4, poste in testata sud dei capannoni.</p> <p>Dalle cisterne, tramite una pompa sommersa, le acque di lavaggio, saranno trasferite in un'autobotte e avviate a fertirrigazione nei terreni a disposizione dell'azienda. Successivamente, la disinfezione dei locali di allevamento viene eseguita utilizzando pompe ad alta pressione e bassa portata nebulizzando la soluzione disinfettante sulle pareti, lasciando il liquido spruzzato a contatto sulle superfici per espletare la sua azione disinfettante, fino a che tali superfici non sono asciugate. La disinfezione non prevede la formazione di reflui.</p>	---
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	Al fine di limitare i consumi di acqua per l'abbeveraggio degli animali vengono utilizzati abbeveratoi anti spreco che forniscono la giusta quantità di acqua agli animali quando necessario.	---
e)	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Non applicata	Non è necessaria la calibratura in quanto le uniche perdite possibili sono relative agli abbeveratoi. Settimanalmente, viene effettuato il controllo visivo delle tubazioni per rilevare eventuali perdite mentre, quotidianamente, viene effettuato un controllo per verificare eventuali perdite dagli	---

			abbeveratoi che nel caso saranno sostituiti.	
f)	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.	non applicata	Viene eseguito il lavaggio delle superfici con acqua, ma data l'esigua quantità si ritiene di non predisporre l'allevamento di un impianto per il riutilizzo di acqua piovana non contaminata	---

### 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.	Non applicabile	Non sono presenti reflui da trattamento dell'acqua.	---
b)	Minimizzare l'uso di acqua	applicata	Il volume di acque reflue è ridotto mediante tecniche, quali pulitori ad alta pressione, e bassa portata e la pulizia a secco meccanica.	---
c)	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	Non applicabile	Non sono presenti reflui da trattamento dell'acqua.	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Applicata	Le acque di lavaggio, prodotte in quantità limitata in considerazione della tipologia di macchine utilizzate, sono convogliate in apposite bocchette di captazione di ogni capannone e raccolte mediante tubazione interrata e ininterrotta in una cisterna avente capacità di 15 mc per i capannoni 1 e 2 e n. 1 cisterna da 15 mc per i capannoni 3 e 4, poste in testata sud dei capannoni. Dalle cisterne, tramite una pompa sommersa, le acque di lavaggio, saranno trasferite in un autobotte e avviate a fertirrigazione nei terreni a disposizione dell'azienda.	---
b)	Trattare le acque reflue.	Non applicabile	Non sono presenti acque reflue che necessitino di trattamenti	---
c)	Spandimento agronomico per es. con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.	Applicata	Dalle cisterne, tramite una pompa sommersa, le acque di lavaggio, saranno trasferite in un autobotte e avviate a fertirrigazione nei terreni a disposizione dell'azienda.	---

### 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 applicabile	L'allevamento è esistente, per cui sistemi ad alta efficienza come ad esempio il recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck) non sono applicabili	---
b)	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Applicata	I locali di stabulazione non necessitano in genere di riscaldamento in quanto si tratta di capi adulti che mediamente, producono circa 11,6 kJ/ora/kg. Questo significa che quanto più grandi sono, tanto più calore emettono. Considerato che l'allevamento è ubicato ad una quota di 575 m s.l.m., in concomitanza con periodi freddi o a inizio ciclo, può essere necessario ricorrere al riscaldamento dei locali per garantire il microclima adeguato al benessere degli animali. In caso di necessità, il riscaldamento dei capannoni, viene attuato gruppi aerotermici alimentati a GPL che consentono di trasferire direttamente ed immediatamente il calore prodotto all'ambiente da riscaldare, senza le	---

			<p>inefficienti fasi di trasformazione.</p> <p>La tecnologia del trattamento dell'aria a scambio diretto, consente una concreta riduzione dei costi di esercizio, unitamente a minori costi di impianto e consente un tempo di messa a regime dell'ambiente da riscaldare notevolmente ridotto, garantendo un'efficienza globale di impianto molto più elevata, con conseguente risparmio energetico e riduzione della quantità di emissioni nocive.</p> <p>I riscaldatori sono prodotti seguendo le procedure prestabilite dalla Direttiva Gas CEE 90/396.</p> <p>Nella fase più avanzata del ciclo la ventilazione è automatizzata in modo da minimizzare il flusso d'aria mantenendo la zona di comfort termico per gli animali, e la resistenza al flusso è mantenuta la più bassa possibile. Gli estrattori d'aria vengono azionati da termo sonde che rilevano la temperatura interna del capannone e agiscono per il mantenimento della temperatura interna entro limiti compatibili col benessere degli animali. Il loro tempo di funzionamento è di conseguenza fortemente variabile e vincolato alle condizioni climatiche esterne e stagionali. Il sistema di ventilazione è gestito da un apposito computer che attraverso il comando delle finestre della ventilazione consente di condizionare la temperatura interna sui valori impostati dall'addetto alla gestione. In relazione alla temperatura interna ed esterna, l'aumento della ventilazione avviene a stadi, cioè con l'inserimento progressivo dei ventilatori, fino al loro totale utilizzo.</p>	
c)	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	Applicata	Le caratteristiche costruttive dei capannoni e i materiali utilizzati per la coibentazione del tetto influiscono positivamente sui consumi di energia dell'azienda, limitando gli scambi termici con l'esterno e garantendo un microclima interno controllato.	---
d)	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	applicata	L'efficienza sotto il profilo energetico è ottenuta tramite l'utilizzo di lampade a led nel capannone n. 4 e lampade a basso consumo negli altri capannoni e tramite l'utilizzo di sensori automatici per il controllo dell'illuminazione nel ricovero.	---
e)	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: • aria/aria • aria/acqua • aria/suolo.	Non applicabile	L'impianto è esistente e la tecnica non è applicabile	---
f)	Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	Non applicabile	L'impianto è esistente e la tecnica non è applicabile	---
g)	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck)	Non applicabile	L'impianto è esistente e la tecnica non è applicabile	---
h)	Applicare la ventilazione naturale.	Non applicabile	Il capannone di allevamento è a ventilazione forzata con sistema automatico di apertura/chiusura delle finestre per la riduzione degli afflussi di aria fredda o calda.	---
<b>1.7 Emissioni sonore</b>				
<b>BAT 9:</b> 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.				
<b>pt.</b>	<b>Tecnica</b>	<b>Situazione</b>	<b>Note</b>	<b>Valutazioni Autorità competente</b>
i	un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma	non applicata	L'attività dell'impianto non è rumorosa	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in

ii	un protocollo per il monitoraggio del rumore	non applicata	cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato, quindi si può ritenere <u>non applicabile all'installazione in oggetto.</u>
iii	un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati	non applicata	
iv	un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni sonore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione	non applicata	
v	un riesame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti	non applicata	

**BAT 10:** per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare **una delle tecniche** riportate di seguito o **una loro combinazione.**

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili	In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime.	Non applicabile	Essendo l'impianto esistente la tecnica non è applicabile	---
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	L'allevamento è esistente non è possibile variare la distanza dai recettori. I contenitori dei silos sono situati in prossimità dell'ingresso all'impianto in modo da minimizzare il movimento dei veicoli.	---
c)	Misure operative.	Fra queste figurano misure quali: I. chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; II. apparecchiature utilizzate da personale esperto; III. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile; IV. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; V. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; VI. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.	Applicata	L'alimentazione degli animali avviene con le principali aperture dell'edificio chiuse. Inoltre l'attività in se, per la tipologia di animali allevati, non è rumorosa. Le attività potenzialmente rumorose si verificano durante i giorni lavorativi	---
d)	Apparecchiature a bassa rumorosità.	Queste includono attrezzature quali: I. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale, II. pompe e compressori, III. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per es. tramogge, alimentatori passivi <i>ad libitum</i> , alimentatori compatti)	applicata	La ventilazione dei capannoni è forzata. Il limitato numero di ventilatori presenti ed il loro posizionamento, fa sì che non ci siano problematiche relative al rumore	---
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	L'attività in se, per la tipologia di animali allevati, non è rumorosa e non è necessario utilizzare apparecchiature per il controllo del rumore	---
f)	Procedure anti-rumore.	La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.	Applicata	I ventilatori sono posizionati in corrispondenza delle testate a nord dei capannoni ai piedi di una scarpata di 50 m di dislivello che funge da schermatura rispetto ai recettori posizionati a nord est a quote superiori, anche se in realtà l'attività in se,	---

				per la tipologia di animali allevati non è rumorosa.	
--	--	--	--	--	--

### 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)	Applicata	Al momento dell'inserimento dei capi giovani, viene preparata la lettiera su pavimento in cemento distribuendo paglia sminuzzata o truciolo di legno non trattato. Durante il ciclo l'aggiunta di paglia o truciolo è legata alle condizioni di umidità della lettiera, nel periodo invernale l'aggiunta è necessariamente più frequente.	---
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per es. manualmente)	Applicata	La paglia e il truciolo sono acquistati in balle che vengono distribuite manualmente	---
	3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> .	Applicata	---	---
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti.	applicata	---	---
	5. Munire di separatori di polvere i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico.	Applicata in parte	Per il riempimento si usano delle maniche che entrano direttamente nei silos per evitare la formazione di polveri all'esterno.	---
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	applicata	Il corretto numero di ventilatori presenti garantisce una corretta velocità dell'aria nel ricovero, sufficiente per consentire un benessere animale adeguato utilizzando il più possibile la ventilazione minima.	---
Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando <u>una delle seguente tecniche</u> :				
b)	1. Nebulizzazione dell'acqua	non applicata	La tecnica non si rende necessaria dato che la tipologia di capi allevati produce relativamente delle basse emissioni di polveri.	---
	2. Nebulizzazione di olio.			---
	3. Ionizzazione.			---
Trattamento dell'aria esausta mediante <u>un sistema di trattamento aria</u> , quale:				
c)	1. Separatore d'acqua.	non applicata	La tecnica non si rende necessaria dato che la tipologia di capi allevati produce relativamente delle basse emissioni di polveri	---
	2. Filtro a secco.			
	3. Scrubber ad acqua.			
	4. Scrubber con soluzione acida.			
	5. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).			
	6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi.			
	7. Biofiltro.	non applicabile	Essendo la tecnica applicabile unicamente agli impianti che producono liquami. Non può essere applicata alla tipologia di allevamento in esame.	---

### 1.9 Emissioni di odori

#### BAT 12

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale, un piano di gestione degli odori.	non applicata	La tecnica non viene applicata in quanto in anni di attività non sono emersi casi comprovati di molestia odorigena presso i recettori sensibili.	---

**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	Non applicabile	Sia l'impianto che i recettori sono esistenti e le distanze non sono pertanto modificabili.	---
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	Le ovaiole sono allevate a terra e le lettiere sono rimosse a fine ciclo e cedute a terzi. Nel caso di avicoli allevati a terra su lettiera se il contenuto di sostanza secca della lettiera è superiore al 65% le emissioni di ammoniaca si riducono notevolmente facendo scendere il contenuto di azoto ammoniacale a circa il 10% (CRPA: "Gestione delle lettiere ed emissioni di ammoniaca"). Le emissioni odorigene sono contenute mantenendo la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche.	---
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	I ventilatori sono posizionati in corrispondenza delle testate a nord dei capannoni ai piedi di una scarpata di 50 m di dislivello interamente boscata che funge da schermatura rispetto ai recettori posizionati a nord est a quote superiori. La ventilazione dei capannoni è forzata. Essendo l'impianto esistente l'allineamento dell'asse del colmo in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento non è applicabile	---
d)	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. bioscrubber (o filtro irrorante biologico), 2. biofiltro, 3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi.	non applicabile	Questa tecnica non viene applicata in quanto non necessaria e non sostenibile dal punto di vista economico. Non producendo liquami ed essendo il biofiltro applicabile unicamente agli impianti a liquame, non è applicabile.	---
Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:				
e)	1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio.	Non applicabile	Non sono presenti edifici dedicati allo stoccaggio dell'effluente solido nel sito produttivo. Essendo la stabulazione su lettiera l'unico stoccaggio presente è la zona di stabulazione permanente costituita dai capannoni di allevamento	---
	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)			---
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.			---
f)	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico: 1. digestione aerobica (aerazione) del liquame, 2. compostaggio dell'effluente solido, 3. digestione anaerobica.	Non applicabile	Data la categoria di animali allevati e il tipo di stabulazione non vengono prodotti liquami	---
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.	non applicata	L'azienda cede a terzi, sulla base di contratti, tutte le deiezioni prodotte e non vengono effettuati spandimenti agronomici.	---

#### 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.	applicata	Il sistema di stabulazione prevede una fila di nidi centrali e un grigliato in plastica che occupa circa i 2/3 della superficie del capannone, in quanto 1/3 della superficie totale è adibito a lettiera. I fori sul grigliato sono studiati per non creare problemi agli animali, ma anche per permettere a tutta la pollina di cadere nella parte sottostante di sotto riducendo il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido	---
b)	Coprire i cumuli di effluente solido.	Non applicabile	La pollina cade in modo continuo al di sotto dei grigliati in plastica e non è possibile coprire il cumulo di pollina	---
c)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	applicata	Essendo la stabulazione su lettiera l'unico stoccaggio presente è la zona di stabulazione permanente costituita dai capannoni di allevamento	---

**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.	applicata	Essendo la stabulazione su lettiera l'unico stoccaggio presente è la zona di stabulazione permanente costituita dai capannoni di allevamento	---
b)	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Non applicabile	---	---
c)	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	Non applicata	Essendo le deiezioni solide, un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo non sono necessari in quanto non vengono prodotti liquidi.	---
d)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	applicata	Essendo la stabulazione su lettiera l'unico stoccaggio presente è la zona di stabulazione permanente costituita dai capannoni di allevamento. Le deiezioni a fine ciclo vengono cedute a terzi e non vengono effettuati spandimenti agronomici.	---
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	Le deiezioni a fine ciclo vengono cedute a terzi e non vengono effettuati spandimenti agronomici.	---

#### 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

Non applicabile, non vi è formazione di liquame

**BAT 17:** per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

Non applicabile, non vi sono lagoni

**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.

Non applicabile, non vi sono lagoni

#### 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**.

Gli effluenti prodotti dall'impianto vengono ceduti a terzi per cui la BAT non è applicabile

#### 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.

Gli effluenti prodotti dall'impianto vengono ceduti a terzi per cui la BAT non è applicabile

**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**.

Gli effluenti prodotti dall'impianto vengono ceduti a terzi per cui la BAT non è applicabile

**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

Gli effluenti prodotti dall'impianto vengono ceduti a terzi per cui la BAT non è applicabile

#### 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	Rif. Tabella specifica compilata presente nel file allegato alla domanda di Riesame AIA : Tabelle_BAT-C pag. 23	Calcolare la riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando lo strumento BAT-Tool.

#### 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	Il monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti sarà effettuato tramite il bilancio di massa sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali. Il metodo proposto è il modello di quantificazione delle escrezioni di azoto e fosforo negli allevamenti di avicoli da carne del Veneto, proposto dal Dipartimento di Scienze Animali, Università degli Studi di Padova pubblicato nell'allegato A al Decreto della Direzione Agroalimentare e Servizi per l'Agricoltura n. 308 del 07/08/2008, aggiornato nel caso specifico con i parametri previsti dal DM 5046 del 25/02/2016 e dal Reg. 3/2017.	---
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	applicata	Il monitoraggio delle emissioni di ammoniaca sarà eseguito annualmente effettuando la stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento.	---
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	Questa tecnica, dati gli eccessivi costi di misurazione, non è applicabile per l'azienda in esame	---

c)	Stima mediante i fattori di emissione	una volta per ciascuna categoria di animali	applicata	La stima viene effettuata attraverso fattori emissivi standardizzati (es Net-IPPC, BAT-Tools)	Calcolare le emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando lo strumento BAT-Tool.
----	---------------------------------------	---	-----------	---	--

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	non applicata	La tecnica non viene applicata in quanto l'impianto in esame, non presenta problematiche odorigene probabili / comprovate presso i recettori sensibili.	---

**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 applicata	Questa tecnica, dati gli eccessivi costi di misurazione, non è applicabile per l'azienda in esame.	---
b)	Stima mediante i fattori di emissione	Una volta l'anno	Applicata	Il monitoraggio delle emissioni di polveri da ciascun ricovero zootecnico sarà effettuato annualmente attraverso la stima mediante fattori di emissione concordati a livello provinciale e/o regionale o mediante relazioni di calcolo verificate dal punto di vista scientifico.	---

**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	La tecnica non è applicabile in quanto l'impianto non è dotato di nessun sistema di trattamento dell'aria.	Visto che l'Azienda non possiede alcun sistema di trattamento aria associato ai ricoveri zootecnici, si ritiene accettabile il fatto che questa BAT non sia applicata.
b)	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per es. mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)	Giornalmente	non applicabile		

**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	I consumi vengono registrati in un apposito registro tenuto in azienda e comunicati nel report annuale attraverso il portale AIA.	---
b)	Consumo di energia elettrica	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici è monitorato distintamente dagli altri impianti dell'azienda agricola, i principali processi ad alto consumo energetico nei ricoveri zootecnici (riscaldamento, ventilazione, illuminazione, ecc) possono essere monitorati distintamente	applicata	I consumi elettrici vengono registrati in un apposito registro tenuto in azienda e riportati nelle fatture emesse dal gestore. Il dato viene poi comunicato attraverso il portale AIA con il report annuale	---
c)	Consumo di carburante	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture.	applicata	I capi ed i consumi vengono registrati in un apposito registro tenuto in azienda. Il dato viene poi comunicato attraverso il portale AIA con il report annuale	---
d)	Numero di capi in entrata e in	Registrazione mediante per es. registri esistenti.			---

	uscita, nascite e morti comprese se pertinenti				
e)	Consumo di mangime	Registrazione mediante per es. fatture o registri esistenti.			---
f)	Generazione di effluenti di allevamento	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	---	---

### SEZIONE 3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER L'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI POLLAME

#### 3.1.1. Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per galline ovaiole, polli da carne riproduttori o pollastre

**BAT 31:** al fine di ridurre le emissioni diffuse nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per galline ovaiole, polli da carne riproduttori o pollastre, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Rimozione degli effluenti di allevamento e mediante nastri trasportatori (anche in caso di sistema di gabbie modificate) con almeno: - una rimozione per settimana con essiccazione ad aria, oppure - Due rimozioni per settimana senza essiccazione ad aria.	Non applicabile	---	---
b)	In caso di gabbie non modificate:			
	<b>0.</b> sistema di ventilazione forzata e rimozione infrequente degli effluenti di allevamento (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: - Realizzando un elevato contenuto di materia secca negli effluenti di allevamento, - Un sistema di trattamento aria.	Non applicata	per l'allevamento delle galline ovaiole, per la deposizione delle uova, è previsto un sistema di nidi collettivi, con pavimento inclinato, con nastri di raccolta laterali. Il sistema prevede una fila di nidi centrali ed un grigliato in plastica che occupa circa i 2/3 della superficie del capannone, in quanto 1/3 della superficie totale è adibito a lettiera. I fori sul grigliato sono studiati per non creare problemi agli animali, ma anche per permettere a tutta la pollina di cadere nella parte sottostante di sotto. I posatoi sono situati sulla parte fessurata per lasciare la lettiera asciutta a disposizione del razzolamento. Si garantisce un contenuto minimo di materia secca negli effluenti di allevamento di circa il 50-60 %. Questo si ottiene con un apposito sistema di ventilazione forzata (ventilazione a tunnel ed estrazione dell'aria ad altezza del pavimento).	---
	<b>1.</b> Nastro trasportatore o raschiatore (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).	Non applicabile	---	---
	<b>2.</b> Essiccazione ad aria forzata dell'effluente mediante tubi (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).	Non applicabile	---	---
	<b>3.</b> Essiccazione ad aria forzata degli effluenti di allevamento mediante pavimento perforato (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).	Non applicabile	---	---
	<b>4.</b> Nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento (voliere)	Non applicabile	---	---
	<b>5.</b> Essiccazione forzata della lettiera usando aria interna (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).	applicata	In un sistema a lettiera profonda privo di fossa per gli effluenti di allevamento, i sistemi di ricircolo dell'aria interna possono essere usati per essiccare la lettiera soddisfacendo nel contempo le esigenze fisiologiche dei volatili. A tal fine si ritiene che l'asciugatura della lettiera sia favorita esclusivamente dalla circolazione dell'aria, attivata dai ventilatori per il ricambio di aria interno	---
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).	non applicabile	Questa tecnica non viene applicata in quanto non necessaria e per il fatto che la ventilazione è di tipo misto (naturale/artificiale) ed è applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	---

#### ❖ *Ciclo produttivo, assetto impiantistico e potenzialità massima di allevamento*

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1 “Attività di allevamento intensivo di pollame”, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l’assetto impiantistico e gestionale proposto.

Il numero massimo di posti pollame ammesso per l’installazione è il seguente:

Tipologia di posti previsti dalle soglie AIA	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
Pollame	6.6 a	40.000	<b>48.200</b>

distribuiti come di seguito riportato:

Tabella dettaglio posti massimi installazione						
Ricovero Settore		Superficie utile di allevamento	Parametro benessere animale	Dettaglio categoria allevata e stabulazione	Definizione del posto	Posti massimi
n	sigla	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /capo			n
1		1.174,48	0,114	Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	Posto pollame	10.300
2		1.174,48	0,114	Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	Posto pollame	10.300
3		1.046,20	0,114	Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	Posto pollame	9.200
4	PT	1.046,20	0,114	Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	Posto pollame	9.200
4	PP	1.046,20	0,114	Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	Posto pollame	9.200
<b>Totale</b>						<b>48.200</b>

Si sottolinea che la SUA indicata nella Scheda D e riportata nella Tabella 1 è relativa ai dati indicati nella planimetria allegata alla domanda di riesame, al netto delle superfici occupate dai nidi e dei muri perimetrali.

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

La **consistenza effettiva di allevamento** deve essere indicata nella scheda “**Quadro 5 – Dati della consistenza effettiva, produzione di effluenti e azoto allevamento**” che sarà allegata al presente provvedimento (Allegato I.1), finalizzata al calcolo dell’Azoto escreto. Tale scheda sostituisce il **Quadro 5 della “Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento”** e deve essere compilata indicando il numero di capi pollame in potenzialità effettiva, utilizzando i parametri di peso ed azoto escreto e volume di letame definiti dalla presente autorizzazione.

Di seguito si riportano le tabelle di verifica del calcolo della dieta da cui si ricava l’azoto escreto ed il fosforo escreto.

Tabella dati dichiarati ed elaborati per ottenere i valori necessari al calcolo della dieta						
Dati	unità di misura	Dati di report ed elaborazioni				Elaborazioni sui posti massimi
		2018	2017	2016	2015	
capi/posti	n.	36.580	35.876	36.286	34.977	48.200
galletti	%	10%	10%	10%	10%	10%
galletti capi/posti	n.	3.658	3.587	3.628	3.497	4.820

ovaiole capi/posti	n.	32.922	32.289	32.658	31.480	43.380
uova deposte	n / capo/ giorno ciclo	0,8	0,7	0,71	0,74	0,74
peso uovo	gr	65	65	65	65	65
giorni di produzione	giorni/anno	300	300	300	300	300
uova prodotte	Kg / capo / anno	15,6	13,65	13,845	14,43	<b>14,43</b>
	kg/g	1.712	1.469	1.507	1.514	<b>2.087</b>
	kg/anno	513.583	440.745	452150	454.256	625.973
mangime	t/anno	1.868	1.901	1.944	1.944	
	Kg/capo/anno	51,07	52,99	53,57	55,58	<b>53,30</b>

<b>Tabella dati tecnici dieta</b>				
Posti pollame	n	48.200		
Posti galli	%	10%		
	n	4.820		
Posti ovaiole	n	43.380		
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento delle ovaiole	Fasi	durata fase	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime
		giorni	%tq	%tq
	<i>prima</i>	14	14,5	0,55
	<i>seconda</i>	126	14,27	0,48
	<i>terza</i>	160	13,53	0,41
	Totale durata ciclo	300		
Vuoto sanitario	gg	65		
Mortalità	%	13,2		
Fattore di correzione (kc)	coeff	0,93		
Peso vivo ingresso allevamento	kg/capo	2,559		
Peso vivo uscita allevamento	kg/capo	4,203		
Variazione di peso vivo	kg/capo/anno	1,54		
Produzione di uova	kg/giorno	2087		
	kg/capo/anno	14,43		
Indice di conversione	kg/kg	3,69		
Consumo di mangime	kg/capo/anno	53,30		
<b>Contenuto medio di proteina grezza mangimi</b>	%	<b>13,89</b>		
Contenuto medio di azoto nei mangimi	%	0,0222		
Contenuto medio di fosforo nei mangimi	%	0,0045		
Peso vivo medio	kg/capo	3,381		

<b>Tabella calcolo azoto escreto con dieta</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Valore</b>
Proteina grezza media nei mangimi Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016	% tq	16,9
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	13,89
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	3,01
Contenuto medio di azoto	Kg/Kg	0,0222
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	1,184
Parametro ritenzione (azoto corporeo)	kg/kg	0,028
Parametro ritenzione (azoto nelle uova)	kg/kg	0,0185

Ritenzione azoto corporeo	Kg/capo/anno	0,043
Ritenzione azoto uova	Kg/capo/anno	0,267
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	0,310
<b>Escrezione di azoto per capo</b>	Kg/capo/anno	<b>0,874</b>
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	328
Peso a capo	Kg	3,381
<b>Escreto da calcolo</b>	kg/t pv	<b>259</b>
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	0,4
	kg/posto max	0,8
<b>Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3</b>		<b>fuori range</b>

<b>Tabella calcolo fosforo escreto con dieta</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Valore</b>
Contenuto medio di fosforo mangimi	Kg/Kg	0,0045
Consumo annuo di fosforo	Kg/capo/anno	0,238
Parametro ritenzione (fosforo corporeo)	kg/kg	0,007
Parametro ritenzione (fosforo uova)	kg/kg	0,0021
Ritenzione di fosforo	Kg/capo/anno	0,041
<b>Escrezione di fosforo</b>	<b>Kg/capo/anno</b>	<b>0,197</b>
Valori di fosforo escreto espressi in P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	0,1
	kg/posto max	0,45
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
	kg/posto max	0,196
<b>Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4</b>		<b>fuori range</b>

<b>Legenda</b>	
Dato dichiarato dal gestore	
Dato elaborato con calcolo	
Dato riportato da altre tabelle	
Dato tecnico/normativo/bibliografico	

Nelle tabelle di calcolo i rispettivi valori di azoto e fosforo escreto ottenuti risultano fuori range rispetto ai livelli di prestazione ambientali (BAT AEPL). A tale riguardo occorre precisare che il range preso a riferimento per l'azoto escreto è quello delle galline che producono uova destinate al consumo, mentre nel caso specifico si stanno valutando galline che producono uova destinate alla riproduzione (riproduttori). La BAT 3 esclude le galline "riproduttori" dall'applicazione del range. Si evidenzia comunque che il valore dell'azoto escreto determinato è solo leggermente al di sopra del range massimo previsto per le galline che producono uova da consumo.

I mangimi utilizzati annualmente per le galline riproduttori devono avere un Contenuto medio ponderato di proteina grezza nei mangimi  $\leq 13,89\%$ .

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

Per quanto riguarda il fosforo escreto valgono le identiche considerazioni svolte per l'azoto escreto.

In considerazione del fatto che il Portale regionale "Gestione effluenti zootecnici" attraverso il quale avviene l'invio telematico delle Comunicazioni non contempla la dieta applicata nell'allevamento dei capi e la possibilità d'inserire i parametri definiti con la presente AIA, a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento, al momento della compilazione della

“Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento” l’Azienda è tenuta ad **utilizzare le tabelle dei Quadri 5 e 8** allegati al presente atto (Allegati I.1, I.2), **in sostituzione delle corrispondenti tabelle dei Quadri del Portale regionale.**

Si ritiene necessario, quindi, che il gestore presenti nuova comunicazione coerente con i dati inseriti nel presente atto di riesame AIA, allegando le schede allegate alla presente autorizzazione compilate in ogni sua parte.

Inoltre, si ritiene necessario il gestore prenda particolare attenzione alla gestione delle lettiera, impedendo la formazione di accumuli di effluenti nelle fasce adibite a lettiera, intervenendo tempestivamente con materiale assorbente sulle zone umide e migliorando la ventilazione interna; all’interno dell’allevamento dovrà, quindi, essere sempre disponibile materiale di lettiera.

Infine, al piano di monitoraggio nella sezione relativa ai **parametri di processo** saranno aggiunte:

- le voci relative alla dieta, in particolare: “Mangimi consumati per ciascun ciclo di allevamento suddivisi per tipo, evidenziando quelli a basso contenuto proteico e/o fosforico (BAT 29 e)” e “Media ponderata a ciclo della proteina grezza sul mangime utilizzato nelle diverse fasi alimentari”;
- il controllo del “Tenore di sostanza secca della lettiera” per il quale non saranno richieste analisi da parte del gestore ma, in caso di segnalazione di emissioni odorigene ARPAE si riserva di effettuare eventualmente una misura del tenore di sostanza secca.

❖ Verifica del peso vivo allevabile, del volume di effluenti prodotti, dell’azoto netto al campo prodotto e del suo titolo

Nella tabella che segue sono riportati i dati estratti dai report annuali ed i dati calcolati per determinare il parametro medio annuale di produzione di letame per tonnellata di peso vivo allevato. Il parametro è stato impiegato per quantificare il letame prodotto con i posti massimi.

Tabella di calcolo del parametro specifico per la produzione di palabile (elaborato dai dati di report)					
Dati	Unità di misura	2015	2016	2017	2018
Capi effettivi (dato da report)	n	34.977	36.286	35.876	36.580
Peso vivo effettivo (dato elaborato con un peso unitario a capo di 3,381)	t	118	123	121	124
Letame prodotto (dato da report)	m <sup>3</sup>	1260	1170	1160	1207
Parametro produzione palabile da report	m <sup>3</sup> /t p.v. anno	10,65	9,54	9,56	9,76
		<b>9,88</b>			

Si evidenzia che i parametri regionali prevedono una produzione di letame pari a 18 m<sup>3</sup> per tonnellata di peso vivo anno, con un peso unitario a capo di 1,8 kg. Nella tabella il parametro è quasi dimezzato 9,88 m<sup>3</sup>, mentre il peso unitario a capo quasi raddoppiato (3,381 kg).

Si precisa che il peso vivo medio utilizzato deriva dai dati forniti dal gestore per il calcolo delle diete, dove la ditta ha dichiarato che i capi in ingresso hanno un peso vivo medio di 2,559 kg e un peso medio in uscita di 4,203 kg; la somma dei due valori e la divisione per due determina il valore medio di 3,381 kg utilizzato per omogeneità in tutti i calcoli dov’è necessario.

Il gestore dovrà rendicontare l’andamento del “*parametro produzione palabile*” compilando specifica tabella presente nella sezione del Piano di Monitoraggio del presente atto, che andrà allegata al report annuale.

Di seguito è riportata la tabella del volume di liquame ed azoto escreto in esso contenuto prodotto nei ricoveri con i posti massimi considerando:

- un peso vivo medio a capo portandolo a 3,381 kg/capo;

- un volume di palabile prodotto in m<sup>3</sup> per tonnellata anno, utilizzando quello elaborato nella precedente tabella;
- l'azoto escreto da dieta utilizzando quello definito con i modelli di calcolo ed i dati elaborati.

<b>Tabella volume di liquame e azoto escreto in esso contenuto prodotto nei ricoveri con i posti massimi</b>											
<b>Ricovero settore</b>		<b>Categoria capi allevati e tipo stabulazione</b>	<b>Posti massimi</b>	<b>Peso vivo a capo</b>	<b>Peso vivo totale</b>	<b>Volume di liquame</b>		<b>Volume di palabile</b>		<b>azoto escreto da dieta</b>	
<b>n</b>	<b>n</b>					n	kg	t	parametro m <sup>3</sup> /t anno	m <sup>3</sup> /anno	parametro m <sup>3</sup> /t anno
1		Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	10.300	3,381	34,824	0,15	5	9,88	344	259	9.019
2		Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	10.300	3,381	34,824	0,15	5	9,88	344	259	9.019
3		Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	9.200	3,381	31,105	0,15	5	9,88	307	259	8.056
4	PT	Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	9.200	3,381	31,105	0,15	5	9,88	307	259	8.056
4	PP	Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	9.200	3,381	31,105	0,15	5	9,88	307	259	8.056
<b>totali</b>			<b>48.200</b>		<b>162,964</b>		<b>24</b>		<b>1609</b>		<b>42.208</b>

E' stato verificato che tutti gli effluenti palabili di allevamento prodotti annualmente vengono ceduti a società terza, in qualità di detentore, con contratto avente scadenza 24/02/2023, come indicato nella Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento individuata con il numero 20494. modifica 11, la quale risulta inviata all'Arpae SAC di Modena in data con Prot. n. PGMO/2018/15979 del 09/08/2018.

Per quanto riguarda la modesta quantità di acque reflue di lavaggio dei ricoveri prodotte a fine ciclo (27 mc) si prende atto che al termine della pulizia dei locali l'azienda procederà alla relativa utilizzazione agronomica secondo le norme di settore (regolamento regionale 3/2017 Titolo III), oppure, al conferimento come rifiuto qualora vengano utilizzate sostanze per la disinfezione. Si è verificato che le strutture di stoccaggio hanno volumetria adeguata rispetto ai reflui di lavaggio prodotti.

Di seguito si fornisce una tabella di riepilogo che permette di definire il titolo dell'azoto nel letame e nelle acque di lavaggio prodotte a fine ciclo.

<b>Tabella titoli di azoto negli effluenti prodotti</b>		
<b>Dati</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Posti massimi</b>
Azoto escreto	Kg/a	42.208
Azoto emesso in fase di ricovero	Kg/a	5.909
	%	14,00
Azoto residuo negli effluenti dopo la fase di ricovero	Kg/a	36.299

Azoto nel palabile	%	99,91
	kg/anno	36.267
Volume di effluenti palabili ceduti a terzi	m <sup>3</sup> /a	1.609
<b>titolo di azoto effluente palabile</b>	<b>kg/m<sup>3</sup></b>	<b>22,54</b>
Azoto nel liquame	%	0,09
	kg/anno	32
Volume di effluenti non palabili	m <sup>3</sup> /a	24,44
<b>titolo di azoto effluente non palabile</b>	<b>kg/m<sup>3</sup></b>	<b>1,29</b>

I titoli di azoto da rispettare sono quelli riportati nella tabella suddetta.

Si precisa che le acque di lavaggio dei ricoveri prodotte a fine ciclo, dopo aver rimosso il letame e pulito accuratamente le superfici di allevamento a secco, ricadono nella definizione prevista da Regolamento Regionale 3/2017 all'articolo 2, comma h, punto 6 come di seguito descritta succintamente: *“le acque di lavaggio di strutture zootecniche non mescolate ai liquami se utilizzate in agricoltura sono soggette alle disposizioni del Titolo III del Regolamento”*.

Per l'utilizzazione agronomica delle acque di lavaggio occorre che la ditta le indichi al quadro 5 della comunicazione da redigere sul portale regionale gestione effluenti.

Per le modalità di stoccaggio ed utilizzazione agronomica delle acque di lavaggio valgono le disposizioni del Titolo III che, occorre evidenziare, non prevedono la redazione annuale del PUA e la relazione di tenuta decennale dei contenitori di stoccaggio.

Le acque derivanti dal lavaggio delle strutture, se contenenti disinfettanti e/o detergenti, dovranno essere gestite come rifiuti e conferite a ditte terze autorizzate.

Si prende atto che nella comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento vigente viene riportato che relativamente al Comune di Palagano i terreni a disposizione per lo spandimento delle acque reflue di lavaggio dei ricoveri sono pari a **ettari 2,1369** in Zona non Vulnerabile, corrispondenti a 726,55 kg azoto/anno, ampiamente sufficienti a ricevere i 32 kg di azoto all'anno presenti in tali acque di lavaggio (titolo di azoto pari a 1,20 kg/m<sup>3</sup>).

All'inizio di ogni ciclo di allevamento la comunicazione in vigore dovrà sempre garantire la possibilità di collocare con contratti di detenzione tutto il letame stimato prodotto nel ciclo, così come, dovranno essere sempre disponibili le superfici necessarie alla distribuzione dell'azoto contenuto nelle acque di lavaggio. Eventuali modifiche all'assetto dei terreni disponibili sono ammesse con la semplice procedura di modifica della comunicazione.

Si rammenta al gestore che dovrà conservare presso l'installazione la documentazione comprovante la regolarità e continuità della cessione a terzi del letame prodotto.

Le lettiere devono rimanere all'interno dei capannoni fino a quando vengono caricate sui mezzi adibiti al trasporto delle stesse. Nel caso di sopraggiunte impossibilità di conferimento presso il detentore degli effluenti zootecnici prodotti, per cause di forza maggiore (rescissione contrattuale, carichi non conformi, impedimenti al ritiro, emergenza sanitaria con divieto di trasporto della pollina, ecc), i ricoveri di allevamento dovranno essere utilizzati come aree di stoccaggio degli effluenti zootecnici prodotti in attesa di individuare idonee soluzioni alternative.

#### ❖ Emissioni in atmosfera

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore a tale riguardo e riportato nella precedente sezione C2.1.1 “Emissioni in atmosfera” non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si valutano, inoltre, positivamente gli accorgimenti adottati dall’Azienda per il contenimento delle polveri e molecole organiche odorigene derivanti prevalentemente dalla essiccazione delle deiezioni e dalla traspirazione degli animali.

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, come indicato al punto n.2 della successiva sezione E “Raccomandazioni”.

Per quanto riguarda le emissioni diffuse, particolare attenzione nel riesame dell’AIA è stata posta nella valutazione del livello emissivo di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero di allevamento, in quanto le conclusioni sulle BAT, adottate dalla Commissione Europea il 15 febbraio 2017, impongono il rispetto di determinati range emissivi (BAT AEL).

Si prende atto, come sottolineato anche dal gestore in relazione tecnica e riportato nella precedente sezione dell’AIA, che per la tipologia di animali allevati (riproduttori broiler breeders) non sono previsti limiti BAT-AEL, pertanto, si è provveduto unicamente a stimare le emissioni di ammoniaca.

Nella tabella seguente si riportano in dettaglio i dati utilizzati ed i relativi valori calcolati per definire i valori emissivi a posto pollame in fase di ricovero.

Tabella dettagliata dei BAT AEL per ciascun ricovero												
Ricovero Settore		Categoria e stabulazione	Posti massimi	Azoto escreto con dieta	Massima emissione di azoto da ricovero (28% N escreto)	Tecnica BAT	Emissione da ricovero		AEL			
							riduzione	finale	calcolato	min	max	deroga 1
n	sigla		n	N kg/anno	kg/anno		N kg/anno		kg NH <sup>3</sup> posto anno			
1		Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	10.300	9.019	2.525	31 b5	1.263	1.263	0,1491	0,020	0,130	0,250
2			10.300	9.019	2.525	31 b5	1.263	1.263	0,1491	0,020	0,130	0,250
3			9.200	8.056	2.256	31 b5	1.128	1.128	0,1491	0,020	0,130	0,250
4	PT		9.200	8.056	2.256	31 b5	1.128	1.128	0,1491	0,020	0,130	0,250
4	PP		9.200	8.056	2.256	31 b5	1.128	1.128	0,1491	0,020	0,130	0,250
<b>Totale</b>			<b>48.200</b>	<b>42.208</b>	<b>11.818</b>		<b>5.909</b>	<b>5.909</b>				

Descrizione tecniche BAT applicate

**31 b5** In caso di sistema alternativo alle gabbie. Essiccazione forzata della lettiera usando aria interna (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).

Comporta una riduzione del 50% della massima emissione di azoto nella fase di ricovero

Il valore stimato per la categoria di pollame presente presso l’installazione (0,15 kgNH<sub>3</sub>/posto/anno) deve essere considerato quale valore di riferimento. Il gestore ogni anno deve calcolare la consistenza effettiva media per l’anno solare (utilizzando i criteri stabiliti dal Regolamento regionale n. 3/2017) ed utilizzare il valore ottenuto per il calcolo delle emissioni in atmosfera di ammoniaca prodotte dai capi realmente allevati. A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell’invio del report annuale, esplicitando il metodo di calcolo, il quale dovrà essere effettuato con metodi riconosciuti dalla Regione Emilia Romagna.

La tabella seguente è introdotta per fornire il quadro complessivo delle principali emissioni diffuse prodotte dall’insediamento.

Tabella di riepilogo emissioni calcolate sui posti massimi	
Emissione	kg/anno
Ammoniaca	7.185
Metano	1.446
Protossido di azoto	158

Si prende atto che la pollina viene conferita interamente a ditta terza e le acque di lavaggio stoccate in apposite vasche coperte ed interrato.

Si prende atto che la distribuzione dei liquami non palabili (acque di lavaggio) avviene utilizzando una botte, portata direttamente in campo e la quantità degli stessi è esigua e rendicontata in Comunicazione effluenti.

Come espresso nel parere del Comune di Palagano prot. n. 148654 del 26/09/2019 i terreni ubicati nel territorio del Comune di Palagano non devono essere oggetto di spandimento dei reflui zootecnici palabili (pollina).

#### ❖ Prelievi e scarichi idrici

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.6 “Bilancio idrico”, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l’assetto impiantistico e gestionale proposto.

Devono essere mantenuti pienamente funzionanti ed efficienti i contatori, la fossa imhoff, il filtro percolatore per il trattamento dei reflui domestici.

#### ❖ Impatto acustico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.11 “Rumore”, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l’assetto impiantistico e gestionale proposto.

La valutazione di giugno 2019 conferma il rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente.

#### ❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

In base alle informazioni agli atti, non si rilevano necessità di interventi da parte dell’Azienda in materia di protezione del suolo e delle acque sotterranee e si ritiene accettabile l’assetto impiantistico e gestionale proposto.

Dovrà essere periodicamente controllata l’integrità delle vasche interrate adibite allo stoccaggio delle acque reflue di lavaggio ed effettuata la prova di tenuta dei serbatoi interrati a singola camicia contenenti GPL.

Inoltre, si rammenta che, alla luce dell’entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE ed, 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).

Infine, si coglie l’occasione per precisare che la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata dall’Azienda contestualmente alla trasmissione del report annuale relativo al 2015) dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate

dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

#### ❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.7 “Consumi - Materie prime” e C2.1.3 “Rifiuti”, 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 pieno rispetto delle disposizioni previste dal D.Lgs 152/2006. Non sono comunque consentiti stoccaggi di rifiuti al di fuori degli appositi spazi indicati nella planimetria allegata alla documentazione, presentata a corredo della domanda di autorizzazione.

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

#### ❖ Consumi energetici

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.7 “Consumi – Energia” e C2.1.9 “Confronto con le migliori tecniche disponibili”, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto. Si valuta positivamente l'installazione dei pannelli fotovoltaici sui capannoni.

Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.

#### ❖ Emergenze Ambientali e Piano di dismissione e ripristino del sito

In caso di emergenze ambientali il gestore dovrà attuare le procedure per la gestione delle emergenze dettagliate in domanda di AIA.

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 le vasche ed i pozzi neri aziendali,
  - svuotare vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque,
  - rimuovere tutti i rifiuti, provvedendo al loro corretto recupero/smaltimento,
  - rimuovere tutte le carcasse di animali, provvedendo al loro corretto conferimento.

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

#### ❖ Piano di monitoraggio e controllo e raccomandazioni

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

Il dettaglio con tutte le voci da monitorare è riportato nella successiva sezione prescrittiva D3. Inoltre, viene aggiunta la Sezione E – Raccomandazioni, non prescrittiva, ma contenenti buone pratiche che il gestore deve seguire per una corretta gestione dell'allevamento e impianti accessori.

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

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

➤ **Vista la documentazione presentata e i risultati dell'istruttoria di ARPAE di Modena, 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**

A seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati ed alla luce del confronto con le BAT Conclusions di cui alla Decisione di Esecuzione 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017, si conferma che la situazione impiantistica attuale, con le modifiche proposte in sede di riesame (aggiunta ventilatori), non richiede adeguamenti e che l'impianto in oggetto è allineato alle BAT; pertanto, tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di efficacia del presente atto.

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

D2.1 finalità

1. L'installazione Fattoria il Nido Società Semplice Agricola di via La Penna n.2, Loc. Savoniero, Comune di Palagano, 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 Palagano annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
  - i dati relativi al piano di monitoraggio;
  - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
  - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché, la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;

- documentazione attestante il possesso/mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS.

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

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

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Palagano. 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. 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).

7. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “valutazione di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter comma 1 lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata contestualmente alla trasmissione del report annuale relativo al 2014) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall’installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee;
8. Il gestore **entro 60 giorni dal rilascio del presente atto di Riesame AIA** dovrà presentare ad ARPAE di Modena comunicazione aggiornata di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, coerente con i dati inseriti nel presente atto di riesame AIA. Alla comunicazione dovranno essere allegate anche le tabelle fornite assieme alla presente autorizzazione, compilate in ogni sua voce.

### D2.3 conduzione dell’attività di allevamento intensivo

1. Nella conduzione dell’attività di allevamento intensivo di pollame (Avicoli - Riproduttori per la produzione di uova da cova) il gestore dovrà rispettare i seguenti parametri:

<b>Categoria animale</b>	Avicoli (Riproduttori per la produzione di uova da cova)	
<b>Numero posti pollame autorizzati</b>	48.200	
<b>Superficie utile d’allevamento (m<sup>2</sup>)</b>	5487,56	
<b>Peso vivo medio capi allevati (Kg/capo)</b>	3,381	
<b>Capacità contenitori di stoccaggio acque di lavaggio (m<sup>3</sup>)</b>	30	
<b>Superficie contenitori di stoccaggio letami (m<sup>3</sup>)</b>	Non è presente una concimaia	
<b>Capacità contenitori di stoccaggio letami (m<sup>3</sup>)</b>	Non è presente una concimaia	
<b>Stima ammoniacale emessa t/anno</b>	7,185	
<b>Azoto totale escreto dal bilancio azoto aziendale confrontato con AEPL</b>	<b>AEPL (KgN escreto/capo/anno)</b>	<b>DATO AZIENDALE (KgN escreto/capo/anno)</b>
	/	0,874
<b>Fosforo totale escreto dal bilancio aziendale (espresso come P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) confrontato con AEP</b>	<b>AEPL (Kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> escreto/capo/anno)</b>	<b>DATO AZIENDALE (Kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> escreto/capo/anno)</b>
	/	0,452
<b>Titolo di azoto per i materiali palabili kg/m<sup>3</sup></b>	22,54	
<b>Titolo di azoto per le acque di lavaggio kg/m<sup>3</sup></b>	1,29	

2. La **capacità 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 in vigore, di cui alla L.R. 4/2007;
3. La **consistenza effettiva di allevamento** deve essere indicata nella scheda “**Quadro 5 – Dati della consistenza effettiva, produzione di effluenti e azoto allevamento**” (Allegato I.1 al presente provvedimento), finalizzata al calcolo dell’Azoto escreto. Tale scheda deve essere compilata indicando il numero di capi pollame in potenzialità effettiva, utilizzando i parametri di peso ed azoto escreto e volume di letame definiti dalla presente autorizzazione.

In considerazione del fatto che il Portale regionale “Gestione effluenti zootecnici” attraverso il quale avviene l’invio telematico delle Comunicazioni non contempla la possibilità d’inserire i parametri definiti con la presente AIA, a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento al momento della compilazione della “Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento” l’Azienda è tenuta ad **utilizzare le tabelle dei Quadri 5 e 8** allegati al presente atto (Allegati I.1, I.2), **in sostituzione delle corrispondenti tabelle dei Quadri del Portale regionale.**

4. I mangimi utilizzati annualmente per le galline riproduttori devono avere un contenuto medio ponderato di proteina grezza  $\leq 13,89 \%$ ;
5. all’inizio di ogni ciclo di allevamento la comunicazione in vigore dovrà sempre garantire la possibilità di collocare con contratti di detenzione tutto il letame stimato prodotto nel ciclo, così come, dovranno essere sempre disponibili le superfici necessarie alla distribuzione dell’azoto contenuto nelle acque di lavaggio. Eventuali modifiche all’assetto dei terreni disponibili sono ammesse con la semplice procedura di modifica della comunicazione;
6. all’inizio di ogni ciclo di allevamento dovrà essere steso un sufficiente strato di paglia nelle corsie laterali. La ditta dovrà prestare particolare attenzione alla gestione delle lettiera, impedendo la formazione di accumuli di effluenti nelle fasce adibite a lettiera, intervenendo tempestivamente con materiale assorbente sulle zone umide e migliorando la ventilazione interna. All’interno dell’allevamento dovrà, quindi, essere sempre disponibile materiale di lettiera;
7. le lettiera devono rimanere all’interno dei capannoni fino a quando vengono caricate sui mezzi adibiti al trasporto delle stesse. Nel caso di sopraggiunte impossibilità di conferimento presso il detentore degli effluenti zootecnici prodotti, per cause di forza maggiore (rescissione contrattuale, carichi non conformi, impedimenti al ritiro, emergenza sanitaria con divieto di trasporto della pollina, ecc), i ricoveri di allevamento dovranno essere utilizzati come aree di stoccaggio degli effluenti zootecnici prodotti in attesa di individuare idonee soluzioni alternative;
8. la distribuzione agronomica delle acque di lavaggio deve avvenire a bande rasoterra con la semplice pressione di caduta dalla botte utilizzata, ad una distanza minima pari a ml 100,00 dall’ambito urbano e ml 50,00 da edifici abitativi e/o produttivi se utilizzati;
9. i terreni ubicati nel territorio del Comune di Palagano non devono essere oggetto di spandimento dei reflui zootecnici palabili (pollina);
10. il trasporto su strade pubbliche locali deve avvenire con idonei mezzi dotati di contenitori a tenuta stagna.

#### 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.
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**).
3. il livello di emissione di ammoniaca dai ricoveri zootecnici è riportato nella tabella seguente:

Ricovero	Categoria capi allevati	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH <sub>3</sub> / posto pollame / anno)	LIMITE BAT Ael (kg NH <sub>3</sub> / posto pollame / anno)
1	Avicoli (Riproduttori per la produzione di uova da cova)	0,15	Non presente (*)
2		0,15	
3		0,15	
4		0,15	

(\*) come da documento BAT Conclusions per la categoria allevata non vi è Bat-Ael di riferimento per cui si prende come riferimento il valore stimato per la categoria di pollame presente presso l'installazione

- ogni anno il gestore deve calcolare la *consistenza effettiva media* per l'anno solare, utilizzando i criteri stabiliti dal Regolamento regionale n. 3/2017, ed utilizzare il valore ottenuto per il calcolo delle **emissioni in atmosfera di ammoniaca** prodotte dai capi realmente allevati. A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell'invio del report annuale, esplicitando il metodo di calcolo, il quale dovrà essere effettuato con metodi riconosciuti dalla Regione Emilia Romagna.
- 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.

#### D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

- Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
- Il gestore dell'impianto deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento dei reflui domestici (pozzetto degrassatore, fossa imhoff e filtro percolatore anaerobico);
- il gestore è **autorizzato allo scarico delle acque reflue domestiche in acque superficiali** (fosso del Borletto), previo passaggio in pozzetto degrassatore, fossa imhoff e filtro batterico anaerobico, nel rispetto delle indicazioni riportate nella D.G.R. n. 1053/2003;
- le acque reflue domestiche in uscita dai sistemi di trattamento devono essere convogliate al recapito finale (acque superficiali-fosso Borletto) tramite tubazione a tenuta ed, a monte dello scarico, deve essere presente un idoneo pozzetto di ispezione, facilmente individuabile ed accessibile al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni;
- è **sempre ammesso lo scarico di acque meteoriche da pluviali e da piazzali non soggette a dilavamento in acque superficiali**. Tali acque non possono recapitare nei sistemi di trattamento acque reflue domestiche;
- 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**).
- il filtro percolatore deve essere provvisto di opportune botole tali da garantire la rimozione delle sostanze organiche mineralizzate e permettere il lavaggio del materiale filtrante;
- la fossa Imhoff ed il filtro batterico dovranno essere mantenuti costantemente liberi da copertura in terreno e accessibili per la manutenzione ed eventuali controlli;
- la fossa Imhoff dovrà essere vuotata con periodicità adeguata e comunque **almeno una volta ogni tre anni**; con la stessa periodicità dovrà essere vuotato e lavato in contro corrente il filtro batterico;
- I rifiuti derivanti dalle operazioni di pulizia e manutenzione degli impianti di depurazione reflui domestici devono essere gestiti nel rispetto della normativa vigente;

11. nel corpo idrico recettore dello scarico dovrà essere garantito il deflusso dei reflui, evitando di arrecare danno all'ambiente, creare problematiche alle proprietà altrui e determinare disagi dovuti a fenomeni di ristagno ed impaludamento;
12. il gestore deve verificare l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti gli effluenti di allevamento non palabili, nonché, delle relative tubazioni a completamento della protezione della risorsa idrica;
13. il gestore deve attuare quanto previsto nel "Piano di gestione delle aree pavimentate" (allegato alla domanda di Riesame AIA) al fine di prevenire i fenomeni di inquinamento delle acque meteoriche di dilavamento sia durante l'attività di pulizia ordinaria, che in caso di sversamenti accidentali.

#### 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, serbatoi, cisterne, rifiuti, strutture di contenimento di effluenti zootecnici frazione non palabile, tubazioni, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

#### D2.7 emissioni sonore

1. Il gestore deve intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
2. il gestore deve provvedere ad effettuare una previsione/valutazione di impatto acustico solo nel caso di modifiche all'installazione che lo richiedano;
3. nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della normativa vigente in materia acustica.

#### D2.8 gestione dei rifiuti

1. È consentito il deposito 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 o PEC. 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 Palagano. 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 Palagano 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 e uova presenti in allevamento;
  - svuotamento dei capannoni, pulizia e disinfezione dei ricoveri;
  - svuotamento di vasche, pozzi neri e sistemi trattamento reflui domestici, delle condutture fisse della rete fognaria;
  - pulizia e disinfezione dei sili 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 delle vasche aziendali;
  - corretta gestione di tutti i rifiuti presenti in azienda, smaltimento delle carcasse animali, pulizia e/o smantellamento del frigo adibito a stoccaggio;
  - messa in sicurezza di tutti gli impianti (quadri elettrici, rete idrica, impianto distribuzione alimenti zootecnici, ecc).
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
  - lasciare il sito in sicurezza;
  - svuotare box di stoccaggio, vasche, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
  - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

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

1. Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.
2. Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.

#### **D3.1 Attività di Monitoraggio e Controllo a cura dell'Azienda**

##### **D3.1.1 Monitoraggio e Controllo di materie prime e prodotti**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Animali in ingresso (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Consumo di mangimi (BAT 29 e)	ton	ad ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	documenti di trasporto del mangime, numerati progressivamente	annuale
Altre materie prime utilizzate (es. farmaci, detersivi pulizie, ecc)	Kg / tonn	ad ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro materie prime	annuale
Substrato per lettiera (specificare se paglia, lolla di riso o trucioli)	tonnellate	ad ogni ingresso	<i>triennale</i> (verifica documentale)	documenti di trasporto numerati progressivamente	annuale
Animali prodotti in uscita (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Animali deceduti (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Peso vivo (venduto)	kg	ad ogni uscita	<i>triennale</i> (verifica documentale)	contabilità aziendale/registro a scelta del gestore	annuale
Uova prodotte	kg	ad ogni uscita	<i>triennale</i> (verifica documentale)	contabilità aziendale/registro a scelta del gestore	annuale
Numero cicli	quantità	anno	<i>triennale</i> (verifica documentale)	contabilità aziendale/registro a scelta del gestore	annuale
Durata ciclo	n. giorni	fine ciclo	<i>triennale</i> (verifica documentale)	contabilità aziendale/registro a scelta del gestore	annuale

##### **D3.1.2 Monitoraggio e Controllo consumi idrici**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo idrico da acquedotto (BAT 29 a)	contatori volumetrici mc	Inizio e fine ogni ciclo	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico riportare lettura contatore	annuale

##### **D3.1.3 Monitoraggio e Controllo consumi energetici e consumo di combustibili**

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete (BAT 29 b)	contatore	ad ogni fattura	<i>triennale</i> (verifica documentale)	copia fatture numerate progressivamente	annuale
elettrica totale autoprodotta da impianto fotovoltaico (KWh/anno)	contatore	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica o cartacea	annuale
Energia elettrica autoprodotta da impianto fotovoltaico consumata per uso interno (KWh/anno)	calcolo	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	elettronica o cartacea	annuale

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di GPL (BAT 29 c)	Letture contaltri o manometro	ad ogni ciclo oppure semestrale	annuale/triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale

### D3.1.4 Monitoraggio e Controllo emissioni diffuse

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Emissione di ammoniaca (BAT 25 a)	stima con metodi riconosciuti (*)	annuale	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Pulizia aree interne ed esterne	---	settimanale	triennale (tramite sopralluogo)	---	--

(\*) Bat-tool - stima dell'emissione di ammoniaca (t/anno) basata sulla **consistenza effettiva media** dell'allevamento nell'anno solare.

### D3.1.5 Monitoraggio e Controllo scarichi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Pulizia al sistema di trattamento delle acque reflue domestiche	controllo gestionale	secondo libretto manutenzione comunque almeno ogni tre anni	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	copia documento fiscale redatto dalla ditta incaricata di svolgere le pulizie periodiche	annuale
Funzionamento impianto di trattamento delle acque reflue domestiche	controllo visivo	Procedura interna	---	annotazione su supporto cartaceo e/o elettronico limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti con specifici interventi	annuale
	verifica di funzionalità degli elementi essenziali	annuale	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)		annuale

### D3.1.6 Monitoraggio e Controllo emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Manutenzione sorgenti rumorose fisse e mobili (BAT9)	---	mensile o qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	triennale (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		
Rifiuti prodotti in deposito temporaneo	quantità	come previsto dalla norma di settore	Triennale	come previsto dalla norma di settore	-
Rifiuti prodotti inviati a smaltimento/recupero	quantità	come previsto dalla norma di settore	triennale (verifica documentale)	come previsto dalla norma di settore	annuale
Stato di conservazione dei contenitori, degli eventuali bacini di contenimento e delle aree di deposito temporaneo	Controllo visivo	Giornaliero	Triennale	-	-
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti nelle aree di deposito temporaneo	controllo visivo	ad ogni conferimento rifiuti nel deposito	triennale (verifica al momento del sopralluogo)	---	--

### D3.1.8 Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prova di tenuta di serbatoi interrati	Prova tenuta	secondo procedura individuata (*)	Triennale	certificato	annuale

(\*) - ogni 5 anni per serbatoi con meno di 25 anni  
- ogni 2 anni per serbatoi con età compresa tra i 25 e 30 anni

- per serbatoi con età superiore ai 30: risanamento al trentesimo anno (o entro 1 anno) con la prima prova di tenuta dopo 5 anni, la successiva dopo due anni
- secondo procedura interna per serbatoi interrati a doppia camera dotati di misuratore della pressione dell'intercapedine

### D3.1.9 Monitoraggio e Controllo parametri di processo

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Formazione del personale	n° ore formazione	annuale	triennale (verifica documentale)	relazione degli interventi formativi effettuati	annuale
Efficienza delle tecniche di stabulazione (regolare funzionamento delle varie apparecchiature presenti nei ricoveri)	Controllo visivo	giornaliera	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico e delle azioni correttive adottate	annuale
Tenore di sostanza secca della lettiera	Controllo visivo	giornaliera	triennale (°) (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico e delle azioni correttive adottate	annuale
Sistema di distribuzione mangime	Distribuzione giornaliera senza perdita di materiale	giornaliera	triennale (verifica documentale)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico e delle azioni correttive adottate	annuale
Funzionamento dei distributori idrici per l'abbeverata	controllo visivo	quotidiana	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perdite della rete di distribuzione (*)	controllo visivo	mensile	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Verifica parametro produzione palabile	mc/t anno	annuale	triennale (verifica documentale)	compilazione tabella specifica (**)	annuale
<b>Elementi per il monitoraggio e controllo della dieta</b>					
Mangimi consumati per ciascun ciclo di allevamento suddivisi per tipo, evidenziando quelli a basso contenuto proteico e/o fosfatico (BAT 29 e)	t	entro un mese dalla fine di ogni ciclo	triennale (verifica documentale)	Registro cartaceo o elettronico	Annuale
Media ponderata a ciclo della proteina grezza sul mangime utilizzato nelle diversi fasi alimentari	%	entro un mese dalla fine di ogni ciclo	triennale (verifica documentale)	Registro cartaceo o elettronico	Annuale

(°) in caso di segnalazione di emissioni odorigene ARPAE potrà eventualmente effettuare una misura del tenore di sostanza secca.

(\*) Effettuare lettura dei contatori durante periodi di fermo per verifica perdite (due letture ripetute a distanza di un giorno l'una dall'altra). Si suggerisce di effettuare questo tipo di controllo a fine ciclo e/o nei periodi di sospensione della distribuzione di acqua precedenti la somministrazione dei vaccini.

(\*\*) compilare la seguente tabella:

Tabella per monitoraggio letame prodotto a ciclo				
Dati		Unità di misura	Valori	Dato o calcolo
1	Capi medi effettivi nel ciclo	n		dato
2	data inizio ciclo	data		dato
3	data fine ciclo	data		dato
4	durata del ciclo	gg		R3-R2
5	peso medio capi entrati	kg/capo		dato
6	peso medio capi usciti	kg/capo		dato
7	peso medio capo allevato	kg/capo		(R5+R6)/2
8	Peso vivo effettivo medio	t		R1xR7
9	Letame prodotto a ciclo	m <sup>3</sup>		dato
10		t		dato
11	Parametro produzione palabile	m <sup>3</sup> /t p.v. anno		R9/R8

R= riga

### D3.1.10 Monitoraggio e Controllo gestione effluenti zootecnici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestor
		Gestore	Arpae		
<b>Fase di stoccaggio</b>					
Verifica d'integrità di vasche interrato per stoccaggio acque di lavaggio	Controllo Visivo di tenuta	mensile	Triennale	elettronica e/o cartacea limitatamente alle anomalie/malfunzionamenti che richiedono interventi specifici	annuale
Condizioni di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	controllo visivo / funzionale	trimestrale	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
<b>Fase di trasporto</b>					
Condizioni operative dei mezzi (pulizia, tenuta e copertura)	controllo visivo	ad ogni trasporto	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
<b>Fase di distribuzione e cessione a terzi degli effluenti prodotti</b>					
Effluenti di allevamento Palabili	tonn e mc	giornaliera in fase di cessione	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni, nel rispetto dei tempi previsti dalla norma	annuale
Quantitativi e modalità di distribuzione delle acque di lavaggio	volume m <sup>3</sup>	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni, nel rispetto dei tempi previsti dalla norma. <b>Riportare modalità di spandimento utilizzata</b>	annuale
Assenza di anomalie sulla comunicazione in vigore rispetto ai terreni utilizzati per la distribuzione	controllo gestionale	annuale	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale

### D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'installazione deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
2. Il gestore in ogni caso è obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

#### ***E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE***

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Per i consumi di materie prime, acqua ed energia, nella relazione annuale sugli esiti del monitoraggio la Ditta dovrà sempre confrontare i valori riportati nel report annuale con quelli relativi ai report degli anni precedenti, fornendo spiegazioni in merito a variazioni significative dei consumi.
3. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di 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. 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.
8. 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, valutando la possibilità di realizzare anche sistemi di raccolta e riutilizzo di acque meteoriche da pluviali e da piazzali non soggette a dilavamento;
9. 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.
10. 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.
11. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
12. le acque derivanti dal lavaggio delle strutture, se contenenti disinfettanti e/o detergenti, dovranno essere gestite come rifiuti e conferite a ditte terze autorizzate.
13. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
14. Il gestore dovrà conservare presso l'installazione la documentazione comprovante la regolarità e continuità della cessione a terzi del letame prodotto.
15. Le operazioni di utilizzazione agronomica delle acque di lavaggio devono rispettare la norma regionale in vigore al momento del loro utilizzo (Regolamento della Regione Emilia Romagna n. 3/2017, Titolo III ed eventuali successive modifiche ed integrazioni).
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 e relative Schede allegate al presente atto di Riesame AIA. 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. 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.

18. Le operazioni di stoccaggio, trasporto, smaltimento delle carcasse animali e delle uova non idonee alla vendita 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).
19. Devono essere mantenuti a disposizione presso l'Azienda idonei materiali assorbenti per permettere il tempestivo intervento in caso di sversamenti di sostanze inquinanti.

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI DI MODENA  
Dott.ssa Barbara Villani

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

data ..... Firma .....

**ALLEGATO I.1 - RIESAME AIA FATTORIA IL NIDO SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA**

**QUADRO 5 - DATI DELLA CONSISTENZA EFFETTIVA, PRODUZIONE EFFLUENTI E AZOTO ALLEVAMENTO 029MO011 AVICOLI**  
 - calcoli con i parametri stabiliti dall'AIA

Ricovero settore		Categoria capi allevati e tipo stabulazione	Posti massimi (AIA)	Peso vivo a capo (AIA)	Capi effettivi	Peso vivo totale	Volume di liquame		Volume di palabile		azoto escreto da dieta	
n	n		n	kg	n	t	parametro m <sup>3</sup> /t anno	m <sup>3</sup> /anno	parametro m <sup>3</sup> /t anno	m <sup>3</sup> /anno	parametro kg/t pv	kg
1		Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	10.300	3,381			0,15		9,88		259	
2		Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	10.300	3,381			0,15		9,88		259	
3		Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	9.200	3,381			0,15		9,88		259	
4	PT	Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	9.200	3,381			0,15		9,88		259	
4	PP	Ovaiole e riproduttori (capo pesante). A terra. Lettieria e posatoio con accumulo della pollina nella fossa sottostante (fossa assente pavimento pieno sotto posatoio)	9.200	3,381			0,15		9,88		259	
<b>totali</b>			<b>48.200</b>									

 Valori definiti nell'AIA

## ALLEGATO I.2 - RIESAME AIA FATTORIA IL NIDO SOCIETA' SEMPLICE AGRICOLA

**QUADRO 8 - DATI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO 029MO011 AVICOLI - Calcoli con i parametri stabiliti dall'AIA**

Dati		Unità di misura	Valori	Fonte o calcolo
1	Azoto escreto da dieta	Kg/anno		totale quadro 5
2	Perdita di azoto in fase di ricovero	%	14,00%	Definita in AIA
3		Kg/anno		R1*R2
4	Azoto residuo negli effluenti dopo la fase di ricovero	Kg/a		R1-R3
5	Azoto nel palabile	%	99,91%	Definita in AIA
6		kg/anno		R4*R5
7	Volume di effluenti palabili	m <sup>3</sup> /a		totale quadro 5
8	<b>titolo di azoto effluente palabile</b>	<b>kg/m<sup>3</sup></b>		R6/R7
9	Azoto nel liquame	%	0,09%	Definita in AIA
10		kg/anno		R4*R9
11	Volume di effluenti non palabili	m <sup>3</sup> /a		totale quadro 5
12	<b>titolo di azoto effluente non palabile</b>	<b>kg/m<sup>3</sup></b>		R10/R11

R= riga

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