

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

| | |
|-----------------------------|---|
| Determinazione dirigenziale | n. DET-AMB-2020-5851 del 02/12/2020 |
| Oggetto | D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA L.R. 21/04. DITTA SOCIETA' AGRICOLA CAPOFERRI SERGIO E CLAUDIO S.S. INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI POLLAME SITA IN VIA PISTOIA LOCALITA' TRAMUSCHIO COMUNE DI MIRANDOLA (MO). (RIF. INT. N. 215 / 00809600166). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RIESAME. |
| Proposta | n. PDET-AMB-2020-5992 del 01/12/2020 |
| Struttura adottante | Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena |
| Dirigente adottante | BARBARA VILLANI |

Questo giorno due DICEMBRE 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 SOCIETA' AGRICOLA CAPOFERRI SERGIO E CLAUDIO S.S.
INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITA' DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI POLLAME SITA IN VIA PISTOIA LOCALITA' TRAMUSCHIO COMUNE DI MIRANDOLA (MO). (RIF. INT. N. 215 / 00809600166).

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RIESAME.

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

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

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

richiamate altresì:

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

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

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

richiamata la Determinazione n. 124 del 22/03/2013 (e s.m. det. Arpae n. 4473 del 11/11/2016) con la quale la Provincia di Modena ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) alla Società Agricola Capoferri Sergio e Claudio S.S. con sede legale in Cascina Uccellanda, in Comune di Antegnate (BG) in qualità di gestore dell'installazione per l'allevamento intensivo con più di 40.000 posti pollame (punto 6.6a allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/06) sita in Via Pistoia, Località Tramuschio, in Comune di Mirandola.

vista l'istanza di riesame dell'AIA presentata dalla Ditta il 15/10/2018 mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 21317 del 15/10/2018;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 22/10/2020, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al riesame dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere contenente le prescrizioni del Sindaco del Comune di Mirandola rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06;
- il contributo tecnico del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

dato atto che la scrivente ha dovuto effettuare un lungo approfondimento inerente gli aspetti tecnici concernenti il rilascio delle AIA ricadenti al punto 6.6 Allegato VIII del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, nonché attendere la predisposizione di strumenti valutativi ufficiali;

viste le osservazioni allo schema di AIA prot. n. 164317 del 12/11/2020 che sono state accolte;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il dott. Richard Ferrari, tecnico esperto titolare di I.F. di Arpae-SAC di Modena;

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

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di riesame alla Società Agricola Capoferri Sergio e Claudio S.S. con sede legale in Cascina Uccellanda, in Comune di Antegnate (BG) in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo con più di 40.000 posti pollame (punto 6.6a allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/06) sita in Via Pistoia, Località Tramuschio, in Comune di Mirandola);

- la presente autorizzazione è efficace dal **01/01/2021**.

- 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) per una potenzialità massima di **341280** posti pollame.
2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

| Settore ambientale interessato | Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione | Numero autorizzazione e data di emissione | NOTE |
|--------------------------------|--|---|------------------------------|
| tutti | Provincia di Modena | Det. n° 124 del 22/03/2013 | Rinnovo AIA |
| tutti | Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni | Det. n° n. 4473 del 11/11/2016) | Modifica non sostanziale AIA |

3. gli Allegati I, I.1, I.2, I.3 e I.4 alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale", "Quadro 5", "Quadro 8", "Modello Registro collocazione effluenti" e "Piano di collocazione della pollina" ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite

- PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell’adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell’installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008, la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 e la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009, richiamati in premessa;
 8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
 9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
 10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 31/12/2030**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

Determina inoltre

- che:
 - a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella sezione D dell'Allegato I “Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale”;
 - b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure di gestione di fine vita dell'allevamento;
- di inviare copia del presente atto a Società Agricola Capoferri Sergio e Claudio s.s. e al Comune di Mirandola tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell’Unione delle Terre d’Argine;
- 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 delle Terre d’Argine, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza;

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

LA RESPONSABILE
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
Dr.ssa Barbara Villani

Il presente provvedimento comprende n. 5 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato I.1: QUADRO 5 – GESTIONE EFFLUENTI

Allegato I.2: QUADRO 8 – GESTIONE EFFLUENTI

Allegato I.3: MODELLO REGISTRO DELLE FERTILIZZAZIONI

Allegato I.3: PIANO DI COLLOCAZIONE DELLA POLLINA

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Società Agricola Capoferri Sergio e Claudio S.S.

- Rif. int. n. 215 / 00809600166
- sede legale in Comune di Antegnate (BG), Cascina Uccellanda.
- sede allevamento in comune di Mirandola (Mo), Via Pistoia, Località Tramuschio,
- attività di allevamento intensivo con più di 40.000 posti pollame (punto 6.6a allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

Gestore

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

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'allevamento intensivo nel sito in oggetto è recente ed è stato realizzato in esito alla procedura di valutazione di impatto ambientale (2012) del progetto denominato "Realizzazione di nuovo allevamento di ovaiole in gabbia", localizzato in Via Pistoia, Località Tramuschio, in Comune di Mirandola.

L'insediamento occupa una superficie pari a 30.000 mq su terreni censiti al Catasto dei terreni di Mirandola al foglio 8, particella catastale n. 39 (comprendente anche le particelle n. 40 e 41 censite al catasto dei fabbricati) intestate a Capoferri Claudio e Capoferri Sergio.

La capacità massima di allevamento è superiore ai 40.000 posti pollame (punto 6.6a allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/06).

Nel Piano Regolatore Generale del Comune di Mirandola l'area interessata dal progetto ricade in zona denominata "Omogenea di tipo E1, agricola normale (art. 58)".

Nelle vicinanze, a 350 metri circa, sono presenti anche una "Zona omogenea E4, agricola di particolare interesse paesaggistico (art. 60 bis)" ed una "Zona a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs 490/99 (ART.25 bis)" a ridosso del cavo Dugale Cannucchio, che corre a 350 metri a sud dell'area.

L'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente è stata rilasciata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 124 del 22/03/2013**, successivamente modificata con la Determinazione n.4473 del 11/11/2016.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 15/10/2018.

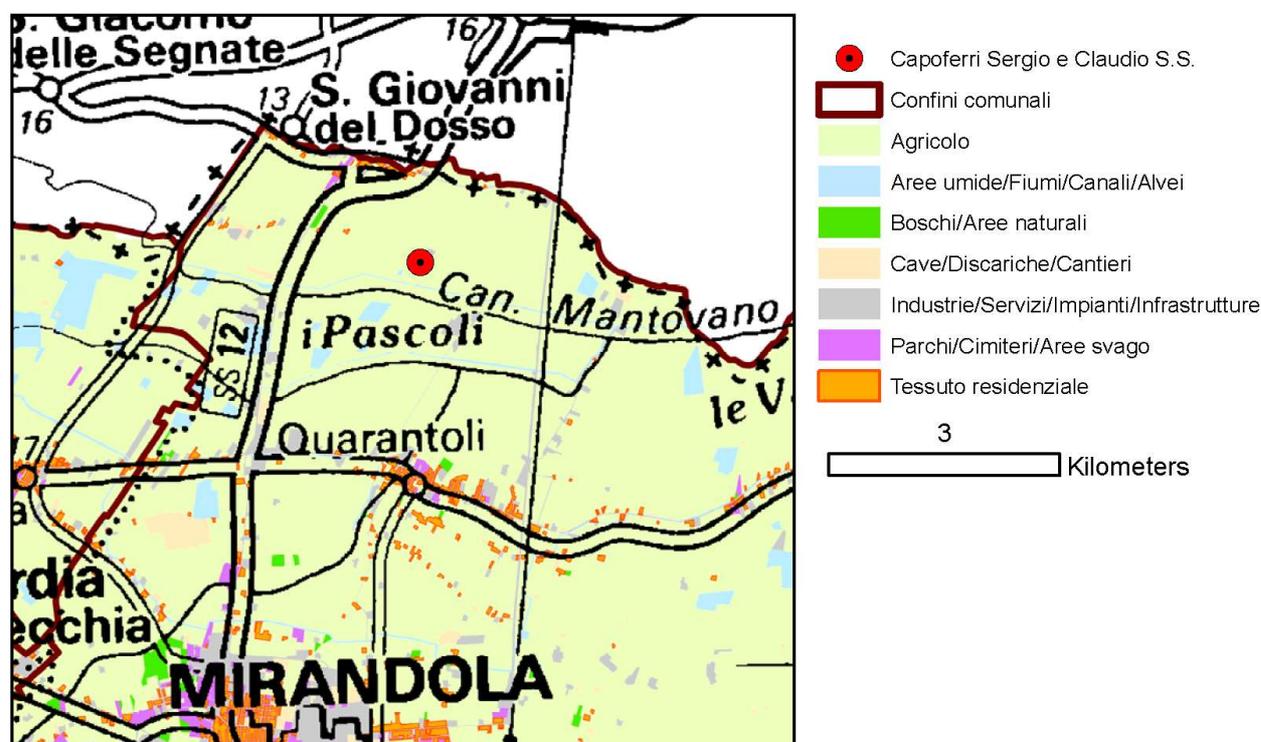
C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

La ditta si trova nella parte nord del comune di Mirandola, a circa 1.3 Km dal confine con la provincia di Mantova.

La figura seguente riporta la carta di uso del suolo (anno 2017); lo stabilimento è inserito in una zona a vocazione agricola, con scarsità di abitazioni; è presente un tessuto residenziale a circa 1 Km a nord; a 3 km a sud dello stabilimento si trova la frazione di Quarantoli (Mirandola).



Nella foto aerea estratta da Google Earth (immagine del 27/04/2019) sono evidenziati il tessuto residenziale a nord dello stabilimento e le abitazioni più prossime, che si trovano a circa 1 Km.



Inquadramento meteo-climatico dell'area

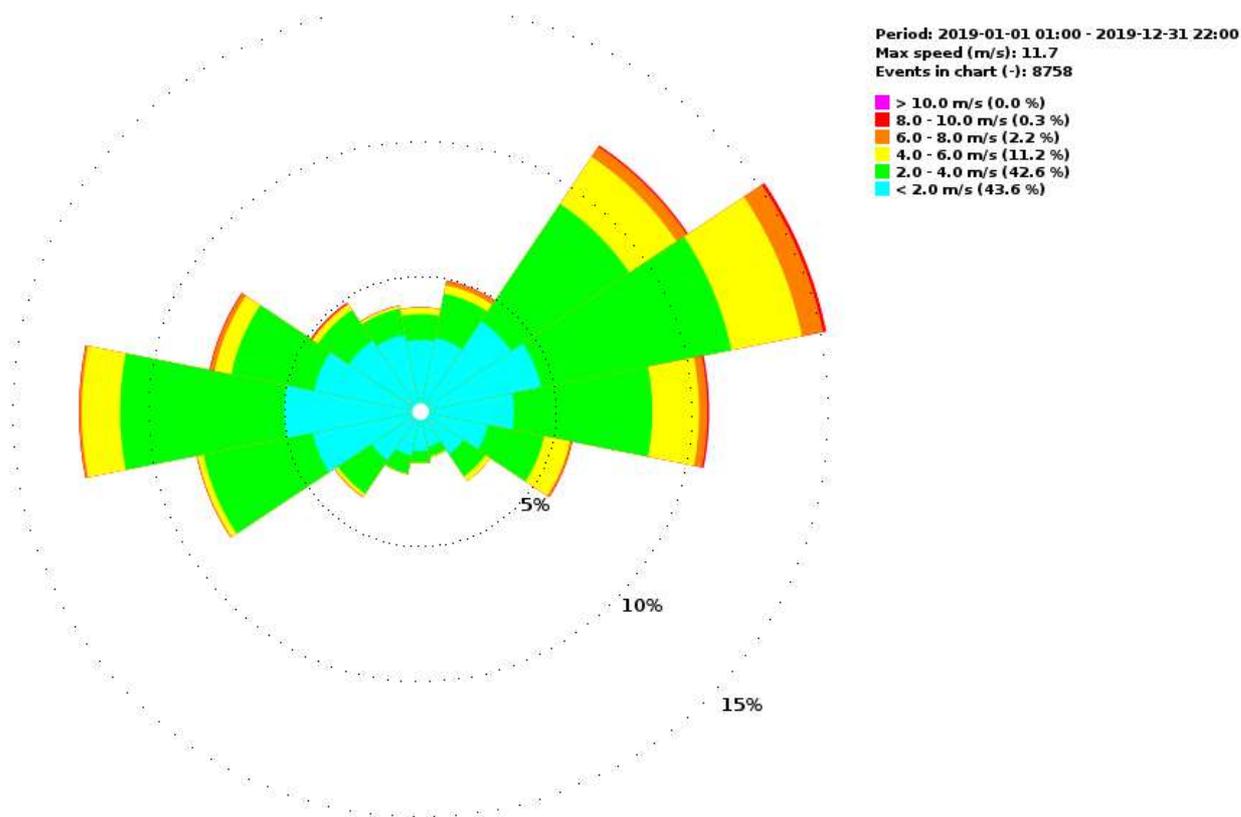
Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano-continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose, per elevati valori di umidità relativa. Le caratteristiche tipiche di questa area possono essere riassunte in una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento delle formazioni nebbiose, una attenuazione della ventosità ed un incremento della umidità relativa.

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

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da ovest, ovest-nord-ovest e da est-nord-est ed est. Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 25,7% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2019 il modello ha previsto una massima di 41.1 °C ed una minima di -2.5 °C; il valore medio è risultato di 15.7 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il Comune di Mirandola, nel periodo 1991-2015, di 14.1 °C.

COSMO ha restituito, per il 2019, una precipitazione di 970 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il Comune di Mirandola, nel periodo 1991-2015, di 658 mm.



Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Analizzando i dati rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM10, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) superamenti che, nel 2019, hanno registrato un lieve incremento rispetto all'anno precedente, ma una riduzione rispetto al 2017. In particolare, il valore limite giornaliero di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma) in cinque delle sei stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria: Giardini a Modena (58 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (47 giorni di superamento), Remesina a Carpi (49 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (48 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (32 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (45 giorni di superamento).

Il valore limite annuale per i PM10 (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) è stato invece rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM2.5 (25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), confermando il trend positivo degli ultimi anni, con una riduzione media su tutte le stazioni provinciali del 10% per il PM10 e del 14% per il PM2.5 rispetto al 2010.

Per il biossido di azoto, nel 2019 è stato rispettato il valore massimo orario (200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare per più di 18 ore) mentre il valore medio annuo (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) è risultato superiore al limite nelle due stazioni da traffico di Giardini a Modena (41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) e San Francesco a Fiorano (43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), posizionate a lato di strade che contano più di 20000 veicoli/giorno. Rispetto al 2010, comunque, le concentrazioni medie annuali hanno registrato una riduzione media su tutte le stazioni provinciali pari al 24%.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa vigente. I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a

grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

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

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

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

- PM10: media annuale 27 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³ e 21 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35
- NO₂: media annuale di 15 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³
- PM_{2.5}: media annuale di 18 µg/m³ a fronte di un limite di 25 µg/m³

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

Idrografia di superficie

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

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

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

Relativamente all'area in esame, la cartografia della criticità idraulica Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica", classifica l'area in cui risiede l'azienda come "area depressa ad elevata criticità idraulica con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 metro (A2)". Sono presenti infatti una serie di canali che attraversano il territorio con andamento ovest-est: a 300 m a sud dello stabilimento troviamo il Dugale Cannucchio, mentre a nord, a poco più di 600 m, scorre il Dugale Vecchio che si immette poco più a valle nel Dugale Vecchio Nasina. Tutti questi canali confluiscono a loro volta nel Canale Quarantoli, uno dei canali principali della parte occidentale del bacino Burana-Po di Volano, che assolve due funzioni principali: allontanamento delle acque meteoriche provenienti dal Bacino delle Acque Basse e approvvigionamento irriguo.

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

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale, sono costituite dalle chiusure di bacino dei fiumi Secchia e Panaro,

rispettivamente a Quistello e Bondeno. Lo stato qualitativo del fiume Panaro, a Bondeno, risulta sufficiente; migliore è la qualità del fiume Secchia, che nella stazione di Quistello si classifica di qualità buona.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

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

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

Dal settore reggiano fino alla pianura costiera, i depositi fluviali e deltizi padani sono costituiti quasi esclusivamente da sabbie grossolane e medie. Questo ambiente deposizionale si caratterizza per una crescita di tipo verticale, conseguenza dei processi di tracimazione e rottura fluviale che hanno comportato la deposizione di strati suborizzontali con geometria lenticolare, riferibili ai singoli eventi alluvionali.

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

Il complesso idrogeologico della piana alluvionale padana si mostra come un contenitore idrico di acqua a qualità non idonea all'uso potabile. Sono molti i parametri di origine naturale che si riscontrano in tale ambito: Ferro, Manganese, Boro, Fluoro e Azoto ammoniacale presentano valori molto elevati, mentre l'Arsenico tendenzialmente presente in concentrazioni non alte, è rinvenibile in areali localizzati a concentrazioni più elevate superiori a 10 µg/l.

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

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

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale" il territorio in oggetto risulta avere un grado di vulnerabilità "basso".

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

Le caratteristiche qualitative delle acque presentano mediamente valori elevati di Conducibilità superiori ai 1.300 µS/cm, con valori di Durezza anch'essi elevati, tra i 40-45°F. Molto elevate risultano anche le concentrazioni di Cloruri (>150 mg/l), mentre i Solfati sono presenti con basse concentrazioni (20-40 mg/l). In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda il Ferro si attesta sui 2.000 µg/l, mentre il Manganese presenta valori decisamente inferiori (400-500 µg/l). Il Boro mostra concentrazioni tra i 600-800 µg/l, mentre le sostanze Azotate, presenti nella forma ridotta (Ammoniacale), si rinvencono con concentrazioni che oscillano tra i 8 e 10 mg/l.

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, l'azienda agricola in esame si trova in una zona classificata dal Comune di Mirandola in classe III, nell'ambito della zonizzazione

acustica del territorio (approvata con D.C.C. n. 113 del 27/07/2015). Tale classe, ai sensi della declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, è definita come area di tipo misto. I limiti di immissione assoluta di rumore sono 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA per il periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

Nel territorio rurale circostante, a cui è assegnata dalla zonizzazione acustica la medesima classe III, non sono presenti ricettori abitativi: non si evidenziano perciò particolari criticità acustiche.

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

La Ditta conduce un'attività d'allevamento intensivo di galline ovaiole in gabbia. L'area è circondata da terreni agricoli di proprietà del gestore.

L'allevamento è costituito dalle seguenti strutture:

- n. 2 capannoni per il ricovero delle galline ovaiole con annessa platea coperta di stoccaggio della pollina, ottenuta dal prolungamento di 24 m di ciascun capannone;
- n. 1 cella per lo stoccaggio delle galline morte;
- n. 1 cabina elettrica ENEL;

Sono inoltre compresi due fabbricati già esistenti soggetti a ristrutturazione:

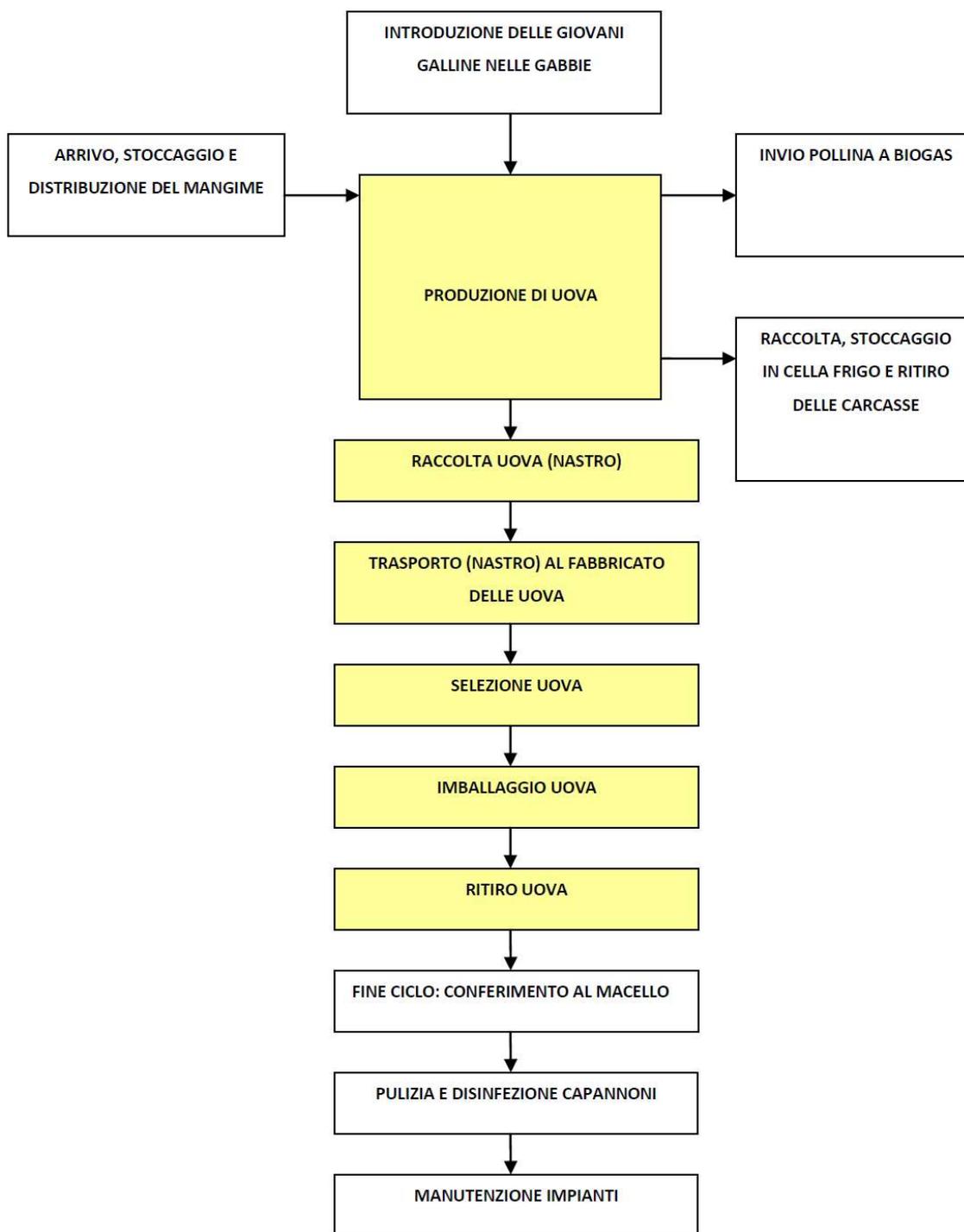
- n. 1 fabbricato (ex casa colonica) adibito a raccolta, selezione e deposito delle uova, uffici, spogliatoi, servizi igienici e docce per i dipendenti, locale tecnico, abitazione del custode e foresteria;
- n. 1 deposito per gli attrezzi agricoli (ex stalla).

Ciascuno dei due capannoni zootecnici adibiti all'allevamento delle galline ovaiole ha le seguenti dimensioni: lunghezza 120,2 m, larghezza 21 m, altezza 8 m in gronda. In ciascuna delle due strutture sono individuabili 4 ricoveri, tutti con 1080 gabbie dei quali il n. 1 e il n3 possono ospitare 86 capi/gabbia e i rimanenti 72 capi/gabbia per un totale di 341280 posti massimi.

All'interno del fabbricato (ex casa colonica) è presente un magazzino avente una superficie di 454 mq al quale arrivano i nastri di raccolta e trasporto delle uova; qui le uova vengono selezionate meccanicamente per dimensione e stoccate in bancali, movimentati con carrello elevatore elettrico, in attesa del conferimento giornaliero alla ditta di ritiro delle uova.

ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO

Lo schema che rappresenta come avvengono le attività di allevamento è il seguente:



Normalmente il ciclo produttivo della gallina ovaioia dura 15 mesi. Ad inizio ciclo tutte le gabbie vengono riempite con giovani pollastre fornite da un committente pronte per l’inizio del ciclo di ovodeposizione, al termine del quale le galline ovaiole vengono ritirate da un fornitore che le invia ai suoi macelli oppure, eccezionalmente, rimangono in allevamento per la fase di muta (circa un mese), a seguito alla quale, ricominciano un nuovo e più breve ciclo di ovodeposizione.

L’allevamento è gestito con il criterio “tutto pieno - tutto vuoto”, per cui, quando le galline vengono avviate tutte al macello, l’allevamento rimane vuoto per circa 40 giorni (da 30 a 50 giorni) durante i quali viene ripulito e disinfettato in attesa di un nuovo ciclo (“vuoto sanitario”).

Di seguito sono elencate in modo schematico le varie fasi:

1. Accasamento galline ovaiole in gabbia: 15 gg circa
2. Produzione uova con cernita e imballaggio: 370-390 gg circa
3. Svuotamento delle gabbie e conferimento delle galline al macello: 15 gg circa
4. Vuoto sanitario in cui sono effettuati la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutti gli impianti e la pulizia dei locali: 30-50 gg
5. Manutenzione ordinaria e straordinaria di tutti gli impianti

Si stima una produzione media di 314 uova a capo per ciclo produttivo.

Le caratteristiche strutturali e di capacità di allevamento, come risultano dalla documentazione presentata in sede di riesame AIA, sono riportate nella seguente tabella:

| Tabella dettaglio posti massimi installazione | | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------------|--|------------------|----------------------------------|----------------------|
| Ricovero | Dati gabbie | | | Dettaglio categoria allevata | Peso vivo | Definizione del posto AIA | Posti massimi |
| | SUA gabbie | Capi gabbia | Gabbie | | | | |
| <i>n</i> | <i>m2</i> | <i>n</i> | <i>n</i> | | <i>(kg/capo)</i> | | <i>n</i> |
| 1 | 6,46 | 86 | 1080 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie | 1,8 | Posto pollame | 92880 |
| 1 | 5,43 | 72 | 1080 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie | 1,8 | Posto pollame | 77760 |
| 2 | 6,46 | 86 | 1080 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie | 1,8 | Posto pollame | 92880 |
| 2 | 5,43 | 72 | 1080 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie | 1,8 | Posto pollame | 77760 |
| Totale | | | | | | | 341280 |

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

Ogni fila di batterie di gabbie è servita da una coppia di alimentatori a tramogge; queste erogano, in appositi dosatori regolabili, la quantità di mangime desiderato. Il design dei dosatori è tale da prevenire ogni accumulo di mangime fresco o grumo di mangime secco. Su ogni alimentatore a tramogge è inoltre montato un insieme di spazzole per la pulizia costante delle mangiatoie e dei pedonali uova. Nelle aree di parcheggio degli alimentatori sono presenti delle slitte scorrevoli (Bip-Bip) per il costante recupero del mangime rilasciato e non consumato dalle galline; ad ogni partenza degli alimentatori detto mangime viene trascinato davanti alle colonie in modo che non possa mai verificarsi un accumulo di mangime anche fuori dalle aree previste per l'alimentazione degli animali. Il traino degli alimentatori a tramogge è previsto a mezzo cavo di acciaio plastificato. E' possibile impostare in automatico un programma che regola il numero di corse nell'arco della giornata in funzione della quantità di mangime erogata.

La dieta è articolata in 3 diverse formulazioni (specifiche per fase di accrescimento), caratterizzate come segue:

| DATI TECNICI | | | | |
|---|---------------------|-------------|-----------------------------|---------------------|
| Posti ovaiole a cui si applica la dieta | posti | 341280 | | |
| 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> | 30 | 18 | 0,65 |
| | <i>seconda</i> | 130 | 18 | 0,65 |
| | <i>terza</i> | 260 | 17 | 0,6 |
| | Totale durata ciclo | 420 | | |
| Vuoto sanitario | gg | 50 | | |
| Mortalità | % | 5 | | |
| Frazione di ciclo anno (fattore di correzione) | coeff | 0,76 | | |
| Peso vivo ingresso allevamento | kg/capo | 1,2 | | |
| Peso vivo uscita allevamento | kg/capo | 1,8 | | |
| Variazione di peso vivo | kg/cpo/anno | 0,45 | | |
| Produzione media giornaliera di uova | kg/giorno | 13600 | | |
| Produzione media di uova a capo | kg/capo/anno | 12,67 | | |
| Indice di conversione | kg/kg | 2,41 | | |
| Consumo di mangime per ovaiole | kg/capo/anno | 30,59 | | |
| Contenuto medio di proteina grezza nei mangimi | % | 17,38 | | |
| Contenuto medio di azoto nei mangimi | % | 0,0278 | | |
| Contenuto medio di fosforo nei mangimi | % | 0,0062 | | |

Le celle rispettano tutti i requisiti ai fini del benessere animale.

Le condizioni ambientali dei ricoveri zootecnici sono interamente automatizzate mediante quadri elettrici per il controllo delle seguenti attività: alimentazione ovaiole, pulizia nastri uova, raccolta uova, trasporto della pollina con nastri, climatizzazione ambiente, illuminazione ambiente (lampade al neon), tunnel asciugamento. Tutti i silos di deposito del mangime sono posizionati a ridosso della recinzione esterna lato strada, in modo da poter effettuare i riempimenti dalla corsia esterna senza dover accedere all'interno dell'allevamento per evitare rischi di natura infettiva qualora si manifestino epizootie. Il complesso è dotato di generatore elettrico di emergenza da utilizzarsi in caso di mancata alimentazione di rete; i ricambi d'aria sono garantiti dai ventilatori d'estrazione. La climatizzazione estiva della stabulazione avviene mediante un sistema (idro-cooling) basato sul passaggio dell'aria forzata attraverso pannelli alveolari in cellulosa in cui si diffonde un velo d'acqua. Il riscaldamento invernale non risulta necessario. Ogni colonia è servita da abbeveratoi a tettarella montati su due linee di tubo con sottostante tazzina anti-spreco al fine di non alterare l'umidità relativa della pollina sui nastri. In testa ad ogni fila di colonie è posta una vaschetta con galleggiante fissata ad idonea altezza al fine di garantire una adeguata pressione su tutta la linea.

Al fine di garantire il massimo dell'igiene, è funzionante un arco di disinfezione per tutti i mezzi in entrata e in uscita, posto all'ingresso dell'impianto.

Per l'illuminazione sono previsti dei tubi fluorescenti verticali posti nei corridoi in corrispondenza delle aree di razzolamento/becchettamento. Le luci sono ad alta frequenza per non disturbare la percezione visiva degli animali e offrono la possibilità di regolazione di intensità in modo da poter impostare nel miglior modo possibile il fotoperiodo corrispondente all'età degli animali per uno sviluppo e una maturazione più naturali della sessualità delle galline. E' previsto un sistema di alzamento/abbassamento luci per permettere un facile popolamento/depopolamento degli animali da parte del personale addetto.

Raccolta uova.

Le uova deposte si posizionano su appositi nastri, provvisti di supporti autopulenti, vengono trainati fino a raggiungere le unità di traino poste sulle testate di ciascuna fila di batterie di colonie. Le uova vengono scaricate direttamente su due trasportatori trasversali e trasportate in sala raccolta uova. Il sistema prevede anche lo spostamento dei nastri delle uova durante la giornata in modo da non avere accumuli di uova davanti al nido di deposizione.

E' presente una unità di sollevamento dei cavetti "salva uova" posti a monte, in prossimità di tutti i canali uova nella parte terminale del peditore. I cavetti interrompono la corsa delle uova verso i nastri di raccolta, evitando collisioni indesiderate e riducendo l'accelerazione di discesa delle stesse che sono quasi totalmente in sosta sui nastri in corrispondenza dei nidi di deposizione. Appositi programmi di avanzamento parziale dei nastri uova in concomitanza al sollevamento/abbassamento del filo, preservano l'integrità delle uova evitando inoltre pericolosi ammassamenti.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

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

Gestione delle deiezioni (pollina)

L'**impianto centralizzato di essiccazione** della pollina entra in funzione **solo** qualora la pollina sia destinata ad impianti per la produzione di fertilizzanti organici o all'utilizzazione agronomica dove la maggiore disidratazione della pollina è un requisito necessario sia dal punto di vista commerciale che ambientale; **diversamente** la pollina viene soltanto "**ventilata**".

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione utilizza nel ciclo di allevamento acqua prelevata dall'acquedotto in quanto, a seguito degli eventi sismici che hanno colpito l'area nel 2012 (per effetto dei movimenti tellurici), la qualità dell'acqua del pozzo in concessione è risultata inadeguata all'uso.

Il gestore ha quindi sottoscritto un contratto di fornitura con il servizio idrico territoriale e si è accollato il costo delle opere di adduzione. Sono presenti due contatori, uno destinato all'uso zootecnico e uno destinato all'uso domestico.

Le emissioni idriche previste sono rappresentate dalle acque reflue domestiche prodotte dai servizi igienici degli uffici e spogliatoi, dai liquami provenienti dall'interno dei pollai, cella

animali morti ed arco di disinfezione e dalle acque meteoriche incidenti su cortile e coperture dei fabbricati.

Le acque reflue domestiche in uscita dai servizi igienici, dopo il passaggio attraverso fossa biologica e degrassatore, sono convogliate all'interno di una fossa Imhoff e trattate successivamente con fitodepurazione a ciclo chiuso con ricircolo, dimensionata per 12 A.E.

L'eventuale refluo di scarico sarà rinviato in testa all'impianto a monte del letto di fitodepurazione; in questo modo non si hanno scarichi di reflui in acque superficiali. Le acque del colaticcio prodotte all'interno dei capannoni zootecnici sono raccolte e trasportate nelle vasche di stoccaggio ai lati del capannone 1.

L'insediamento **non dà origine ad alcuno scarico derivante dall'attività produttiva.**

C2.1.3 RIFIUTI

I rifiuti prodotti nel sito sono tipici del settore zootecnico.

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

Non risulta praticabile il recupero dei rifiuti prodotti.

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

C2.1.4 GESTIONE DEGLI EFFLUENTI

Lo stoccaggio della pollina viene utilizzato solo qualora la pollina sia destinata ad impianti per la produzione di fertilizzanti organici o all'utilizzazione agronomica.

Lo stoccaggio della pollina disidratata avviene nelle platee poste al termine dei capannoni 1 e 2. La platea del capannone 1 ha una superficie di 504mq, mentre la platea del capannone 2 ha una superficie di 346mq.

| Riferimento in planimetria | Lato 1 | Lato 2 | Area | altezza | Volume | BAT 14 attuata (richiesta l'applicazione di almeno una tecnica) |
|----------------------------|--------|--------|------|---------|--------|--|
| | m | m | m2 | m | m3 | |
| Fabbricato 1 lato nord | 21 | 24 | 504 | 4 | 2016 | 14 c Stoccare effluenti in capannone |
| Fabbricato 1 lato est | 45,6 | 3,25 | 148 | 1,5 | 222 | 14 b Coprire il cumulo in concimaia |
| Fabbricato 1 lato ovest | 45,6 | 3,25 | 148 | 1,5 | 222 | 14 b Coprire il cumulo in concimaia |
| Fabbricato 2 lato nord | 21 | 16,5 | 346 | 4 | 1383 | 14 c Stoccare effluenti in capannone |

Il gestore utilizza anche come disponibilità di stoccaggio l'area coperta del capannone 1 destinata al precedente modello di tunnel di essiccazione. Sotto tali tettoie (una sul lato ovest e una sul lato est) vi è infatti una disponibilità di superficie utilizzabile pari a 148mq ciascuna. In caso si renda necessaria la pulizia delle suddette platee, le acque di lavaggio sono direzionate nelle vasche di raccolta liquami situate a fianco delle stesse.

Considerando le superfici a disposizione, la capacità di stoccaggio complessiva della pollina disidratata è di 1146mc.

| Tabella stoccaggi materiali non palabili | | | | | |
|--|--------------------|-------------|----------------|---------------|-----------------------------|
| Descrizione | Riferimento | Lati | Altezza | Volume | Data ultima verifica |
| | n° | m | m | m3 | |
| Vasca in cemento coperta da tettoia fabbricato 1 (da intendersi coperta ai fini delle acque meteo) | 1 | 11,32 | 1,5 | 45,5 | 01/01/2014 |
| | | 2,68 | | | |
| Vasca in cemento coperta da tettoia fabbricato 1 (da intendersi coperta ai fini delle acque meteo) | 2 | 11,32 | 1,5 | 45,5 | 01/01/2014 |
| | | 2,68 | | | |
| Totale | | | | 91 | |

L'essiccazione completa della pollina e l'utilizzo dei relativi stoccaggi per la pollina disidratata non sono ordinariamente in funzione nella gestione dell'allevamento in quanto, tutta la pollina prodotta è inviata ad impianti di digestione anaerobica (di seguito biogas). Il conferimento avviene, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 con apposito e specifico contratto di fornitura. Gli impianti a biogas presso i quali sarà conferita la pollina sono in possesso delle relative autorizzazioni previste per l'impiego della stessa.

Fasi gestione carico pollina

L'operazione di carico della pollina avviene nelle seguenti modalità:

- Arrivo del camion con il dumper;
- Passaggio nell'arco di disinfezione;
- Ingresso del mezzo in allevamento, tramite stradello laterale, dal cancello sito a nord;
- Ingresso del mezzo nel capannone 1 e stazionamento dello stesso nella zona di carico della pollina;
- Azionamento dei nastri di raccolta della pollina nel capannone 1 o 2 alternativamente;
- Carico dall'alto della pollina, tramite nastro di trasporto, nel dumper;
- Al termine dello svuotamento dei nastri, spegnimento della movimentazione degli stessi.

Indicativamente l'operazione di carico può durare circa tre ore.

L'operazione di carico della pollina avviene normalmente ogni giorno e lo svuotamento dei capannoni avviene a giorni alterni.

Fase trasporto pollina

Una volta terminato il carico della pollina il camion esce sempre dal cancello a nord e raggiunge l'ingresso principale per la pesatura. Da qui, corredato dalla documentazione accompagnatoria, il mezzo prosegue presso gli impianti di destinazione.

C2.1.5 EMISSIONI SONORE

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

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

In occasione della presentazione della domanda di VIA, il gestore ha dichiarato che l'insediamento zootecnico intensivo è un allevamento non rumoroso privo di impianti e/o attrezzature rumorose presentando apposita valutazione di impatto acustico.

In sede di domanda di riesame l'Azienda ha confermato tale situazione.

C2.1.6 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate né previste.

La platee di stoccaggio della frazione solida sono in cemento armato.

La Ditta dispone di una cisterna per lo stoccaggio di gasolio, collocata fuori terra e dotata di copertura e bacino di contenimento.

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.

C2.1.7 CONSUMI

Consumi energetici

Il fabbisogno energetico complessivo delle due stabulazioni è indicativamente pari a 300 kW. Il coefficiente massimo di contemporaneità delle utenze è variabile in funzione della stagione e della fase operativa.

Viene utilizzato *gas metano* per il riscaldamento degli ambienti civili.

Inoltre, viene utilizzato *gasolio* per l'alimentazione dei mezzi di trasporto aziendali, nonché per l'alimentazione di un ***generatore di energia elettrica di emergenza*** da 200kW elettrici.

Nel sito è presente una piccola caldaia ad uso civile (per abitazione custode, uffici e spogliatoi). Prossimamente sarà installato un impianto fotovoltaico da 200Kw.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate sono quelle necessarie per l'alimentazione degli animali. Vengono inoltre utilizzati altri prodotti ausiliari, in particolare disinfettanti e insetticidi.

C2.1.8 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

In Azienda è presente un piano di emergenza.

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 o di suini***.

Il posizionamento dell'installazione rispetto alle MTD di settore, come risulta dal confronto effettuato dal gestore, è documentato nel cap. C3.

Il gestore si è inoltre confrontato con il BRef “***Energy efficiency***” di febbraio 2009, formalmente adottato dalla Commissione Europea. Tale confronto è riportato nella tabella che segue.

| 4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione | | | |
|--|---|-------------------------|-------------|
| Ambito | BAT | Situazione dell'azienda | Adeguamenti |
| Monitoraggio e manutenzione | Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e manutenzione. (BAT 14,15 e 16). | / | / |
| Monitoraggio e manutenzione | BAT 14 (paragrafo 4.2.7) - dare conoscenza delle procedure - Individuare i parametri di monitoraggio - Registrare i parametri di monitoraggio | / | / |
| Monitoraggio e manutenzione | BAT 15 (paragrafo 4.2.8) - definire le responsabilità della manutenzione; - definire un programma strutturato di manutenzione; - predisporre adeguate registrazioni; - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata - individuare le carenze e programmare la revisione. | / | / |
| Monitoraggio e manutenzione | BAT 16 (paragrafo 4.2.9) Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica. | / | / |

| 4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17) | | | |
|---|--|---------------------------------|-------------|
| Ambito | BAT | Situazione dell'azienda | Adeguamenti |
| Cogenerazione | Vedere paragrafo 3.4 | Non applicabile | |
| Eccesso d'aria | Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3) | Non applicabile | |
| Abbassamento della temperatura dei gas di scarico | Dimensionamento per le performance massime maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi | Non applicabile | |
| | Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio. | Non applicabile | |
| | Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore) | Non applicabile | |
| Superfici di scambio | Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione | Non applicabile | |
| 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 | |
| Bruciatori rigenerativi | Si veda 3.1.2 | Non applicabile | |
| 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 | |
| Scelta del combustibile | La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile | Non applicabile | |
| Combustibile ossigeno | Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria | Non applicabile | |
| Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento | In fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati. | Applicata pannellatura isolante | |
| Riduzione delle | Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento | Non applicabile | |

| 4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17) | | | |
|--|---|-------------------------|-------------|
| Ambito | BAT | Situazione dell'azienda | Adeguamenti |
| perdite di calore dalle porte di accesso alla camere | 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. | | |

| 4.3.2 Sistemi a vapore (BAT 18) | | | |
|--|--|--|--|
| Non Applicabile-L'azienda non possiede sistemi a vapore | | | |

| 4.3.3 Scambiatori di calore e pompe di calore (BAT 19)- Non applicabile-l'azienda non possiede scambiatori di calori e pompe di calore | | | |
|--|---|-------------------------|-------------|
| Ambito | BAT | Situazione dell'azienda | Adeguamenti |
| Scambiatori di calore | Monitorare periodicamente l'efficienza | / | / |
| Pompe di calore | Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni | / | / |

| 4.3.4 Cogenerazione (BAT 20) - Non applicabile -l'azienda non possiede impianti di cogenerazione e non è interessata alla loro installazione in quanto non tecnicamente e economicamente sostenibile. | | | |
|--|-------------------------|-------------|---|
| BAT | Situazione dell'azienda | Adeguamenti | |
| Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: - sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità; - applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici; - disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica. | / | | / |

| 4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23) | | | |
|---|--|-------------------------|-------------|
| Ambito | BAT | Situazione dell'azienda | Adeguamenti |
| Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità | Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva. | Non applicabile | |
| | Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici | Applicabile | |
| | Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio | Applicata | |
| | Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica | Applicata | |
| Filtri | Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi. | Non applicabile | |
| Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica | Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta | Applicata | |
| 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%. | Applicata | |
| | Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori) | Non applicabile | |

| 4.3.6 Motori elettrici (BAT 24) | |
|---|--|
| La BAT si compone di tre step: 1. ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento); 2. ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step | |

1, sulla base delle indicazioni di tabella;

3. una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 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.

| Ambito | BAT | Situazione dell'azienda | Adeguamenti |
|----------------------------|---|--|-------------|
| Motori | Utilizzare motori ad efficienza energetica | Applicata il motore nuovo installato nel 2014. | |
| | Dimensionare adeguatamente i motori | Applicata | |
| | Installare inverter | Applicata | |
| Trasmissioni e ingranaggi | Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza | Applicata | |
| | Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni | | |
| | Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v. Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine | | |
| Riparazione e manutenzione | Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica. | Applicata | |
| | Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate | | |
| | Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto | | |
| | Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi | Applicata | |

| 4.3.7 Aria compressa (BAT 25) – Non applicabile, In azienda non sono presenti sistemi ad aria compressa | | | |
|--|--|-------------------------|-------------|
| Ambito | BAT | Situazione dell'azienda | Adeguamenti |
| Progettazione, installazione e ristrutturazione | Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple | | |
| | Utilizzo di compressori di nuova concezione | | |
| | Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio | | |
| | Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti) | | |
| | Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori) | | |
| | Recuperare il calore perso per funzioni alternative | | |
| Uso e manutenzione | Ridurre le perdite d'aria | | |
| | Sostituire i filtri con maggiore frequenza | | |
| | Ottimizzare la pressione di lavoro | | |

| 4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)- Non applicabile perché l'unica pompa presente in azienda è situata nel pozzo e questo pozzo non viene utilizzato, ma si usa l'acqua di rete | | | |
|---|-----|-------------------------|-------------|
| Ambito | BAT | Situazione dell'azienda | Adeguamenti |
| | | | |

| 4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)- Non applicabile perché l'unica pompa presente in azienda è situata nel pozzo e questo pozzo non viene utilizzato, ma si usa l'acqua di rete | | | |
|--|---|-------------------------|-------------|
| Ambito | BAT | Situazione dell'azienda | Adeguamenti |
| Progettazione | Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione | / | |
| | Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa | | |
| | Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione | / | |
| Controllo e mantenimento | Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione | / | |
| | Disconnettere eventuali pompe inutilizzate | / | |
| | Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti) | / | |
| | Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni. | / | |
| | Pianificare regolare manutenzione | / | |
| Sistema di distribuzione | Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione | / | |
| | Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette) | / | |
| | Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo | / | |

4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata (BAT 27)

Sono sistemi composti da differenti componenti ,per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti:

- per il riscaldamento BAT 18 e 19;
- per il pompaggio fluidi BAT 26;
- per scambiatori e pompe di calore BAT 19;
- per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).

Note Azienda

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 | Applicata | / |
| | Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale | Non applicabile- in quanto è necessaria luce artificiale per questo tipo di allevamento | / |
| | Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati | Applicata- Lampade a Led | / |
| Controllo e mantenimento | Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,... | Applicata, la luce viene regolata a seconda delle necessità delle ovaiole nel rispetto delle normative di benessere esistenti. | / |
| | Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione | Applicata | / |

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

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

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

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

❖ Confronto con le BAT

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

| SEZIONE 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT | | | |
|---|-------------|---|---|
| 1.1 Sistemi di gestione ambientale (Environmental Management System - EMS) | | | |
| BAT 1: al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'Azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda tutte le seguenti caratteristiche: | | | |
| Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| 1. impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; 2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione 3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti 4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità, b) formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza, i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale 5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) monitoraggio e misurazione, b) misure preventive e correttive, c) tenuta dei registri, d) audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente 6. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace 7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite 8. considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un'eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita 9. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per es. il documento di riferimento settoriale EMAS). Specificamente per l'allevamento intensivo di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi 10. attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr BAT 9) 11. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr BAT 12) | applicabile | Nell'ambito della procedura in esame si provvederà entro il 2021 a redigere un SGA semplificato al fine di ottemperare dettagliatamente a quanto richiesto nella presente BAT1. | Si prende atto della volontà dell'Azienda; occorre che il SGA sia redatto entro febbraio 2021 |

| 1.2 Buona gestione | | | | |
|--|---|-------------------|--|--|
| BAT 2: La BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche qui di seguito indicate. | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| a) | <p>Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), • garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, • tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per es. venti e precipitazioni), • tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'Azienda agricola, • prevenire l'inquinamento idrico. | applicata | <p>La gestione dell'andirivieni dei mezzi è coordinata e gestita al fine di contenere quanto possibile il flusso dei mezzi;</p> <p>L'allevamento è ubicato in zona Agricola vocata;</p> <p>L'allevamento è in sintonia e compatibile con gli strumenti urbanistici vigenti;</p> <p>La gestione dell'allevamento è svolta in conformità con quanto previsto dalla normativa ambientale con particolare riferimento alla determina AIA vigente.</p> | --- |
| b) | <p>Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, • il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, • la pianificazione delle attività, • la pianificazione e la gestione delle emergenze, • la riparazione e la manutenzione delle attrezzature. | applicata | <p>-la gestione dell'allevamento è effettuata nel rispetto della normative del benessere animale come verificato regolarmente nell'ambito dei controlli veterinari dell'AUSL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • la gestione degli effluenti è effettuata nel rispetto di quanto disposto dall'AIA e del Reg. Regionale 15/12/17 n.3. <p>La pianificazione delle attività, la gestione delle emergenze, le riparazioni sono effettuate e gestite come previsto dalla determina AIA e sono in corso di revisione per l'aggiornamento del SGA come previsto dalla BAT1.</p> | --- |
| c) | <p>Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente • i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per es. incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali) • le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per es. attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali) | applicata | <p>in Azienda è presente un piano di emergenza in sintonia con quanto previsto dalla determina AIA, dal comando provinciale dei vigili del fuoco e dal servizio veterinario.</p> <p>Il piano di emergenza rientrerà completamente nel SGA..</p> | --- |
| d) | <p>Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, • le pompe, i miscelatori per liquame, • i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, • i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura, • i silos e le attrezzature per il trasporto (per es. valvole, tubi), • i sistemi di trattamento aria (per es. con ispezioni regolari). <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p> | applicata | <p>in Azienda è presente un piano di manutenzione ordinaria e straordinaria delle attrezzature e delle strutture in sintonia con quanto previsto dalla determina AIA.</p> <p>Il piano di manutenzione ordinaria attuato comprende regolari attività di pulizia e contratto con ditte specializzate per il contenimento degli infestanti.</p> <p>Il piano di manutenzione sarà oggetto di revisione per l'aggiornamento del SGA come previsto dalla BAT1</p> | --- |
| e) | <p>Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni e/o le malattie.</p> | applicata | <p>In allevamento gli animali morti sono collocati nell'apposita cella che viene periodicamente gestita da ditta specializzata</p> | --- |
| 1.3 Gestione alimentare | | | | |
| BAT 3: per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniacca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso: | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| a) | Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili. | applicata | <p>La miscela di mangime utilizzata in allevamento corrisponde alle esigenze dell'animale in modo accurato in termini di energia, amminoacidi e minerali, a seconda del peso dell'animale e/o della fase di produzione</p> | --- |
| b) | Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione. | applicata | | --- |
| c) | Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza. | applicata | | --- |
| d) | Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto | applicata | | --- |

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

| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
|-----|---|------------|--|---------------------------------|
| a) | Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione. | applicata | La miscela di mangime utilizzata in allevamento corrisponde alle esigenze dell'animale in modo accurato in termini di energia, aminoacidi e minerali, a seconda del peso dell'animale e/o della fase di produzione | --- |
| b) | Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per es. fitasi) | applicata | I mangimi utilizzati contengono facilitatori per l'assorbimento del fosforo (es. Fitasi) | --- |
| c) | Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi. | --- | Viene utilizzato fosfato monoammónico. | --- |

1.4 Uso efficiente dell'acqua

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

| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
|-----|--|-----------------|---|---------------------------------|
| a) | Registrazione del consumo idrico. | applicata | In Azienda come previsto anche dal piano di monitoraggio AIA, vengono periodicamente controllati i locali di stabulazione e, nel caso, si provvede ad effettuare gli opportuni interventi di riparazione/manutenzione | --- |
| b) | Individuazione e riparazione delle perdite | applicata | In Azienda come previsto anche dal piano di monitoraggio AIA, vengono periodicamente controllati i locali di stabulazione e, nel caso, si provvede ad effettuare gli opportuni interventi di riparazione/manutenzione | --- |
| c) | Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione. | Non applicabile | Si usano sistemi di pulizia a secco. | --- |
| d) | Scegliere e usare attrezzature adeguate (per es. abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (<i>ad libitum</i>). | applicata | Utilizzo di abbeveratoi a tettarella (ciucciotti). | --- |
| e) | Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile. | applicata | | --- |
| f) | Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia. | non applicata | L'applicabilità può essere limitata da rischi per la sicurezza biologica | --- |

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 | L'azienda non ha scarichi. | --- |
| b) | Minimizzare l'uso di acqua | Non applicabile | L'azienda non ha scarichi. | --- |
| c) | Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare. | Non applicabile | L'azienda non ha scarichi. | --- |

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 | Generalmente l'azienda non produce acque reflue, ma, nel caso in cui, per motivi straordinari, si rendesse necessario effettuare lavaggio dei locali di stabulazione con acqua, le acque di lavaggio risultanti verrebbero stoccate in apposite vasche di raccolta. | --- |
| b) | Trattare le acque reflue. | --- | | --- |
| c) | Spandimento agronomico per es. con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale. | applicata | Nel caso in cui, per motivi straordinari, dovessero prodursi liquami, questi possono essere utilizzati per lo spandimento agronomico | --- |

| 1.6 Uso efficiente dell'energia | | | | |
|---|---|-------------------------------|--|--|
| BAT 8: per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito. | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| a) | Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza. | applicata | In allevamento è installato un Sistema di ventilazione e raffreddamento (idrocooling) ad alta efficienza. Tali sistemi sono di fondamentale importanza per garantire un ottimale benessere alle ovaiole. | --- |
| b) | Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/ raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria. | applicata | | Nell'allevamento non sono presenti sistemi di riscaldamento ma solo di raffrescamento estivo |
| c) | Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico. | Non applicata | | --- |
| d) | Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico. | applicata | Per l'illuminazione sono previsti dei tubi fluorescenti verticali posti nei corridoi in corrispondenza delle aree di razzolamento/becchettamento. Le luci sono ad alta frequenza per non disturbare la percezione visiva degli animali e offrono la possibilità di regolazione di intensità in modo da poter impostare nel miglior modo possibile il fotoperiodo corrispondente all'età degli animali per uno sviluppo e una maturazione più naturali della sessualità delle galline. E' previsto un sistema di alzamento/abbassamento luci per permettere un facile popolamento/depopolamento degli animali da parte del personale addetto. | --- |
| e) | Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: • aria/aria • aria/acqua • aria/suolo. | non applicata | --- | --- |
| f) | Uso di pompe di calore per recuperare il calore. | non applicabile | --- | --- |
| g) | Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck) | non applicabile | --- | --- |
| h) | Applicare la ventilazione naturale. | parzialmente applicata | Nei settori 6c, 6d, 6e, 6f, 9e, 9f. | --- |
| 1.7 Emissioni sonore | | | | |
| BAT 9: per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr BAT 1), un piano di gestione del rumore. | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| --- | 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 che comprenda gli elementi riportati di seguito: i un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma; ii. un protocollo per il monitoraggio del rumore; iii. un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati; 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; v. un riesame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti. | applicata | L'attività dell'allevamento rispetta la zonizzazione acustica comunale, negli anni non si sono mai verificati incidenti sonori. Il miglioramento e/o mantenimento del clima acustico che sarà oggetto di integrazioni nel SGA di cui alla BAT1. L'allevamento rientra nella categoria degli "Allevamenti non rumorosi lontano da punti sensibili" | La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile |

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

| pt. | Tecnica | Descrizione | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
|-----|---|---|------------|---|---|
| a) | Garantire distanze adeguate fra impianto/azienda agricola e i recettori sensibili | In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime. | applicata | In fase di progettazione e costruzione dell'azienda sono stati considerati i recettori sensibili. L'allevamento rientra nella categoria degli "Allevamenti non rumorosi lontano da punti sensibili" | Si ritiene che le tecniche di riduzione delle emissioni sonore individuate dal gestore siano congrue con lo scenario acustico prospettato e che le valutazioni presentate siano adeguate all'ottenimento dell'obiettivo prefissato. |
| b) | Ubicazione delle attrezzature. | I livelli di rumore possono essere ridotti: I. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); II. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; III. collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo da minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola. | applicata | | |
| 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 | | |
| 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 | | |
| 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. | applicata | | |
| f) | Procedure antirumore. | La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi. | applicata | | |

1.8 Emissioni di polveri

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

| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
|--|---|-----------------|--|---------------------------------|
| Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare <u>una combinazione</u> delle seguenti tecniche: | | | | |
| a) | 1. Usare una lettiera più grossolana (per es. paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata) | non applicabile | Non viene utilizzata paglia. | --- |
| | 2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per es. manualmente) | non applicabile | Non viene utilizzata lettiera. | --- |
| | 3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> . | applicata | L'alimentazione è <i>ad libitum</i> | --- |
| | 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. | Non applicata | --- | --- |
| | 6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero. | applicata | Il Sistema di ventilazione è funzionale alle necessità di benessere delle ovaiole. | --- |
| b) | Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguente tecniche: | | | |
| 1. | Nebulizzazione dell'acqua | Non applicata | --- | --- |

| | | | | | |
|----|---|---|---------------|-----|-----|
| | 2. | Nebulizzazione di olio. | non applicata | --- | --- |
| | 3. | Ionizzazione. | non applicata | --- | --- |
| c) | Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale: | | | | |
| | 1. | Separatore d'acqua. | non applicata | --- | --- |
| | 2. | Filtro a secco. | non applicata | --- | |
| | 3. | Scrubber ad acqua. | non applicata | --- | |
| | 4. | Scrubber con soluzione acida. | non applicata | --- | |
| | 5. | Bioscrubber (o filtro irrorante biologico). | non applicata | --- | |
| | 6. | Sistema di trattamento aria a due o tre fasi. | non applicata | --- | |
| 7. | Biofiltro. | non applicata | --- | | |

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. | applicata | Nell'ambito del piano di monitoraggio dell'AIA, per i primi due anni di esercizio, era stato già previsto un piano di monitoraggio degli odori. Siccome l'attività di allevamento si è avviata nel 2014, il piano di monitoraggio si è concluso nel 2016. | La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati; in base alle informazioni agli atti, la BAT si può ritenere <u>non applicabile all'installazione in oggetto.</u> |

BAT 13: per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/gli impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
|---|---|--|--|--|
| a) | Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili | applicata | L'azienda si trova in una zona agricola, lontano da recettori sensibili | --- |
| b) | Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> - mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per es. evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), - ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento (per es. usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), - rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, - ridurre la temperatura dell'effluente (per es. mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, - diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, - mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera. | applicata | In azienda, il Sistema di ventilazione presente, consente di effettuare una predisidratazione della pollina che presenta, quindi, una percentuale di umidità inferior rispetto alla pollina fresca. Le ovaiole sono allevate in gabbia e vengono mantenute asciutte e pulite. La raccolta delle deiezioni avviene all'interno del capannone di stabulazione. Inoltre, ordinariamente, la pollina estratta dai capannoni, viene caricata, sempre all'interno del capannone, su un rimorchio, per il successivo trasporto a impianti a biogas o ditte per la produzione di fertilizzanti. | --- |
| c) | Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> - aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per es. oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), - aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, - collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per es. vegetazione), - aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, - disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, - allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento. | Non applicata | -- | --- |
| d) | Uso di un sistema di trattamento aria, quale: <ol style="list-style-type: none"> 1. bioscrubber (o filtro irrorante biologico), 2. biofiltro, 3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi. | Non applicata | --- | --- |
| Utilizzare <u>una delle seguenti tecniche</u> per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento <u>o una loro combinazione</u> : | | | | |
| e) | 1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio. | applicata | --- | --- |
| | 2. Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per es. alberi, barriere naturali) | applicata | --- | --- |
| | 3. Minimizzare il rimescolamento del liquame. | Non applicabile | --- | --- |
| f) | Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico: <ol style="list-style-type: none"> 1. digestione aerobica (aerazione) del liquame, 2. compostaggio dell'effluente solido, 3. digestione anaerobica. | 1. non applicata 2. non applicata 3. non applicata | --- | I reflui sono ordinariamente inviati ad impianti per la produzione di biogas |
| g) | Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione: <ol style="list-style-type: none"> 1. spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame, 2. incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. | 1. non applicata 2. non applicata | --- | I reflui sono ordinariamente inviati ad impianti per la produzione di biogas |

| 1.10 Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido | | | | |
|--|--|------------------------|---|--|
| BAT 14: al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione . | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| a) | Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido. | non applicabile | Nella normale gestione dell'allevamento non si effettua stoccaggio effluenti. | I reflui sono ordinariamente inviati ad impianti per la produzione di biogas |
| b) | Coprire i cumuli di effluente solido. | non applicabile | | |
| c) | Stoccare l'effluente solido secco in un capannone. | non applicabile | | |
| BAT 15: per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito. | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| a) | Stoccare l'effluente solido secco in un capannone. | non applicabile | Nella normale gestione dell'allevamento non si effettua stoccaggio effluenti. | I reflui sono ordinariamente inviati ad impianti per la produzione di biogas |
| b) | Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido. | non applicabile | | |
| c) | Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo. | non applicabile | | |
| d) | Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile. | non applicabile | | |
| e) | Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso. | non applicabile | | |
| 1.11 Emissioni da stoccaggio di liquame | | | | |
| BAT 16: per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| a) | Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche: 1. ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame, 2. ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento, 3. minimizzare il rimescolamento del liquame | non applicabile | Nella normale gestione dell'allevamento non si effettua stoccaggio effluenti. | I reflui sono ordinariamente inviati ad impianti per la produzione di biogas |
| b) | Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche : 1. copertura rigida, 2. coperture flessibili, 3. coperture galleggianti, quali: pellet di plastica, materiali leggeri alla rinfusa, coperture flessibili galleggianti, piastrelle geometriche di plastica, copertura gonfiata con aria, crostone naturale, paglia. | non applicabile | | |
| c) | Acidificazione del liquame. | non applicabile | | |
| BAT 17: per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito. | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| a) | Minimizzare il rimescolamento del liquame. | non applicabile | L'azienda non ha lagoni. | --- |
| b) | Coprire la vasca in terra di liquame (lagone) con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: - fogli di plastica flessibile, - materiali leggeri alla rinfusa, - crostone naturale, - paglia. | non applicabile | L'azienda non ha 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.

| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
|-----|---|-----------------|---|--|
| a) | Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche. | non applicabile | Nella normale gestione dell'allevamento non si effettua stoccaggio effluenti. | I reflui sono ordinariamente inviati ad impianti per la produzione di biogas |
| b) | Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami durante i periodi in cui lo spandimento non è possibile | non applicabile | | |
| c) | Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento del liquame (per es. fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio). | non applicabile | | |
| d) | Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili, per es. rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento) | non applicabile | | |
| e) | Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per es. munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio. | non applicabile | | |
| f) | Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi. | non applicabile | | |

1.12 Trattamento in loco degli effluenti di allevamento

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

| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
|-----|--|-----------------|--|--|
| a) | Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: - separatore con pressa a vite, - separatore di decantazione centrifuga, - coagulazione-flocculazione, - separazione mediante setacci, - filtro-pressa. | non applicabile | -- | --- |
| b) | Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas. | applicata | --- | I reflui sono ordinariamente inviati ad impianti per la produzione di biogas esterni |
| c) | Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento. | applicata | è presente il tunnel di essiccazione della pollina | --- |
| d) | Digestione aerobica (aerazione) del liquame. | non applicabile | --- | --- |
| e) | Nitrificazione-denitrificazione del liquame. | non applicabile | --- | --- |
| f) | Compostaggio dell'effluente solido. | non 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. | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| a) | Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento, per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: - il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, - le condizioni climatiche, - il drenaggio e l'irrigazione del campo, - la rotazione colturale, - le risorser idriche e le zone idriche protette. | non applicabile | Nella normale gestione dell'allevamento non si effettua distribuzione degli effluenti. | I reflui sono ordinariamente inviati ad impianti per la produzione di biogas |
| b) | Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per es. lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi, ecc, 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse). | non applicabile | | |
| c) | Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicabili se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato, 2. le condizioni del suolo (per es. impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso, 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste. | non applicabile | | |
| d) | Adottare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per es. contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso. | non applicabile | | |
| e) | Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture. | non applicabile | | |
| f) | Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario. | non applicabile | | |
| g) | Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite. | non applicabile | | |
| h) | Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato. | non 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 . | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| a) | Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione. | non applicabile | Nella normale gestione dell'allevamento non si effettua distribuzione degli effluenti. | I reflui sono ordinariamente inviati ad impianti per la produzione di biogas |
| b) | Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. spandimento a raso in strisce, 2. spandimento con scarificazione. | non applicabile | | |
| c) | Iniezione superficiale (solchi aperti) | non applicabile | | |
| d) | Iniezione profonda (solchi chiusi) | non applicabile | | |
| e) | Acidificazione del liquame | non 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 | | | | |
| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| --- | L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrati. Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante un idoneo spandiletame (per es. a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, diffusore a doppio uso). Lo spandimento agronomico del letame è effettuato a norma di BAT 21. | non applicabile | Nella normale gestione dell'allevamento non si effettua distribuzione degli effluenti. | I reflui sono ordinariamente inviati ad impianti per la produzione di biogas |

| 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 | Si provvede alla verifica annuale delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo | --- |
| 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 | Viene applicato il sistema di calcolo sviluppato dall'Università di Padova. | --- |
| b) | Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo. | | non applicata | --- | --- |
| BAT 25: la BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso | | | | | |
| pt. | Tecnica | Frequenza | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| a) | Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento. | una volta all'anno per ciascuna categoria di animali | applicata | Calcolo con strumento BAT-Tool. | --- |
| b) | Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente | ogniquale volta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: a) il tipo di bestiame allevato nell'azienda agricola b) il sistema di stabulazione | non applicata | --- | --- |
| c) | Stima mediante i fattori di emissione | una volta all'anno per ciascuna categoria di animali | non applicata | --- | --- |
| BAT 26: la BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria | | | | | |
| pt. | Tecnica | | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
| --- | --- | | applicata | Nell'ambito del piano di monitoraggio dell'AIA, per i primi due anni di esercizio, era stato già previsto un piano di monitoraggio degli odori. Siccome l'attività di allevamento si è avviata nel 2014, il piano di monitoraggio si è concluso nel 2016. | La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati; in base alle informazioni agli atti, la BAT si può ritenere <u>non applicabile all'installazione in oggetto.</u> |
| BAT 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 | | |
| b) | Stima mediante i fattori di emissione | Una volta l'anno | applicata | Si utilizzano i fattori emissive contemplate nel Vera Protocol | |

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 | applicata | Nell'ambito del piano di monitoraggio dell'AIA, per i primi due anni di esercizio, era stato già previsto un piano di monitoraggio dell'ammoniaca. Siccome l'attività di allevamento si è avviata nel 2014, il piano di monitoraggio si è concluso nel 2016. Per quanto non ricompreso, si fa riferimento al Vera Protocol. | |
| b) | Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per es. mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme) | Giornalmente | non applicata | --- | --- |

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 | | --- |
| 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 | In Azienda come previsto dal piano di monitoraggio AIA, si provvede alla registrazione dei consumi | --- |
| c) | Consumo di carburante | Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture. | applicata | | --- |
| d) | Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti | Registrazione mediante per es. registri esistenti. | applicata | --- | --- |
| e) | Consumo di mangime | Registrazione mediante per es. fatture o registri esistenti. | applicata | --- | --- |
| f) | Generazione di effluenti di allevamento | Registrazione mediante per es. registri esistenti. | applicata | --- | --- |

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

3.1 Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per pollame

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

| pt. | Tecnica | Situazione | Note | Valutazioni Autorità competente |
|-----|---|------------------|---|---------------------------------|
| b) | 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. | applicata | In allevamento avvengono due rimozioni per settimana con o senza essiccazione ad aria | |

| | | | | |
|----|--|------------------------|--|--|
| c) | <p>In caso di gabbie non modificate</p> <p>1. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ realizzando un elevato contenuto di materia secca negli effluenti di allevamento, ◦ un sistema di trattamento aria. <p>2. Nastro trasportatore o raschiatore (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).</p> <p>3. Essiccazione ad aria forzata dell'effluente mediante tubi (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).</p> <p>4. Essiccazione ad aria forzata degli effluenti di allevamento mediante pavimento perforato (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).</p> <p>5. Nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento (voliere).</p> <p>6. Essiccazione forzata della lettiera usando aria interna (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).</p> | Non applicabile | | |
| d) | <p>Uso di un sistema di trattamento aria, quale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico) | Non applicato | | |

Alla luce di quanto sopra riportato e di quanto indicato nella successiva sezione “*Emissioni in atmosfera*”, si dà atto che l’installazione in oggetto risulta **adeguata alle BAT Conclusions** emanate con la Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017.

❖ *Ciclo produttivo, assetto impiantistico e capacità produttiva*

Il numero di posti massimi dell’allevamento è stato definito sulla base della categoria di pollame allevata (galline ovaiole), delle superfici utili nelle singole tipologie di gabbie e del loro numero complessivo, nel rispetto del parametro di superficie a capo definiti dalla norma sul benessere animale. La definizione dei posti massimi è necessaria per quantificare il massimo impatto ambientale che potrebbe derivare dall’installazione. I posti pollame massimi, a seguito della verifica istruttoria, sono indicati nella tabella seguente.

| Tabella riepilogo posti massimi ai fini delle soglie AIA | | | |
|---|-----------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Tipologia di posti per soglie AIA | categoria IPPC | Valore soglia | Posti massimi in allevamento |
| | | posti | posti |
| Posti pollame | 6.6.a | 40000 | 341280 |

A questo proposito, in considerazione del fatto che, come dettagliato nella successiva sezione “*Gestione degli effluenti zootecnici*”, i contratti per la cessione della pollina e le strutture di stoccaggio risultano sufficienti a garantire una corretta gestione del quantitativo massimo di effluenti zootecnici che possono essere prodotti e del relativo carico di Azoto è possibile **autorizzare la potenzialità massima di allevamento come sopra definita**, specificando che la consistenza effettiva deve essere sempre pari o inferiore alla potenzialità massima e coerente con la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici vigente.

❖ Emissioni in atmosfera

Presso l'installazione sono assenti emissioni convogliate in atmosfera.

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

In fase di istruttoria si è proceduto, d'ufficio, ad attribuire una numerazione progressiva d'identificazione dei ricoveri presenti presso l'installazione (Immagine 1).



Sulla base dei posti massimi si è proceduto a stimare i volumi e il peso della pollina prodotta annualmente nella fase di ricovero delle galline ovaiole utilizzando i parametri standard previsti alla tabella 1 dell'Allegato I al Regolamento Regionale 3/2017.

La stima della produzione di pollina è stata effettuata su due diverse situazioni gestionali. La prima (situazione 1) prevede una parziale rimozione giornaliera della pollina dai ricoveri, effettuata facendo avanzare i nastri posti sotto le gabbie di un terzo della loro lunghezza complessiva, la parte di pollina estratta dai ricoveri è convogliata in un cassone collocato sulle rispettive platee di stoccaggio dei due ricoveri e giornalmente inviata ad un impianto a biogas.

La seconda (situazione 2) prevede l'invio di tutta la pollina prodotta giornalmente nei due ricoveri al tunnel di essiccazione interno, posto sul lato nord del ricovero 2, e il suo successivo destino alla produzione di fertilizzanti o all'utilizzazione agronomica.

Le emissioni diffuse complessivamente prodotte dall'installazione sono descritte nella seguente tabella.

| Emissioni diffusa in atmosfera | Dettaglio | Situazione gestionale 1 | Situazione gestionale 2 | Limite emissivo oltre il quale occorre effettuare la dichiarazione annuale E-PRTR | |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---|---------|
| | | kg/anno | | t/a | stato |
| Ammoniaca | Fase di ricovero | 27048 | 15778 | 10 | da fare |
| | Fase di trattamento | 0 | | | |
| | Fase di stoccaggio | 0 | 17425 | | |
| | Fase di distribuzione | 0 | 0 | | |
| | Totale | 27048 | 33203 | | |
| Metano | Totale | 10238 | 10238 | 100 | no |
| Protossido di azoto | Totale | 1038 | 1038 | 10 | no |

Le emissioni di metano e protossido di azoto sono state stimate con BAT TOOL.

Per le emissioni di ammoniaca sono stati utilizzati i parametri di base contenuti in BAT TOOL applicandoli in uno schema di calcolo appositamente predisposto, per le due specifiche situazioni gestionali.

Si evidenzia che il gestore dovrà presentare la dichiarazione annuale E-PRTR per l'ammoniaca. 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 impongono il rispetto di determinati range emissivi per le galline ovaiole (BAT AEL).

La stima dell'emissione di ammoniaca per posto pollame in fase di ricovero è stata effettuata prendendo a riferimento il modello di calcolo contenuto all'interno di BAT TOOL, software on line predisposto per il calcolo delle emissioni diffuse dagli allevamenti zootecnici.

Il modello, definito l'azoto escreto prodotto dalle galline ovaiole, applica delle percentuali di massima perdita di azoto che si possono verificare nelle diverse fasi. Al valore di perdita massima applica la percentuale di riduzione dell'emissione attribuita alle BAT applicate. I valori di azoto emesso sono poi trasformati, attraverso il peso molecolare, in ammoniaca.

Nella tabella sottostante si riportano, in dettaglio, i dati utilizzati e i relativi valori calcolati per quantificare l'emissione di ammoniaca a posto pollame che ha permesso di verificare il rispetto del BAT AEL in entrambe le situazioni gestionali.

| Tabella dettagliata dei BAT AEL per ciascun ricovero nelle due situazioni operative possibili | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|---------------|-------------------|--------------|--------|---------------------|--------------|--------------|-------------------|-----------|--------|-----|-----|
| Ricovero | Categoria allevata e stabulazione | Posti massimi | Azoto escreto | Emissione massima | | BAT | | | | Emissione finale | AEL | | | |
| | | | | | | sigla | riduzione emissione | | % | | N kg/anno | kg NH3 | min | max |
| | | | | | | | % | N kg/anno | | | | | | |
| n | | n | N kg/anno | % sull'escreto | kg/anno | | % | N kg/anno | N kg/anno | kg NH3 posto anno | | | | |
| Situazione 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 92880 | 56056 | 18% | 10090 | 31.a 2 | 40% | 4036 | 6054 | 0,079 | 0,020 | 0,080 | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 77760 | 46931 | 18% | 8448 | 31.a 2 | 40% | 3379 | 5069 | 0,079 | 0,020 | 0,080 | | |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 92880 | 56056 | 18% | 10090 | 31.a 2 | 40% | 4036 | 6054 | 0,079 | 0,020 | 0,080 | | |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 77760 | 46931 | 18% | 8448 | 31.a 2 | 40% | 3379 | 5069 | 0,079 | 0,020 | 0,080 | | |
| Totale | | 341280 | 205975 | | 37075 | | | 14830 | 22245 | | | | | |
| Situazione 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 92880 | 56056 | 18% | 10090 | 31.a 1 | 65% | 6559 | 3532 | 0,046 | 0,020 | 0,080 | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 77760 | 46931 | 18% | 8448 | 31.a 1 | 65% | 5491 | 2957 | 0,046 | 0,020 | 0,080 | | |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 92880 | 56056 | 18% | 10090 | 31.a 1 | 65% | 6559 | 3532 | 0,046 | 0,020 | 0,080 | | |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 77760 | 46931 | 18% | 8448 | 31.a 1 | 65% | 5491 | 2957 | 0,046 | 0,020 | 0,080 | | |
| Totale | | 341280 | 205975 | | 37075 | | | 24099 | 12976 | | | | | |

Descrizione BAT

31.a. - nastri ventilati

31.a. - nastri ventilati in tunnel esterno/interno

Solo nella situazione gestionale in cui la pollina è inviata al tunnel di essiccazione interno si ha un trattamento della pollina, essendo però il trattamento svolto all'interno del ricovero la relativa emissione è stata attribuita alla fase di ricovero (vedi tabella precedente).

Nella fase di stoccaggio le emissioni sono computabili solo nella situazione gestionale con la pollina inviata al tunnel di essiccazione interno e il successivo impiego per la produzione di fertilizzanti o all'utilizzazione agronomica. L'ammoniaca emessa annualmente è risultata pari a 17425 kg.

Le emissioni diffuse di ammoniaca prodotte nella fase di distribuzione sono state omesse dal calcolo in quanto il gestore in questi anni è ricorso in maniera del tutto irrisoria alla

utilizzo agronomico della pollina prodotta e quando questo è accaduto lo ha fatto con dei contratti di detenzione. Si precisa però che qualora il gestore effettui direttamente, sotto la propria responsabilità, operazioni di distribuzione della pollina dovrà garantire una riduzione minima della emissione di ammoniaca in fase di distribuzione del 27%.

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

POLLINA

Il diverso grado di umidità presente nella pollina, nelle due situazioni, modifica il volume, il peso e la densità della pollina prodotta annualmente. Si evidenzia che con l'uso dei parametri Regionali standard si determina anche il calcolo di una irrisoria quantità di liquami o meglio di materiali assimilati ai liquami che potrebbero essere ricondotti sostanzialmente alle acque prodotte periodicamente per il lavaggio a fine ciclo delle strutture e delle attrezzature zootecniche. Nella normale pratica di allevamento il gestore ha dichiarato di non produrre tale tipo di effluente.

Relativamente all'azoto il suo valore assoluto rimane invariato nelle due situazioni, ma risulterà incidere diversamente nella determinazione del titolo della pollina (kg di azoto per metro cubo di pollina prodotta).

Per la sua stima non si è utilizzato il parametro standard del Regolamento Regionale, ma si è preso a riferimento quello calcolato con la specifica dieta somministrata alle galline ovaiole. L'azoto totale escreto è stato suddiviso nella pollina e nei liquami prodotti mantenendo le proporzioni ricavate dall'elaborazione sui parametri standard.

Nella tabella seguente si forniscono i dati elaborati nelle due situazioni.

| Tabella volume di liquame e azoto escreto in esso contenuto prodotto nei ricoveri posti massimi | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---|-------------------------------|
| Ricovero | Categoria di capi allevati | Posti massimi | Peso vivo a capo | Peso vivo totale | Volume di liquame | Volume di pollina | Peso della pollina | Parametro azoto escreto da dieta | Azoto escreto da dieta |
| n | | n | kg | t | m3 | m3 | t | kg/t pv | kg |
| Situazione senza l'uso del tunnel di essiccazione | | | | | | | | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 92880 | 1,8 | 167,184 | 8,36 | 3176 | 1588 | 335,30 | 56056 |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 77760 | 1,8 | 139,968 | 7,00 | 2659 | 1330 | 335,30 | 46931 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 92880 | 1,8 | 167,184 | 8,36 | 3176 | 1588 | 335,30 | 56056 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 77760 | 1,8 | 139,968 | 7,00 | 2659 | 1330 | 335,30 | 46931 |
| totali | | 341280 | | 614,304 | 31 | 11670 | 5836 | | 205975 |
| Densità della pollina kg/mc | | | | | | 500 | | | |
| Azoto escreto nella pollina (percentuale dell'escreto e quantità) | | | | | | | | 99,92% | 205800 |
| Azoto escreto nel liquame e assimilati (percentuale dell'escreto e quantità) | | | | | | | | 0,08% | 175 |
| Situazione con l'uso del tunnel di essiccazione | | | | | | | | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 92880 | 1,8 | 167,184 | 16,72 | 2842 | 1170 | 335,30 | 56056 |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 77760 | 1,8 | 139,968 | 14,00 | 2379 | 980 | 335,30 | 46931 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 92880 | 1,8 | 167,184 | 16,72 | 2842 | 1170 | 335,30 | 56056 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 77760 | 1,8 | 139,968 | 14,00 | 2379 | 980 | 335,30 | 46931 |
| totali | | 341280 | | 614,304 | 61 | 10442 | 4300 | | 205975 |
| Densità della pollina kg/mc | | | | | | 412 | | | |
| Azoto escreto nella pollina (percentuale dell'escreto e quantità) | | | | | | | | 99,92% | 205800 |
| Azoto escreto nel liquame e assimilati (percentuale dell'escreto e quantità) | | | | | | | | 0,08% | 175 |

❖ Prelievi e scarichi idrici

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore si ricorda che il prelievo d'acqua ad uso produttivo costituisce un fattore che deve sempre essere tenuto sotto controllo dal gestore al fine di incentivare tutti quei sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o comunque un uso ottimale; a questo proposito, si valuta positivamente il fatto che l'Azienda si sia dotata di una prassi interna di controllo di eventuali perdite e/o anomalie della rete di approvvigionamento idrico.

❖ Gestione degli effluenti zootecnici

Il conferimento delle deiezioni tal quali ai sistemi di digestione anaerobica risponde a diversi criteri indiscutibilmente migliorativi sul piano ambientale:

- l'assenza della fase di stoccaggio fa ridurre il rischio di emissioni odorose; è sicuramente condizione favorevole al mantenimento di migliori condizioni igienico sanitarie;

- consente di garantire l'invio del sottoprodotto al ciclo della sostanza organica del suolo e concorre in modalità sinergicamente positiva a incrementare la fertilità dei suoli;
- permette di ottenere un risparmio di materia prima essendo precursore della genesi di energia elettrica e calore nelle modalità rinnovabile e, quindi, a risparmiare l'impiego di idrocarburi fossili e a frenare l'incremento delle sostanze generatrici dell'effetto serra.

❖ *Impatto acustico*

L'area di pertinenza dell'allevamento è collocata in zona agricola, all'estremità nord est del territorio di Mirandola; dista circa 5 km dal centro abitato del capoluogo e circa 1,5 km da quello della frazione di Tramuschio.

Secondo la vigente classificazione acustica comunale, l'area su cui insiste l'impianto è stata attribuita (come previsto dalla DGR 2053/2001) ad una Unità Territoriale Omogenea (UTO) di classe III – area mista – con limiti acustici pari a 60 dBA di giorno e 50 dBA di notte. Le aree agricole confinanti, all'interno delle quali sono collocati i ricettori esposti al potenziale impatto acustico generato dalle attività di allevamento (abitazioni collocate a distanze maggiori di 950 m), sono attribuite alla stessa classe acustica. La rumorosità ambientale prodotta dall'insediamento dovrà rispettare anche i valori limite di immissione differenziali, diurno e notturno, nei confronti degli edifici residenziali occupati da persone.

Per quanto attiene gli aspetti acustici all'istanza di AIA si rimanda a quanto riportato nella relazione “ *Monitoraggio acustico ai sensi della Legge quadro n° 447/95 e successivi decreti attuativi, successivo alla realizzazione di un nuovo allevamento di galline ovaiole presso via Pistoia n°9 a Mirandola (MO)* ” redatta dal TCA Marco Pincelli in novembre 2015, allegata alla comunicazione di modifica non sostanziale di AIA del 29/09/2016.

In considerazione del fatto che non sono prospettate modifiche allo scenario acustico rispetto a quanto autorizzato con la modifica non sostanziale (Determina n° det-amb- 2016-4473 del 11/11/2016) e che non sono pervenute alla scrivente Agenzia segnalazioni di eccessiva rumorosità, si ritiene che lo scenario acustico indagato con il monitoraggio sopra citato, sia rappresentativo della situazione attuale. Le sorgenti che influiscono sulla rumorosità sono gli impianti tecnologici a servizio dell'azienda (ventole di estrazione aria poste in testa a capannoni all'interno di strutture prefabbricate in cui viene effettuata l'essiccazione della pollina, cella frigo, ecc..) ed i mezzi di trasporto.

Dall'analisi dei dati acustici rilevati e dalle successive elaborazioni si evince che il rumore prodotto dagli impianti tecnologici a servizio dell'allevamento avicolo si attesta su livelli inferiori ai limiti di immissioni assoluti definiti per la classe III “aree di tipo misto” sia per il periodo di riferimento diurno che per quello notturno, risultano altresì rispettati i limiti differenziali stimati presso i recettori.

Il gestore si è confrontato con la BAT 9 e 10 previste per le emissioni sonore: si conviene sulle valutazioni riportate in merito all'applicazione delle BAT 9.

Relativamente alla BAT 10, che indica una serie di tecniche per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, il gestore ha individuato quale tecnica applicabile presso l'azienda la 10.a; si ritiene che in base a quanto descritto nella relazione di monitoraggio siano parzialmente applicate anche la 10.c.i (chiusura delle parte terminale dei capannoni con pannelli, attività di essiccazione pollina effettuata in ambienti confinati) e la 10.e.iii. (ventole per estrazione aria collocate in ambiente confinato).

Le “Valutazione del gestore per l'applicabilità” sono adeguate all'ottenimento dell'obiettivo prefissato.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

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

❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

❖ Consumi energetici

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore non si rilevano necessità di interventi e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

❖ Piano di monitoraggio e controllo

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

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

❖ Piano di dismissione e ripristino del sito

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

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

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

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

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

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

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

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

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. Società Agricola Capoferri Sergio e Claudio S.S. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'installazione senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

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

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

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui all'art. 29-nonies comma 2.

Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comuni-

cazione 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.

D2.3 conduzione dell'attività di allevamento intensivo

1. Nella conduzione dell'attività di allevamento intensivo di pollame (Avicoli per la produzione di uova) il gestore dovrà rispettare i seguenti parametri:
 - a) *potenzialità massima per le categorie di animali presenti nel sito* (espressa come posti suino):

| Tipologia di posti | Categoria IPPC | Valore soglia (n° posti) | Posti massimi in allevamento |
|---|----------------|--------------------------|------------------------------|
| <i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i> | | | |
| Posti pollame | 6.6 a | 40.000 | 341280 |
| Totale | | | 341280 |

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

| Tabella volume di liquame e azoto escreti in esso contenuto prodotto nei ricoveri posti massimi | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|
| Ricovero | Categoria di capi allevati | Posti massimi | Peso vivo a capo | Peso vivo totale | Volume di liquame | Volume di pollina | Peso della pollina | Parametro azoto escreti da dieta | Azoto escreti da dieta |
| n | | n | kg | t | m3 | m3 | t | kg/t pv | kg |
| Situazione senza l'uso del tunnel di essiccazione | | | | | | | | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 92880 | 1,8 | 167,184 | 8,36 | 3176 | 1588 | 335,30 | 56056 |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 77760 | 1,8 | 139,968 | 7,00 | 2659 | 1330 | 335,30 | 46931 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 92880 | 1,8 | 167,184 | 8,36 | 3176 | 1588 | 335,30 | 56056 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 77760 | 1,8 | 139,968 | 7,00 | 2659 | 1330 | 335,30 | 46931 |
| totali | | 341280 | | 614,304 | 31 | 11670 | 5836 | | 205975 |
| Densità della pollina kg/mc | | | | | | | 500 | | |
| Azoto escreti nella pollina (percentuale dell'escreti e quantità) | | | | | | | | 99,92% | 205800 |
| Azoto escreti nel liquame e assimilati (percentuale dell'escreti e quantità) | | | | | | | | 0,08% | 175 |
| Situazione con l'uso del tunnel di essiccazione | | | | | | | | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 92880 | 1,8 | 167,184 | 16,72 | 2842 | 1170 | 335,30 | 56056 |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 77760 | 1,8 | 139,968 | 14,00 | 2379 | 980 | 335,30 | 46931 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 92880 | 1,8 | 167,184 | 16,72 | 2842 | 1170 | 335,30 | 56056 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 77760 | 1,8 | 139,968 | 14,00 | 2379 | 980 | 335,30 | 46931 |
| totali | | 341280 | | 614,304 | 61 | 10442 | 4300 | | 205975 |
| Densità della pollina kg/mc | | | | | | | 412 | | |
| Azoto escreti nella pollina (percentuale dell'escreti e quantità) | | | | | | | | 99,92% | 205800 |
| Azoto escreti nel liquame e assimilati (percentuale dell'escreti e quantità) | | | | | | | | 0,08% | 175 |

In funzione dell'invio della pollina ad impianti biogas oppure del suo utilizzo agronomico o per la produzione di fertilizzanti sono ammesse le seguenti situazioni limite:

| Situazione senza l'uso del tunnel di essiccazione e pollina destinata ad impianti a biogas | | |
|--|---------|-------------------|
| Pollina | | |
| prodotta | m3/anno | 11670 |
| | t/anno | 5836 |
| Azoto escreto | kg/a | 205975 |
| Azoto escreto nella pollina | kg/a | 205800 |
| Azoto emesso in fase di ricovero | kg/a | 22245 |
| Azoto emesso in fase di stoccaggio | kg/a | fase non prevista |
| Azoto residuo nella pollina ceduta | kg/a | 183555 |
| Titolo in azoto della pollina | kg/m3 | 15,73 |
| | kg/t | 31,45 |
| Liquami o assimilati | | |
| Liquami o assimilati prodotti | m3/anno | 30,72 |
| Azoto escreto contenuto nei liquami o assimilati | kg/a | 175 |
| Azoto al campo contenuto nei liquami o assimilati | kg/a | 122 |
| Titolo in azoto dei liquami o assimilati | kg/m3 | 3,99 |
| Situazione con l'uso del tunnel di essiccazione e pollina destinata all'utilizzazione agronomica e/o alla produzione di fertilizzanti | | |
| Pollina | | |
| Pollina prodotta | m3/anno | 10442 |
| | t/anno | 4300 |
| Azoto escreto | kg/a | 205975 |
| Azoto escreto nella pollina | kg/a | 205800 |
| Azoto emesso in fase di ricovero | kg/a | 12976 |
| Azoto emesso in fase di stoccaggio | kg/a | 14331 |
| Azoto residuo nella pollina ceduta o alla distribuzione agronomica | kg/a | 178492 |
| Titolo in azoto della pollina | kg/m3 | 17,09 |
| | kg/t | 41,51 |
| Liquami o assimilati | | |
| Liquami o assimilati prodotti | m3/anno | 61,43 |
| Azoto escreto contenuto nei liquami o assimilati | kg/a | 175 |
| Azoto al campo contenuto nei liquami o assimilati | kg/a | 122 |
| Titolo in azoto dei liquami o assimilati | kg/m3 | 1,99 |
| Vincolo sulla fase di distribuzione se svolta direttamente dal gestore | | |
| Minima riduzione dell'emissione ammoniacale da raggiungere | % | 27% |

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

| Tabella stoccaggi materiali non palabili | | | | | |
|--|--------------------|-------------|----------------|---------------|-----------------------------|
| Descrizione | Riferimento | Lati | Altezza | Volume | Data ultima verifica |
| | n° | m | m | m3 | |
| Vasca in cemento coperta da tettoia fabbricato 1 (da intendersi coperta ai fini delle acque meteo) | 1 | 11,32 | 1,5 | 45,5 | 01/01/2014 |
| | | 2,68 | | | |
| Vasca in cemento coperta da tettoia fabbricato 1 (da intendersi coperta ai fini delle acque meteo) | 2 | 11,32 | 1,5 | 45,5 | 01/01/2014 |
| | | 2,68 | | | |
| Totale | | | | 91 | |

2. La **consistenza effettiva** di allevamento:
 - a) non deve mai essere maggiore dalle *potenzialità massima* autorizzata;
 - b) deve essere conforme alla Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento;
 - c) deve essere tale da non eccedere la capacità di stoccaggio di effluenti zootecnici autorizzata.
3. La **consistenza effettiva di allevamento** deve essere indicata nella scheda “**Quadro 5 – Dati della consistenza 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.
4. 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**.
5. I mangimi utilizzati per l’alimentazione delle diverse fasi di accrescimento delle galline devono avere contenuti di proteina grezza e fosforo **non superiori** ai valori indicati di seguito:

| Categoria | Fase accrescimento | Proteina grezza nel mangime (valore medio ponderato per ciclo di allevamento) % sul t.q. | Fosforo nel mangime (valore medio ponderato per ciclo di allevamento) % sul t.q. |
|------------------|---------------------------|---|---|
| Ingrasso | prima fase (30gg) | 18 | 0,65 |
| | seconda fase (130 gg) | 18 | 0,65 |
| | terza fase (260 gg) | 17 | 0,6 |

6. potrà essere oggetto di stoccaggio sulle platee esclusivamente la pollina che ha subito il processo di disidratazione nel tunnel di essiccazione interno al ricovero 2.
7. la pollina estratta dai ricoveri e destinata ad impianti di biogas dovrà essere scaricata direttamente all’interno degli appositi cassoni e allontanata con tempistica congrua ad evitare problemi odoriferi (e comunque non oltre 2 giorni).

8. La Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in vigore deve sempre garantire la collocazione di tutta la pollina.
9. il trasporto su strade pubbliche locali deve avvenire con idonei mezzi dotati di contenitori a tenuta stagna.
10. l'utilizzazione agronomica dei reflui non palabili prodotti nei ricoveri di allevamento è possibile se il refluo rientra nella definizione di liquame, assimilato ai liquami o acqua reflua proveniente da azienda agricola (Regolamento Regionale 3/2017). Qualora tale classificazione fosse inammissibile il refluo è da smaltire come rifiuto liquido.
11. Per l'eventuale utilizzazione agronomica delle diverse tipologie di effluenti zootecnici prodotti, il gestore deve **utilizzare i volumi, le quantità e i titoli di Azoto al campo riportati al precedente punto D2.3.1b)** oppure, in alternativa, **quelli che risulteranno dalla Comunicazione all'utilizzo degli effluenti zootecnici**, redatta secondo i criteri definiti al precedente punto 7.
12. Le emissioni diffuse di ammoniaca prodotte nella fase di distribuzione sono state omesse dal calcolo in quanto il gestore in questi anni è ricorso in maniera del tutto irrisoria alla utilizzazione agronomica della pollina prodotta e quando questo è accaduto lo ha fatto con dei contratti di detenzione. Si precisa però che qualora il gestore effettui direttamente, sotto la propria responsabilità, operazioni di distribuzione della pollina dovrà garantire una riduzione minima della emissione di ammoniaca in fase di distribuzione del 27%.
13. Nel Registro delle fertilizzazioni deve essere indicata la tecnica di distribuzione impiegata per ciascuna operazione di distribuzione, riportando anche la codifica della relativa BAT, nonché il titolo di Azoto dell'effluente distribuito.
14. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento degli effluenti zootecnici.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Non sono autorizzate emissioni in atmosfera convogliate;
2. Qualora il gestore effettui direttamente, sotto la propria responsabilità, operazioni di distribuzione della pollina dovrà garantire una riduzione minima della emissione di ammoniaca in fase di distribuzione del 27% come media annuale ponderata sulla quantità di azoto distribuita.
3. In funzione dell'invio della pollina ad impianti biogas (1) oppure del suo utilizzo agronomico o per la produzione di fertilizzanti (2) le emissioni diffuse massime sono indicate nella seguente tabella:

| Emissioni diffuse in atmosfera | Dettaglio | Situazione gestionale 1 | Situazione gestionale 2 | Limite emissivo oltre il quale occorre effettuare la dichiarazione annuale E-PRTR | |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---|---------|
| | | kg/anno | | t/a | stato |
| Ammoniaca | Fase di ricovero | 27048 | 15778 | 10 | da fare |
| | Fase di trattamento | 0 | | | |
| | Fase di stoccaggio | 0 | 17425 | | |
| | Fase di distribuzione | 0 | 0 | | |
| | Totale | 27048 | 33203 | | |
| Metano | Totale | 10238 | 10238 | 100 | no |
| Protossido di azoto | Totale | 1038 | 1038 | 10 | no |

PRESCRIZIONI RELATIVE AI BAT-AEL

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

| Tabella dettagliata dei BAT AEL per ciascun ricovero nelle due situazioni operative possibili | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|----------------|-------------------|--------------|--------|---------------------|--------------|-------------------|-----------|-------|-------|
| Ricovero | Categoria allevata e stabulazione | Posti massimi | Azoto escreto | Emissione massima | | BAT | | | Emissione finale | AEL | | |
| | | | | | | sigla | riduzione emissione | | | calcolato | min | max |
| | | | | | | | % | N kg/anno | | | | |
| n | n | N kg/anno | % sull'escreto | kg/anno | | % | N kg/anno | N kg/anno | kg NH3 posto anno | | | |
| Situazione 1 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 92880 | 56056 | 18% | 10090 | 31.a 2 | 40% | 4036 | 6054 | 0,079 | 0,020 | 0,080 |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 77760 | 46931 | 18% | 8448 | 31.a 2 | 40% | 3379 | 5069 | 0,079 | 0,020 | 0,080 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 92880 | 56056 | 18% | 10090 | 31.a 2 | 40% | 4036 | 6054 | 0,079 | 0,020 | 0,080 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 77760 | 46931 | 18% | 8448 | 31.a 2 | 40% | 3379 | 5069 | 0,079 | 0,020 | 0,080 |
| Totale | | 341280 | 205975 | | 37075 | | | 14830 | 22245 | | | |
| Situazione 2 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 92880 | 56056 | 18% | 10090 | 31.a 1 | 65% | 6559 | 3532 | 0,046 | 0,020 | 0,080 |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 77760 | 46931 | 18% | 8448 | 31.a 1 | 65% | 5491 | 2957 | 0,046 | 0,020 | 0,080 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 92880 | 56056 | 18% | 10090 | 31.a 1 | 65% | 6559 | 3532 | 0,046 | 0,020 | 0,080 |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 77760 | 46931 | 18% | 8448 | 31.a 1 | 65% | 5491 | 2957 | 0,046 | 0,020 | 0,080 |
| Totale | | 341280 | 205975 | | 37075 | | | 24099 | 12976 | | | |

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque reflue domestiche.
2. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
3. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
4. È consentito lo scarico in acque FITO di acque reflue domestiche (previo passaggio in fossa Imhoff).
Inoltre, si prende atto del fatto che le acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggette a contaminazione sono scaricate in acque superficiali.

5. Non è consentito lo scarico in acque superficiali, né lo spandimento su suolo agricolo dei fanghi e delle melme residuati dal trattamento delle acque reflue.
6. 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**).
7. Il prelievo di acqua dai pozzi deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena).

D2.6 emissioni nel suolo

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

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

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

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

4. Il rispetto del criterio differenziale (diurno e notturno) è da assicurare in corso di esercizio nei confronti dei recettori prossimi all'installazione.
5. Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti.

D2.8 gestione dei rifiuti

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

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

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

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

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o o fax ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. 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 Mirandola la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio. In particolare, dovranno essere applicate almeno le seguenti azioni:
 - vendita di tutti i capi presenti in allevamento;
 - svuotamento dei capannoni, pulizia e disinfezione dei ricoveri;
 - svuotamento dei lagoni, delle concimaie, dei diversi pozzi neri presenti, delle apposite condutture fisse della rete fognaria, con successiva distribuzione agronomica al campo (nel rispetto delle modalità previste dalla normativa vigente);
 - pulizia e disinfezione dei sili, delle attrezzature del mangimificio, della cucina e del sistema di alimentazione, vendita o smaltimento di eventuali scorte di mangime finito e/o materie prime per mangime ancora presenti;
 - pulizia delle caldaie, degli estrattori, delle pompe, con smaltimento dei residui secondo le modalità previste dalla normativa vigente;
 - chiusura delle diverse utenze e messa in sicurezza dei pozzi aziendali, prevedendone la chiusura e/o periodiche ispezioni per evitare fuoriuscite e sprechi di acqua;
 - corretta gestione di tutti i rifiuti presenti in azienda, smaltimento delle carcasse animali, pulizia e/o smantellamento del frigo adibito a deposito temporaneo.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare box di stoccaggio, vasche, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.

5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

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

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

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo di materie prime e prodotti

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | Trasmissione report gestore |
|---|---------|------------------|--|---------------------------------|-----------------------------|
| | | Gestore | Arpae | | |
| Animali in ingresso (BAT 29 d) | n. capi | ad ogni ingresso | <i>triennale</i> (verifica documentale) | registro veterinario | annuale |
| Mangimi in ingresso suddivisi per tipo, evidenziando quelli a basso contenuto proteico e/o fosfatico (BAT 29 e) * | ton | ad ogni ingresso | <i>triennale</i> (verifica documentale) | registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Uova prodotte in uscita | Kg | giornaliera | <i>triennale</i> (verifica documentale) | registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Animali prodotti in uscita (BAT 29 d) | n. capi | ad ogni uscita | <i>triennale</i> (verifica documentale) | registro veterinario | annuale |
| Animali deceduti (BAT 29 d) | n. capi | ad ogni uscita | <i>triennale</i> (verifica documentale) | registro veterinario | annuale |

* come da dieta definita in AIA.

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo consumi idrici

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | Trasmissione report gestore |
|--|-----------------------|------------------|--|---|-----------------------------|
| | | Gestore | Arpae | | |
| Prelievo idrico dal pozzo aziendale (BAT 29 a) | contatori volumetrici | annuale | <i>triennale</i> (verifica documentale) | registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Prelievo idrico da acquedotto (BAT 29 a) | contatori volumetrici | ad ogni bolletta | <i>triennale</i> (verifica documentale) | copia bollette numerate progressivamente | annuale |
| Condizione di funzionamento dei distributori idrici per l'abbeverata | controllo visivo | quotidiana | <i>triennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo) | solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Perdite della rete di distribuzione | controllo visivo | mensile | <i>triennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo) | solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico | annuale |

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo consumi energetici

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

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo consumo di combustibili

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | Trasmissione report gestore |
|--|--------|------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| | | Gestore | Arpae | | |
| Consumo di gasolio industriale per macchine agricole | litri | ad ogni acquisto | triennale (verifica documentale) | Libretto UMA / fatture | annuale |

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo emissioni diffuse e convogliate

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | Trasmissione report gestore |
|--|---------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| | | Gestore | Arpae | | |
| Emissione diffusa di ammoniaca (BAT 25 a)* | stima con metodi riconosciuti * | annuale | triennale (verifica documentale) | registro cartaceo o elettronico | annuale |

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

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo scarichi idrici

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | Trasmissione report gestore |
|---|----------------------|-----------|-----------|---------------|-----------------------------|
| | | Gestore | Arpae | | |
| Periodica pulizia al sistema di trattamento delle acque reflue domestiche | controllo gestionale | annuale | triennale | ---- | annuale |

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo emissioni sonore

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | Trasmissione report gestore |
|--|--------|---|--|--|-----------------------------|
| | | Gestore | Arpae | | |
| Manutenzione sorgenti rumorose fisse e mobili | --- | mensile o 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 |
| Inquinamento acustico provocato da rottura di impianti | --- | intervento immediato | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico | annuale |

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo rifiuti

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

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo sottoprodotti di origine animale

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | Trasmissione report gestore |
|--|-------------------|----------------|--|--------------------------------------|-----------------------------|
| | | Gestore | Arpae | | |
| Corretta gestione dei capi morti e delle uova rotte | Procedura interna | ad ogni uscita | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | come previsto dalla norma di settore | annuale |
| Corretta gestione della pollina in uscita dall'insediamento come sottoprodotto di origine animale* | Procedura interna | ad ogni uscita | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | registro cartaceo o elettronico * | annuale |

* il registro deve essere organizzato per cicli di allevamento e contenere le seguenti informazioni: data di uscita della pollina, sigla di riferimento ad un documento di trasporto, destinatario, quantità in peso, ditta che effettua il trasporto; assieme al registro devono essere conservati i documenti di trasporto previsti

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo suolo e acque sotterranee

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | Trasmissione report gestore |
|---|-------------------|-------------|--|--|-----------------------------|
| | | Gestore | Arpae | | |
| Verifica integrità serbatoi fuori terra (gasolio) | controllo visivo | giornaliera | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Qualità delle acque prelevate da pozzo | analisi chimica * | annuale | triennale (verifica documentale) | certificati di analisi | annuale |

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

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo parametri di processo

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | Trasmissione report gestore |
|--|---|---|--|--|-----------------------------|
| | | Gestore | Arpae | | |
| Formazione del personale | n° ore formazione | rendicontazione annuale delle attività svolte | triennale (verifica documentale) | relazione degli interventi formativi effettuati | annuale |
| Efficienza delle tecniche di stabulazione e rimozione del liquame (BAT 31) | controllo visivo | quotidiana | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Consumo di mangimi a basso contenuto proteico e/o fosfatico (BAT 29 e) | ton | annuale per tipologia di mangime | triennale (verifica documentale) | registro elettronico/cartaceo dei mangimi utilizzati | annuale |
| Efficienza dei sistemi di distribuzione dei mangimi | controllo visivo e strumentale | quotidiana | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Efficienza delle tecniche di rimozione della pollina dai ricoveri | controllo visivo e strumentale | quotidiana | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Efficienza dei sistemi di ventilazione dei ricoveri di allevamento | controllo visivo e strumentale | quotidiana | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Emissioni odorigene | Presenza di odori anomali nell'area dell'insediamento | quotidiana | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico | --- |
| Verifica efficienza gruppo elettrogeno | Procedura interna | mensile | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | procedura interna | --- |
| Interruzioni della fornitura elettrica intervenute | Procedura interna | ad ogni episodio | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | procedura interna | --- |
| Condizioni microclimatiche nei ricoveri di allevamento | sonde | quotidiana | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | procedura interna | annuale |
| Pulizia dei piazzali e delle aree esterne | controllo visivo | quotidiana | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | procedura interna | --- |
| Redazione e invio della comunicazione all'uso agronomico degli effluenti zootecnici con il piano di collocazione della pollina e i relativi contratti di detenzione se necessari | Procedura interna | prima dell'inizio di un nuovo ciclo di allevamento o successive modifiche | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | procedura interna | --- |
| Registrazione delle operazioni di collocazione degli effluenti in uscita dall'installazione o destinati all'utilizzazione agronomica | Procedura interna | entro 15 giorni dall'operazione | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | registro cartaceo o elettronico ** | annuale |
| Analisi della pollina in uscita prodotta durante un ciclo di allevamento | parametri* | due analisi a ciclo, al 4° e all' 8° mese dal suo inizio | triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | conservazione dei referti analitici | annuale |

Note * i parametri analitici da ricercare sono: sostanza secca e azoto totale

** utilizzare il modello di registro fornito in allegato all'autorizzazione

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo gestione effluenti zootecnici

| PARAMETRO | MISURA | FREQUENZA | | REGISTRAZIONE | Trasmissione report gestore |
|---|--|-----------------------------|---|--|-----------------------------|
| | | Gestore | Arpae | | |
| Fase di stoccaggio | | | | | |
| Condizioni delle strutture di stoccaggio | controllo visivo | quotidiana | <i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Perizia di tenuta decennale delle due vasche di stoccaggio del ricovero 1 | Procedura interna | decennale | <i>triennale</i> (verifica documentale) | conservazione delle perizie di tenuta decennali | --- |
| Livello dei liquami presenti nelle due vasche di stoccaggio del ricovero 1 | controllo visivo | trimestrale | <i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Fase di trasporto | | | | | |
| Condizioni operative dei mezzi | controllo visivo e rispondenza alle specifiche normative | ad ogni trasporto | <i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo) | solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico | annuale |
| Fase di distribuzione | | | | | |
| Quantitativi e modalità di distribuzione di effluenti al campo | volume m ³ | ad ogni distribuzione | <i>triennale</i> (verifica documentale) | registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.3) | annuale |
| Quantitativi di altri fertilizzanti distribuiti | kg | ad ogni distribuzione *** | <i>triennale</i> (verifica documentale) | registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.3) | annuale |
| Redazione del piano di utilizzazione agronomica | controllo gestionale | al 31 marzo | <i>triennale</i> (verifica documentale) | piano di utilizzazione agronomica iniziale | annuale |
| Corrispondenza della distribuzione da effettuare al piano di utilizzazione agronomica annuale | controllo gestionale | prima di ogni distribuzione | <i>triennale</i> (verifica documentale) | piano di utilizzazione agronomica (con eventuali modifiche preventive) | annuale |
| Assenza di anomalie sulla comunicazione in vigore rispetto ai terreni utilizzati per la distribuzione | controllo gestionale | annuale | <i>triennale</i> (verifica documentale) | solo situazioni 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. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
8. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
9. 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.
10. 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.
11. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; se ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
12. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
13. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
14. La Ditta provvederà a mantenere aggiornata la Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento sul Portale Gestione Effluenti della Regione Emilia Romagna, ai sensi della Legge Regionale 4/2007. Le eventuali successive modifiche ai terreni dovranno essere preventivamente comunicate ad Arpae di Modena con le procedure previste dalla Legge Regionale 4/2007 (Comunicazione di modifica). Le modifiche introdotte saranno valide dalla data di presentazione della Comunicazione di modifica. Le Comunicazioni di modifica dei terreni dovranno essere conservate assieme all'AIA e mostrate in occasione di controlli.
15. Ai sensi di quanto stabilito dal Regolamento regionale n. 3/2017, la Ditta in caso proceda direttamente alla distribuzione sul suolo degli effluenti, è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) secondo i tempi previsti dall'art.15, comma 10 del Regolamento stesso; in particolare, si evidenzia che le modifiche devono essere predisposte prima delle relative distribuzioni. Per quanto riguarda le modalità di compilazione e i vincoli da rispettare, dovrà far riferimento a quanto stabilito al paragrafo 1 dell'Allegato II allo stesso Regolamento.
16. Le operazioni di utilizzazione agronomica degli effluenti devono rispettare la norma regionale in vigore al momento del loro utilizzo (Regolamento della Regione Emilia Romagna n. 3/2017 ed eventuali successive modifiche e integrazioni). La Ditta dovrà attenersi ad eventuali modifiche della norma regionale apportando, qualora sia necessario, le dovute variazioni alla comunicazione per l'utilizzo degli effluenti zootecnici (es.: modifiche ai terreni spandibili, cessione di reflui zootecnici ad Aziende senza allevamento) o al presente atto.
17. Il gestore 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, del sangue e degli scarti di macellazione sono assoggettate alle disposizioni normative specifiche dettate dal Regolamento CE 1069/2009 (norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano).
19. Il gestore è tenuto a procedere alla verifica dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto dei fabbricati secondo i criteri tecnici esposti nelle Linee guida della Regione Emilia Romagna in materia, mantenendo a disposizione la relativa documentazione.

LA RESPONSABILE
STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE DI MODENA
Dr.ssa Barbara Villani

Originale Firmato Digitalmente
(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n..... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, li _____

Protocollo n. _____ del _____

QUADRO 5 DATI DELLA CONSISTENZA E DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI (nelle celle con sfondo grigie i parametri autorizzati con l'AIA)

| Ricovero | Categoria e stabulazione | Posti massimi | Capi effettivi | Peso vivo medio a capo | Peso vivo totale | Liquame prodotto | | Pollina prodotta | | | azoto escreto | | BAT ricovero | Emissione di azoto nel ricovero | Azoto in uscita dai ricoveri | |
|---|---|---------------|----------------|------------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|---------------|---------|----------------|----------------|--------------|---------------------------------|------------------------------|---------|
| | | | | | | Parametro | Volume | Parametri | | Volume | Peso | kg/t p.v. anno | | | | kg/anno |
| | | | | | | m3/t p.v. anno | m3/anno | m3/t p.v. anno | t/t p.v. anno | m3/anno | t/anno | | | | | |
| n | n | n | kg | t | m3/t p.v. anno | m3/anno | m3/t p.v. anno | t/t p.v. anno | m3/anno | t/anno | kg/t p.v. anno | kg/anno | % | kg/anno | | |
| Situazione 1 - avanzamento dei nastri posti sotto le gabbie di 1/3 al giorno, scarico della pollina in cassoni ed invio ad impianti a biogas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 170640 | | 1,8 | | 0,05 | | 19 | 9,5 | | | 335,30 | | 31.a 2 | 10,80% | |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con nastri ventilati | 170640 | | 1,8 | | 0,05 | | 19 | 9,5 | | | 335,30 | | 31.a 2 | 10,80% | |
| Totali | | 341280 | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Percentuale dell'azoto escreto nei liquami o assimilati</i> | | | | | | | | | | | | 0,08% | | | | |
| <i>Percentuale dell'azoto escreto nella pollina</i> | | | | | | | | | | | | 99,92% | | | | |
| Situazione 2 - completo svuotamento giornaliero dei nastri posti sotto le gabbie, trattamento della pollina nel tunnel interno di essiccazione, stoccaggio | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 170640 | | 1,8 | | 0,1 | | 17 | 7 | | | 335,30 | | 31.a 1 | 6,30% | |
| 2 | Ovaiole (capo leggero) In batterie di gabbie Pre-disidratazione con fossa profonda o tunnel | 170640 | | 1,8 | | 0,1 | | 17 | 7 | | | 335,30 | | 31.a 1 | 6,30% | |
| Totali | | 341280 | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Percentuale dell'azoto escreto nei liquami o assimilati</i> | | | | | | | | | | | | 0,08% | | | | |
| <i>Percentuale dell'azoto escreto nella pollina</i> | | | | | | | | | | | | 99,92% | | | | |

| Quadro 8 (nelle celle con sfondo grigio i parametri autorizzati con l'AIA) | | |
|---|---------|-------|
| Situazione 1 | | |
| Pollina | | |
| Produzione <i>(riporto da quadro 5)</i> | m3/anno | |
| | t/anno | |
| Azoto residuo nella pollina dopo la fase di ricovero <i>(riporto da quadro 5)</i> | kg/a | |
| Azoto nel liquame <i>(riporto da quadro 5)</i> | kg/a | |
| Azoto nella pollina inviata al biogas <i>(azoto residuo dopo la fase di ricovero - azoto nel liquame)</i> | kg/a | |
| Titolo in azoto della pollina | kg/m3 | |
| | kg/t | |
| Liquami o assimilati | | |
| Liquami o assimilati prodotti <i>(riporto da quadro 5)</i> | m3/anno | |
| Azoto escreto contenuto nei liquami o assimilati <i>(riporto da quadro 5)</i> | kg/a | |
| Azoto al campo contenuto nei liquami o assimilati <i>(azoto escreto nei liquami - 30%)</i> | kg/a | |
| Titolo in azoto dei liquami o assimilati | kg/m3 | |
| Situazione 2 | | |
| Pollina | | |
| Produzione <i>(riporto da quadro 5)</i> | m3/anno | |
| | t/anno | |
| Azoto escreto <i>(riporto da quadro 5)</i> | kg/a | |
| Azoto residuo nella pollina dopo la fase di ricovero e trattamento <i>(riporto da quadro 5)</i> | kg/a | |
| Azoto emesso in fase di stoccaggio <i>(percentuale da applicare all'azoto residuo da ricovero e trattamento)</i> | % | 7,80% |
| | kg/a | |
| Azoto nel liquame o materiali assimilati <i>(riporto da quadro 5)</i> | kg/a | |
| Azoto residuo nella pollina alla produzione di concimi o all'utilizzazione agronomica <i>(azoto residuo da ricovero e trattamento - azoto emesso in stoccaggio - azoto nel liquame)</i> | kg/a | |
| Titolo in azoto della pollina | kg/m3 | |
| | kg/t | |
| Liquami o assimilati | | |
| Liquami o assimilati prodotti <i>(riporto da quadro 5)</i> | m3/anno | |
| Azoto escreto contenuto nei liquami o assimilati <i>(riporto da quadro 5)</i> | kg/a | |
| Azoto al campo contenuto nei liquami o assimilati <i>(azoto escreto nei liquami - 30% valore standard normativo)</i> | kg/a | |
| Titolo in azoto dei liquami o assimilati | kg/m3 | |
| Vincolo sulla fase di distribuzione se svolta direttamente dal gestore | | |
| Minima riduzione dell'emissione ammoniacale da raggiungere | % | 27% |

Piano di collocazione della pollina prodotta in un ciclo di allevamento

Dati del ciclo

| | | |
|-----------------|--------|--|
| Data inizio | | |
| Durata prevista | giorni | |

Definizione della modalità di gestione della pollina

| | |
|--|--|
| | Situazione 1 - avanzamento dei nastri posti sotto le gabbie di 1/3 al giorno, scarico della pollina in cassoni ed invio quotidiano ad impianti per la produzione di biogas |
| | Situazione 2 - completo svuotamento giornaliero dei nastri posti sotto le gabbie, trattamento della pollina nel tunnel interno di essiccazione, stoccaggio e conferimento a produttori di fertilizzanti o all'utilizzazione agronomica. |

Definizione della pollina e dell'azoto prodotta nel ciclo

| | | |
|---|----------|--|
| Prodotta da comunicazione <i>(quadro 8 allegato alla comunicazione)</i> | m3/anno | |
| | t/anno | |
| Prodotta a ciclo <i>(pollina prodotta annualmente / 365 x durata prevista ciclo)</i> | m3/anno | |
| | t/anno | |
| Azoto prodotto da comunicazione <i>(da quadro 8 allegato alla comunicazione)</i> | kg/anno | |
| Azoto prodotto a ciclo <i>(azoto prodotto annualmente / 365 x durata prevista ciclo)</i> | kg/ciclo | |

Collocazione della pollina prodotta nel ciclo

| | Volume m3 | Azoto kg |
|--|--------------|-------------|
| Situazione 1 | | |
| Inviato ad impianti a biogas <i>(come da contratti di detenzione elencati al quadro 12 della comunicazione e ad essa allegati)</i> | | |
| Situazione 2 | | |
| Inviato a ditte per la produzione di fertilizzanti <i>(come da contratti di fornitura di sottoprodotti allegati alla comunicazione)</i> | | |
| <i>Inviato all'utilizzazione agronomica</i> | | |
| Effettuata direttamente dal gestore <i>(come prevista nella comunicazione)</i> | | |
| Ceduta a detentori <i>(come da contratti di detenzione elencati al quadro 12 della comunicazione e ad essa allegati)</i> | | |

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